

Změna č. 1 ze dne 18.01.2017. Dokument nahrazuje původní.

ZODP. PROJEKTANT	PROJEKTANT	STUPEŇ DOKUM.	DPS	Ing. Igor Hrazdil projekty, inženýrská činnost, provádění staveb Křely 81, 363 01 OSTROV tel.: +420 776 555 866, IDDS: se4jac2 e-mail: ing.igor.hrazdil@seznam.cz IČO: 10343237 DIČ: CZ5802180043	
ING. IGOR HRAZDIL	ING. IGOR HRAZDIL	DATUM	05/2016		
		POČET STRAN	16		
STAVEBNÍK : Město Ostrov, Jáchymovská 1, 363 20 Ostrov				ČÍS.ZAKÁZKY	OZN.PŘÍL.
STAVBA: Ostrov, Revitalizace ulic Štúrova, Májová, Palackého ČÁST: IV. ulice Májová od křižovatky s ulicí Masarykovou po křižovatku s ulicí Kollárovu včetně křižovatky a části Kollárovy ulice				14-001	C4.1
OBSAH : TECHNICKÁ ZPRÁVA				ČÍSLO KOPIE	

Obsah:

a)	Identifikační údaje:	3
a.. 1	Označení stavby:	3
a.. 2	Stavební objekty:	3
a.. 3	Stavebník / objednatel:	3
a.. 4	Projektant:	3
b)	Technický popis:	3
b.. 1	SO 104 – Komunikace:	3
b.. 2	SO 434 – Veřejné osvětlení:	7
b.. 3	SO 801.4 – Vegetační úpravy:	10
c)	Vyhodnocení průzkumů a pokladů:	10
d)	Vztah PK k ostatním objektům stavby:	10
e)	Návrh zpevněných ploch:	11
f)	Odvodnění:	13
f.. 1	Uliční vpusti:	13
f.. 2	Provádění:	13
g)	Dopravní značení:	14
h)	Zvláštní podmínky a požadavky na výstavbu nebo údržbu:	14
i)	Vazba na technologické vybavení:	14
j)	Přehled výpočtů, vytýčení:	14
j.. 1	Odolnost proti klimatickým vlivům:	14
j.. 2	Vytýčení:	14
k)	Bezbariérové řešení:	16
k.. 1	Zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu:	16
k.. 2	Zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením:	16
k.. 3	Zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením:	16
k.. 4	Použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení:	16

a) Identifikační údaje:

a.. 1 Označení stavby:

Ostrov, Revitalizace ulic Štúrova, Májová, Palackého

Část IV. ulice Májová od křižovatky s ulicí Masarykovou po křižovatku s ulicí Kollárovu včetně křižovatky a části Kollárovy ulice

a.. 2 Stavební objekty:

SO 104 – KOMUNIKACE

SO 434 – VO

SO 801.4 – VEGETAČNÍ ÚPRAVY

a.. 3 Stavebník / objednatel:

Město Ostrov, Jáchymovská 1, 363 20 Ostrov

IČ: 00254843

a.. 4 Projektant:

Ing. Igor Hrazdil, Kfely 81, 363 01 OSTROV

autorizovaný inženýr pro dopravní stavby ČKAIT 0300 955

IČ: 10343237

DIČ: CZ5802180043

b) Technický popis:

b.. 1 SO 104 – Komunikace:

Rozsah:

Část č. IV. zahrnuje ulici Májovou od nově navržené okružní křižovatky, která je obsažena v části III. po křižovatku s ulicí Kollárovou. Tato křižovatka je upravována včetně větví Kollárovy ulice a parkoviště.

Stávající stav:

Ulice Májová je v tomto úseku obousměrnou místní komunikací. Šířka vozovky je cca 6 m. Na jižní straně je lemována živičným chodníkem šířky cca 2 m, který je využíván pro podélné parkování vozidel. Podél bytových domů na jižní straně vedou živičné chodníky šířky cca 2,5 m, od každého vchodu je k vozovce veden spojovací chodník šířky cca 2 m. Na severní straně vede od křižovatky chodník šířky cca 2 m, který je od vozovky oddělen vegetačním pásem širokým cca 2,5 m. Za vjezdem k zadnímu traktu domu č.p. 1208 (služby a prodejna) se chodník rozšiřuje až k objektu a poté na druhou stranu k vozovce na celkovou šířku cca 8,5 m. V této části je popisovaná plocha využívána pro kolmé stání vozidel. Za tímto objektem je vjezd pro zásobování prodejny č.p. 1207, za nímž chodník pokračuje obdobně jako v první části. Plocha před prodejnou není součástí stavby, stejně tak jako přístupová schodiště – jedná se o soukromý pozemek. U křižovatky se pak chodník stáčí k severu. Pás mezi severním

chodníkem a vozovkou byl osázen stromy, které jsou za desetiletí svého růstu nejen značně vysoké, ale svým kořenovým systémem poškodily jak vozovku, tak chodník.

Veškeré popsané plochy jsou v živičném zpevnění. Jízdní pruh byl několikrát překopáván a vykazuje lokální poklesy zejména při jižním okraji, u vpustí a kanalizačních šachet. Chodníky v úsecích podél bytových domů a před budovou obchodu a služeb nejsou tak poškozeny jako chodníky ostatních úseků.

Kollárova ulice je jednosměrnou místní komunikací směrem od severu k jihu. Severní větev má šířku vozovky cca 6 m, přičemž nad zájmovým územím byla vybudována na západní straně ulice šikmá parkovací stání pro osobní vozidla, která do uvedeného profilu zčásti zasahují. V oblasti křižovatky je vozovka rozšířena směrem západním a tato plocha je používána pro parkování vozidel (v křižovatce). Jižní větev této ulice má šířku vozovky cca 3,5 m.

Chodníky v Kollárově ulici jsou vedeny podél bytových domů a jsou jak od nich, tak od vozovky odděleny vegetačními pásy. Pro tyto pásy u vozovky platí výše popsané, tedy že kořenové systémy vzrostlých stromů narušily jak chodníky, tak vozovku. Plochy určené k rekonstrukci jsou v živičném provedení, vozovka byla opravována a vykazuje pouze drobné lokální poruchy. Betonové obrubníky jsou poškozené, severovýchodní oblouk křižovatky je lemován obrubníky žulovými, použitelnými.

Komunikace a parkoviště:

Celková délka upravované vozovky této části Májové ulice s pokračováním do jižní větve Kollárovy ulice je 141,14 m. Navazující úsek severní větve Kollárovy ulice má délku 31,63 m. Ulice Májová a část severní větve ulice Kollárovy pro příjezd na parkoviště jsou obousměrné, ostatní části Kollárovy ulice zůstávají jednosměrnými.

Stávající živičné vrstvy budou na vyznačených plochách odstraněny. Vzhledem k poškození konstrukčních vrstev vozovky kořeny, výškovou úpravou nivelety a zřejmě na některých místech nestabilnímu podloží se předpokládá plná skladba. Při provádění budou provedeny sondy ke zjištění stavu podkladních vrstev pro posouzení jejich skutečného stavu a bude upřesněno, zda je bude možno použít. Betonové obrubníky budou vytrhány a odvezeny k recyklaci, žulové na deponii města. Stávající dopravní značení a kovové reklamní panely budou demontovány, poštovní schránka bude přemístěna k novému chodníku.

V úseku mezi křižovatkami s ulicí Masarykovou a Kollárovou bude vozovka provedena v šířce živičného zpevnění 6,0 m. Její pokračování do jižní větve Kollárovy ulice se v levostranném oblouku zužuje až na 3,5 m. Severní větev Kollárovy ulice je v obousměrné části navržena také v šířce 6,0 m, na konci parkoviště pak přechází do protisměrné části zúžené na 4,5 – 4,0 m.

V Májové ulici jsou vlevo navržena kolmá parkovací stání o celkové kapacitě 29 míst, z toho 2 pro tělesně postižené. Standardní šířka stání je 2,5 m, krajní jsou rozšířena na 2,8 m a pro tělesně postižené na 3,5 m. Délka stání je z důvodu bezpečného výjezdu prodloužena na 5,55 m včetně nájezdového obrubníku. Parkoviště jsou přerušena přístupovými chodníky vedoucími od každého vchodu. Jejich šířka je 1,2 m, ke stání pro tělesně postižené 1,5 m a k místům pro přecházení vozovky 2,0 m. Pro přístup k vozidlům z jižní strany je zřízen manipulační pruh z vegetačních dílců 400/600/80 mm vyplněných šterkodrtí. Šířka pruhu je 1.200 mm, jeho vnější lemování bude chodníkovým obrubníkem 80/250/500 mm s nadvýšením 60 mm. Na jižní straně je chodník podél bytových domů navržen šířky 2,50 m od domu. Chodník vedoucí od mezery mezi č.p. 727 a 728 má u vozovky na obou stranách zpevněné plochy pro nádoby na komunální odpad v počtu 3 + 4. V oblouku křižovatky je na jižní straně větve Májové ulice umístěna zpevněná plocha pro nádoby na separovaný odpad. Stávající na opačné straně vozovky bude zrušena a důvodu blokování dopravy auty zajišťujícími jeho svoz.

Severní chodník je od křižovatky s Masarykovou ulicí situován na stejném místě, ve stávající šířce 2,0 m, oddělený od vozovky vegetačním pruhem šířky 2,8 m. Za č.p. 1136 je napojen stávající chodník v šířce cca 3,2 m. Přes vjezd za dům č.p. 1208 pokračuje chodník chodníkovým přejezdem, před ním je vlevo plocha pro 1 nádobu na komunální odpad.

V prostoru před č.p. 1208 je situováno parkoviště s kolmým stáním pro osobní vozidla v počtu 9 stání v obdobném řešení jako na opačné straně. Standardní šířka stání je 2,5 m, krajní jsou rozšířena na 2,8 m. Délka stání je z důvodu bezpečného výjezdu prodloužena na 5,55 m včetně nájezdového obrubníku. Za parkovištěm je místo pro přecházení a za ním jedno parkovací místo pro tělesně postižené šířky 3,5 m a délky 5,05 m včetně nájezdového obrubníku. Vzhledem k výškové úpravě ploch pro zajištění fungujícího odvodnění a pro splnění požadavků [11] je parkoviště lemováno betonovými palisádami 160/160/800 mm v počtu 62 ks osazenými do betonu C20/25. V čele stání je pro zajištění přesahu pruh šířky 0,5 m oddělený silničním obrubníkem s nadvýšením 100 mm. Nájezdový obrubník mezi tímto parkovištěm a vozovkou musí mít nadvýšení pouze 20 mm.

Plocha před č.p. 1208 určená pro pěší je v oblasti parkovišť ponechána v šířce 2,95 m, na koncích je rozšířena k vegetačním pruhům na 2,75 a 2,90 m. V rozšířených místech je navrženo umístění nádob na komunální odpad (jako je tomu dnes).

Severní chodník Májové ulice pokračuje v šířce 2,0 m do ulice Kollárovy. Vlevo je situováno přes vozovku místo pro přecházení šířky 2,0 m, poté je rekonstruován přístupový chodníček k č.p. 1127 v šířce 1,6 m. Naproti je pak v místě původního místa pro přecházení provedena plocha pro nádobu na komunální odpad.

Na západní straně Kollárovy ulice je stávající živičná plocha zmenšena a je navrženo parkoviště s kolmým stáním v obdobném provedení jako u ulice Májové. Celková kapacita je 8 míst. Parkoviště je rozděleno místem pro přecházení na severních 6 míst a jižní 2 místa. Obslužný chodník navazuje na šikmý chodník vedoucí za západní řadou bytových domů. Před dvěma oddělenými stáními bude zřízen manipulační chodník z vegetačních dílců vedoucí šikmo k č.p. 1116. Za severním koncem parkoviště se 6 místy je upravena plocha pro nádobu na komunální odpad.

Provádění vozovek:

Chodníky pro pěší včetně chodníkových přejezdů a plochy pod odpadní nádoby budou provedeny z betonové chodníkové dlažby barvy přírodní 100/200 mm, nepojížděné části tl. 60 mm a přejížděné tl. 80 mm. Veškeré betonové dlažby jsou v barvě přírodní, slepecká dlažba v barvě červené. Stejně tak budou obrubníky v barvě přírodní.

Lemování vozovek je navrženo z betonových obrubníků 150/300/1000 (resp. 500) mm se základním nadvýšením 150 mm. V místech bezbariérových vstupů budou silniční obrubníky sníženy na 20 mm a použity výšky 250 mm. Přejížděné obrubníky budou nájezdové šířky 150 mm s nadvýšením 50 mm. Tyto mohou být použity i u některých (v příčných řezech) vyznačených bezbariérových vstupů, avšak nadvýšení 20 mm musí být dodrženo. Výškový rozdíl mezi základním a nájezdovým obrubníkem bude pozvolný – přechodovým obrubníkem délky 1 m. U parkovišť bude výška obrubníku 100 mm. Rozhraní mezi dlažbou tl. 60 a 80 mm bude ze zapuštěných betonových obrubníků 80/250/500 mm (nadvýšení max. 10 mm). Vnější lemování chodníků a ploch pro odpadní nádoby bude též betonovým chodníkovým obrubníkem 50/250/500 mm barvy přírodní s nadvýšením 60 mm (vodící linie), není-li v grafické části vyznačen obrubník zapuštěný. Všechny obrubníky budou osazeny do betonového lože s oboustrannou betonovou opěrou ze zvlhlého betonu C16/20 XF1. Oblouky o malých poloměrech – do $R = 3$ m budou tvořeny z obloukových dílů. Ostatní poloměry z obrubníků délky 0,5 m.

Součástí úprav je též vyrovnaní stávajících poklopů kanalizačních šachet a krycích hrnků.

Pro ochranu základových zdí bytových domů proti dešťové vodě bude položen pás izolační fólie, který bude zatažen pod konstrukce chodníků.

Ochrana telefonních kabelů:

V zájmovém prostoru dotčeném stavbou se nacházejí telefonní metalické a optické kabely CETIN. Před prováděním prací budou po jejich vytýčení provedeny ručně kopané sondy ke zjištění jejich polohy a hloubky. V případě nutnosti tyto budou ochráněny chráničkami KOPOHALF, případně uloženy do potřebné hloubky. Posouzení a opatření bude provedeno pověřeným pracovníkem CETIN. Přeložky ani ochrany nejsou součástí rozpočtu.

Ochrana kabelů KTV:

V zájmovém prostoru dotčeném stavbou se nacházejí datové kabely kabelové televize. Před prováděním prací budou po jejich vytýčení provedeny ručně kopané sondy ke zjištění jejich polohy a hloubky. V případě nutnosti tyto budou ochráněny chráničkami KOPOHALF, případně uloženy do potřebné hloubky. Posouzení a opatření bude provedeno pověřeným pracovníkem ELEKTRO S – Štěpánek s.r.o. Přeložky ani ochrany nejsou součástí rozpočtu.

Ochrana kabelů NN ČEZ:

V zájmovém prostoru dotčeném stavbou se nacházejí podzemní kabely NN a VN ČEZ Distribuce, a.s. Před prováděním prací budou po jejich vytýčení provedeny ručně kopané sondy ke zjištění jejich polohy a hloubky. V případě nutnosti tyto budou ochráněny betonovými chráničkami, případně uloženy do potřebné hloubky. Posouzení a opatření bude provedeno pověřeným pracovníkem ČEZ Distribuce. Přeložky ani ochrany nejsou součástí rozpočtu.

Odvodnění:

Odvodnění vozovky této rekonstruované části Májové ulice je navrženo pomocí 4 uličních vpustí, vozovka části ulice Kollárovy 2 vpusti a chodníky Májové ulice pomocí 5 vpustí.

Uliční vpusti jsou napojeny na stávající jednotnou kanalizaci pomocí přípojek zaústěných přednostně do revizních šachet nebo do stávajících přípojek UV. Podrobněji viz kap. f) Odvodnění.

Úprava požárních hydrantů:

Stávající nefunkční nadzemní hydrant v km trasy E cca 0,058 70 bude zrušen, jeho přípojka zaslepena. Úprava hydrantu bude provedena pracovníky VaK provoz vodovodů Ostrov na základě objednávky. Stávající nadzemní hydrant H8 na LT 150 u Kollárovy ulice bude ponechán beze změn.

Zemní práce, bourání, kácení:

Zemní práce sestávají pouze z odtěžení podkladů do úrovně pláň.

Odstranění křovin p.p.č. 224/9:

označení	druh	plocha v m ²
K45	tis červený	9
CELKEM		9 m²

Dřevo ze stromů bude pořezáno na palivové dříví a odvezeno na deponii města, drobné větve budou štěpkovány a odpad odvezen ke kompostování.

b.. 2 SO 434 – Veřejné osvětlení:

Stávající stav:

Ulice Májová je v úseku od křižovatky s ulicí Masarykovou po křižovatku s ulicí Kollárovou osvětlena 3 ks ocelových bezpaticových uličních stožárů celkové výšky osvětlovacího bodu cca 8,5 m, s ocelovými výložníky délky cca 1,5 m.

Severní větev zájmové části křižovatky v ulici Kollárova je osvětlena 1 ks obdobného stožáru, avšak opatřeného betonovou paticí.

Navržené řešení:

Stávající ocelové stožáry s výložníky budou demontovány a odvezeny správci VO, patice k recyklaci.

Vozovky budou osvětleny novými LED lampami, významná 2 místa pro přecházení budou přisvětlena sodíkovými lampami typu ZEBRA. Vozovky s parkovišti budou osvětleny 6 ks uličních lamp s výškou osvětlovacího bodu 8,5 m s výložníkem délky 1,5 m, chodníky podél bytových domů 4 ks sadových lamp výšky 5 m bez výložníků. Dvě místa pro přecházení v křižovatce s ulicí Kollárovou na větví ulice Májová a severní větví ulice Kollárovy budou přisvětlena stožáry výšky 6 m s výložníkem délky 3,0 m.

Hlavní technické údaje:

Délka rýhy celkem	259 m
Kabely	327 m CYKY-J 4 x 10 mm ² (CYKY 4Bx10 mm ²)
Zemnění	177 m FeZN Ø 8 mm
Počet osvětlovacích bodů	12 ks

Uliční osvětlení:

Stožáry VO sadové	4 ks žárově zinkovaný stožár třístupňový sadový KOOPERATIVA KL 5, výšky 5 m 4 ks redukce na vrchol stožáru d60/d42 mm
Svítlidla	4 ks Artechnic - Schréder VOLTANA 2/16 LED/ /500 mA/5102/WW/28W (teplá bílá): IV/S09 – IV/S12
Stožáry VO uliční	6 ks žárově zinkovaný stožár třístupňový St 2470/76 – 114/89/76 mm, H = 7 m 6 ks jednostranný obloukový V 1G-15 D76, výška 1,5 m, délka 1,5 m:
Svítlidla	6 ks Artechnic - Schréder VOLTANA 3/24 LED/ /700 mA/5102/WW/55W (teplá bílá): IV/S01 – IV/S03, IVS/05, IV/S06, IV/S08

Osvětlení míst pro přecházení:

Stožáry s výložníky	2 ks žárově zinkovaný stožár třístupňový Kooperativa PC 6 – 159/133/114 výšky 6 m a jednostranný přímý výložník
---------------------	---

	PDC 1 – 3000/114, délka 3,0 m:
	IV/S04, IV/S07
Svítlidla	Artechnic – Schreder MC2 Zebra PMMA, 2 ks optika levostranná:
Výbojka	2 ks halogenidová G12 150 W
Výzbroj	8 ks sv. 6.16.4 3 ks sv. 9.16.4
Instalovaný výkon	Pi = 0,742 kW
Počet napájecích míst	1
Ochrana proti dotyku	samočinným odpojením od zdroje
Ochrana proti přetížení a zkratu	provedena pojistkami
Prostředí dle ČSN 332000-3 : viz čl. 16	

Prostory z hlediska úrazu el. proudem podle ČSN 332000.4.41: zvlášť nebezpečné.

Krytí el. předmětů z hlediska prostředí a přístupnosti osob: stožáry IP 44, svítidla IP 65/43.

Ochrana el. zařízení před nebezpečným dotykovým napětím podle ČSN 332000.4.41 čl. 413 pro prostory nebezpečné: samočinným odpojením od zdroje.

Realizace:

Vytýčení:

Osy stožárů budou osazeny dle kót uvedených v příloze C4.9.

Provedení:

Budou položeny nové kabely včetně zemnění a provedeny základy stožárů. Jsou navrženy bezpaticové stožáry žárově zinkované. Vzdálenosti uličních stožárů mezi sebou je max. cca 38 m.

Demontáže a bourání:

Budou demontovány stávající 4 ks ocelových stožárů s výložníky celkové výšky cca 8,5 m včetně jedné betonové patice. Základy budou odstraněny.

Místa napojení:

Napojení bude provedeno na stávající síť VO. Na západní straně na stávající kabelové vedení Kollárovy ulice – v jižní části kabelovou spojkou, v severní části na stávající stožár VO. Na východní straně na stávající kabelové vedení Masarykovy ulice.

Kabelové rozvody:

Napájení VO bude kabelem CYKY 4B x 10 mm² délky celkem cca 327 m uloženým v trubce HDPE. Pod vozovkami budou položeny do chráničky PVC (nebo HDPE) 110 mm délky 17 + 15 + 7 + 22 + 22 + 5 + 8 + 13 = 109 m.

Způsob napájení a kabelová vedení jsou patrný z výkresové dokumentace příl. C4.9.

Uložení kabelů:

Trubky se uloží do výkopu š. 0,40, hloubky ve volném terénu 0,5 m a pod vozovkou 1,1 m. Všechny kabely VO budou chráněny v celé délce trubkou HDPE 40/32 (příp. 40/33) délky celkem cca 303 m barvy šedé s potiskem „veřejné osvětlení“. V hloubce 0,30 m pod povrchem bude nad kabely uložena výstražná červená fólie šířky 300 mm.

Betonové základy:

Stožáry budou osazeny do betonových základů C20/25 pomocí stožárového pouzdra SYTREX DN 300. Hloubka základů je u sadových stožárů 0,6 m, u stožárů k přechodům (typ P) s výložníkem 3,0 m je 1,0 m a u uličních stožárů 1,0 m. Po osazení stožárů se provede zalití cementovou zálivkou, zasypání pískem a vytvoření stožárové hlavičky. Do všech základů se založí PVC trubky na protažení kabelů, příp. zemnicího vodiče FeZn.

Uzemnění:

Pro uzemnění jednotlivých ocelových stožárů bude do společného výkopu pro kabel uložen i zemnicí vodič FeZn Ø 8 mm, který bude navzájem spojovat sousední stožáry.

Postup stavebních prací:

Provede se vytýčení jednotlivých stožárů, výkop jámy a betonáž základů. Jednotlivé body se propojí výkopem 0,40 x 0,50 m pod upravený povrch (resp. 1,10 pod vozovkou), na dno výkopu se uloží se zemnicí vodič FeZn. Položí se chráničkami protažené kabely. Následně se provede zaměření tras a zához rýhy mimo prostory stožárů. Obsypání kabelů bude provedeno materiálem bez ostrých kamenů. Při záhozu se provede hutnění v místech pod komunikacemi na 100% PS. Výkopy musí být řádně zabezpečeny a vyznačeny.

Poznámky:

- dodaná svítidla jsou včetně předřadných přístrojů
- všechny stožáry vybavit uzemňovacím svorníkem

b.. 3 SO 801.4 – Vegetační úpravy:

Vegetační plochy budou provedeny podle příl. C6 – Vegetační úpravy. Rozsah IV. části je uveden v příl. C4.10.

c) Vyhodnocení průzkumů a pokladů:**Provedené průzkumy:**

Byla provedena rekognoskace vozovek.

Relevantní právní a technické normy:

- [1] ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel, 03/2011
- [2] ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích, ed.2, 06/2012
- [3] ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací, 2005; Z1 02/2010
- [4] ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací, Základní ustanovení pro navrhování, 04/1995, Z1 05/2006
- [5] ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení, Z4 07/2003
- [6] ČSN 73 6131 Stavba vozovek – Kryty z dlažeb a dílců, 02/2010
- [7] Navrhování vozovek pozemních komunikací TP 170, technické podmínky, Ministerstvo dopravy ČR, MD ČR OPK č.j. 517/04-120-RS/1, 23.11.2004
- [8] Zákon 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon) a zákon 670/2004 Sb., kterým se mění zákon 458/2000 Sb. ...
- [9] Zákon 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů v platném znění
- [10] Zákon 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů v platném znění (viz např. zák. 76/2006 Sb.)
- [11] Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 398 Sb. ze dne 05. listopadu 2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- [12] Zákon č. 13 Sb. ze dne 23. ledna 1997 o pozemních komunikacích ve znění zák. č. 102/2000 Sb. v aktuálním znění
- [13] Vyhláška Ministerstva dopravy a spojů č. 104 Sb. ze dne 23. dubna 1997, kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích v aktuálním znění
- [14] Vyhláška č. 294/2015 Sb. ze dne 09. listopadu 2015, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích
- [15] Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací TKP, MDS ČR - OPK č.j. 24610/97-120 platné od 01.01.1998
- [16] Vyhláška Ministerstva dopravy č. 146/2008 Sb. o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb
- [17] Zpevněná travnatá parkoviště TP 153, technické podmínky, Ministerstvo dopravy ČR, Odbor pozemních komunikací, MD ČR č.j. 30818/01-123, 21.12.2001

d) Vztah PK k ostatním objektům stavby:

V průběhu stavby je nutno zajistit koordinaci jejího provádění. VO je nutno realizovat v souběhu s komunikacemi. Vegetační úpravy budou provedeny po dokončení předchozích prací.

e) Návrh zpevněných ploch:

Navržená plná skladba konstrukce živičných vozovek je dle [7] D1-N-6-V-PIII = 420 mm:

1. asfaltový beton střednězrný	ABS II	ACO 11 50/70	40 mm
2. postřík spojovací asfaltový		PS EK	0,5 kg/m ²
3. obalované kamenivo střednězrné	OKS I	ACP 16+ 50/70	60 mm
4. postřík infiltrační asfaltový		PI EK	1,5 kg/m ²
5. kamenivo zpevněné cementem	KSC I	SC 0/32; C8/10	120 mm
6. šterkodrt' (frakce 0 – 63)	ŠD	ŠDB 0/63GN	200 mm

celkem**420 mm**

Požadované hodnoty modulu přetvárnosti z druhé zatěžovací větve $E_{\text{def},2}$ (ČSN 72 1006):

- na pláni: 45 MPa
- na ŠD: 80 MPa

V případě využití stávajících spodních vrstev (jako ochranné vrstvy), tedy částečná skladba:

1. asfaltový beton střednězrný	ABS II	ACO 11 50/70	40 mm
2. postřík spojovací asfaltový		PS EK	0,5 kg/m ²
3. obalované kamenivo střednězrné	OKS I	ACP 16+ 50/70	60 mm
4. postřík infiltrační asfaltový		PI EK	1,5 kg/m ²
5. <u>kamenivo zpevněné cementem</u>	<u>KSC I</u>	<u>SC 0/32; C8/10</u>	<u>120 mm</u>

celkem**220 mm**

Požadované hodnoty modulu přetvárnosti z druhé zatěžovací větve $E_{\text{def},2}$ (ČSN 72 1006):

- na ŠD: 80 MPa

Navržená skladba konstrukce dlážděných vozovek parkovišť je dle [7] D1-D-1-VI-PIII = 390 mm:

1. dlažba silniční betonová	DL I	DL I	80 mm
2. lože z kameniva drceného frakce 4-8 mm	L	ŠDB 4/8GN	40 mm
3. kamenivo zpevněné cementem	KSC I	SC 0/32; C8/10	120 mm
4. <u>šterkodrt' (frakce 0 – 32)</u>	<u>ŠD</u>	<u>ŠDB 0/32GN</u>	<u>150 mm</u>

celkem**390 mm**

Požadované hodnoty modulu přetvárnosti z druhé zatěžovací větve $E_{\text{def},2}$ (ČSN 72 1006):

- na pláni: 30 MPa
- na ŠD: 60 MPa

Navržená skladba konstrukce dlážděných chodníkových přejezdů v místech pro zásobování č.p. 1207 a 1208 je dle [7] D1-D-1-V-PIII = 480 mm:

1. dlažba silniční betonová (žulová)	DL I	DL I	80 mm
2. lože z kameniva drceného frakce 4-8 mm	L	ŠDB 4/8GN	40 mm
3. kamenivo zpevněné cementem	KSC I	SC 0/32; C8/10	160 mm
4. štěrkodeř (frakce 0 – 63)	ŠD	ŠDB 0/63GN	200 mm
celkem			480 mm

Požadované hodnoty modulu přetvárnosti z druhé zatěžovací větve $E_{def,2}$ (ČSN 72 1006):

- na pláni: 45 MPa
- na ŠD: 60 MPa

Chodníky a plochy pro odpadní nádoby jsou navrženy s vyloučením automobilového provozu dle [7] ve skladbě D2-D-1-CH-PIII = 240 mm:

1. dlažba chodníková betonová	DL I		60 mm
2. lože z kameniva drceného frakce 4-8 mm	L	ŠDB 4/8GN	30 mm
3. štěrkodeř (frakce 0 – 32)	ŠD	ŠDB 0/32GN	150 mm
celkem			240 mm

Požadované minimální hodnoty modulu přetvárnosti z druhé zatěžovací větve $E_{def,2}$ dle (ČSN 72 1006):

- na pláni: 30 MPa
- na ŠD: 60 MPa

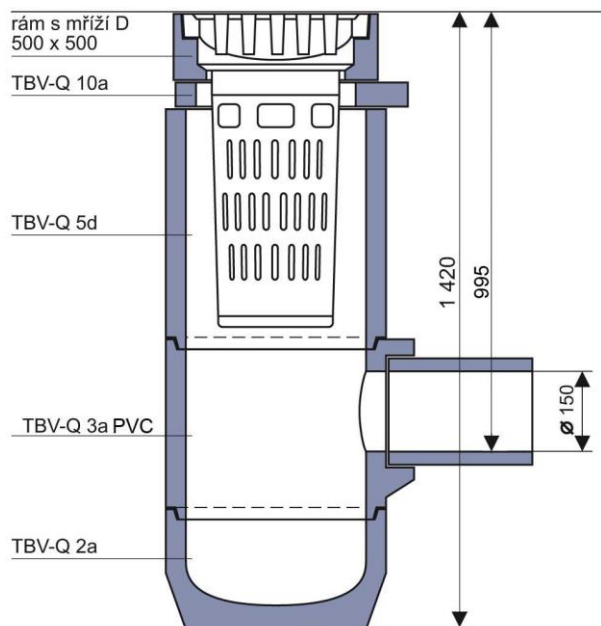
Plochy z vegetačních dílců budou provedeny ve skladbě:

1. vegetační dílec			80 mm
2. lože z kameniva drceného frakce 4-8 mm	L	ŠDB 4/8GN	30 mm
3. štěrkodeř (frakce 0 – 32)	ŠD	ŠDB 0/32GN	150 mm
celkem			260 mm

V případě, že plán nebude dosahovat parametrů uvedených výše, nebo že se v aktivní vrstvě pláň budou vyskytovat zeminy namrzavé nebo mírně namrzavé (spraše, jíly apod.) ve smyslu ČSN 73 6133, či nebudou splňovat ostatní parametry v této ČSN uvedené, bude provedena sanace pláň podle konkrétních podmínek (viz též j..1). O způsobu sanace rozhodne geolog s projektantem a s dodavatelem stavebních prací podle možností a nákladů na tyto práce.

f) Odvodnění:

Stávající uliční vpusti o celkovém počtu 4 ks budou demontovány. Rušené přípojky budou zaslepeny (zabetonovány), použité budou zkontrolovány. Odvodnění vozovky této rekonstruované části Májové ulice je navrženo pomocí 5 uličních vpustí UVE2 – UVE5 (UVE1 je součástí okružní křižovatky budované v části III.), vozovka části ulice Kollárovy 2 vpusti UVE6 a UVF1 a chodníky Májové ulice pomocí 5 vpustí UVE7 – UVE11.



f.. 1 Uliční vpusti:

Vpusti budou provedeny jako prefabrikované betonové, s košem na zachycení nečistot a budou opatřeny usazovacím prostorem. Malé UV u chodníků budou se zápachovou uzávěrkou.

Navržena skladba pro vozovku je DIN 4052 – TBV-Q 2a, 3a PVC 150, 5d, 10a. UV budou osazeny litinovým roštem s rámem s pantem dle ČSN EN 124 rozměr 500/500 mm pro zatížení D 400 kN. Kalový koš UA4V.

Navržena skladba pro chodníky je DIN 4052 – TBV-Q 2a, 3z PVC 150, 11a, 10b. UV budou osazeny litinovým roštem s rámem s pantem dle ČSN EN 124 rozměr 500/300 mm pro zatížení C 250 kN. Kalový koš malý UD1.

Napojení UV bude přípojkami PVC KG DN 160 mm SN8. Přednostně je navrženo napojení na stávající revizní šachty, UVE6 na stávající přípojku.

f.. 2 Provádění:

Pro potrubí přípojek bude vykopána rýha š. 60 cm, hloubka 150 mm pod projektované dno potrubí. Předpokládaná třída těžitelnosti 3. Předpokládaná hloubka uložení potrubí do 2,0 m. Podsypový a obsypový materiál potrubí musí být zhutnitelný a nesmí obsahovat zrna nad 18 mm a zároveň zrna s ostrými hranami, která by mohla potrubí poškodit. V opačném případě se má použít písek nebo šterkopísek se stupňovitou zrnitostí do 18 mm bez ostrých hran.

Ukládání potrubí se řídí v souladu s ČSN EN 1610/1999 s výjimkami uvedenými v prospektech a návodech výrobce. Musí být provedena spodní vrstva lože tl. min. 150 mm do dané pozice (doporučeno dovezené kamenivo), na které bude položeno potrubí. Dále bude provedena horní vrstva lože v tl. 300 mm s ručním zhutněním tak, aby nedošlo k pohybu (zvednutí) potrubí. Ruční hutnění by mělo být provedeno min. třikrát.

Neprodleně poté bude provedena kontrola, zkouška těsnosti a převzetí potrubí technickým dozorem investora a poté ihned proveden obdobným postupem boční obsyp a krycí obsyp s ručním zhutněním po vrstvách 100 – 150 mm. Krycí obsyp musí být proveden min. 300 mm nad vrchol trub resp. 250 mm nad spojem. Nad tím bude proveden hlavní zásyp ze zeminy bez zvláštních požadavků na zrnitost. Jelikož se potrubí nachází pod budoucí vozovkou, musí být použitý materiál vhodný do násypů, nejlépe ŠD, betonový recyklát nebo vytěžené podkladní vrstvy stávajících vozovek. Ukládání bude prováděno po vrstvách 30 cm se strojním hutněním. Zásyp rýh bude proveden se zhutněním 100% PS.

g) Dopravní značení:

Projektová dokumentace obsahuje dopravní značení svislé a vodorovné. Dopravní značení bylo navrženo podle TP 65 Technické podmínky Ministerstva dopravy České republiky a Ministerstva vnitra České republiky „Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích“. Obecné zásady vycházejí ze zák. č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů ve znění zák. č. 60/2001 Sb. a z vyhl. MDS č. 294/2015 Sb. ze dne 09. listopadu 2015, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích. Rozměry, barvy a provedení svislých dopravních značek stanovuje ČSN EN 12899-1 (73 7030) Stálé svislé dopravní značení – část 1: Stálé dopravní značky, 03/2003, O1 12/2003, Z1 05/2006.

Jsou navrženy svislé dopravní značky retroreflexní třídy R'1 v normální velikosti.

Vodorovné dopravní značení – vyznačení stání bude provedeno barevnou dlažbou (červená). Vyznačení jízdních pruhů V2b na severní větvi Kollárovy ulice bude provedeno jednosložkovou bílou barvou s balotinou šířky čar 125 mm, délky čar a mezer 1,5 mm. Na konci obousměrné části budou V13 ohraničeny čarou šířky 125 mm, vnitřní čáry budou šířky čar a mezer 500 mm. Příčná čára souvislá V5 bude šířky 500 mm. Vyznačení míst pro tělesně postižené bude provedeno bílou barvou – plast.

Umístění a označení dopravních značek je zřejmé z přílohy č. C4.8 – Dopravní značení.

h) Zvláštní podmínky a požadavky na výstavbu nebo údržbu:

Nejsou definovány.

i) Vazba na technologické vybavení:

Stavba nemá žádné technologické vybavení.

j) Přehled výpočtů, vytýčení:

j.. 1 Odolnost proti klimatickým vlivům:

Z hlediska odolnosti proti mrazovým zdvihům podle [7] odst. 6.2.1 byla vozovka posouzena při stanoveném indexu mrazu pro Ostrov $I_m = 600$ °C (viz příl. A1 – Průvodní zpráva kap. 9.c).

Z uvedeného vyplývá, že pro navrženou skladbu tl. 420 mm se nesmí nacházet v podloží zeminy nebezpečně namrzavé namrzavé. V opačném případě bude po posouzení podloží za účasti geologa a projektanta navržena potřebná sanace aktivní vrstvy pláně podle skutečného stavu a technických možností dodavatele stavby.

j.. 2 Vytýčení:

Vytýčení bude provedeno ze souřadnic JTSK a z grafických příloh. Použitý výškový systém Balt po vyrovnání.

TABULKA VYTYČOVACÍCH HODNOT

Alignment Name: E_Majova-Kollarova

Point	Easting (X)	Northing (Y)	Elevation	Station	Direction	Radius
-------	-------------	--------------	-----------	---------	-----------	--------

1ZUE	-843278,989	-1002955,176	418,084	0+000.00	S83.6485 Z	
2	-843288,654	-1002952,610	417,984	0+010.00	S83.4800 Z	
3	-843291,459	-1002951,866	417,955	0+012.90	S83.4800 Z	
4	-843298,320	-1002950,044	417,884	0+020.00	S83.4800 Z	
5	-843302,210	-1002949,011	417,844	0+024.03	S83.4800 Z	
6	-843306,440	-1002947,888	417,848	0+028.40	S83.4800 Z	
7	-843307,985	-1002947,479	417,864	0+030.00	S83.4800 Z	
8	-843308,663	-1002947,298	417,871	0+030.70	S83.4800 Z	
9	-843313,303	-1002946,067	417,919	0+035.50	S83.4800 Z	
10	-843317,650	-1002944,913	417,961	0+040.00	S83.4800 Z	
11	-843321,905	-1002943,783	417,969	0+044.40	S83.4800 Z	
12	-843327,315	-1002942,347	417,926	0+050.00	S83.4800 Z	
13	-843328,187	-1002942,115	417,917	0+050.90	S83.4800 Z	
14	-843333,600	-1002940,678	417,861	0+056.50	S83.4800 Z	
15	-843335,629	-1002940,139	417,840	0+058.60	S83.4800 Z	
16	-843336,980	-1002939,781	417,826	0+060.00	S83.4800 Z	
17	-843337,659	-1002939,601	417,819	0+060.70	S83.4800 Z	
18	-843341,718	-1002938,523	417,777	0+064.90	S83.4800 Z	
19	-843346,646	-1002937,215	417,726	0+070.00	S83.4800 Z	
20	-843349,811	-1002936,374	417,694	0+073.28	S83.4800 Z	
21	-843356,311	-1002934,649	417,626	0+080.00	S83.4800 Z	
22	-843362,305	-1002933,057	417,564	0+086.20	S83.4800 Z	
23	-843365,976	-1002932,083	417,566	0+090.00	S83.4800 Z	
24	-843366,171	-1002932,031	417,568	0+090.20	S83.4800 Z	
25	-843367,283	-1002931,736	417,580	0+091.35	S83.4800 Z	
26	-843375,641	-1002929,517	417,666	0+100.00	S83.4800 Z	
27	-843385,306	-1002926,951	417,645	0+110.00	S83.4800 Z	
28	-843387,193	-1002926,450	417,612	0+111.95	S83.4800 Z	
29	-843391,015	-1002925,436	417,544	0+115.91	S83.4800 Z	
30TK	-843394,840	-1002924,420	417,475	0+119.86	S83.4800 Z	-12,000
31	-843394,972	-1002924,386	417,473	0+120.00	S84.1999 Z	-12,000
32TRF	-843398,927	-1002924,061	417,403	0+123.99	J94.6485 Z	-12,000
33	-843404,547	-1002926,015	417,299	0+130.00	J62.7484 Z	-12,000
34KT	-843409,443	-1002932,671	417,153	0+138.44	J17.9941 Z	-12,000
35	-843409,880	-1002934,173	417,126	0+140.00	J17.9941 Z	
36	-843410,198	-1002935,270	417,110	0+141.14	J17.9941 Z	

Alignment Name: F_Kollarova

Point	Easting (X)	Northing (Y)	Elevation	Station	Direction	Radius
1ZUF	-843398,927	-1002924,061	417,403	0+000.00	S20.5355 V	
2	-843397,931	-1002921,081	417,494	0+003.14	S20.5355 V	
3	-843396,156	-1002915,769	417,630	0+008.74	S20.5355 V	
4	-843395,757	-1002914,576	417,656	0+010.00	S20.5355 V	
5	-843395,601	-1002914,110	417,665	0+010.49	S20.5355 V	
6	-843395,046	-1002912,450	417,700	0+012.24	S20.5355 V	
7	-843392,587	-1002905,092	417,859	0+020.00	S20.5355 V	
8	-843390,101	-1002897,655	418,044	0+027.84	S20.5355 V	
9	-843389,417	-1002895,608	418,094	0+030.00	S20.5355 V	
10	-843389,071	-1002894,572	418,120	0+031.09	S20.5355 V	
11KUF	-843387,724	-1002890,543	stáv.stav	0+035.34	S20.5355 V	

k) Bezbariérové řešení:

Pro návrh bezbariérového řešení byla použita kromě [11] také Metodika k vyhlášce Bezbariérové užívání staveb, Renata Zdařilová, 2011.

k.. 1 Zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu:

Upravované plochy splňují požadavky pro přístup a užívání osobami s omezenou schopností pohybu definované ve Vyhlášce Ministerstva pro místní rozvoj č. 398 Sb. ze dne 05. listopadu 2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Plochy určené pro pohyb pěších jsou ve stejné rovině, resp. mají snížený silniční obrubník na nadvýšení max. 20 mm. Spády komunikací pro pěší dosahují max. hodnoty < 8,33%. Příčné sklony jsou navrženy v hodnotě do 2%.

Parkoviště se stáním pro vozidla přepravující tělesně postižené má požadovanou šířku min. 3,5 m, požadovaný podélný sklon 2% a příčný sklon do 2,5%. Počet 3 stání z celkového počtu 47 odpovídá požadavku $\geq 5\%$.

k.. 2 Zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením:

Všechna místa se sníženým obrubníkem, který má menší nadvýšení než 80 mm, jsou ohraničena varovným pásem šířky 400 mm z hmatné dlažby barevně odlišné – červená, jenž je proveden přes celou šířku sníženého obrubníku. Místa pro přecházení budou mít signální pás šířky 800 mm z hmatné dlažby barevně odlišné – červená ukončený 400 mm před ním.

Lemování chodníků je navrženo sadovými obrubníky s nadvýšením 60 mm ≥ 60 mm (vodící linie).

k.. 3 Zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením:

Prvky pro osoby se sluchovým postižením nejsou použity.

k.. 4 Použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení:

Pro stavbu mohou být použity pouze výrobky, které splňují Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky a aktuálním znění.