

ČÍSLO REVIZE:	POPIS ZMĚNY / ODŮVODNĚNÍ:	DATUM:

ČÁST D

SO 101

AUTORIZACE

OBJEDNATEL:



Město Kolín
Karlovo náměstí 78
280 12 Kolín 1
IČ: 00235440

ZHOTOVITEL:

ADV/S/A
projekty a řízení dopravních staveb

ADVISIA, s.r.o.
Rubeška 215/1
Praha 9, 190 00
www.advisia.cz, info@advisia.cz

NAVRHL / VYPRACOVAL:

Ing. Zuzana Štěpánková

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:

Ing. Miroslav Větrovský

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:

Ing. Zuzana Štěpánková

AKCE:

Rekonstrukce ulic Kremličkova a Radimského

ČÍSLO OBJEKTU:

SO 101

NÁZEV OBJEKTU:

Komunikace a zpevněné plochy

ČÍSLO PŘÍLOHY:

01

NÁZEV PŘÍLOHY:

Technická zpráva

FORMÁT: 8xA4

MĚŘÍTKO: -

ČÍSLO ZAKÁZKY:

22_025-A

DATUM:

02/2024

REVIZE:

00

STUPEŇ PD:

PDPS

PARÉ:

OBSAH:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	2
ÚDAJE O STAVBĚ	2
ÚDAJE O STAVEBNÍKOVÍ	2
ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE	2
2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS	3
3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ	3
4. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY	3
5. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH	3
6. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ	6
7. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK.....	7
8. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY	7
9. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ	7
10. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ	7
11. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	7

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

ÚDAJE O STAVBĚ

- | | |
|--------------------------------------|--|
| a) Název stavby | Rekonstrukce ulic Kremličkova a Radimského |
| b) Místo stavby | |
| Kraj: | Středočeský |
| Katastrální území: | Kolín [668150] |
| Místo stavby: | Město Kolín |
| c) Předmět dokumentace | |
| Novostavba nebo změna dokončené st.: | Stavbu lze charakterizovat jako rekonstrukci stávajících ulic. |
| Trvalá nebo dočasná: | Po dokončení se bude jednat o trvalou stavbu. |
| Účel užívání stavby: | Stavba plní převážně dopravní funkci. |

ÚDAJE O STAVEBNÍKOVĚ

Název a sídlo:	Město Kolín Karlovo náměstí 78 280 12, Kolín 1 IČ: 00235440
-----------------------	--

ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE

- | | |
|--------------------------------|---|
| a) Název a sídlo | ADVISA s.r.o.
Rubeška 215/1
190 00 Praha 9
IČ: 24668613
DIČ: CZ24668613 |
| b) Odpovědný projektant | Ing. Miroslav Větrovský, ČKAIT – 0011067 |

2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS

Druh stavby:	stavba dopravní infrastruktury
Charakteristika:	rekonstrukce stávajících ulic
Umístění:	Kolín – intravilán

3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

Seznam vstupních podkladů:

- Zadávací podmínky zadané objednatelem dokumentace
- Katastrální mapy a informace o parcelách katastru nemovitostí
- Mapy 1:10 000
- Geodetické zaměření stávajícího stavu
- Orientační údaje o průběhu inženýrských sítí v místě stavby
- Místní šetření
- Platné zákony, vyhlášky, předpisy, normy a vzorové listy
- Diagnostický průzkum vozovky

4. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Jednotlivé části stavby jsou určeny dílčími objekty.

Přehled stavebních objektů

100 Objekty pozemních komunikací:	SO 101	Komunikace a zpevněné plochy
400 Elektro a sdělovací objekty:	SO 401	Veřejné osvětlení
800 Objekty úpravy území	SO 800	Sadové úpravy

5. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

SO 101 Komunikace a zpevněné plochy

Ulice Kremličkova a Radimského se nachází v zastavěném území města Kolín, v zástavbě panelových domů. V současné době zde chybí vyznačení parkovacích stání a vozidla parkují volně ve vozovce. Projektová dokumentace řeší převážně zkapacitnění parkování v této oblasti a uzpůsobení oblasti pro bezpečný pohyb chodců. Dále dojde ke kompletní výměně konstrukcí vozovek a chodníků včetně řešení jejich odvodnění, k obnově veřejného osvětlení a náhradní výsadbě za stávající kácenou zeleň. V současné době je celá lokalita v blízkosti těchto ulic značena jako zóna 30, toto omezení rychlosti je v rámci návrhu rekonstrukce respektováno a zůstane zachováno i po jejím dokončení. V současné době je odhadovaný počet aktuálních nevyznačených parkovacích stání v ulicích Kremličkova a Radimského 110.

V rámci rekonstrukce dojde k prodloužení komunikace v ulici Radimského směrem k parcele KN č. 2968/2, kde se předpokládá její budoucí propojení na další komunikaci. Tato komunikace je navržena o šířce 6,0 m a napojuje se na ní stávající komunikace ulice Radimského, která je navržena o šířce 6,0 m. Ulice Kremličkova je navržena jako komunikace šířky 6,0 m s kolmými parkovacími stáními po obou jejích stranách. Dále je navrženo obousměrné propojení konce ulice Kremličkova a ulice Březinova o šířce 6,5 m resp. 6,0 m.

Celkový počet navrhovaných parkovacích stání pro osobní automobily je 159 (z toho 7 pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace). Většina těchto stání je navržena jako kolmá parkovací stání, která jsou doplněna o několik podélných stání. Šířka kolmých parkovacích stání je 2,5 m (krajní parkovací stání jsou rozšířena o 0,25 m, tedy na 2,75 m) a délka 5 m, ve slepé části ulice Radimského je pak základní šířka stání 2,65 m (krajní stání 2,9 m) a délka stání na jedné straně je 4,5 m s přesahem 0,5 m v přilehlé zeleni. Podélná parkovací stání jsou navržena o šířce 2 m, stejně tak většina chodníků. Parkovací stání vyhrazená pro osoby s omezenou schopností pohybu a

orientace jsou navržena jako sdružená o celkové šířce 5,8 m, případně jako samostatné stání o šířce 3,5 m. Příčný sklon těchto stání je max. 2,5% a podélný sklon max. 2%. Příčné sklony parkovacích pásů kopírují sklony přilehlých komunikací, maximální příčný sklon je do 8%. Podélné sklony kolmých parkovacích stání jsou navrženy většinou 2%, max. 3%. U podélných parkovacích stání je podélný sklon max. 6% (dle sklonu přilehlé komunikace) a příčný sklon 2%. Vzhledem ke stísněným podmínkám v návaznostech na stávající vstupy do objektů lze dle místních podmínek při realizaci upravit lokálně příčné a podélné sklony a výškové vedení zp. ploch. Toto bude provedeno při vytyčení stavby.

Povrch komunikací je navržen z betonové dlažby, stejně tak i povrch chodníků. Parkovací stání jsou navržena z betonové dlažby drenážní, aby bylo umožněno vsakování povrchových vod. Jednotlivá stání jsou vzájemně oddělena dlažbou odlišné barvy, která nahrazuje vyznačení vodorovným dopravním značením.

Niveleta všech komunikací co nejvíce kopíruje stávající stav, tak, aby byly zachovány návaznosti na přilehlé vstupy do objektů a okolní komunikace a chodníky. V rámci realizace stavby bude přizpůsobeno výškové napojení na stávající stav.

Na začátku ulice Kremličkova podél stání pro kontejnery bude umístěna palisáda z důvodu vyrovnání výškového rozdílu. Dále bude palisáda umístěna také na konci ulice Radimského po pravé straně.

V rámci celého řešeného území dojde k rozmístění kontejnerových stání, pro která jsou v projektové dokumentaci navrženy zpevněné dlážděné plochy. Je také uvažováno s nástupními plochami pro požární techniku, které jsou zřízeny tak, aby splnily požadavky pro každý vchod do objektů.

V celé řešené lokalitě je důležité brát zřetel na vedení inženýrských sítí. Stávající inženýrské sítě, které budou nově umístěny ve vozovce nebo pod parkovacím stáním **mohou vyvolat požadavky na jejich přeložení**. Stávající primární kabelové vedení ČEZ v chodníku bude umístěno min. 70 cm pod povrchem v chráničce uložené do pískového lože s pískovým obsypem, stávající sekundární kabelové vedení ČEZ v parkovacím stání bude umístěno min. 1,0 m pod povrchem v chráničce uložené do pískového lože s pískovým obsypem. Pokládku chrániček provede pověřená firma s odbornou způsobilostí a před zasypáním bude přizván pracovník ČEZ ke kontrole, ze které bude zhotoven zápis do stavebního deníku.

V řešeném území dojde také ke kácení stávajících stromů, které budou nahrazeny odpovídající náhradní výsadbou v rámci sadových úprav.

Odvodnění řešených ploch je řešeno pomocí obnovených stávajících a doplněných nových uličních vpustí. Uliční vpusti jsou napojeny do stávající kanalizace. Voda z ploch parkovacích stání s konstrukcí s povrchem z drenážní dlažby je primárně zasakována do nezpevněného povrchu v drenážní dlažbě, nadbytečná srážková voda bude zachycena podélnou drenáží a odvedena rovněž do stávající kanalizace. Voda z menších pochozích ploch spádovaných ve směru od komunikace bude příčným spádováním odvedena do přilehlého zatravněného povrchu, kde bude zasakována.

Bude obnoveno a doplněno stávající svislé dopravní značení. Dojde také k doplnění IP12+E13 u parkovacích stání vyhrazených pro osoby s omezenou schopností pohybu.

V rámci výstavby dojde k ochraně kabelového vedení CETIN. Toto vedení bude uloženo do půlené chráničky a dále dojde k položení nových rezervních chrániček HDPE40. Rozsah této ochrany je znázorněn v Koordinační situaci stavby.

V ulici Radimského dochází úpravou parkovacích stání k přiblížení zp. ploch do plochy stávajícího dětského hřiště a kolizi s herními prvky v tomto hřišti. Na rozhraní parkovacího pruhu a dětského hřiště dojde k doplnění oplocení výšky 1,2 m a posunu dvou herních prvků v rámci hřiště na místo dle pokynu investora.

Dále bude při realizaci provedeno přemístění stávajícího městského mobiliáře (lavičky, odpadkové koše) na vhodná místa dle pokynu investora.

V místě křižovatky Kremličkova x Moravcova dojde k demontáži, uskladnění a následné zpětné montáži zařízení bezdrátového rozhlasu s označením BH266 na sloup VO Sp4 v souladu se stanoviskem spol. Colsys

V km 0,05 dojde k demontáži městského kamerového systému vč. nadzemního kabelového vedení a jeho zpětné osazení na stožár Sp6. Kabelové vedení bude převěšeno na nové stožáry Sp5-Sk1 v souladu s vyjádřením MP Kolín.

Konstrukce zpevněných ploch

Návrh zpevněných ploch je zpracován v souladu s TP 170.

Konstrukce vozovky: D1-D-3-V-PIII

Betonová dlažba	DL 80	80 mm	ČSN 73 6131
Lože z drceného kameniva	L 40	40 mm	ČSN 73 6126-1
Mechanicky zp. kamenivo	MZK	200 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt'	ŠDb 0/32	200 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		min 520 mm	
$E_{def,2}$ na pláni = min. 45 MPa			

Konstrukce parkovacích stání

Betonová drenážní dlažba	DL 80	80 mm	ČSN 73 6131
Lože z drceného kameniva	L 40	40 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt'	ŠD 8/16	100 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt'	ŠD 16/32	200 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkopísek	ŠP 0/8	100 mm	ČSN 73 6126-1
CERTIFIKOVANÁ GEOTEXTILIE – proti vsaku ropných látek			

Celkem	min 520 mm
$E_{def,2}$ na pláni = min. 45 MPa	

Konstrukce chodníku: D2-D-1-CH-PIII

Betonová dlažba	DL 60	60 mm	ČSN 73 6131
Ložná vrstva	L 30	30 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt'	ŠD _B	150 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		min 240 mm	
$E_{def,2}$ na pláni = min. 30 MPa			

Konstrukce poježděného chodníku, chodníku ze zatr. dlažby: D2-D-1-VI-PIII

Betonová dlažba	DL 80	80 mm	ČSN 73 6131
Ložná vrstva	L 40	40 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt'	ŠD _B	250 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		min 370 mm	
$E_{def,2}$ na pláni = min. 45 MPa			

Specifiace povrchů

Barevné řešení a velikost dlažby vychází z požadavku invs na sjednocení ploch s již realizovanou revitalizací zp. ploch v okolních ulicích Moravcova – Březinova. Konkrétní typ dlažby a barevné provedení musí být před pokládkou odsouhlasen TD a invs.

Vozovka – betonová dlažba hladká 200 x 200 mm barva šedá, tl. 80 mm

Parkovací stání – betonová drenážní dlažba 200x 200 mm, barva černá/antracit, tl. 80mm

Parkovací stání invalidní - betonová dlažba hladká 200 x 200 mm, barva černá/antracit, tl. 80mm

Parkovací stání, oddělení parkovacích stání, VDZ – betonová drenážní dlažba 200x 100 mm, barva šedá, tl. 80mm

Chodníky - betonová dlažba hladká 200 x 100 mm barva šedá, tl. 60 mm

Chodníky poježděné - betonová dlažba hladká 200 x 100 mm barva šedá, tl. 80 mm

Chodníky zatravňovací - betonová dlažba zatravňovací 200 x 200 mm barva šedá, tl. 80 mm

Varovné a signální pásy – betonová dlažba reliefní, červená

Aktivní zóna a paraplán

Spodní stavba počítá s výměnou nevhodné zeminy aktivní zóny v celkové tloušťce 0,5 m. Provedena bude na zhuťněný, hladký, rovný, homogenní povrch parapláně vyhovující požadavkům rovnosti dle ČSN 73 6175. Aktivní zóna a paraplán musí být provedeny dle ČSN 73 6133. Postup zhuťnění a míra zhuťnění musí odpovídat ČSN 72 1006 – „Kontrola zhuťnění zemin“ a TP94.

Výměna aktivní zóny nebude dle požadavku správce provedena v ochranném pásmu nízkotlakého plynového vedení, tj. 1 m od hrany vedení na obě strany.

Zemní plán

Provedení zemní pláň musí zajistit odvod vody. Sklon musí být upraven na hodnotu min. základního příčného sklonu 3 %. Na zemní pláni musí být dosažena nejmenší hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$, stanoveného dle ČSN 72 1006;1998.

Zemní pláň bude odvodněna pomocí podélných tratí DN 100, zaústěných do uličních vpustí napojených do stávající kanalizace.

Zemní pláň se musí chránit před poškozením a znečištěním. Proto se musí omezit poježdění stavebními mechanizmy a dopravními prostředky pouze na nezbytné minimum. Dále není přípustné na pláni provádět jakékoliv ukládání stavebního materiálu nebo pláň využívat k parkování techniky. V případě poškození nebo znečištění se musí provést okamžitá oprava zejména tehdy, když poškození narušuje odvodnění zemní pláň.

V prostoru parkovacích stání a vsakovací dlažby bude na zemní pláň umístěna certifikovaná geotextilie proti vsaku ropných látek.

6. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ

Odvodnění zpevněných ploch je zajištěno podélnými a příčnými sklony do navržených uličních vpustí. Uliční vpusti jsou napojeny do stávající kanalizace přípojkami z plastového potrubí DN 200 přímo odbočkou na potrubí stok, přes kanalizační šachty nebo rušené uliční vpusti.

Voda z ploch parkovacích stání s konstrukcí s povrchem z drenážní dlažby je primárně zasakována do nezpevněného povrchu v drenážní dlažbě, nadbytečná srážková voda bude zachycena podélnou drenáží a odvedena rovněž do stávající kanalizace. Voda z menších pochozích ploch spádovaných ve směru od komunikace bude příčným spádováním odvedena do přilehlého zatravněného povrchu, kde bude zasakována.

7. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK

Svislé dopravní značení bude provedeno dle zásad TP65. Vodorovné dopravní značení bude provedeno odlišnou barvou drenážní dlažby. Návrh vodorovného dopravního značení a výměna svislého dopravního značení je součástí Koordinační situace stavby.

Svislé dopravní značení (SDZ)

SDZ musí být provedeno min. s retroreflexní fólií třídy 2. Dopravní značení bude osazeno tak, aby činná plocha byla svislá a kolmá na osu komunikace. Stálé značky ani jejich nosné konstrukce nesmějí zasahovat do části dopravního prostoru stanovené volnou šířkou pozemní komunikace ČSN 73 6110.

Základy

Betonové základy dopravních značek budou prefabrikované, provedeny z betonu třídy min C 20/25 – XF3, s horní plochou vyspádovanou k okrajům, příp. od sklonu terénu 2% rovnoběžně s terénem. Horní plocha bude provedena do úrovně podkladní vrstvy chodníku, příp. v nezpevněném terénu 0-100 mm nad úroveň terénu.

Velikosti a činná plocha

Svislé dopravní značky budou základní velikosti

Konstrukce značek

Plochy značek a sloupků mimo činné plochy musí být v matném provedení. Značky budou lisované z pozinkovaného plechu s plnými rohy, spojovací materiál bude nekorodující. Sloupky budou z pozinkovaných trubek 60/3 mm.

Osazení značek

Sloupky budou osazeny do patek zakotvených do základů, do výšky spodní hrany 2200 mm nad povrch. Značky budou osazeny tak, aby nebyly cloněny vzájemně, stožáry VO, reklamami, stromy a keři, příp. jinými překážkami.

Vodorovné dopravní značení (VDZ)

VDZ bude provedeno odlišnou (bílou) barvou drenážní dlažby.

8. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY

Na postup výstavby nejsou stanoveny žádné zvláštní podmínky a požadavky.

9. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Žádné technologické vybavení není v rámci projektové dokumentace navrhováno.

10. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ

V rámci SO 101 nebyly provedeny žádné výpočty.

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

Návrh rekonstrukce zpevněných ploch respektuje požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Místo ukončení chodníku bude opatřeno varovným pásem šířky 0,4 m ze speciální profilované barevně kontrastní dlažby určené pouze pro tyto účely. Z této dlažby budou vyhotoveny také ostatní varovné a signální pásy. Signální pásy jsou navrženy o šířce 0,8 m.

Při nedodržení průchozího prostoru (celková šířka nejméně 1500 mm, včetně bezpečnostních odstupů) nebo při celé uzavírci se navrhne bezpečná a vzdálenostně přiměřená náhradní bezbariérová trasa, a to včetně přechodů pro chodce. Tato trasa bude označena mezinárodním symbolem přístupnosti.

Lávky přes výkopy musí být široké nejméně 900 mm s výškovými rozdíly nejvíce do 20 mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 100 až 250 mm nad pochozí plochou nebo sokl s výškou nejméně 100 mm; pro pochozí rošt platí velikost mezery ve směru chůze nejvýše 15 mm.

ZÁVĚR

Během stavebních prací budou dodrženy podmínky vyjádření dotčených správců inženýrských sítí a orgánů státní správy (DOSS) doložených v části doklady a dále podmínky společného povolení stavby .

Dokumentace je zpracována ve stupni PDPS- slouží k určení technického řešení stavby a pro výběr zhotovitele
Tato dokumentace neslouží k realizaci stavby.

V Praze, 02/2024

Vypracovala: Ing. Michaela Hrušková, ADVISIA s.r.o.

Ing. Zuzana Štěpánková, ADVISIA s.r.o.