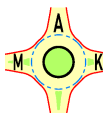


Okružní křižovatka sil. III/10148 ulic Přemyslova s Lidovým náměstím v Kralupech nad Vltavou

PDPS

Zodp. projektant:	Profese:	Vypracovala:	Kontroloval:	 <div>Atelier malých okružních křižovatek Ing. Petra NOVOTNÉHO Hlaváčova 179 Tel.: 466 531 827, 464 646 342 530 02 Pardubice petr.novotny@ateliermok.eu</div>	
Ing. Petr Novotný, Ph.D. MBA	doprava	Dita Zemanová	Ing. Petr Novotný, Ph.D. MBA		
Umístění stavby: Kralupy nad Vltavou, kraj Středočeský				Číslo zakázky:	14/3/20
Investor stavby: Město Kralupy nad Vltavou; KSÚS Středočeského kraje				Datum:	5/2024
PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA				Číslo přílohy: A + B	Č. kopie:



OBSAH

Obsah.....	2
A – PRŮVODNÍ ZPRÁVA.....	3
1 Identifikační údaje.....	3
1.1 Identifikační údaje stavby.....	3
1.2 Identifikační údaje projektu.....	3
2 Členění stavby na objekty a technologická zařízení.....	4
3 Seznam vstupních podkladů.....	4
B – Souhrnná technická zpráva.....	6
1 Popis území stavby.....	6
1.1 Charakteristika území a stavebního pozemku, dosavadní využití.....	6
1.2 Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací.....	6
1.3 Geologická, geomorfologická a hydrologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod.....	7
1.4 Výčet a závěry provedených průzkumů a měření.....	7
1.5 Ochrana území podle jiných právních předpisů.....	8
1.6 Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	8
1.7 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry.....	8
1.8 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.....	9
1.9 Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.....	9
1.10 Územně technické podmínky.....	9
1.11 Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.....	9
1.12 Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavby umísťuje a provádí.....	10
1.13 Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.....	10
1.14 Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření.....	10
2 Celkový popis stavby.....	10
2.1 Celková koncepce řešení stavby.....	10
2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	16
2.3 Celkové technické řešení.....	17
2.4 Bezbariérové užívání stavby.....	17
2.5 Bezpečnost při užívání stavby.....	18
2.6 SO 101 – Silnice III/10148, včetně OK.....	19
2.7 SO 102 – Chodníky a příružené dopravní plochy.....	22
2.8 SO 301 – Odvodnění.....	25
2.9 SO 401 – Veřejné osvětlení.....	28
2.10 SO 801 – Sadové úpravy.....	30
2.11 Základní charakteristika technických a technologických zařízení.....	32
2.12 Zásady požární bezpečnostního řešení.....	32
2.13 Úspora energie a tepelná ochrana.....	32
2.14 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí.....	32
2.15 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	33
3 Připojení na technickou infrastrukturu.....	34
3.1 Napojovací místa technické infrastruktury.....	34
4 Dopravní řešení.....	34
4.1 Popis dopravního řešení.....	34
4.2 Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu.....	34
4.3 Doprava v klidu.....	34
4.4 Pěší a cyklistické stezky.....	34
5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....	34
5.1 Terénní úpravy.....	34
5.2 Použité vegetační prvky.....	34
5.3 Biotechnická, protierozní opatření.....	34
6 Popis vlivů na životní prostředí a jeho ochrana.....	35
6.1 Vliv na životní prostředí.....	35
6.2 Vliv na přírodu a krajinu.....	35
6.3 Vliv na soustavu chráněných území NATURA 2000.....	35
7 Ochrana obyvatelstva.....	35
8 Zásady organizace výstavby.....	35
8.1 Technická zpráva.....	35
9 Celkové vodohospodářské řešení.....	41
9.1 Odvodnění zpevněných ploch.....	41
9.2 Odvodnění zemní pláně.....	41
10 Závěr.....	41
11 Přílohy.....	41
11.1 Příloha 1: Grafické přílohy POV.....	42



A – PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název stavby	Okružní křižovatka sil. III/10148 ulic Přemyslova s Lidovým náměstím v Kralupech nad Vltavou	
Místo stavby:	Město Kralupy nad Vltavou	Středočeský kraj
Příslušný stavební úřad	Městský úřad Kralupy nad Vltavou, úsek stavebního řádu, Palackého náměstí 1, 278 01 Kralupy nad Vltavou	
Pozemky stavby	KÚ Mikovice u Kralup nad Vltavou [672742] 544/11; 544/15; 544/18; 556/2; 556/9; 557/19 – vlastník Středočeský kraj, správce KSÚS Sk 91/108; 118/15; 353/10; 353/17; 353/18; 354/4; 544/1; 544/10; 557/2; 557/10; 630/1 – vlastník Město Kralupy nad Vltavou 118/8; 353/19; 353/20; 556/8 – vlastník EU POLYMER LTD - GB 320/9; 357/24; 557/12 – vlastník HECKL Real Estate s.r.o. st. 103/4 – vlastník ½ Berka Oldřich Ing.; ½ Berková Květuše Ing. arch.	

INVESTOR STAVBY

Město	MĚSTO KRALUPY NAD VLTAVOU
Sídlo	Palackého náměstí 1, 278 01 Kralupy nad Vltavou
Kontaktní osoba	Marta Ulmová Tel.: 315 739 884; 778 717 784 e-mail: marta.ulmova@mestokralupy.cz
IČ/DIČ	IČ: 00236977 DIČ: CZ236977
Bankovní spojení	624171/0100 Komerční banka, a.s., pobočka Kralupy nad Vltavou

Organizace	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p.o.
Sídlo	Zborovská 11, 150 21 Praha 5
Kontaktní osoba	Ing. Jan Fidler – náměstek pro oblast investic Tel.: 725 973 551 e-mail: jan.fidler@ksus.cz
IČ/DIČ	IČ: 00066001 DIČ: CZ00066001
Bankovní spojení	7730161/0100 Komerční banka, a.s.

1.2 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE PROJEKTU

Stupeň dokumentace	PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (PDPS)
--------------------	---

OBJEDNATEL DOKUMENTACE

Město	MĚSTO KRALUPY NAD VLTAVOU
Sídlo	Palackého náměstí 1, 278 01 Kralupy nad Vltavou
Kontaktní osoba	Marta Ulmová Tel.: 315 739 884; 778 717 784 e-mail: marta.ulmova@mestokralupy.cz
IČ/DIČ	IČ: 00236977 DIČ: CZ236977
Bankovní spojení	624171/0100 Komerční banka, a.s., pobočka Kralupy nad Vltavou

**ZHOTOVITEL DOKUMENTACE DOPRAVY**

Firma	Ing. Petr Novotný, Ph.D.
Sídlo kanceláře, web	Hlaváčova 179, 530 02 Pardubice, www.ateliermok.eu
Zodpovědný projektant	Ing. Petr Novotný, Ph.D., MBA, petr.novotny@ateliermok.eu , tel.: 603 877 187 Autorizován v oborech Dopravní stavby a Městské inženýrství (ČKAIT č. 0700876)
Dokumentaci vypracovala	Dita Zemanová, dita.zemanova@ateliermok.eu , tel.: 464 646 342
Fakturační adresa	nábř. Závodu míru 2739, 530 02 Pardubice
IČ/DIČ	IČ: 15014886 DIČ: CZ6408200304
Bankovní spojení	MONETA Money Bank, a.s. Pardubice, č. účtu: 9778136-524/0600

Projektant prohlašuje, že práce na projektové dokumentaci byly zahájeny v měsíci červen roku 2024.

2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Stavba je členěna na objekty:

SO 101 – Silnice III/10148, včetně OK – investor Středočeský kraj

SO 102 – Chodníky a přidružené dopravní plochy – investor Město Kralupy nad Vltavou

SO 301 – Odvodnění

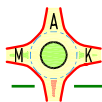
SO 401 – Veřejné osvětlení

SO 801 – Sadové úpravy

3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Pro zpracování dokumentace byly využity následující podklady a literatura

- 1) Společné rozhodnutí o umístění a povolení stavby (28. 03. 2023),
- 2) Zaměření od firmy GEO 2010, Dr. Martinka 1509/5, 700 30 Ostrava – Hrabůvka, 04/2019,
- 3) Průzkum konstrukce a podloží vozovky, DSP a.s., Kostěnice 111, 53002 Kostěnice, 10/2021,
- 4) Hydrogeologické posouzení vsaku, EKOHYDROGEO Žitný s.r.o., Světská 1418, 198 00 Praha 9 – Kyje, 10/2024
- 5) Rozpracovaná DUR+DSP: „Okružní křižovatka silnice III/10148 s ul. Přemyslova a Lidové náměstí v Kralupech nad Vltavou“, zpracovaná Ing. Tomášem Malinou (V – projekt s.r.o.), Poděbradova 1702/61b, 702 00 Ostrava, 05/2019,
- 6) Zpracovaná STUDIE: „Okružní křižovatka sil. III/10148 ulic Přemyslova s Lidovým náměstím v Kralupech nad Vltavou“, zpracovaná Ateliérem malých okružních křižovatek Ing. Petra Novotného, Hlaváčova 179, Pardubice 530 02, 05/2021,
- 7) Pracovní výbor, konaný dne 20. 09. 2023 a 19. 10. 2023,
- 8) Fotodokumentace 2020,
- 9) Fotodokumentace 2021,
- 10) Pokyny objednatel, specifikované v bodech 4) až 9),
- 11) Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích,
- 12) Zákon č. 283/2021 Sb., stavební zákon,
- 13) Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích,
- 14) Zákon č. 365/2021 Sb., kterým se mění zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu), ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů,
- 15) 294/2015 Sb. Vyhláška, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích,
- 16) 84/2016 Sb. Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích,
- 17) 362/2005 Sb. Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,
- 18) 227/2024 Sb. Vyhláška o rozsahu a obsahu projektové dokumentace staveb dopravní infrastruktury
- 19) 591/2006 Sb. Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci



na staveništích,

- 20) 309/2006 Sb. Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci v pracovněprávních vztazích,
- 21) 317/2011 Sb. Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů,
- 22) 146/2024 Sb. Vyhláška o požadavcích na výstavbu,
- 23) ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel,
- 24) ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic,
- 25) ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích,
- 26) ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací,
- 27) ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací,
- 28) ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin,
- 29) ČSN 73 6126-1,2 Stavba vozovek – Nestmelené vrstvy,
- 30) ČSN 73 6129 Stavba vozovek – Postřiky a nátěry
- 31) ČSN 73 6131 Stavba vozovek – Kryty z dlažeb a dílců,
- 32) ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací,
- 33) ČSN 73 4001 Přístupnost a bezbariérové užívání,
- 34) ČSN EN 13108-1-8 ED.2 Asfaltové směsi,
- 35) ČSN EN 197-1 ED.2 Cement – Část 1: Složení, specifikace a kritéria shody cementů pro obecné použití,
- 36) ČSN EN 206+A2 Beton, Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda,
- 37) ČSN EN 12620 + A1 Kamenivo do betonu,
- 38) ČSN EN 13043 Kamenivo pro asfaltové směsi a povrchové vrstvy pozemních komunikací, letištních a jiných dopravních ploch,
- 39) ČSN EN 13242 + A1 Kamenivo pro nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy pro inženýrské stavby a pozemní komunikace,
- 40) ČSN EN 13285 ED.2 Nestmelené směsi – Specifikace,
- 41) ČSN EN 14227-1 Směsi tmelené hydraulickými pojivy – Specifikace- část 1: Směsi z kameniva stmelené cementem,
- 42) ČSN 839061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích,
- 1) Silniční a dálniční síť ČR – https://geoportal.rsd.cz/apps/silnicni_a_dalnicni_sit_cr_verejna/
- 2) Celostátní sčítání dopravy 2020 – https://scitani.rsd.cz/CSD_2020/pages/informations/default.aspx
- 3) TKP 18 Betonové konstrukce a mosty
- 4) TKP 26 Postřiky, pružné membrány a nátěry vozovek,
- 5) TP 83 Odvodnění pozemních komunikací,
- 6) TP 58 Směrové sloupky a odrazky zásady pro užívání,
- 7) TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích,
- 8) TP66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích,
- 9) TP 94 Úprava zemin,
- 10) TP 132 Zásady zklidňování dopravy na pozemních komunikacích v obcích,
- 11) TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích,
- 12) TP 135 Projektování okružních křižovatek na silnicích a místních komunikacích,
- 13) TP 146 Provádění výkopů a jejich zásypů ve stávajících pozemních komunikacích,
- 14) TP 169 Zásady pro označování dopravních situací na pozemních komunikacích,
- 15) TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací,
- 16) TP 171 Vlečné křivky pro ověřování průjezdnosti směrových prvků pozemních komunikací,
- 17) Statistika nehodovosti za roky 2018-2020 (Příloha 1) - <https://nehody.cdv.cz/>

B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

1.1 CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A STAVEBNÍHO POZEMKU, DOSAVADNÍ VYUŽITÍ

Řešená oblast se nachází v severozápadní části města Kralupy nad Vltavou, v místní části Mikovice (Růžové údolí), na levém břehu Knovízského potoka.

Silniční kostru zde tvoří silnice III/10148, vedoucí ze severovýchodu ulici Přemyslovou a v prostoru Lidového náměstí (provozním staničení 1,50 km), přechází do ulice V Růžovém údolí, která dále vede jihozápadním směrem. Tato silnice tvoří průtah části města, ležící vlevo (po směru toku) od Knovízského, a následně Zákolanského potoka. Je vedena od drážního koridoru, kde se napojuje na silnici I/101, po napojení na silnici I/240 v místě křižovatky ulic Na Hrázi x V Růžovém údolí, na konci průmyslové oblasti této lokality a tvoří paralelu se silnicí I/101, vedoucí po druhém břehu zmiňovaných vodních toků. Délka silnice III/10148 je 2,365 km.

Řešenou křižovatku v lokalitě Lidového náměstí dále tvoří místní komunikace ulice V Rokli vedoucí ze severozápadu a pokračování ulice Přemyslovy jihovýchodním směrem.

Dosavadní průsečná čtyřramenná křižovatka, kde hlavní komunikaci tvoří ulice Přemyslova, má přednosti v jízdě určené pomocí svislého a vodorovného dopravního značení. Komunikace ulic Přemyslova a V Růžovém údolí jsou místní komunikace skupiny B a plní funkci sběrnou pro přilehlou síť obslužných komunikací, které se na ně napojují. Ze severozápadního směru do lokality Lidového náměstí ústí ulice V Rokli, která je řešena v režimu obytné zóny, a jsou do ní zaústěny další městské komunikace. Jedná se o místní komunikaci funkční skupiny D1 – komunikaci se smíšeným provozem.

Lidové náměstí tvoří půdorysně nepravidelný podlouhlý sedmiúhelník. Část (zhruba třetinu plochy) tvoří park. Zbylá plocha je jednoduše vyasfaltována. V současné době je prostor před restaurací Lidový dům používán jako parkoviště oddělené od komunikace vodorovným dopravním značením. Ostatní zbytné zpevněné plochy nevyužívané pro dopravu jsou vyšrafovány dopravním značením. Z hlediska urbanistického jde o lokalitu značně zanedbanou, kde nejsou dobře vyřešeny žádné funkce města, jak dopravní, tak ani městotvorná a celkově je tvořena neestetickými zpevněnými plochami.

Stávající kryt komunikací je již ve špatném technickém stavu. Projevuje známky porušení, převážně mrazové trhliny, zasahující až do konstrukčních vrstev. Narušen je také mnoha překopy pro inženýrské sítě, kde nebylo provedeno řádné zhutnění, urovnění a napojení na stávající stav, kde ve styčných spárách dochází k zatékání dešťové vody a následným dalším poruchám. Povrch je zvlněný a popraskaný. V hlavní křižovatkové trase jsou zřejmé i vyjeté koleje.

Blízké okolí stávajících uličních vpustí, které jsou nevhodně umístěné v jízdnicích pruzích, se již propadá a jsou zde patrné dřívější opravy, u kterých bylo použito jiných odstínů, typů a frakcí asfaltových krytů.

Plochy pro pěší jsou v ulici Přemyslova řešeny převážně z betonové zámkové dlažby typu „kost“. Na vedlejších komunikacích jsou řešeny s asfaltovým krytem, který je ve velmi vyžilý, narušený mnoha překopy, které byly místy zakryty pouze vrstvou betonu.

Upnutí zpevněných ploch je v lokalitě řešeno nesourodě. Řešený úsek silnice III/10148 je upnut do betonových silničních obrub, včetně nárožních oblouků, jinak je upnut řešeno do masivních kamenných obrub.

Plochy pro pěší jsou v souběhu se zelení upnuty do betonových parkových obrub.

Stávající přechody pro chodce na všech větvích křižovatky postrádají dělicí ostrůvky a současná délka je dle platných norem nevyhovující.

Odvodnění zpevněných ploch je řešeno pomocí nevhodně umístěných uličních vpustí a zasakování v přilehlé zeleni. Vody z okapových svodů od č.p 260 a 378 jsou vyvedeny přes povrchové žlábků v chodníku do prostoru vozovky, kde jsou likvidovány přes uliční vpusti odvodnění komunikací.

Všechny stávající ulice jsou osvětleny veřejným osvětlením.

1.2 ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ

Poslední změna územního plánu města Kralupy nad Vltavou nabyla účinnosti dne 21. 05. 2020.

Zájmová lokalita spadá do ploch bydlení individuálního (BI) a ploch veřejného prostranství (PV), ploch dopravní infrastruktury (OD) a do ploch smíšených, komerčních (SK). V územním plánu je plocha křižovatky označena jako plocha přestavby (P05).

Navrhovaná stavba je v souladu s platným Územním plánem.

Na danou akci bylo dne 27. 04. 2023 vydáno Společné rozhodnutí o umístění stavby (č.j. MUKV 23965/2023 VYST).

1.3 GEOLOGICKÁ, GEOMORFOLOGICKÁ A HYDROLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA, VČETNĚ ZDROJŮ NEROSTŮ A PODZEMNÍCH VOD

Z regionálně geologického hlediska se zájmové území nachází na rozhraní jihozápadního okraje České křídové tabule a severovýchodní části Barrandienu. V nadloží proterozoických hornin Barrandienu se nacházejí karbonské sedimenty mladšího paleozoika, na nichž jsou místy zachovány sedimenty svrchní křídý. V nadloží paleozoických a křídových hornin se nacházejí sedimenty kvartérního pokryvu dosahující omezených mocností. Podrobněji popsáno ve zpracovaném hydrogeologickém posouzení vsaku.

Z geomorfologického hlediska patří zájmové území do okrsku Lužecká kotlina, který je severozápadní částí podcelku Mělnická kotlina, celek Středolabská tabule, oblast Středočeské tabule (zdroj: Národní geoportál INSPIRE). Lužecká kotlina má charakter erozně denudační sníženiny v širší oblasti soutoku Vltavy a Labe (Balatka 1987).

Zájmové území (východní část pozemku p.č. 544/1 v prostoru Lidového náměstí) se nachází v údolí Zákolanského potoka (a jeho levobřežního přítoku Knovízského potoka), které probíhá v generelním směru od JZ k SV – směrem k toku Vltavy. Dno tohoto údolí nejbližšího Knovízského potoka se v úrovni prostoru zájmového území nachází v nadmořské výšce cca 179 m n.m. Ve vzdálenosti cca 1,0 km m severovýchodním směrem od zájmového území se nachází morfologická křídová vyvýšenina Hostibejk s nadmořskou výškou terénu okolo 220 m n.m. V oblasti západní části vlastního předmětného pozemku je terén rovinatý, popř. se mírně svažuje v generelním směru k jihu - do údolí Zákolanského (Knovízského) potoka. Nadmořská výška v oblasti předmětného pozemku zájmového území kolísá okolo 185 m n.m.

Z hlediska hydrogeologického rájónování je zájmové území součástí hydrogeologického rajonu základní vrstvy č. 5140 - Kladenská pánev.

rajonu základní vrstvy č. 5140 - Kladenská pánev.

Oběh podzemní vody v proterozoických horninách nacházejících se v podloží permokarbonských a křídových sedimentů je jen velmi omezený, proterozoické horniny jsou pro podzemní vodu v nevětralém stavu prakticky nepropustné.

Vzhledem ke geomorfologickým a geologickým poměrům se v oblasti zájmového území vytváří zvodeň vázaná na pískovce, příp. slepence karbonského stáří, které plní funkci vrstevných průlinovo-puklinových kolektorů oddělených jílovci, plnicími funkcí izolátorů. Jedná se o nepravidelné střídání většího počtu izolátorů (jílovce, aleuropelity) a vrstevných průlinovo-puklinových kolektorů (pískovců, arkózových pískovců a arkón). Průměrná transmisivita tohoto kolektoru v okolí zájmového území dosahuje hodnot v rozmezí 5,4.10⁻⁵ až 1,2.10⁻³ m.s⁻¹ (Mentlík, Burda 1988). Na uvedený kolektor je vázána zvodeň s převážně volnou až mírně napjatou hladinou podzemní vody. K odvodnění kolektoru dochází v místě erozní báze, kterou v zájmovém území představuje údolí Zákolanského (Knovízského) potoka, popř. řeky Vltavy.

Sedimenty svrchní křídý jsou charakterizovány jako průlinovo-puklinový kolektor převážně křemenných, vápnitých a glaukonitických pískovců perucko-korycanského souvrství cenomanu a puklinový kolektor (vápnité jílovce, slínité prachovce a spongolity) bělohorského souvrství spodního turonu. K živějšímu oběhu podzemní vody může docházet zejména v oblasti významnějších tektonických poruch, případně jejich křížení. K dotaci podzemní vody do horninového prostředí dochází přímou infiltrací srážek přes kvartérní pokryv. Infiltrace vody je ztížena plošnou proměnlivostí hornin a snížením propustnosti kolektorů s hloubkou uložení.

Geomorfologické poměry a mocnost a charakter kvartérního pokryvu s nízkou propustností nevytvářejí příznivé předpoklady pro vznik souvislého trvale zvodnělého systému vázaného na kvartérní pokryv. Souvislejší zvodnění je tak vázáno prakticky jen na fluvialní sedimenty v blízkosti Knovízského, resp. Zákolanského potoka, které plní funkci průlinově propustného kolektoru. Na uvedený kolektor je vázána mělká zvodeň s volnou hladinou podzemní vody.

Hladina podzemní vody se předpokládá v hl. 6,25 m pod úrovní terénu (hladina ve studni ve vzdálenosti cca 27 m od lokality).

Pro výpočty parametrů vsakovacích objektů je použita hodnota koeficientu vsaku horninového prostředí zjištěná ze vsakovací zkoušky provedeného průzkumu $k_v = 5,6 \cdot 10^{-6}$ m.s⁻¹, která charakterizuje propustnost horninového prostředí v úrovni předpokládaného dna vsakovacího objektu (písek s množstvím úlomků a valounů do 3 cm), tj. v hloubce cca 1,2 - 1,6 m pod úrovní současného terénu. Propustnost horninového prostředí je omezeně vhodná pro přímé vsakování zachycených srážkových vod.

1.4 VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ

V zájmové oblasti byl proveden zevrubný stavebně technický průzkum, potvrzující, po stavební stránce, možnost stavbu provést.

Na předmětnou stavbu byl proveden průzkum konstrukce a podloží vozovky, včetně stanovení PAU.

Dále byl proveden průzkum hydrologického posouzení vsaku.

1.4.1 Průzkum konstrukce vozovky, Stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků křižovatka Silnice III/10148 ul. Přemyslova s Lidovým náměstím, Kralupy nad Vltavou

Z provedeného průzkumu, naměřených hodnot provedených zkoušek a zjištěných charakteristik z odebraných vzorků konstrukce vozovky lze učinit následující závěry:

- Konstrukce vozovky

Dle provedených sond V1, V3, V4 se předpokládá, že historicky byly ulice Přemyslova a prostor Lidového náměstí vydlážděny žulovými kostkami tl. 110 a 80 mm, na které byly v rámci následných oprav nanášeny asfaltové vrstvy celkové tl. 110 – 135 mm. Dlažba byla ukládána do směsi šterku f (0-63; 0-32) a stěrkopísku. V ulici Přemyslova byla tato konstrukční vrstva zahliněna.

Ulice V Růžovém údolí byla provedena později, v návaznosti na výstavbu zdejších průmyslových areálů. V napojení na Lidové náměstí byla provedena sonda V2, kterou byly zastíženy podkladní vrstvy z cementobetonu celkové tl. 305 mm, uložené na konstrukční vrstvě ze směsi šterku f (0-32) a stěrkopísku tl. 90 mm. Obrusná asfaltová vrstva je 55 mm.

- Polycyklické aromatické uhlovodíky

Vzorek – V1	vrstva V1-1 (ACO 11)	třída ZAS-T1
	vrstva V1-2 (ACL 16)	třída ZAS-T1

1.4.2 Kralupy nad Vltavou – Lidové náměstí, hydrogeologické posouzení vsaku

Pro výpočty parametrů vsakovacích objektů bude použita hodnota koeficientu vsaku horninového prostředí zjištěná ze vsakovací zkoušky provedeného průzkumu $k_v = 5,6 \cdot 10^{-6} \text{ m.s}^{-1}$, která charakterizuje propustnost horninového prostředí v úrovni předpokládaného dna vsakovacího objektu (písek s množstvím úlomků a valounů do 3 cm), tj. v hloubce cca 1,2 - 1,6 m pod úrovní současného terénu.

Zaměření bylo provedeno firmou GEO 2010, Dr. Martíňka 1509/5, 700 30 Ostrava – Hrabůvka, 04/2019 a následné doměření firmou MAPLE, Ohrazenická 281, 530 09 Pardubice.

1.5 OCHRANA ÚZEMÍ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Stavba nezasahuje do pozemků s jinou ochranou. Výstavbou není dotčena žádná kulturní památka.

1.6 POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODOLOVANÉMU ÚZEMÍ APOD.

Řešené území svou polohou nespadá do aktivní zóny záplavového území, ani do rozsahu záplavového území stanoveného pro Q100.

Pozemky stavby neleží v prostoru žádných ložisek, proto nebudou ovlivněny důlní ani těžební činností.

1.7 VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY

Hlavním přínosem úpravy bude zvýšení plynulosti dopravy v lokalitě, větší kapacita křižovatky, bezpečnost provozu, značné zvýšení užitné hodnoty řešeného prostoru, a to vytvořením bezpečného a komfortního prostoru pro pěší, vybudováním nových parkovacích stání a zvýšením urbanistické atraktivity lokality. Nové dopravní ostrůvky přechodových míst budou zároveň sloužit i jako zpomalovací prvky provozu.

Stavba nevyvolává žádné požadavky na ochranu okolí.

Odtokové poměry v řešené lokalitě budou zlepšeny. Voda z nově řešených zpevněných ploch bude odvedena uličními a obručnickými vpustmi, respektive liniovými žlaby do stávající kanalizace, případně bude likvidována v přilehlé zeleni. Viz opatření řešené v rámci SO 301 – Odvodnění a SO 801 – Sadové úpravy.

Voda stékající z ulic severně napojených na Lidové náměstí (ulice V Rokli, U Studánky, V Hliništi a Na Husarce) bude, na hranici úpravy, podchycena pomocí štěrbinového odvodňovacího žlabu s odvodem do stávající kanalizace. Odvodnění nově vytvořené pobytové plochy před Lidovým domem bude řešeno pomocí podélného liniového žlábků vedeného v souběhu s vnější hranou průběžné chodníkové trasy široké 2,05 m.

Snížením množství zpevněných ploch v prospěch nových ploch zeleně dojde k mírnému snížení odtokových poměrů. V projektové dokumentaci je navrženo 443 m² zeleně na úkor stávajících zpevněných ploch. Na plochách nové zeleně bude voda samovolně zasakovat.

Na základě pracovního jednání ze dne 21. září 2022 bylo navrženo koncepční řešení odvodu dešťových vod, které budou využity a v co největší míře zasakovány v rámci „zelených“ ploch do trávníku a výsadeb (propustné povrchy zpomalují odtok vody). Návrh je v souladu s hospodařením s dešťovou vodou (HDV) a s konceptem modrozelené infrastruktury (MZI), jehož základním principem je vodu zadržet a také odvést v požadovaném čase. Navrhované řešení přispěje k udržení vody ve městě, zlepšení ovzduší a zmírnění mikroklimatu.

1.8 POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

1.8.1 Bourací práce

V rámci stavby se předpokládají bourací práce v rámci komunikací a chodníků – odstranění krytů, včetně jejich podkladních vrstev a jejich upnutí, odstranění konstrukčních vrstev komunikací a chodníků v potřebné mocnosti.

V rámci bouracích prací budou zrušeny stávající vpusti v řešené lokalitě.

- 1) Rušené uliční vpusti označené číslem (1) budou komplet zrušeny a jejich přípojky budou zaslepeny „hubeným betonem“. Pouze přípojka od stávající uliční vpusti rušené na konci úseku ulice V Růžovém údolí nebude zaslepena, protože nová přípojka od OV-3 bude provedena v jejím prodloužení.
- 2) U rušených uličních vpustí označených číslem (2), se budou rušit pouze povrchové znaky – mříž, včetně prstenců a budou nahrazeny litinovým šachtovým poklopem pro zatížení D 400. V tomto případě se jedná o šachty opatřené vtokovou mříží.

1.8.2 Kácení zeleně a její případná náhrada

V rámci PD se neuvažuje s kácením stávající zeleně vysokého patra. Zásah bude pouze do stávající výsadby keřů podél silnice III/10148 v ulici Přemyslova.

V prostoru stavby, v ulici V Růžovém údolí, se nachází dvojkmén akátu. Jinak se stromy nachází v přilehlém parku Lidového náměstí. Ty ale nebudou stavbou nijak dotčeny. Stromy v nejbližším okolí stavby musí být po celou dobu výstavby chráněny viz ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. V prostoru do 1,00 m od stávajících vzrostlých stromů nebudou prováděny žádné stavební práce (výkopové práce, deponie zeminy, zatěžování stavební technikou, ...). Během výstavby budou stromy chráněny bedněním. Případné odkrytí kořenového systému bude proti vysychání chráněno překrytím geotextilií a pravidelně zavlažováno.

Lokalita bude nově doplněna o 4 nové stromy. Blíže je specifikováno v objektu SO 801 – Sadové úpravy. Keře, které bude nutné odstranit během výstavby, budou nahrazeny výsadbou nových.

Při konečných terénních úpravách bude terén upraven tak, aby byl připraven k ohumusování vhodnou zeminou a k osetí vhodným travním semenem.

1.9 POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ DOČASNÉ A TRVALÉ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA

Stavba nezasahuje do pozemků vedených jako součást zemědělského půdního fondu.

Stavba nezasahuje do lesních pozemků, ani se nenachází ve vzdálenosti do 50 m od lesního pozemku.

Stavba nezasahuje do pozemků s jinou ochranou.

1.10 ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY

1.10.1 Napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení na dopravní i technickou infrastrukturu je bez nároků.

1.10.2 Bezbariérový přístup k navrhované stavbě

V projektu jsou realizovány standardní prvky pro nevidomé a slabozraké občany.

Navržené řešení respektuje Požadavky na výstavbu stanovené zvláštním předpisem tj. „vyhláškou č. 146/2024 Sb., ČSN 73 4001 – Přístupnost a bezbariérové užívání a ČSN 73 6110 (změna Z1/2010) – Projektování místních komunikací.

1.11 VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE

Před zahájením stavby budou provedeny sondy, vedoucí ke zjištění krytí stávajících podzemních sítí a následně budou určeny případné způsoby ochrany těchto vedení, resp. přeložka dle doporučení správců sítí.

- Součástí této PD je objekt nového nasvětlení zpevněných ploch, u kterých v rámci projektu došlo k prostorovým i funkčním změnám (změna průsečné křižovatky na okružní, nová specifikace parkovacích ploch,...). Objekt nového nasvětlení je vyvolanou investicí úpravy komunikací.
- Součástí objektu SO 801 – Sadové úpravy a objektu SO 301 – Odvodnění jsou i úpravy v rámci MZI. Tyto úpravy pro hospodaření s dešťovou vodou jsou začleněny do ploch zeleně v prostoru středu okružní křižovatky a v pravém nárožním oblouku bypassu křížení ulice V Rokli (Lidové náměstí) s ulicí V Růžovém údolí.

1.11.1 Sdělovací vedení CETIN

Ve zpevněných pojezdových plochách a parkovacích stáních bude podzemní vedení sítí elektronických komunikací (PVSEK) uloženo do dělených chrániček Ø 110 mm se zámkem a hrdlem s případným zahlobením a obetonováním. Chráničky budou řešeny s přesahem min. 0,50 m. V souběhu s novými chráničkami budou položeny chráničky rezervní PE 110 mm, ukončené víčky proti vnikání nečistot.

1.11.2 Kanalizace (VKM – Vodárny Kladno-Mělník, a.s.)

V místě stavby okružní křižovatky a komunikace Přemyslova bude stavbou dotčena stoka BT DN 700 mm, kde je, dle kamerových záznamů od provozovatele kanalizace, nutné provést obnovu/sanaci této stoky, včetně revizních šachet. Vzhledem k dalším prasklinám, neodborným napojením a degradaci potrubí bude toto potrubí v celé trase v délce 218 m, až po vyústění do Knovízského potoka, zrekonstruováno na náklady provozovatele. Obnova/sanace potrubí bude provedena v koordinaci s touto stavbou.

Jiné související investice nejsou známy.

1.12 SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBY UMÍSŤUJE A PROVÁDÍ

Stavba se celým svým rozsahem nachází na katastrálním území Mikovice u Kralup nad Vltavou (672742). Pozemky stavby jsou patrné z příloh „C.2.1 – Katastrální situační výkres“ a „C.2.2 – Výpis parcel stavby“. GPS souřadnice předmětné lokality jsou: 50.2371986 N, 14.2916850 E.

1.13 SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH VZNIKNE OCHRANNÉ NEBO BEZPEČNOSTNÍ PÁSMO

Stavba se celým svým rozsahem nachází na katastrálním území Mikovice u Kralup nad Vltavou (672742). Ochranná pásma, kromě inženýrských sítí popsaných ve vyjádřeních, se zde nevyskytují.

Běžná ochranná pásma inženýrských sítí, která jsou definována:

- 274/2001 Sb. (hlava VI, § 23) – Zákon o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích),
- 458/2000 Sb. (§ 68) – Zákon o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon),
- 670/2004 Sb. – Zákon, kterým se mění zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Pro silnice II. nebo III. třídy nebo místní komunikaci II. třídy ochranné pásmo stanoveno ve vzdálenosti 15 metrů od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu

1.14 POŽADAVKY NA MONITORINGY A SLEDOVÁNÍ PŘETVOŘENÍ

Bez požadavku.

2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

2.1 CELKOVÁ KONCEPCE ŘEŠENÍ STAVBY

2.1.1 Popis stavby

Předmětem projektu je změna současné průsečné křižovatky ulic Přemyslova x V Růžovém údolí x V Rokli (Lidové náměstí) na křižovatku okružní nepravidelného tvaru o průměru 26/22 m. Středový ostrov bude proveden o průměru 9,00 m a pojezdový prstenec kolem středového ostrova bude šířky 2,00 m.

Dále se jedná o urbanistickou úpravu přilehlé oblasti navazujících ramen ulic a prioritně komunikace a pobytových částí řešených v prostoru Lidového náměstí. Bude upraveno vedení chodníků pro pěší, přidána nová parkovací stání, vybudovány ochranné ostrůvky k místům pro přecházení a k přechodům pro chodce, včetně signálních a varovných pásů pro nevidomé a slabozraké. Předně bude provedena šířková úprava dopravních ploch v prostoru křižovatky, včetně jejich napojení a stávající zbytné plochy budou převážně nahrazeny zelení. Toto řešení odpovídá požadavku investorů a koncepci modrozelené infrastruktury (MZI). Navrhované řešení přispěje k udržení vody ve městě, zlepšení ovzduší a zmírnění mikroklimatu.

Budou vybudovány nové dělicí ochranné ostrůvky přes komunikace v ulicích Přemyslova a V Růžovém údolí.



V prostoru Lidového náměstí budou zlegalizovány parkovací plochy, budou upraveny a rozšířeny o parkovací místa. Nová parkovací místa jsou navržena na místní komunikaci v ulici Přemyslova. Tato místa budou realizována v prostoru zbytných ploch před křižovatkou.

Nově bude v ulici Přemyslova, při příjezdu k okružní křižovatce, směrem od křižovatky s ulicí Čechova, snížena maximální povolená rychlost na 30 km/h. Důvod této změny je zajištění celkové bezpečnosti na komunikaci při příjezdu k OK a také pro bezpečnější výjezd vozidel z projektovaných šikmých parkovacích stání.

Vodící linie pro nevidomé a slabozraké je tvořena zdmi budov, respektive podezdívkami plotů. Tam kde chybí, bude tvořena zvýšenou parkovou obrubou s podsádkou + 6 cm, případně umělou vodící linií.

Všechny upravované zpevněné plochy budou plynule výškově napojeny na stávající plochy.

Navrhované řešení vychází ze stávajícího uspořádání a z požadavků na efektivní způsob využití lokality v budoucnu. Dále by mělo být zajištěno efektivní využití přilehlých ploch pro pohyb chodců a také jako prostoru pro odpočinek.

Celkové návrh dbá na zvýšení bezpečnosti všech účastníků silničního provozu, jasné vymezení jejich tras a předností v jízdě a na zefektivnění využití omezeného městského prostoru.

Projekt je rozdělen na více stavebních objektů a výstavba bude probíhat po etapách, pro zajištění obslužnosti ulice v Rokli a na ní navazujících.

Stavba se celým svým rozsahem nachází na katastrálním území Mikovice u Kralup nad Vltavou (672742).

GPS souřadnice předmětné lokality jsou: 50.2462739 N, 14.3152956 E.

2.1.2 Závěry zpracovaných průzkumů

V zájmové oblasti byl proveden zevrubný stavebně technický průzkum po stavební stránce potvrzující možnost stavbu provést.

V říjnu 2021 byly provedeny 4 jádrové vývrty průměru 100 mm pro určení skladby konstrukce vozovky a stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků v asfaltových směsích konstrukčních vrstev vozovky křižovatky silnic III/10148 ul. Přemyslova s Lidovým náměstím v Kralupech nad Vltavou. Diagnostické vývrty byly provedeny na celkovou tloušťku konstrukce vozovky, a to v reprezentativních místech zájmového úseku komunikace. Z provedeného průzkumu, naměřených hodnot provedených zkoušek lze určit následující závěry. Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU) z odebraných vzorků asfaltových směsí vozovky v rámci sondy V1 lze zařadit do třídy ZAS-T1.

V říjnu 2024 byl proveden průzkum pro hydrogeologické posouzení vsaku. Místo projektovaného vsakovacího objektu bylo objednatelem určeno na pozemku p.č. 544/1 v k.ú. Mikovice u Kralup nad Vltavou (v prostoru stávajícího travnatého ostrůvku při severní straně křižovatky na Lidovém náměstí), město Kralupy nad Vltavou. Pro výpočty parametrů vsakovacích objektů byla naměřena hodnota koeficientu vsaku horninového prostředí, zjištěná ze vsakovací zkoušky provedeného průzkumu $k_v = 5,6 \cdot 10^{-6} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$, která charakterizuje propustnost horninového prostředí v úrovni předpokládaného dna vsakovacího objektu (písek s množstvím úlomků a valounů do 3 cm), tj. v hloubce cca 1,2 - 1,6 m pod úrovní současného terénu.

2.1.3 Účel užívání stavby

Návrh dbá na zvýšení bezpečnosti všech účastníků silničního provozu, jasné vymezení jejich tras a předností v jízdě a na zefektivnění využití řešeného městského prostoru.

Hlavním přínosem úpravy bude zvýšení kapacity křižovatky přebudováním na okružní, zlepšení plynulosti provozu. Dále pak celkové zvýšení užitné hodnoty řešené oblasti, zejména zlepšením komfortu pro pěší, vybudováním parkovacích míst a vytvořením prostoru pro odpočinek. Zřízením dělicích ostrůvků u přechodů dojde ke zlepšení pěší obslužnosti a ke zklidnění dotčených ulic.

2.1.4 Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

2.1.5 Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky

Na stavbu nebylo požádáno o žádnou výjimku z technických požadavků na stavby, ani technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem.

2.1.6 Splnění požadavků dotčených orgánů

V projektové dokumentaci jsou zohledněny připomínky dotčených orgánů.

2.1.7 Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby

- **Návrhová rychlost**
Jedná se o úpravu stávající průsečné křižovatky ulic Přemyslova, V Růžovém údolí a V Rokli (Lidové náměstí) na okružní křižovatku. Dále o úpravu pěších ploch a zkapacitnění parkování.
Celá lokalita je v intravilánu obce a je zde stanovena maximální povolená rychlost 50 km/hod. V ulici Přemyslova, z jihovýchodu, od křížení s ulicí Čechova, je nově stanovena maximální povolená rychlost 30 km/h.
 - **Provozní staničení:**
Úprava zpevněných ploch je řešena v prostoru rozlehlé průsečné křižovatky silnice III/10148 ulice Přemyslova – V Růžovém údolí x s místními komunikacemi Přemyslova a V Rokli (Lidové náměstí) v Kralupech nad Vltavou, v provozním staničení 1,500 00 km.
Začátek úprav na silnici III/10148 v ulici Přemyslova je přibližně v provozním staničení 1,443 50 km a konec ve staničení 1,572 25 km v ulici V Růžovém údolí. Délka úpravy na silnici III/10148 je 128,75 m.
Délka úprav na místní komunikaci v ulici Přemyslova je 75,50 m a na místní komunikaci v ulici V Rokli v prostoru Lidového náměstí je 47,30 m.
 - **Šířkové uspořádání:**
Základní šířka komunikace na silnici III/10148 v ulici Přemyslova je 7,25 m a v ulici V Růžovém údolí je 6,15 m. Šířka místní komunikace ulice Přemyslova je 6,50 m a v prostoru Lidového náměstí 5,50 m.
Šířka nově navržených přechodů a míst pro přecházení je 3 – 4 m. Šířka dělicích ostrůvků je minimálně 2,0 m. V lokalitě jsou navržena kolmá a šikmá parkovací stání.
 - **Kolmá stání – parkoviště v prostoru Lidového náměstí – 8 míst +1 místo pro handicapované**
Základní délka kolmých stání je 4,80 m. Parkovací místa jsou navržena s dojezdem do zeleně, respektive ke zpevněné ploše bezpečnostního odstupu v chodníku (0,50 m převis do zeleně/bezpečnostní odstup). Základní šířka stání je 2,50 m + krajní parkovací stání jsou rozšířena o 0,25 m.
Místo pro handicapované je navrženo v šířce 3,50 m a délce 4,80 m parkovací prostor + 0,50 m převis.
 - **Šikmá stání 45° podél vozovky v ulici Přemyslova – 5 míst**
Celková délka šikmých stání je 5,30 m (4,80 m parkovací prostor; 0,50 m bezpečnostní odstup / převis do chodníku). Základní šířka stání v čele je 3,55 m. Kolmá šíře je 2,50 + krajní parkovací stání jsou rozšířena o 0,25 m.
 - **Podélná stání v ulici Přemyslova (na konci úpravy) – 2 místa**
Tato místa budou v prostoru vozovky vyznačena pouze vodorovným dopravním značením.
Délka je 5,75 m a šířka 2,25 m.
 - **Parkovací pruhy**
Podél silnice III/10148 v ulici Přemyslova i V Růžovém údolí jsou navrženy parkovací pruhy, v prostoru stávajících zpevněných ploch (využití prostoru). V ulici V Růžovém údolí je navržen v šíři 3,10 m a bude realizován, jako nová parkovací plocha. V ulici Přemyslova bude pouze stávající parkovací pruh šířky 2,25 m na výjezdu upraven tak, aby plynule navazoval na nově navrhovaná dopravní opatření v rámci přestavby křižovatky.
- Základní šířka rekonstruovaných a nových chodníků je navržena 2,00 – 4,00 m se základním jednostranným sklonem 2,0 %.
- **Intenzita dopravy:**
Křižovatkou denně projíždí 8,4 tisíc vozidel, okružní křižovatka navrhovaných parametrů kapacitně vyhoví s rezervou 50 %.
Intenzita pěší dopravy nebyla v předmětném úseku zkoumána, ale není pro fungování komunikací rozhodující.
 - **Technologie a zařízení:**
Není v projektu obsaženo.
 - **Nová ochranná pásma a chráněná území:**
Běžná ochranná pásma inženýrských sítí, která jsou definována

- 274/2001 Sb. (hlava VI, § 23) – Zákon o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích),
- 458/2000 Sb. (§ 68) – Zákon o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon),
- 670/2004 Sb. – Zákon, kterým se mění zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Ochranné pásmo místní komunikace a silnice III. třídy

- 13/1997 Sb. (část sedmá, § 30) – Zákon o pozemních komunikacích – 15 m

2.1.8 Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba nemá žádné zvláštní požadavky na ochranu.

2.1.9 Základní bilance stavby

• Všechny druhy energií

Případná potřeba energie bude zajištěna mobilními zařízeními. Pro výstavbu komunikací není potřeba elektrické energie nijak výrazná.

• Telekomunikace

Komunikace na staveništi se předpokládá mobilními telefony GSM a krátkovlnnými vysílačkami.

• Vodní hospodářství

Nepředpokládá se zřizování vodovodní přípojky pro zařízení staveniště. Případná potřeba bude zajištěna mobilní cisternou. Budou přistavené mobilní WC.

• Odvodnění lokality

V lokalitě bude provedena šířková úprava dopravních ploch v prostoru křižovatky, včetně jejich napojení a stávající zbytné plochy budou převážně nahrazeny zelení. Navrhované řešení přispěje k udržení vody ve městě, zlepšení ovzduší a zmírnění mikroklimatu. Toto řešení snižuje množství likvidovaných vod z dané lokality.

Na základě pracovního jednání ze dne 21. září 2022 bylo navrženo koncepční řešení odvodu dešťových vod, které v co největší míře zasakovány v rámci „zelených“ ploch do trávníku a výsadeb (propustné povrchy zpomalují odtok vody) a tím využity. Návrh je v souladu s hospodařením s dešťovou vodou (HDV) a s konceptem modrozelené infrastruktury (MZI), jehož základním principem je vodu zadržet a také odvést v požadovaném čase.

Zbývající vody budou svedeny do stávající kanalizace, respektive odváděny do přilehlých zelených ploch, kde budou přirozeně zasakovat.

Podrobné řešení viz objekt SO 301 – Odvodnění a SO 801 – Sadové úpravy (součástí jsou opatření MZI).

• Druh, množství a nakládání s odpady vznikajícími užíváním stavby

Nakládání s odpady bude dle zákona č. 541/2020 Sb. „Zákon o odpadech“.

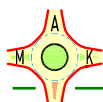
Za odpady vzniklé při stavebních pracích odpovídá dodavatelská stavební, resp. montážní firma, se kterou před zahájením stavby projedná provozovatel objektu (resp. investor) konkrétní způsob nakládání s odpady vznikajícími při realizaci stavby.

V průběhu provozu bude za odstraňování a hospodaření s odpady odpovědná obec (městská část) na kterou se vztahují povinnosti původce.

Odpady, které budou vznikat v rámci jednotlivých staveb lze rozdělit na ty, které budou vázány na vlastní výstavbu a na ty, které budou vznikat v zázemí – zařízení staveniště.

Podle způsobu členění dle kategorií se dělí odpady na O – ostatní a N – nebezpečné. Podle původu se bude jednat o odpady Komunální a Ostatní odpady.

Za odpad dle platné legislativy je považován odpad vznikající při demoliciích stávajících stavebních objektů (komunikace, budovy, inženýrské sítě), zemních pracích na úpravě terénu (půdní kryt, zemina, kamenivo), mycení stávajících keřů, stromů apod. a v zařízení staveniště kromě deponování stavebních materiálů a odtěžených zemin a hornin též odpady z údržby strojních zařízení, odpady z materiálů pro úpravy doplňkových zařízení. V neposlední řadě se bude též jednat i o tvorbu zbytkového komunálního odpadu.



V případě výskytu nebezpečných odpadů požádá dodavatel stavby o povolení s nakládáním nebezpečných odpadů, a odstraňování zajistí prostřednictvím oprávněné osoby nebo firmy, která ze zákona má oprávnění s nakládáním nebezpečných odpadů.

V průběhu stavby bude nakládáno se vznikajícími odpady v souladu s platnou legislativou, tj. se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech.

Výstavbou budou z hlediska objemového množství vznikat odpady zejména kategorie – O – ostatní odpad – které budou v maximální míře recyklovány. Stavba se nevyhne ani tvorbě odpadů N – nebezpečných. Jejich množství lze však předpokládat v podstatně menších objemech.

Přehled druhů odpadů, které lze předpokládat, že vzniknou při výstavbě a provozu

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kat. odpadu	Výskyt	Maximální produkované množství
17 05 04	zemina a kamení	O	přebytek zeminy, nevhodná zemina a hornina z hlediska IG poměrů do zpětných zásypů, neznečištěná	390 m ³
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N	znečištěná zemina, potvrzená průzkumem kontaminace a analýzou rizik	---
17 01 06	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	N	demolice	---
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedených pod č. 17 01 06	O	demolice stávajících objektů – neznečištěné	---
17 01 01	beton	O	při výstavbě, a beton při demolcích neznečištěný, recyklace	219 m ³
17 01 02	cihla	O	při demolcích a výstavbě, recyklace	---
17 01 03	tašky a keramické výrobky	O	při demolcích, a při výstavbě, recyklace	---
17 02 01	Dřevo	O	stavební dřevo – pomocný materiál při výstavbě, dřevo při demolcích	5 m ³
17 02 02	Sklo	O	demolice, výstavba	---
17 02 03	Plasty	O	odpad ze svařování izolací, odpadní obal, ochranná tkanina apod.	5 m ³
20 02 02	biologicky rozložitelný odpad	O	kácená zeleň	---
03 01 05	piliny, hobliny, odřezky, dřevo...	O	dtto a úprava stavebního dřeva při výstavě – zařízení staveniště	2 m ³
17 04 05	železo a ocel	O	železové konstrukce po demolcích, železové konstrukce související s výstavbou nových objektů a jejich doplňujících zařízení, trubní řady, stožáry apod.	200 kg
17 04 11	kabely	O	kabelová síť – přeložky, nová síť, demolice	---
17 06 04	izolační materiály	O	geotextilie, zbytky izolací při nové výstavbě, demolice	10 kg
17 03 01	asfaltové směsi obsahující dehet	N	demolice stávajících zpevněných ploch ev. střešní krytina	--- m ³
17 03 02	asfaltové směsi neuvedené pod č. 17 03 01	O	dtto – event. zbytkové suroviny	356 m ³
20 03 01	směsný komunální odpad	O	v místech zařízení staveniště,	100 kg
20 03 04	kal ze septiků a žump, odpad z chemických toalet	O	zařízení staveniště – krátkodobé soustředování odpadů do shromažďovacích prostředků v místě jejich vzniku před dalším nakládáním s odpadem	5 m ³
15 02 02	absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	zařízení staveniště – krátkodobé soustředování odpadů do shromažďovacích prostředků v místě jejich vzniku před dalším nakládáním s odpadem	5 kg

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kat. odpadu	Výskyt	Maximální produkované množství
15 01 01 15 01 02 15 01 03 15 01 04 15 01 06	papírové a lepenkové obaly plastové obaly dřevěné obaly kovové obaly směsné obaly	O	zařízení staveniště – z technického vybavení – výskyt zařízení staveniště	20 kg
15 01 10	obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	zařízení staveniště – z technického vybavení – výskyt v zařízení staveniště	10 kg
08 01 99 08 02 99 08 04 99	odpad z distribuce a z používání nátěrových hmot, lepidel, těsnících materiálů – nádoby ze železných kovů se zbytkovým obsahem škodlivin, odpad z používání nátěrových barev	N	nádoby ze železných kovů se zbytkovým obsahem škodlivin – zařízení staveniště – povrchová úprava železových konstrukcí	5 kg
17 09 04	směsné stavební a demoliční odpady	N, O	nevytříditelný stavební odpad – z demolic – krátkodobé soustřeďování odpadů do shromažďovacích prostředků v místě jejich vzniku před dalším nakládáním s odpadem – zařízení staveniště	12 m ³

Odpady, které budou vznikat v průběhu výstavby, budou přechodně shromažďovány na určených místech (plochách), odděleně podle svého druhu. Shromážděné odpady budou průběžně, po dosažení technicky a ekonomicky optimálního množství, odváženy příslušnou firmou, disponující oprávněním k této činnosti, mimo areál staveniště – vhodné materiály budou přednostně recyklovány, ostatní vesměs ukládány na skládku příslušné kategorie. Vlastní manipulace s odpady vznikajícími při výstavbě bude zajištěna technicky tak, aby bylo minimalizováno případné narušení životního prostředí (zamezující prášení, technické zabezpečení vozidel přepravujících odpady atd.).

Pohonné hmoty pro stavební mechanismy budou dováženy a plněny z cisternových vozidel přímo do nádrží mechanismů – zajistí dodavatel stavby. Nepředpokládá se, že budou na stavbě měněny provozní náplně ani prováděny opravy.

Hospodaření s odpady na plochách zařízení staveniště musí být v souladu s platnými právními předpisy včetně manipulace s nebezpečnými látkami. Při provozování stavebních strojů je nutné dbát na jejich technický stav a minimalizovat množství úkapů olejů, nafty a ostatních technologických kapalin.

Při výstavbě budou dodavatelem stavby zajištěna mobilní WC.

V souladu se zákonem č. 541/2020 Sb a s ohledem na typ stavby, je možné vytvořit podmínky k oddělenému shromažďování jednotlivých druhů odpadů a jejich následnému využití.

Navrhované způsoby využití a odstraňování odpadů

- výkopová zemina – vznik odpadů odtěžením zeminového a horninového materiálu, případně nevyužitelná zemina a hornina z hlediska geotechnických parametrů pro jakékoliv terénní úpravy v lokalitě. Uložení v rámci potřeb pro překrytí skládek, terénní úpravy bez požadavku na normové geotechnické parametry, skládkování.
- štěrky a kamenivo – přebytek zemního kameniva při stavbě. Využitelnost pro další aktivity a pro potřeby dalších podnikatelských subjektů.
- beton, cihly, ocel, dřevo, plasty, izolační materiál, papír apod. – separovatelný odpad využitelný k recyklaci. Vznik při výstavbě a demolicích. Beton, cihly – drcení – využití pro stavební aktivit, materiál např. použitelný do podloží vozovek. Ocel, plasty, izolační materiál, papír – sběr. Dřevo – opětovné použití.
- biologicky rozložitelný odpad – výskyt na lokalitě vlivem kácené zeleně. Štěpkování a zpětné využití pro úpravu zelených ploch, kompostování, spalování.
- živičná směs – vznik při demolicích stávajících vozovek, vznik při úpravě podkladní vrstvy budovaných komunikací. Recyklace v obalovně. V případě nebezpečných vlastností – uložení na skládku příslušné skupiny – skládka odpad nebezpečný.

- směsný komunální odpad – tvorba v zařízení staveniště – odstraňování běžným způsobem
- nádoby ze železných kovů se zbytky barev, znečištěné textilie, motorové a převodové oleje apod. – odpad kategorie N – nebezpečný – tvorba zejména v zařízení staveniště (skladování). Ukládání na skládky příslušné skupiny.
- znečištěné zeminy – výskyt byl prověřen průzkumem kontaminace a analýzou rizik, je vymezen lokálně dle zákona č. 541/2020 Sb.

Způsob zneškodňování odpadů budou odpovídat běžným podmínkám v regionu a musí respektovat platnou legislativu. Rozsah stavby nevyžaduje výstavbu nových kapacit na využití nebo odstranění odpadů.

2.1.10 Základní předpoklady výstavby

Stavba bude zahájena nejdříve po nabytí právní moci společného povolení stavby. Termín realizace výstavby bude upřesněn dle finančního plánu investora.

Doba výstavby bude závislá na kapacitních možnostech dodavatele, uvažuje se 16-17 týdnů.

Výstavba bude prováděna ve 4 etapách. To zkrátí omezení pohybu rezidentů, zkrátí doby uzavírek a zjednoduší objízdné trasy.

2.1.11 Základní požadavky na předčasné užívání staveb

Stavba bude předána do užívání jako kompletní dílo. Zkušební provoz nebo předčasné užívání stavby se nepředpokládá.

2.1.12 Orientační náklady stavby (bez DPH)

SO 101 – Silnice III/10148, včetně OK	7 330 000 Kč
SO 102 – Chodníky a přidružené dopravní plochy	6 400 000 Kč
SO 301 – Odvodnění (k SO 101)	1 800 000 Kč
SO 301 – Odvodnění (k SO 102)	800 000 Kč
SO 401 – Veřejné osvětlení	1 900 000 Kč
SO 801 – Sadové úpravy	1 760 000 Kč
DIO + Vedlejší rozpočtové náklady (k SO 101)	1 481 000 Kč
DIO + Vedlejší rozpočtové náklady (k SO 102)	554 000 Kč
Celkem	<u>22 025 000 Kč</u>

Veřejné osvětlení a Sadové úpravy jdou investičně za Městem Kralupy nad Vltavou.

2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

2.2.1 Urbanismus

Z hlediska zásad urbanistického řešení návrh zpevněných ploch vychází z územně plánovacích podkladů.

Jedná se převážně o rekonstrukci stávajících ploch.

2.2.2 Architektonické řešení

Předmětem projektu je změna stávající průsečné křižovatky na křižovatku okružní. Dále se jedná o úpravy uličního prostoru v rozsahu délky řešení napojení jednotlivých ramen křižovatky, což obsahuje vybudování nových parkovacích míst, dělicích ostrůvků a rekonstrukce přilehlých přechodů, úpravy tras pro pěší a zrušení zbytných zpevněných ploch v prospěch zeleně.

Parkovací plochy jsou navrženy z betonové dlažby v prostoru Lidového náměstí a vodopropustné dlažby v ulici Přemyslova tl. 80 mm a chodníky z betonové dlažby tl. 60 mm. Použité obruby budou kamenné a betonové parkové v místě styku chodníkůvých ploch se zelení. Okružní křižovatka bude mít středový ostrov ozeleněný, s pojižděným prstencem šířky 2 m z kamenných kostek 160/160/160 uložených v betonovém loži. Obruby středového ostrova budou kamenné s přilehlou dvouřádkou kamenných kostek uložených do společného betonového lože. Obruby upnutí vozovky vedené v souběhu se zelení a v místě zádlažby dělicích ostrůvků budou doplněny o řádku kamenných kostek uloženou do společného betonového lože.

Pochozí plochy dělicích ostrůvků budou ze zámkové dlažby přírodní (šedé) barvy velikosti typu „kost“ s prvky dlažby pro nevidomé červené barvy typu „parketa“. Nepochozí plocha dělicích ostrůvků bude z části opatřena zelení (travním porostem, nízkými stále zelenými keři) a z části kamennou dlažbou.

Použití kvalitních materiálů, zejména přírodního kamene, zaručí dlouhou trvanlivost stavby a spolu s nově navrženou zelení středního pásma zajistí vysokou estetickou hodnotu celého prostoru.



2.3 CELKOVÉ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

2.3.1 Popis celkové koncepce technického řešení

Hlavním předmětem projektu jsou stavební úpravy křižovatky ulic Přemyslova, V Růžovém údolí a Lidové náměstí a také úpravy nejbližšího okolí křižovatky, které s úpravou souvisí.

Výstavbou dojde ke zvýšení bezpečnosti a uživatelského komfortu celé lokality.

Konstrukce, prostorové řešení i povrch zpevněných ploch jsou navrženy tak, aby vyhověly požadovanému dopravnímu zatížení.

2.3.2 Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody

Stavba je bez nároků na energie.

2.3.3 Celková spotřeba vody

Bez nároků.

2.3.4 Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem

Nakládání s odpady je podrobně popsáno v kapitole 2.1.9.

2.3.5 Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

Bez nároků.

2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Navržené řešení respektuje Požadavky na výstavbu stanovené zvláštním předpisem tj. „vyhláškou č. 146/2024 Sb., ČSN 73 4001 – Přístupnost a bezbariérové užívání a ČSN 73 6110 (změna Z1/2010) – Projektování místních komunikací.

Předmětem bezbariérového řešení jsou chodníkové plochy v řešené lokalitě křižovatky ulic Přemyslova x V Růžovém údolí a V Rokli (Lidové náměstí) v Kralupech nad Vltavou, které budou v rámci akce dotčeny.

2.4.1 Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu

Výškový rozdíl chodníku a pojezděných ploch v místě ukončení chodníku je řešen kamennou obrubou s podsádkou maximálně +2 cm. Příčný sklon chodníkových ploch je max. 2,00 %, rampový spád nepřesahuje 12,50 %. Průchozí prostor je omezen pouze v místech ramp ke sníženým obrubám, minimální průchozí prostor je 0,90 m. Základní šířka chodníkových ploch je 2,00 – 4,00 m.

2.4.2 Řešení pro osoby se zrakovým postižením

Pro osoby se zrakovým postižením vodící linie tvoří zdi budov, respektive podezdívky plotů, tam kde chybí, budou vybudovány vodící linie obrubou s podsádkou +6 cm, nebo umělou vodící linií.

V místech napojení na chodníkové plochy a v místech přechodů pro chodce, včetně míst pro přecházení a dělicích ostrůvků, budou vybudovány signální a varovné pásy pro nevidomé z reliéfní dlažby.

Na chodníku bude proveden signální pás v šíři 0,80 m a v délce minimálně 1,5 m, který bude vést k přirozené vodící linii. Signální pás se umísťuje v prodloužení osy přechodu. U míst pro přecházení je odsazen 0,3 – 0,5 m od varovného pásu. V místě dopravních ostrůvků se odsazení neprovádí, pokud není signální pás delší jak 1,50 m.

Délka místa překonání vozovky nepřesahuje 4,90 m. Šikmé místo pro přecházení v ulici V Rokli je doplněno vodícím pásem přechodu, stejně tak i místo pro přecházení na místní komunikaci v ulici Přemyslova u okružní křižovatky.

2.4.3 Řešení pro osoby se sluchovým postižením

Neřeší se.

2.4.4 Řešení úpravy chodníku u autobusových zastávek

Neřeší se.

2.4.5 Použité stavební výrobky pro bezbariérové řešení

Použité výrobky na hmatové úpravy musí splňovat technické požadavky na vybrané stavební výrobky v souladu s předpisem 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.04.-06. Certifikáty použitého materiálu musí být předány zhotovitelem při závěrečné kontrolní prohlídce stavby.

Nově navržené povrchy ploch určené pro pohyb chodců odpovídají podmínce protiskluznosti. Pojízdné a pochozí plochy musí splňovat smykové tření minimálně 0,5.

Na zhotovení varovných a signálních pásů je navržena reliéfní dlažba BEST-KLASIKO pro nevidomé (200/100/60,80) pro nevidomé červené barvy.

Na zhotovení umělé vodící linie je doporučena reliéfní dlažba se speciální hmatovou drážkou s vodící drážkou BEST-VODÍCÍ LINIE (60/200/200) přírodní (šedé) barvy.

Podél prvků pro bezbariérové užívání (varovný pás, umělá vodící linie) musí být položena linie se šířkou minimálně 250 mm s rovinatým povrchem – hladká bez fásky. Doporučená dlažba je v rozměru 200/200/60,80 hladká bez fásky v kombinaci s hladkou dlažbou 100/200/60,80.

2.4.6 Tvarové řešení

➤ Varovné a signální pásy

Dlaždice s výrazně hmatově (vnímatelným slepeckou holí a nášlapem) odlišným povrchem od okolní dlažby – hmatový kontrast u dlaždic s výstupky je funkční u následujících okolních povrchů (pruh navazující na hmatový prvek s šířkou minimálně 250 mm) při dodržení následujících zásad:

- S výstupky tvaru kulových úsečí s průměrem 20 až 25 mm a výškou 4 – 5,5 mm s roztečí výstupků 50-100 mm.
- S výstupky tvaru válců a komolých kuželů s průměrem 20 až 25 mm a výškou 4 – 5,5 mm s roztečí výstupků 50-100 mm.

➤ Umělá vodící linie

Dlaždice s výrazně hmatově (vnímatelným slepeckou holí a nášlapem) odlišným povrchem od okolní dlažby – hmatový kontrast u dlaždic s výstupky je funkční u následujících okolních povrchů (pruh navazující na hmatový prvek se šířkou minimálně 250 mm) při dodržení následujících zásad:

- S drážkami ve směru vodící linie s roztečí mezi hranami drážek 20-25 mm, hloubkou 4-6,0 mm a šířkou drážky v rovině nášlapného povrchu desky 10–16 mm. Příčný průřez drážky může tvořit rovnoramenný trojúhelník, obdélník, lichoběžník, vlnovka apod. (jedná se o materiály např. beton, umělý kámen, keramika, kámen, kamenný konglomerát apod.).
- Při použití měkkých materiálů (pryž, recyklát, PVC apod.) může být hloubka drážky snížena až na 2 mm, šířka drážky v rovině povrchu desky snížena až na 8 mm (měřeno v rovině nášlapného povrchu desky) a rozteč mezi hranami drážek zmenšena až na 20 mm.

Pro dosažení funkčního hmatového kontrastu, vyžadovaného vyhláškou č. 398/2009 Sb. musí okolí tvořit rovinné desky nebo prvky s ekvivalentním povrchem v šíři nejméně 250 mm. Rovinný povrch s funkčním hmatovým kontrastem je zajištěn dlažebními prvky bez sražené hrany, se spárami maximální šíře 4 mm, počet spár mezi dlažebními prvky na délku 1 metru pásu lemujícího hmatový prvek maximálně 5 ks, počtem spár mezi dlažebními prvky na šířku lemujícího pásu maximálně 1 ks (tj. minimální osová vzdálenost spár může být 200 mm). Tento požadavek splňují například rovinné dlaždice o rozměrech 200/200 mm bez sražené hrany. Rovinnost dlažby dle ČSN 74 4505. Povrch dlažby musí splňovat základní požadavky na protiskluznost dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. Hodnota protiskluznosti nesmí být odlišná od výše uvedeného požadavku. Povrch musí být rovinný, bez výstupků, drážek a podobných tvarových úprav.

2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Dopravní režim na komunikacích se řídí podle platných pravidel silničního provozu daných zákonem č. 365/2021 Sb. Zákon, kterým se mění zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu), ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.

Projekt řeší úpravu veřejného prostoru, proto nejsou přijata žádná opatření na zamezení vstupu nepovolaných osob.

Bezpečnost stavby je zajištěna platnými zákony o provozu na pozemních komunikacích a dodržením projektem navrženého řešení. Na jejich dodržování dohlíží státní (příp. městská) Policie.

2.6 SO 101 – SILNICE III/10148, VČETNĚ OK

Stavební objekt SO 101 se zabývá úpravou stávající rozlehlé křižovatky ulic Přemyslova x V Růžovém údolí a V Rokli (Lidové náměstí) na čtyřramennou okružní křižovatku a s tím související úpravy jednotlivých ramen napojení silnice III/10148, vedoucích ulicemi Přemyslova - V Růžovém údolí, a i místních komunikací, dotčených částí úpravy křižovatky. Především se bude jednat o zúžení komunikací, vybudování nových přechodů pro chodce a míst pro přecházení, včetně nových dělicích ostrůvků a změna zbytných zpevněných ploch na ozeleněné plochy.

Výstavba stavebního objektu SO 101 bude probíhat také na pozemku v soukromém vlastnictví. Jedná se o parcelu 556/8.

2.6.1 Popis současného stavu

Silnice III/10148 tvoří průtah komunikací v severozápadní části města Kralupy nad Vltavou, místními částmi Mikovice a Lobeč, jejich částí, ležící po levém břehu Knovízského a následně Zákolanského potoka a tvoří spojnici mezi silnicemi I. tř., č. 101 a 240. Intenzita provozu je zde významná, z důvodu, že se jedná o paralelní trasu se silnicí I/101, tak je přirozenou „výpadovku“ ve směru na Velvary. Tato skutečnost vysvětluje intenzitu provozu na úrovni 8400 voz/24 hodin a též skladbu dopravního proudu, kdy 19 % vozidel je nákladních (většina z nich vozidla do 10 t).

Řešená křižovatka leží na silnici III/10148, v provozním staničení 1,50 km.

Dosavadní křižovatka, kde hlavní komunikaci tvoří ulice Přemyslova, z důvodu historických vazeb, má přednost v jízdě určené pomocí svislého a vodorovného dopravního značení. Intenzity dopravy tomuto dělení však plně neodpovídají. Proto i přes poměrně příznivé intenzity dochází na vedlejší komunikaci (ul. V Růžovém údolí) ke zdržení a kongescím.

Šířka vozovky v ulici Přemyslova je 7,0 m v severovýchodní části a 8,75 m v jihovýchodní části. Ulice V Růžovém údolí se do křižovatky napojuje ze severozápadní strany a její šířka je v současné době 7,00 - 9,25 m. V prostoru Lidového náměstí je asfaltový kryt v celé řešené ploše.

Stávající kryt komunikací je již ve špatném technickém stavu. Projevuje známky porušení, převážně mrazové trhliny, zasahující až do konstrukčních vrstev. Narušen je také mnoha překopy pro inženýrské sítě, kde nebylo provedeno řádné zhutnění, urovňování a napojení na stávající stav, a kde ve styčných spárách dochází k zatékání dešťové vody a následným dalším poruchám. Povrch je zvlněný a popraskaný. V hlavní křižovatkové trase jsou zřejmé i vyjeté koleje.

Nynější silniční obruby jsou vyvrácené a propadlé a v mnoha případech zarostlé zelení. Také podsádka obrub, které nejsou označeny varovným pásem šířky 40 cm z dlažby pro nevidomé, je v mnoha případech menší než požadovaných + 8 cm, což je zapříčiněno nanášením vrstev živice na stávající stav v rámci rekonstrukcí, bez jakýchkoliv regulací (odfrézování původního krytu, odstranění původního dlážděného krytu), a tím i zvyšování nivelety komunikací oproti stávajícím prvkům upnutí.

Stávající přechody pro chodce nesplňují současné normy svojí délkou a je nutné pro ně vytvořit dělicí ostrůvky. Přechod pro chodce přes ulici V Růžovém údolí nemá sníženou obrubu a postrádá také vyznačení pomocí signálních a varovných pásů.

Odvodnění zpevněných ploch je řešeno pomocí uličních vpustí. Tyto vpusti jsou v několika případech velmi nevhodně umístěny do prostoru jízdních pruhů a křižovatky.

2.6.2 Popis navrženého řešení

V prostoru průsečné křižovatky je nově navržena čtyřramenná okružní křižovatka s jedním jízdním pruhem. Jako nejvhodnější varianta se jeví okružní křižovatka s proměnným průměrem 22 - 26 m. Na křižovatku jsou napojeny všechny stávající ulice, tedy Přemyslova, V Růžovém údolí a V Rokli (Lidové náměstí).

Výhodou této křižovatky je, že se vejde na stávající veřejně přístupné pozemky a při zachování všech možných pohybů potřebuje výrazně menší asfaltovou plochu.

Středový ostrov křižovatky bude proveden tak, aby nebyl zamezen rozhled na protější větve křižovatky. Středový ostrov je vhodné osadit keři nízkého vzrůstu, květinami nebo ozeleněním travním porostem.

Z Lidového náměstí je navrženo vybudování bypassu vedoucího do ulice V Růžovém údolí. Výjezd z tohoto bypassu bude umožněn pouze k pravému odbočení, tedy na západ, směrem na Velvary. Přes Lidové náměstí je nově také v blízkosti křižovatky navrhováno místo pro přecházení.

Na všech větvích křižovatky jsou projektovány úpravy ke zklidnění dopravy a ke zlepšení pohybu pěších přes všechny komunikace pomocí dělicích ostrůvků.

Pro ulici V Růžovém údolí je navrhováno zúžení. Tím dojde ke zvýšení bezpečnosti a k většímu

kanalizování dopravy v řešené oblasti. Je navržena také úprava pro bezpečnější pohyb pěších. To zaručuje zkrácení délky přechodu pro chodce s nově umístěným osvětlením a vybudování dělicího ostrůvku.

Přemyslova se do křižovatky napojuje od jihovýchodu a od severovýchodu. V severovýchodní části je provedeno několik úprav zvyšující bezpečnost a komfort ulice. Pro chodce je stávající přechod pro chodce změněn na místo pro přecházení s dělicím ostrůvkem. V jižní části Přemyslovy ulice je navrženo nové místo pro přecházení v blízkosti okružní křižovatky, aby nedocházelo k závlekům pěších, a je navrženo zachování stávajícího přechodu pro chodce dále od křižovatky s doplněným dělicím ostrůvkem. Také je navrženo snížení maximální povolené rychlosti na 30 km/h, aby se zvýšila bezpečnost dopravního provozu před okružní křižovatkou a v místě šikmého parkování podél vozovky.

- **Důvody k užití okružní křižovatky**

- výrazné zvýšení kapacity proti stávajícímu řešení křižovatky,
- bezpečnější převedení pěších díky ochranným ostrůvkům v těsné blízkosti křižovatky,
- výrazně vyšší bezpečnost okružní křižovatky spojená s jednoznačným určením dopravních vztahů; díky nutnému dodržování požadovaných rychlostí, v křižovatce je méně kolizních bodů apod,
- celkově větší plynulost provozu bez kongescí,
- plynulé umožnění všech křižovatkových pohybů
- větší operativnost a flexibilita v případě změny dopravního zatížení,
- snížení emisí (hlukových, z brzdového obložení a spalín),
- přínos z hlediska estetického – městotvorný prvek, výrazný orientační bod.

- **Prostorové uspořádání okružní křižovatky**

Technické parametry kruhu

Průměr křižovatky	22,00 – 26,00 m
Průměr středového ostrova	9,00 m
Šířka vozovky mezi obrubami	4,50 – 6,50 m
Základní šířka asfaltového pruhu	3,65 – 5,65 m
Šířka žulového prstence	2,00 m
Šířka vodicího proužku	0,25 m
Příčný sklon asfaltového pruhu	0 – 3,00 %
Základní příčný sklon žulového prstence	3,00 %
Výškový rozdíl mezi asfaltovým pruhem a žulovým prstencem	8 cm (kam. zkosené obrubníky pro KO)

Technické parametry větví ústících do okruhu

Šířka mezi obrubami	3,25 – 5,45 m
Šířka jízdního pruhu	2,75 – 4,05 m
Šířka vodicího proužku	0,25 m
Poloměr vnitřních oblouků na vjezdech	10,00; 30,00 m
Poloměr vnitřních oblouků na výjezdech	10,00; 15,00; 17,20 m
Základní příčný sklon vozovky	1,40-3,00 %

Návrhové rychlosti na okruhu:

pro osobní automobily (OA)	25 km/h
pro nákladní automobily (NA)	20 km/h
pro vozidla skupiny 3	20 km/h

Návrh vyhovuje ČSN 73 6102 „Projektování křižovatek na silničních komunikacích“ a TP 135 Projektování okružních křižovatek na silnicích a místních komunikacích.

- **Technické provedení okružní křižovatky**

Asfaltový kryt z vnější strany OK bude upnut do dvouřádky kamenných kostek. Vnitřní prstenec bude dlážděn žulovými kostkami velkými (160/160/160). Přechod mezi asfaltovým pruhem a dlážděným prstencem upnutým do řádky z kamenných kostek velkých bude tvořen kamennými obrubami (200/200/800-2000) s podsádkou +2 cm. Středový ostrov bude upnut do kamenné obruby (200/350/800-2000) s podsádkou + 15 cm a bude ozeleněn. Zvýšení stability této obruby bude provedeno dvouřádkou z kamenných kostek drobných (120/120/120) vyskládanou ze strany do zeleně uloženou do společného betonového lože spolu s obrubou.

Vnější i vnitřní obrubníky budou kamenné. Obrubníky budou uloženy s přilehlým vodicím proužkem a kostkami pro zvýšení stability do společného betonového lože s boční opěrou.



- **Prostorové uspořádání místních komunikací**

Ulice Přemyslova – silnice III/10148

- Funkční třída komunikace je B – sběrná komunikace a kategorie **MSp 16,2/10,5/50**
- Základní šířka vozovky je 7,25 m.
- Základní příčný sklon vozovky bude zachován stávající – střežovitý 1,00-3,00 %.
- Délka úpravy na silnici III/10148 je 56,50 m.

Ulice Přemyslova

- Funkční třída komunikace je B – sběrná komunikace a kategorie **MS 16,0/7,5/50**
- Základní šířka vozovky je 6,50 m.
- Základní příčný sklon vozovky bude zachován stávající – jednostranný, následně střežovitý 0,40-4,00 %.
- Délka úprav v ulici Přemyslova je 75,50 m.

Ulice V Růžovém údolí – silnice III/10148

- Funkční třída komunikace je B – sběrná komunikace a kategorie **MSp 18,5/10,25/50**
- Základní šířka vozovky je 6,15 m.
- Příčný sklon vozovky bude zachován stávající – jednostranný 1,00-2,50 %.
- Délka úprav na silnici III/10148 je 72,25 m.

Ulice V Rokli (Lidové náměstí)

- Funkční třída komunikace je O – obslužná komunikace a kategorie **MO 20,0/6,50/50**
- Základní šířka vozovky je 5,50 m.
- Příčný sklon vozovky bude zachován stávající – jednostranný - střežovitý 0,50-2,50 %.
- Délka úprav v ulici V Rokli je 47,30 m.

- Prostorové uspořádání

Rekonstrukce komunikací bude probíhat v okolí stavby okružní křižovatky, nových dělicích ostrůvků a v místě rozšíření nebo zúžení komunikací.

Rekonstruovaný kryt vozovky bude plynule navazovat na stávající. Nové úpravy budou v co možno největší míře ctít výškové uspořádání stávajících ploch.

- Technické provedení

V místech rozšíření vozovky, namísto stávajících ploch zeleně / pochozích ploch (směrová úprava navedení vozovky do OK v ulici V Růžovém údolí), a v místech překopů, bude doplněna plná konstrukce vozovky. Naopak v místech, kde bude stávající zpevněná plocha nahrazena zelení, tj. zejména zbytná místa stávajících komunikací, bude vybourána celá stávající konstrukce zpevněné plochy až na zemní pláň.

Stávající asfaltový kryt vozovky bude vybourán v tl. 55-135 mm a odstraněny budou i stávající podkladní vrstvy (dle diagnostického průzkumu). V ulici Přemyslova a v prostoru Lidového náměstí byl zastížen, jako podkladní vrstva, historický kryt z kamenných kostek drobných tl. 80-110 mm a v ulici V Růžovém údolí, která byla postavena později, cementobetonové vrstvy v celkové tl. 305 mm. Tyto vrstvy budou nahrazeny novými vrstvami. Zbývající konstrukční vrstvy ze štěrku / štěrkopísku budou zachovány a před položením nových konstrukcí řádně uhuštěny na požadovanou hodnotu. V případě, že budou nedostačující (tloušťka, možnost hutnění), budou v daném místě sanovány.

Na upnutí vozovky bude použito nových kamenných obrub (200/250/800-2000). Obrubníky budou s přilehlým vodícím proužkem z dvouřádky kamenných kostek (120/120/120) uloženy do betonového lože s boční opěrou. Základní výška podsádky je navržena +12 cm. Snížená podsádka bude +2 cm a použito bude obrub výšky 200 mm. Pro zmasivnění opěry, v zeleni, bude z vnější strany obruby přidána jedna kamenná kostka drobná do společného betonového lože.

Dělicí ostrůvky budou upnuty do kamenných obrub (200/250/800-2000) s podsádkou +12 cm oproti vozovce. Nepochozí část ostrůvků bude upnuta do řádky z kamenných kostek drobných (120/120/120) a uložena spolu s obrubou a dvouřádkou vodícího proužku upnutí vozovky do společného betonového lože. Plocha samotná bude vyskládána z kamenných kostek drobných a uložena na podklad z cementové stabilizace v návazání na konstrukci vozovky. Pochozí část ostrůvků bude s niveletou oproti vozovce ve výšce +2 cm. Zde bude k upnutí použito kamenné obruby výšky 200 mm. Vyskládána bude z betonové dlažby šedé typu „kost“ tl. 60 mm s prvky bezbariérového řešení v červené barvě z dlažby typu „parketa“ a uložena stejným způsobem jako nepochozí část. Zelená část ostrůvku v ulici Přemyslova bude upnuta do obruby s podsádkou +12 cm do společného betonového lože spolu s upnutím vozovky do dvouřádky z kamenných kostek drobných a s kamennou kostkou zmasivnění opěry z vnější strany obruby.

Pojižděné plochy středových ostrůvků a přejezdy přes plochy z kamenné dlažby (120/120/120) na parkovací plochy, respektive v místech sjezdů, budou primárně upnuty do kamenných obrub (130/200/300-800) do společného betonového lože s dvouřádkou upnutí vozovky a řádkou kamenných kostek upnutí dané plochy. Podsádka těchto obrub bude +2 cm, respektive v úrovni daných ploch.

Pojižděný prstenec středového ostrova bude vyskládán z kamenných kostek velkých (160/160/160) a bude upnut do řádky stejné dlažby. V souběhu s vozovkou bude upnutí do kostek uloženo do společného betonového lože s boční opěrou spolu s kamennou obrubou (200/200/800-2000) R 6,50 mm s podsádkou + 2 cm oproti vozovce. V souběhu s ozeleněným středovým prstenem bude upnutí podélné řádky řešeno do společného betonového lože s boční opěrou spolu s kamennou obrubou (200/350/800-2000) s podsádkou +15 cm a dvouřádkou z kamenných kostek drobných (120/120/120), jako zmasivnění opěry.

- Konstrukce zpevněných ploch

Konstrukce vozovky D1-A-4-III-PIII bude použita na všech rekonstruovaných pojižděných plochách. Tato konstrukce (**konstrukce D**) je navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací katalogový list D1-A-4-III-PIII, třída dopravního zatížení III, návrhová úroveň porušení vozovky D1. Plná konstrukce bude použita v místech rozšíření komunikace do prostoru stávající zeleně, případně chodníkových ploch. Kryt stávající komunikace, včetně podkladních bude vybourán a nahrazen novými vrstvami.

Konstrukce dělicích ostrůvků i středového prstence je řešena v souladu s touto skladbou. Dlážděné kryty budou ukládány do betonového lože na vrstvu cementové stabilizace v navázání na tuto vrstvu vozovky.

2.7 SO 102 – CHODNÍKY A PŘIDRUŽENÉ DOPRAVNÍ PLOCHY

Stavební objekt SO 102 se zabývá úpravou ploch přímo souvisejících a navazujících na úpravy provedené ve stavebním objektu SO 101. Především se jedná o úpravy vedení tras pro pěší, rozšíření ploch pro parkování a rozšíření zeleně do míst zbytných zpevněných ploch.

Stavební úpravy objektu SO 102 by měly být realizovány současně s výstavbou stavebního objektu SO 101.

Blíže se jedná o veškeré chodníkové plochy řešené v celé délce úpravy jednotlivých ulic. V rámci této části bude provedena rekonstrukce všech předmětných chodníků. Součástí je i zkapacitnění parkovacích ploch s vybudováním stání pro handicapované občany v prostoru Lidového náměstí a vytvoření nové parkovací plochy v ulici Přemyslova. Součástí tohoto objektu je i vozovka místních komunikací ulic Přemyslova a V Rokli navazující na úpravy v rámci objektu SO 101, v nutné délce pro ucelenost nezbytných úprav a bezpečnostních opatření v dané lokalitě.

Výstavba stavebního objektu SO 102 bude probíhat také na pozemcích v soukromém vlastnictví. Jedná se o parcely 320/9, 357/24, 557/12, 118/8, 353/19, 353/20, 556/8 a st. 103/4.

2.7.1 Popis současného stavu

Lokalita se nachází v zastavěném území, zejména severní a východní okraj území (Lidové náměstí a silnice III/10148 ul. Přemyslova) je urbanizován objekty, ve kterých jsou malé provozovny a byty.

Tato struktura zastavění generuje poptávku po parkovacích stáních a parkující vozidla jsou zde zdokumentována i v současném stavu. Stání v prostoru Lidového náměstí probíhá zcela neuspořádaně, dle návyku a respektu místních. V ulici Přemyslova je vyznačen parkovací pruh. Parkovací plochy jsou v současném stavu vymezeny nedostatečně jak z hlediska potřeby, tak i z hlediska kapacity území a bezpečnosti provozu uživatelů.

Dle informací zadavatele, vysokou poptávku po krátkodobém parkování během dne vyvolává i provoz restaurace Lidový dům v nároží křižovatky Přemyslova / V Rokli.

Pochozí plochy jsou v dané lokalitě provedeny buď jako dlážděné, nebo původní, s asfaltovým krytem.

Asfaltové chodníky jsou v několika místech poničené zatékáním dešťové vody do konstrukce a následným odplavováním konstrukčních vrstev. Při dřívějších opravách krycích vrstev těchto chodníků bylo používáno asfaltových krytů jiných barev, respektive pouze betonové vrstvy a kryty opravovaných částí plynule nenavazují na původní kryt.

Umístění přechodů je situováno mimo přirozené trasy chodců, tudíž mimo jejich potřeby. To vyvolává přecházení mimo přechody a v případě jejich použití generuje závleky a zdržení.

V severních nárožích ulice Přemyslova je na chodníku použito trubkové zábradlí ve funkci bariéry, aby chodce navedlo na přechod pro chodce.

Celkově je řešená lokalita investičně zanedbána. Je patrné, že byly prováděny opravy povrchů vozovky a chodníků pouze v nezbytně nutné míře.

2.7.2 Popis navrženého řešení

Součástí úprav ve stavebním objektu SO 102 je vybudování nových parkovacích stání v ulicích Přemyslova, Lidové náměstí a parkovacího pásu v ulici V Růžovém údolí. Dále jsou to úpravy chodníků a tras pro pěši v řešené oblasti, včetně rozšíření ploch zeleně a pobytových – městotvorných prostranství.

Součástí této části je i vozovka místních komunikací ulice V Rokli (Lidové náměstí) a Přemyslova navazující na stavební úpravy v rámci SO 101, v prostoru křižovatky, v délce nezbytně nutné pro ucelenost úprav a bezpečnostních opatření v dané lokalitě. Rozhraní jednotlivých SO je zřejmé z přílohy č. D.2 – Situace – dělení investorských částí. Součástí řešení je i nový dělicí ostrůvek v ulici Přemyslova s integrovaným přechodem pro chodce v místě stávajícího přechodu, který svou délkou neodpovídá normovým požadavkům.

Nově jsou v řešené lokalitě navržena zcela nová parkovací místa, ale také několik stávajících ploch určených k parkování, které jsou upraveny a přizpůsobeny aktuálním normám a požadavkům.

Navrhovaným rozmístěním jednotlivých míst dojde ke zlepšení urbanistických potřeb v řešené lokalitě.

V ulici V Růžovém údolí bude nově vyznačen parkovací pruh pro podélné stání podél vozovky, respektive vyznačena 2 parkovací místa na komunikaci na konci úpravy na jihovýchodním napojení ulice Přemyslova. Tato opatření budou provedena v prostoru stávající vozovky a budou sloužit i jako zpomalovací prvek na daném napojení zúžením vozovky. V severovýchodní části ulice Přemyslova, podél silnice III/10148, je parkovací pruh ponechán, pouze je upraven tak, aby plynule navazoval na nové úpravy v rámci přestavby průsečné křižovatky na okružní křižovatku.

V nároží křižovatky, před restaurací Lidový dům je navržena předzahrádka, a v jejím prodloužení do prostoru Lidového náměstí, nová parkovací plocha, se dvěma samostatnými sjezdy k parkovacím místům. Tato plocha bude svým provedením nově separována od plochy komunikace. Prostor předzahrádky bude od vozovky oddělen novým bezpečnostním zábradlím v délce 14,00 m.

V jihovýchodní části ulice Přemyslova jsou vyprojektována nová šikmá parkovací místa.

Pro pěši budou upraveny chodníkové trasy, tak, aby respektovali přirozený pohyb chodců a nevznikaly zbytečné závleky. Upraveny budou stávající chodníky a také budou doplněny zcela nové. Všechny řešené chodníky v projektu budou mít povrch z betonové dlažby přírodní (šedé) barvy.

- Prostorové uspořádání

Vozovka v ulici V Rokli bude, v rámci tohoto objektu, provedena v délce cca 9,00 m a v proměnlivé šířce 5,50 - 6,50 m, v závislosti na plynulém napojení navrhované úpravy v rámci SO 101 a na stávající stav. Úpravy v prostoru vozovky místní komunikace ulice Přemyslova v rámci tohoto SO budou provedeny v délce cca 51,10 m a budou rovněž řešeny v plynulém napojení na úpravy v rámci SO 101 a následně na stávající stav. Základní šířka vozovky je 6,50 m.

Parkovací plochy jsou převážně řešeny na stávajících místech pro to určených. Nově jsou některá místa rozšířena nebo upravena pro lepší uspořádání zaparkovaných aut, respektive umístěna do nových pozic.

Všechna parkovací místa svými rozměry odpovídají požadavkům z normy „ČSN 73 6056 – Odstavné a parkovací plochy pro silniční vozidla“.

Chodníky jsou vedeny převážně v trasách stávajících chodníků, popřípadě je upraveno jejich šířkové uspořádání. Všechna ramena okružní křižovatky jsou opatřena místy pro přecházení, respektive přechody pro chodce s dělicími ostrůvky. Příčný sklon chodníků je zachován stávající, případně vhodně upravený. Základní příčný sklon je 2 %, který není v průchozí šíři nikde překročen.

Vjezdy na soukromé pozemky budou provedeny v místech stávajících sjezdů a budou realizovány buď přes kamennou nájezdovou rampu, nebo přes chodníkovou rampu.

Plochy s technologickou dlažbou budou vybudovány z kamenných kostek (120/120/120) uložených do betonového lože z důvodu vyšší únosnosti při případném přejedu vozidel a větší odlišnosti od vozovky a chodníku. Budou provedeny tam, kde se plošně vyrovnávají sklony v přilehlých plochách a v místech, kde by neměla zeleň své opodstatnění. Jedná se o architektonické provedení zbytných ploch.

- Technické provedení

Stávající asfaltový kryt vozovky bude vybourán v tl. 110-135 mm a odstraněny budou i stávající podkladní vrstvy (dle diagnostického průzkumu). V ulici Přemyslova i v prostoru Lidového náměstí byl zastížen, jako podkladní vrstva, historický kryt z kamenných kostek drobných tl. 80-110 mm. Tyto vrstvy budou nahrazeny novými vrstvami. Zbývající konstrukční vrstvy ze štěrku / štěrkopísku budou zachovány a před položením nových konstrukcí řádně uhuťnuty na požadovanou hodnotu. V případě, že budou nedostačující (tloušťka, možnost hutnění), budou v daném místě sanovány. Jedná se o stejný postup výstavby jako v SO 101.

Na upnutí vozovky bude použito nových kamenných obrub (200/250/800-2000). Obrubníky budou s přilehlým vodicím proužkem z dvouřádky kamenných kostek (120/120/120) uloženy do betonového lože s boční opěrrou. Základní výška podsádky je navržena +12 cm. Snížená podsádka bude +2 cm. Pro zvýšení stability opěry, v zeleni, bude z vnější strany obruby přidána jedna kamenná kostka drobná do společného betonového lože.

Dělicí ostrůvek v ulici Přemyslova bude upnut do kamenných obrub (200/250/800-2000) s podsádkou +12 cm oproti vozovce. Nepochozí část ostrůvků bude upnuta do řádky z kamenných kostek drobných (120/120/120) a uložena spolu s obrubou a dvouřádkou vodicího proužku upnutí vozovky do společného betonového lože. Plocha samotná bude vyskládána z kamenných kostek drobných a uložena na podklad z cementové stabilizace v navázání na konstrukci vozovky. Pochozí část ostrůvku bude s niveletou oproti vozovce ve výšce +2 cm. Zde bude k upnutí použito kamenné obruby výšky 200 mm. Vyskládána bude z betonové dlažby šedé typu „kost“ tl. 60 mm s prvky bezbariérového řešení v červené barvě z dlažby typu „parketa“ a uložena stejným způsobem jako nepochozí část.

Povrch nové parkovací plochy v prostoru zbytné plochy nájezdu do okružní křižovatky z místní komunikace ulice Přemyslovy bude proveden z betonové vodopropustné dlažby (200/200/80) přírodní (šedé) barvy, vhodné pro provoz motorové dopravy, upnuté do kamenných silničních obrub (200/250/800-2000), případně oddělena od dělicího pásu řádkou kamenných kostek drobných (120/120/120), do betonového lože s boční opěrrou s podsádkou obruby +10 cm, respektive +8 cm. Oddělení jednotlivých parkovacích míst bude provedeno řadou dlažby stejného typu v jiném odstínu. Dlažba bude kladena kolmo ve směru jízdy, tzn. šikmo.

Parkoviště v prostoru Lidového náměstí bude vyskládáno z betonové zámkové dlažby (200/200/80) přírodní (šedé) barvy, vhodné pro provoz motorové dopravy, upnuté do kamenných silničních obrub (200/250/800-2000), případně oddělena od manipulační plochy vjezdu řádkou kamenných kostek drobných (120/120/120), do betonového lože s boční opěrrou s podsádkou obruby +10 cm. Oddělení jednotlivých parkovacích míst bude provedeno řadou dlažby stejného typu v jiném odstínu. Dlažba bude kladena kolmo ve směru jízdy.

Manipulační plochy parkoviště, dělicí pás i nájezdové rampy z kamenné dlažby (120/120/120) budou upnuty do řádky z těžé kostky a uloženy do betonového lože s boční opěrrou, v souběhu s vozovkou do společného betonového lože s prvky upnutí vozovky, respektive s prvky upnutí soukromých sjezdů.

Povrch chodníku z betonové dlažby typu „kost“ tl. 60 mm bude upnut do betonové parkové obruby (50/200/1000) s podsádkou +6 cm, respektive v úrovni chodníku pro odvodnění přes obrubu na terén, do betonového lože s boční opěrrou. V souběhu s vozovkou (v místech vstupu do vozovky) bude chodník upnut do kamenné silniční obruby (200/200/800-2000) s podsádkou maximálně +2 cm. Změna výšky podsádky bude prováděna na délku 2,00 m. Signální a varovné pásy budou vytvořeny z betonových kostek (100/200/60) pro to určených v odlišné kontrastní barvě (červeně).

Sjezdy na soukromé pozemky budou provedeny v těžé dlažbě a ve stejném stylu jako chodníky, pouze v tl. 80 mm.

- Konstrukce

Konstrukce chodníků (**konstrukce A**) je navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací katalogový list D2–D–1–CH–PIII, návrhová úroveň porušení vozovky D2. Konstrukce je upravena na místní podmínky.

Konstrukce parkovacích ploch – zasakovací plocha parkoviště (**konstrukce B**) je specifická pro umožnění zasakování dešťových vod a je upravena na místní podmínky. Viz příloha Vzorových příčných řezů pro objekt SO 102.

Konstrukce soukromých sjezdů a parkoviště ze zámkové dlažby (**konstrukce C**) je navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací katalogový list D2–D–1–VI–PIII, návrhová úroveň porušení vozovky D2. Konstrukce je upravena na místní podmínky.

Konstrukce vozovky (**konstrukce D**) je navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací katalogový list D1–A–4–III–PIII, třída dopravního zatížení III, návrhová úroveň porušení vozovky D1. Kryt stávající komunikace, včetně podkladních bude vybourán a nahrazen novými vrstvami.

Konstrukce dělicího ostrůvku přechodu pro chodce v ulici Přemyslově i kamenné rampy, situované do prostoru parkovacího pásu v ulici V Růžovém údolí, je řešena v souladu s touto skladbou. Dlážděné kryty budou ukládány do betonového lože na vrstvu cementové stabilizace v navázání na tuto vrstvu vozovky.

Konstrukce poježděných ploch z kamenné dlažby – manipulační plochy parkoviště, dělicího pásu, ramp (**konstrukce E**) je navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací katalogový list D2–D–1–VI–PIII, návrhová úroveň porušení vozovky D2. Konstrukce je upravena na místní podmínky.

2.8 SO 301 – ODVODNĚNÍ

Podrobně je popsáno v objektu SO 301 – odvodnění.

Dešťové vody budou využity a v co největší míře zasakovány v rámci „zelených“ ploch do trávníku a výsadeb (propustné povrch zpomalují odtok vody). Návrh je v souladu s hospodařením s dešťovou vodou (HDV) a s konceptem modrozelené infrastruktury (MZI), jehož základním principem je vodu zadržet a také odvést v požadovaném čase. Navrhované řešení přispěje k udržení vody ve městě, zlepšení ovzduší a zmírnění mikroklimatu.

Objekty HDV jsou předmětem tohoto objektu. Vegetační prvky MZI jsou předmětem SO 801 – Sadové úpravy. Prvky MZI a objekty HDV fungují ve vzájemné synergii.

2.8.1 Princip likvidace vod

- 1) Odvodňovací prvky zpevněných ploch jsou napojeny do jednotné kanalizace města, příp. do odlehčovací stoky. Jsou to odvodňovací prvky, které z hlediska uspořádání, případně kapacitních možností nelze technicky připojit na objekty HDV (MZI).
- 2) Odvodňovací prvky jsou napojeny na objekty HDV.
- 3) Zpevněné plochy jsou svedeny z povrchu přímo na vegetační prvky MZI.

V rámci HDV / MZI bude vybudováno:

- 1) Průleh P1 (spadá do Sadových úprav) – travnatý průleh je objekt kde dochází k nátoky srážkové vody, jejímu předčistění průtokem přes půdní filtr a retenci při intenzivní srážce. Průleh je umístěn nad objektem HDV - **vsakovací objekt RR3**, řešeném v tomto SO.
- 2) Vsakovací rýha RR1 a RR2 (spadá do Sadových úprav) – podzemní rýhy u nově vysazovaných stromů propojují jednotlivá výsadbová místa a spolu s retencí srážkové vody synergicky zajišťují prokořenitelný prostor. Plánovanou výsadbu javorů propojuje podzemní rýha šíře 2,00 m (RR1) a u solitérního platanu, uprostřed OK, vymezuje prostor podzemní rýhy obdélník o rozměru 5,00 x 5,50 m (RR2). V prostoru podzemní rýhy RR2 je **vybudován vsakovací objekt HDV - RR2**, řešený v tomto objektu.

2.8.2 Technické řešení

V rámci objektu SO 101-102 – komunikace a zpevněné plochy bude provedeno rušení stávajících povrchových prvků odvodnění.

Potrubí gravitační kanalizace - přípojky od uličních vpustí, žlabů

Dešťové, gravitační, kanalizační přípojky budou provedeny z hladkostěnného potrubí s kompaktní plnostěnnou konstrukcí stěny, vyrobené z polyvinylchloridu (PVC-U). Kruhová tuhost potrubí je navržena SN16 (kN/m²), odpovídající požadavkům ČSN EN 1401-1. Dimenze potrubí je navržena DN 200 (200x6,6), DN150 (160x5,3).

Bude použit ucelený kanalizační program včetně tvarovek z PVC-U s prokazatelnou příslušností k systému. Tvarovky budou mít u jednotlivých jmenovitých světlostí tloušťku stěny odpovídající tloušťce stěny trubek (v toleranci rozsahu SDR). Veškeré spoje (trubky i tvarovky) budou opatřené shodným napevno vloženým těsnicím kroužkem opatřeným podpurným kroužkem z PP/, odolným proti ropným látkám, splňujícím podmínky ČSN EN 681-2. Těsnost spoju min. 2,5 baru dle ČN EN 1277. Systém bude obsahovat originální šachtové vložky se stejným těsněním jako na trubkách a tvarovkách s odolností do 2,5 bar.

Konstrukce potrubí bude umožňovat použití potrubí i do nepříznivých geologických podmínek a do hloubek 0,8 - 5 m (SN16) při zhutnění 93% PS. Potrubí bude ukládáno dle vzoru uložení. Při výstavbě bude dodržována norma EN 1610 a dále budou ze strany zhotovitele dodrženy pokyny od výrobce potrubí. Napojování kanalizačních přípojek (nových) bude přes odbočky 45° a příslušného směrového kolena (150/45°).

Napojování kanalizačních přípojek na potrubí stávajících kanalizačních stok (BET 700, KAM300, KAM 400) bude provedeno do horní poloviny stávajícího kanalizačního potrubí (z boku, případně z vrchu, dle vzájemné dispozice) vývrtem příslušného Ø a osazením příslušné tvarovky. Předpokládá se použití univerzálních kolmých sedel FLEX-SEAL pro kameninové a betonové potrubí. Dále bude použito výše uvedené příslušné potrubí pro kanalizační přípojky vč. tvarovek (směrové kolena, přesuvky...). Minimální sklony

kanalizačních přípojek DN150 = 2 %, DN200 = 1 %, maximální spád přípojek je 40 %. Kompletní údaje ohledně přípojek jsou uvedeny v příloze 301.5.2 (Tabulka přípojek od povrchových odvodňovacích prvků).

Revizní šachty

Na lomových a spojných bodech gravitační kanalizace a ve vzdálenosti nejvýše 50 m budou osazeny kanalizační betonové prefabrikované revizní šachty $\varnothing 1\text{m}$ (tl. stěny 12 cm). Šachty budou zakryty litinovými poklopy ($\varnothing 600$), s nosností osazení D400 - 40t (kruhový objezd), B125 - 12,5t (místo průlehu). Sestup do šachet bude pomocí stupadel EURO dle normy DIN 19555 (kramlová s PE potahem). Šachtové dna budou na přítoku / odtoku osazeny příslušnou šachtovou vložkou dle použitého potrubního systému, případně bude vynechán otvor příslušného \varnothing (potrubí bude dále utěsněno segmentovým tesněním např. Taylor Seal, nebo variantně bentonit. páska s cementovou zálivkou...). Celý systém bude řešen jako vodotěsný.

Uliční vpusti

Budou použity prefabrikované betonové uliční vpusti vnitřního profilu $\varnothing 450\text{ mm}$, s vývodem pro plastové potrubí DN150 (DN200) s kalovou prohlubní. Do některých vpustí budou zaústěny trativody pro odvodnění zemní plně komunikace. Uliční vpusti budou dále napojeny dešťovou kanalizační přípojkou přes vysazenou odbočku, příp. na přímo do kanalizační šachty. V případě potřeby budou na přípojkě osazena směrová kolena příslušných úhlů, příp. další tvarovky (přesuvky, redukce...).

Uliční vpusti budou osazeny variantně samonivelační mříží 500x500 (nosnost do komunikace D400), nebo obrubníkovou „stružkovou“ vpustí (nosnost C250). Uliční vpusti budou vybaveny kalovými koši v dlouhém nebo krátkém provedení. Uliční vpust UV13 bude vybavena sorpční vložkou.

Sestavy uličních vpustí - množství prefabrikovaných prvků uličních vpustí nabízí různé varianty jejich skladby. Předpokládaný vzor sestav je v příloze 301.5.1. V případě potřeby výškové úpravy vpustí bude provedena změna dílů potřebné délky.

Uložení uliční vpustí probíhá dle zatížení dopravní plochy, zpevněné plochy a únosnosti podkladové půdy. Uložení se provádí na pečlivě zhutněné a urovnané šterkopískové lože tl. 100 mm. Dílce se osazují do cementové malty. Vždy je nutno vystředit horní dílec se spodním a poté oba spojit. Uliční dešťová vpust' je ukončena v místě odvodňované plochy osazením samonivelační vtokovou mříží s osazením kalového koše (A4). Při montáži je nutné sledovat osu (rovinnost) pokládky a přebytečnou cementovou maltu uvnitř uličních vpustí odstranit. Zасыпání, zhutnění uličních dílců a záсыповý materiál musí souhlasit s projektovou dokumentací a jejími požadavky. Při záсыпу a hutnění nesmí dojít k poškození dílců.

Liniové odvodňovací žlaby

Liniový žlab UV-Ž1:

- systém odvodňovacího žlabu z betonu ztuženého vlákny, s rámem z litiny pro zatížení D400. Žlaby budou osazeny litinovým roštem (D400). Světla šířka žlabu je 100mm, stavební výška 190mm. Standardní dodávaná délka žlabu je 1000mm. Na odtoku bude použita typová odtoková vpust, s bočním odtokem $\varnothing 160$, příslušná k systému žlabu, s pozinkovaným košem a rámem z litiny.

Liniové žlaby budou uloženy do betonového lože s řádnou boční opěrkou.

Žlab UV-Ž1 – délka 10,50m (vč. odtok. vpustí).

Velký šterbinový žlab – UV-Ž2

Na rozhraní ploch (stávající / upravované) v ul. V Rokli, bude pro převedení povrchové vody do kanalizace použito velkého prefabrikovaného šterbinového odvodňovacího žlabu výšky 500 mm a šířky 400 mm. Základní kus je délky 4,00 m a bude použit v kombinaci s 3,00 m dlouhým dílem z druhé strany průběžného čistícího kusu s vpustí. Vrch žlabu bude z obou stran opatřen typovým průběžným čistícím kusem délky 1,00 m a spodek (prostřední díl žlabu) taktéž čistícím kusem, ale opatřeným krátkou uliční vpustí s košem a kalovým dnem.

Žlab UV-Ž2 – délka 10,00 m (vč. odtok. vpustí a čistících dílů).

Šterbinový žlab bude uložen do betonového lože min. tl. 100 mm spolu s řádkou kamenné kostky drobné ze strany nových úprav a na šterkopískové lože tl. 100 mm. Případné nerovnosti stávající vozovky oproti hraně nově uloženého šterbinového žlabu budou zfrézovány. Styčná spára bude certifikovaně ošetřena modifikovanou živичnou emulzí.

Odlučovače lehkých kapalin – OLK

Uliční vpustí UV13 bude vybavena sorpční vložkou, jedná se o zařízení od firmy PURECO (zařízení ENVIA CRC), které se umísťuje přímo do uliční vpustí. Byť je nátok do vsaku vybaven „improvizovanou normou stěnou“, je uliční vpust UV13 na frekventované komunikaci, a proto bude osazen tento prvek. Jedná se v



podstatě o vyjímatelnou vestavbu uliční vpusti. Zařízení je koncipováno jako malý odlučovač lehkých kapalin, který se skládá z dvoustěnné válcové nádoby a filtrační vložky. Vnitřní plášť nádoby slouží jako normá stěna. Na dně této nádoby se usazují hrubé nečistoty. Celá tato nádoba lze po odklopení mříže vyjmout a její obsah vylít do připravené odpadové nádoby. Uvnitř této nádoby se nachází samostatně vyjímatelná filtrační vložka. Voda zbařená mechanických nečistot prochází přes tuto vložku, kde se zachytávají plovoucí nečistoty a ropné látky. Voda potom podtéká normou stěnu nerezového rámu a poté otvory ve vnějším plášti odtéká dále do uliční vpusti. Toto zařízení má snadnou obsluhu a kontrolu. Obě části nerezové vestavby jsou vyjímatelné z povrchu.

Základní provedení sorpční vpusti ENVIA CRC vybavené filtrační vložkou v reálných provozních podmínkách, nejedná-li se o silně znečištěné technologické vody, dosahuje výstupní znečištění max. 0,2 mg NEL/l.

Maximální navrhovaná použitelnost sorpční vpusti je do průtoků 7 l/s.

Provoz a údržba - zařízení vyžaduje zvýšené nároky na kontrolu a údržbu, ale tyto činnosti může vykonávat pracovník bez zvláštní kvalifikace, pouze po zaškolení dodavatelskou firmou. Údržba spočívá především v pravidelném vyjmutí nádoby z litinové mříže, vysunutí a propláchnutí filtru.

Pokud je při této činnosti zjištěn výskyt ropných látek na hladině, musí se celý obsah vnější nádoby vylít do připravené vodotěsné nádoby a zavolat firma s oprávněním k likvidaci takového odpadu. Nerezová vestavba má omezenou kapacitu kalojemu a pro je nutné ji pravidelně kontrolovat a eventuálně vyprázdnit.

Použití tohoto zařízení je výhodné z hlediska minimalizace stavebních prací, vysoké hladiny podzemní vody atd...

Hospodaření s dešťovou vodou

Vsakovací objekt RR3 (podrobné schéma viz. příloha 301.4.1)

Vsakovací objekt (vč. potřebné akumulace) je tvořen systémem paralelně uložených „velkoobjemových“ vsakovacích tunelů (předpoklad AS-KRECHT fa. ASIO), na nátok s předčištěním srážkové vody sedimentací v předsazené kanalizační šachtě (prefa Ø1m). Odtok z předsazené šachty do vsaku je vybaven ponorným potrubím (svislé potrubí DN200, ukotvené do stěny šachty), za účelem zabránění případného průniku lehkých kapalin do vsakovacího zařízení.

Na urovnané dno výkopu bude proveden podsyp (štěrk 8-32mm), následuje položení separační geotextilie (pod čistící tunel bude vložen navíc geokompozit s přesahem min. 300mm na každou stranu tunelu – pro potřeby čištění) do podloží a na svah výkopu. Dále budou osazeny předmětné vsakovací tunely. Tunely se skládají z jednotlivých dílců (středové tunely + počáteční a koncová čela). Na vsakovací tunely navazuje štěrkový zásyp (štěrk 16-32mm) zvětšující plochu vsaku i vlastní retenční objem objektu. Vše bude překryto geotextilií (zamezení vniku jemných částic do systému). Vsakovací zařízení je nutno odvětrat (předpoklad do přepadové šachty). Vsakovací tunel umožňuje dlouhodobou kontrolu a čištění objektu.

Vsakovací objekt je doplněn o revizní šachtu s bezpečnostním přelivem/přepadem do stávající kanalizace. Takto vytvořený objekt bude mít vsakovací plochu 38,54m², minimální akumulační objem 15,2m³.

Vsakovací objekt RR2

Vsakovací objekt (vč. potřebné akumulace) je tvořen systémem paralelně uložených „maloobjemových“ vsakovacích tunelů (předpoklad GARANTIA, fa. Nicoll), na nátok s předčištěním srážkové vody sedimentací v předsazené kanalizační šachtě (prefa Ø1m). Odtok z předsazené šachty do vsaku je vybaven ponorným potrubím (svislé potrubí DN150, ukotvené do stěny šachty), za účelem zabránění případného průniku lehkých kapalin do vsakovacího zařízení.

Na urovnané dno výkopu bude proveden podsyp (štěrk 8-16mm), následuje položení separační geotextilie do podloží a na svah výkopu. Dále budou osazeny předmětné vsakovací tunely. Tunely se skládají z jednotlivých dílců (středové tunely + počáteční a koncové čela). Na vsakovací tunely navazuje štěrkový zásyp (štěrk 8-16mm) zvětšující plochu vsaku i vlastní retenční objem objektu. Vše bude překryto geotextilií (zamezení vniku jemných částic do systému). Vsakovací zařízení je nutno odvětrat (předpoklad do revizní šachty).

Vsakovací objekt je doplněn o revizní šachtu s regulovaným odtokem ($Q_c=0,5l/s$). Regulační prvek bude v provedení s bezpečnostním přepadem (TYP T160). Regulační prvek / bezp. přepad je nutno ukotvit do stěny šachty (objímkou na potrubí bezp. přepadu). V případě potřeby, např. čištění, je možné tento prvek zcela vyjmout.

Takto vytvořený objekt bude mít vsakovací plochu $1,86\text{m}^2$, akumulační objem tunelů je $0,6\text{m}^3$. Objekt je propojen s prvkem MZI, celková vsakovací plocha se tedy uvažuje $28,1\text{m}^2$, akumulační objem je počítán $5,9\text{m}^3$. Všeobecně platí, že budou dodrženy předpisy a postupy předepsané výrobcem.

2.8.3 Podmínky VKM (Vodárny Kladno-Mělník, a.s.) pro vodohospodářská zařízení

- V místě stavby okružní křižovatky a komunikace Přemyslova bude stavbou dotčena stoka BT DN 700 mm, kde je, dle kamerových záznamů od provozovatele kanalizace, nutné provést obnovu/sanaci této stoky.
- Jedná se o obnovu/sanaci kanalizačního potrubí v délce cca 70 m, včetně sanace revizních šachet.
- Vzhledem k dalším prasklinám, neodborným napojením a degradaci potrubí v celé trase požadujeme provést výměnu/sanaci kanalizačního potrubí BT DN 700 mm až k vyústění do Knovízského potoka v délce cca 218 m. Trasa této stoky vede mimo těleso komunikace.
- Vlastník vodohospodářské infrastruktury požaduje nejméně 12 měsíců před zahájením stavby upřesnit termín z důvodu projektové přípravy projektové dokumentace obnovy vodohospodářského zařízení a následné koordinace obou staveb. – Bylo zástupci Města Kralupy nad Vltavou provedeno v březnu 2025. Viz příložené dokumenty k vyjádření VKM v příloze PD - DOKLADY.
- Příslušným provozem bude proveden před zahájením kamerový průzkum kanalizace. Z tohoto důvodu žádáme investora, aby v dostatečném časovém předstihu min. 30 dní kontaktoval provoz Středočeských vodáren, a.s. před zahájením stavby.
- Upozorňujeme na požadavek souběhu jiných sítí s vodohospodářským zařízením min. 1 m mezi povrchy.
- Osazení poklopů stávající vodohospodářské infrastruktury do nivelety vozovky, případně při změně nivelet terénu, bude provedeno zhotovitelem stavby. Poklopy musí odpovídat „Technickým standardům vodohospodářských staveb“, které jsou umístěné na stránkách společnosti Vodárny Kladno-Mělník, a.s. v sekci „Dokumenty ke stažení“. Výše uvedené provozy je nutné vždy pozvat ke kontrole osazení poklopů po dokončení stavby. Správnost osazení bude provedena pracovníky příslušného provozu zápisem do stavebního deníku.

2.9 SO 401 – VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

Stavební objekt SO 401 se zabývá veřejným osvětlením celé řešené lokality. Přesný popis práce a postup výstavby, včetně použitých materiálů, na veřejném osvětlení je popsán v samostatné technické zprávě.

Celkové provedení veřejného osvětlení musí odpovídat platným ČSN. Veškeré práce na zařízení VO budou prováděny podle pokynů a požadavků správce VO – Město Kralupy nad Labem.

Při práci musí být dodržovány bezpečnostní předpisy. Pracovníci provádějící montáže musí být prokazatelně prozkoušeni dle vyhlášky 50/78 Sb.

Před uvedením do provozu musí být vyhotovena výchozí revize elektro dle ČSN 33 2000-6 a ČSN 33 1500, ke které musí být doložena dokumentace skutečného provedení.

2.9.1 Základní údaje

- Napěťová soustava

3 PEN AC 50 Hz, 230 V, SÍŤ TN-C (hlavní rozvod)

1 NPE AC 50 Hz, 230 V, síť TN-C-S (napájení vlastních svítidel)

Ochrana před úrazem elektrickým proudem: dle ČSN 33 2000-4-41

Základní:

Živých částí: izolací – čl. A.1

kryty nebo přepážkami – čl. A.2

Neživých částí: automatickým odpojením od zdroje – čl. 411

- Energetické údaje

Rekonstrukcí VO dochází ke změně (snížení) instalovaného příkonu v dotčené oblasti:

Demontáží k snížení příkonu $\Delta P_i = -2,11\text{ kW}$

Montáží nových svítidel LED k zvýšení $\Delta P_i = +1,79\text{ kW}$

Celkový příkon v oblasti se sníží o $\Delta P_i = -0,32\text{ kW}$

Celkový příkon rekonstruovaného VO: **$P_i = 1,79\text{ Kw}$**

- Měření spotřeby el. energie

Měření spotřeby el. energie není předmětem tohoto projektu – bude stávající v rozvaděčích RVO.

2.9.2 Technické řešení

- Demontáže

V dotčené lokalitě bude demontováno celkem 3 ks sadových stožárů výšky 6 m s výbojkovými svítidly SON 70 W a 11 ks uličních patcových stožárů VO výšky 10 m s obloukovými výložníky (2 m) a výbojkovými svítidly SHC 150 W. Ze stožáru u křižovatky ulic Třebízského – Mostní bude demontováno i zařízení bezdrátového rozhlasu, které bude opět instalováno na novém stožáru A11.

Demontovaná svítidla a stožáry budou realizační firmou předány správci veřejného osvětlení k repasování.

- Osvětlení komunikace

Osvětlení komunikací, přechodů pro chodce a parkovišť ve městě Kralupy nad Vltavou je navrženo dle příslušných ČSN (zejména ČSN EN 13201-1, ČSN EN 13201-2, TKP-15 a ČSN EN 12464-2) a požadavků investora a správce VO.

Hlavní komunikace:

Pro hlavní komunikaci – silnice II/101 (ul. Mostní) s návrhovou rychlostí >40 a ≤70 km/h je dle ČSN EN 13201-1 doporučená třída osvětlení – M4.

Křižovatka:

Pro okružní křižovatku (konfliktní oblast) je dle ČSN EN 13201-1 doporučená třída osvětlení – C3.

Vedlejší komunikace:

Pro vedlejší komunikace – ul. Mostní Západní a Předmostí (návrhová rychlost ≤40 km/h) je dle ČSN EN 13201-1 doporučená třída osvětlení – P2.

Parkoviště:

Pro parkovací stání je dle ČSN EN 12464-2 tab. 5.9 – doporučené osvětlení – ref. 5.9.1 (slabý provoz).

U hlavní komunikace a křižovatky budou instalovány LED svítidla „Siteco“ 5XD3E31C09HB, 66W, 9430lm, 4000K, IP66, IK09, instalovaná na bezpatcových 3-st. stožárech U8-159/133/114 (6,2+1m) s 1-ramenným výložníkem J1-2000 (délka 2m) resp. 2-ramenným výložníkem J2-2000/180 (délka 2m, 180st.) – instalační výška svítidel – cca 8m. Náklon svítidel - 0°.

U vedlejší komunikace budou instalovány LED svítidla „Siteco“ 5XD3E31C09HB, 66W, 9430lm, 4000K, IP66, IK09, instalovaná na bezpatcových 3-st. stožárech K6-133/89/60 (6+0,8m) s 1-ramenným výložníkem SK1-500 (délka 0,5m) – instalační výška svítidel – cca 6m. Náklon svítidel - 0°.

Přechod pro chodce:

Pro zvýšení pozitivního kontrastu chodců na přechodu budou vyznačené přechody pro chodce osvětleny doplňkovým osvětlením.

U přechodů pro chodce budou instalovány přechodová pravostranná LED svítidla „Schröder“ AMPERA MIDI 5145, Zebra Right, 48 LED, 700mA, 230V, Flat Glass Clear, 100W, 13289lm, 5700K, IP66, IK09, instalovaná na bezpatcových 3-st. stožárech:

P1 - PC6-159/133/114 s 1-ramenným výložníkem PDC1-3000/114 (délka vyložení 3m)

P2 až P4 – PA6-114/89/76 s 1-ramenným výložníkem PDA1-1500/76 (délka vyložení 1,5m) – instalační výška svítidel – cca 6m. Náklon svítidel - 0°.

Rozmístění a provedení osvětlovacích bodů je provedeno na základě stavebně-technického návrhu (výpočet osvětlení).

Konkrétně vybraná svítidla musí odpovídat standardům a požadavkům majitele a správce souboru VO – Město Kralupy nad Vltavou.

V době realizace projektu musí být provedena aktualizace navržených svítidel s ohledem na technický vývoj svítidel a světelných zdrojů.

Po dokončení stavby VO bude provedeno kontrolní měření osvětlení.

- Napájení a ovládání

Napájení nových rozvodů VO bude provedeno kabely CYKY-J 4x16 napojených na stávající kabelové rozvody VO (kabel CYKY-J 4x16). Napojovací místa jsou vyznačena na situaci (v.č. VO02).

Napájecí kabely budou instalovány v ohebné dvouplášťové korugované trubce 75/61 mm v pískovém loži ve výkopu v zemi v zeleném pásu a chodníku a kabelové chrániče (110/94 mm) v překopu a protlaku pod komunikací (silnicí).

Kabelový vývod pro bezdrátový rozhlas bude proveden kabelem CYKY-J 3x1,5 instalovaným ve stožáru.

- Uzemnění

Společně s napájecím kabelem veřejného osvětlení bude položen zemnicí pásek FeZn 4x30 mm (pásek bude uložen na dně výkopu pod pískovým ložem ve vzdálenosti min. 10 mm od kabelu). Z uvedeného zemnicího pásku budou vodičem FeZn 10 mm uzemněny jednotlivé osvětlovací stožáry. Drát pro uzemnění stožárů opatřit smršťovací bužírkou z-ž délky cca 200 mm (od stožáru do země). Spoje v zemi budou provedeny jako dvojité a chráněny před korozí nátěrem. Nový zemnicí vodič bude propojen s případným stávajícím uzemněním.

2.10 SO 801 – SADOVÉ ÚPRAVY

Stavební objekt SO 801 se zabývá sadovými úpravami celé řešené lokality. Přesný popis práce a pracovní postup na sadových úpravách je popsán v samostatné technické zprávě objektu.

2.10.1 Současný stav

V řešeném území se nenachází žádná vzrostlá zeleň (stromy), pouze v severní části ul. Přemyslova je umístěný záhon mezi komunikací a chodníkem z mochen (*Potentilla fruticosa*). Keře budou ponechány, záhon bude dosazen v délce cca 1,5 z důvodu úhynu keřů.

Vně řešeného území, (na hranici) v severní části ul. V Růžovém údolí, roste vzrostlý akát (dvojkmen, bude ponechán).

2.10.2 Návrh sadových úprav

- Řešení náplně, provozu a kompozice ploch zeleně

Návrh sadových úprav respektuje stavebně technické řešení území, předpokládané stanovištní podmínky a charakter okolí. Kompozice dřevin jsou voleny tak, aby byly výsadby celoročně atraktivní. Plochy zeleně budou doplňovat zpevněné části areálu (cesty, chodníky), které nejsou předmětem řešení. Zeleň v bezprostředním okolí okružní křižovatky nesmí přesáhnout 50 cm, aby byla zajištěna přehlednost místa.

- Navrhované výsadby

V rámci sadových úprav je řešeno rozmístění nových vzrostlých stromů, keřů a ostatních výsadeb (trvalky, traviny). Druhy stromů byly voleny s ohledem na jejich velikostní parametry a atraktivitu během roku. Navržené výsadby stromů respektují předpokládané trasování inženýrských sítí a jejich ochranná pásma. Rozložení ploch je patrné z navrhované situace.

STROMY

V západní části řešeného území je navržena alej 4 stromů javoru **Acer 'Pacific Sunset'** a ve středu kruhového objezdu je navržen jeden **platan Platanus × hispanica**.

KEŘOVÉ VÝSADBY

Nízké keře jsou navrženy v páslech mezi zpevněnými plochami a spolu s trávnikem a kvetoucími záhony budou zobytnovat daný prostor. Keře v bezprostředním okolí okružní křižovatky budou udržovány pravidelným řezem max. do výšky 50 cm. Navržen je **tavolník (Spiraea betulifolia)** a dosadby stávajícího záhonu na východní straně budou z **mochny (Potentilla fruticosa 'Abbotswood')**.

TRVALKOVÉ VÝSADBY S TRAVINAMI A CIBULOVINAMI

Vzhledem k atraktivitě místa je navrženo zbudování trvalkově - travinného záhonu na principu extenzivního šterkového záhonu. Jedná se o typ výsadby s vyšším stupněm autoregulace. Nespornou výhodou jsou nízké náklady na údržbu (nižší než například údržba travnatých ploch) a zvýšení biodiverzity ve městech. Jedná se o pestrý suchomilný záhon ve šterku, který je nenáročný na údržbu a velkou měrou si žije svým vlastním životem.

Optimalizované směsi rostlin vznikly ve VÚKOZ, v.v.i. Průhonice (Ing. Adam Baroš) a navrhovaná směs "Tanec trav" byla upravena na místní podmínky. Jedná se o směs druhově bohatou a středně vysokou. Kompozice je založena na atraktivní barevné pestrosti (odrůdy s barevným olistěním). Směs má velmi dobrou a

vyváženou pórovitost výsadby s výrazným podzimním zbarvením. Popis viz publikace Smíšené trvalkové výsadby (Baroš, Martinek 2018).

Hustota výsadby je 9ks/m² trvalek a 27ks/m² cibulovin.

2.10.3 Zadání z pohledu modrozelené infrastruktury (MZI)

Navržená opatření modrozelené infrastruktury (MZI) mají za primární cíle zlepšení podpory lokálního koloběhu vody, zajištění mikroklimatických podmínek a čištění srážkové vody. Výše uvedených cílů je dosahováno propojením srážkoodtokového děje s vegetačními prvky.

Navržená opatření MZI doplňují odvodnění ploch systémem uličních vpustí, jež jsou napojeny na podzemní vsakovací objekt HDV (viz. stavební objekt odvodnění).

- Návrh řešení prvků MZI

Součástí technologie výsadby je zlepšení stanovištních podmínek stromů jak z hlediska velikosti prokořenitelného prostoru, tak z hlediska dostupnosti srážkové vody. Prokořenitelný prostor primárně zvětšují objekty podzemní rýhy vyplněné strukturálním substrátem (RR1 a RR2).

Obě podzemní rýhy jsou v synergii s objekty hospodaření se srážkovou vodou řešených v samostatné části PD – SO 301. Připojená povodí k podzemním rýhám s funkcí prokořenitelného prostoru se nacházejí v chodnicích a na komunikacích s malým provozem. Z hlediska kvality připojené srážkové vody se jedná o lehce znečištěnou srážkovou vodu.

Součástí systému MZI je i vybudování povrchového průlehu P1 (nad objektem RR3 – řešeným v rámci SO – 301), kam je odvodněna část komunikace, v průlehu je voda předčištěna půdním filtrem a předčištěná voda putuje částečně do podzemní rýhy RR1 a částečně do vsakovací galerie (RR3) v hlubších vrstvách, kde dochází ke vsaku nebo regulovanému prázdňení objektu. Do prostoru podzemní rýhy RR2 je odváděna voda z části chodníkových ploch napojených na liniový žlab UV-Ž1 a sorpční vpusti UV-13. Voda je předčištěna jak ve vlastním žlabu, tak v napojovací šachtě se sedimentačním dnem. Voda je dále distribuována prostřednictvím vsakovacích tunelů. Prostor je odvodněn regulovaným odtokem do kanalizace.

- Průleh P1

Travnatý průleh nad podzemní rýhou RR1 a centrálním vsakovacím objektem je místo, kde dochází k nátoku srážkové vody, jejímu předčištění průtokem přes půdní filtr a retenci při intenzivní srážce. Modelací travnatého průlehu musí být dosaženo účinné retence srážkové vody ve výšce cca 200 – 300 mm, z tohoto důvodu musí tvořit P1 **mělce modelovanou prohlubeň**, jejíž okraje plynule navazují na hrany komunikací či jejich obruby. Dno průlehu by mělo být ve větší části plochy vodorovné.

V prostoru celého průlehu bude rozprostřena vrstva výsadbového substrátu B o mocnosti min. 0,25 m. Tato vrstva tvoří půdní filtr průlehu. Při přehlcení retenční kapacity průlehu dochází k odtoku přes bezpečnostní přepad, jež tvoří regulační šachta na odtoku centrálního vsakovacího objektu s děrovaným poklopem. Modelace okolního terénu bude pozvolná tak, aby poklopy umístěných šachet nebránily sečení při běžné údržbě.

Nátok srážkové vody probíhá soustředěně z plochy komunikace a nesoustředěně z ploch navazujících chodníků. Místo soustředěného nátku musí být opevněno štěrkem fr. 32/64.

- Podzemní rýha s výsadbou stromů (RR1 a RR2)

Podzemní rýhy u nově vysazovaných stromů propojují jednotlivá výsadbová místa a spolu s retencí srážkové vody synergicky zajišťují prokořenitelný prostor. Plánovanou výsadbu javorů propojuje podzemní rýha šíře 2 m. U solitérního platanu vymezuje prostor podzemní rýhy obdélník rozměru 5 x 5,5 m.

Těleso podzemní rýhy je realizováno do hloubky cca 1,5 m pod úroveň konstrukční pláně okolních komunikací. Dno výsadbové rýhy je vodorovné se spádem max. 2% k místu osazení regulačních šachet. Dno výkopu nebude hutněno. Obsypy všech sítí a přípojek probíhajících do retenční rýhy budou na hraně rýhy opatřeny hutněnou jílovou clonou o mocnosti min 0,2 m (kontrola dozoru před zasypáním). Stejným způsobem budou upraveny případné vrstvy propustných navážek, které retenční rýhu křížují. Hutněná jílová clona bude provedena i u všech kanalizačních přípojek bezpečnostních přepadů.

Těleso podzemní rýhy je vyplněno strukturálním substrátem (85% HDK 32/63 a 15% jemných příměsí). Strukturální substrát umožňuje, jak vytvoření retenčního objemu (mezerovitost po zhutnění tvoří cca 30% objemu), tak prorůstání kořenů stromů. Strukturální substrát je plně zhutnitelný a v místě, kde zasahuje pod zpevněné plochy, tvoří stabilní základ dalších konstrukcí. V místech překrytých konstrukcí (propojení výsadby javorů – první dva ze západní strany) bude substrát uložen po 3 vrstvách s hutněním svrchní vrstvy pod

konstrukcemi tak, aby splňovala $Ev2 \geq 45 \text{ MN/m}^2$. V místech navazujících vegetačních ploch není hutnění substrátu požadováno.

Povrch podzemní rýhy bude v místě budování pevných konstrukcí (mimo vegetačních ploch) překryt geotextilií 300 g/m² s přesahem 0,3 m na stávající terén, následně budou vybudovány vrstvy komunikace dle požadavků příslušné stavební části PD. V místech, kde podzemní rýha přechází do prostoru vegetačních ploch, bude rýha překryta separační vrstvou kokosové rohože 800g /m².

Nátok vody do podzemní rýhy RR1 probíhá přes modelovaný půdní filtr (prostor průlehu). Nátok do prostoru RR2 probíhá přes vpusť UV-Ž1 a UV-13. Z hlediska předčištění je u průlehu P1 dodržen požadovaný parametr poměru vsakovací plochy půdního filtru a připojeného povodí $A_{red} / A_{vsak} < 15$. V případě RR2 probíhá nátok soustředěně prostřednictvím uliční vpusti a k předčištění nerozpuštěných látek dochází sedimentací hrubých nečistot v na odtoku ze žlabu a následně sedimentací v prostoru napojovací šachty. Rozvod vody z prostoru šachty se sedimentačním prostorem probíhá prostřednictvím vsakovacích galerií, jež umožňují kontrolu a čištění.

Podzemní rýhy jsou prázdněny vsakem. Kontrola délky setrvání vody v ploše RR je u RR1 řešena umístěnou kontrolní šachtou DN300 (Kš1) z korgurované trubky, bez dna a s perforací stěn (navrtání stěn otvory 10 mm v počtu cca 50 ks). Šachta je umístěna do plochy zeleně a bude opatřena kovovým víkem. Odvodnění prostoru RR2 je garantováno regulovaným odtokem do kanalizace.

Po celou dobu stavby musí být těleso RR1 a RR2 chráněno před pohybem dalších strojů, kontaminací stavebními zbytky a zeminou, popřípadě vypouštěním znečištěné stavební vody. Do doby rozprostření a zhutnění podkladních vrstev komunikací se po retenční rýze s geotextilií nesmí pohybovat stavební stroje a skladovat stavební materiály. Po celou dobu stavby je zakázáno vypouštění vod kontaminovaných stavebními zbytky do prostoru rýhy nebo okolních půd.

2.11 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Neřeší se.

2.12 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Vzhledem k charakteru objektu jako dopravní stavby nevzniká během výstavby požární riziko a není proto třeba zvláštních opatření z hlediska požární ochrany během výstavby.

Parametry stávajících přístupových zpevněných komunikací byly zachovány.

Rozhledy v napojení vjezdů zůstávají stávající.

Nadzemní objekty vodovodu (hydranty atd.) budou osazeny na niveletu nově upravované vozovky. Případně na niveletu stezek a pochozích ploch.

Po dobu výstavby bude zajištěn přístup ke stávajícím hydrantům a ostatním zařízením potřebným k případnému hasičskému zásahu.

Způsob hasičského zásahu na okolní pozemky zůstane zachován stávající.

Výška průjezdu není v žádném místě komunikace omezena.

Konstrukce vozovek jsou řešeny podle TP 170 a jsou pro požární techniku dostatečně únosné.

Podmínkou pro provádění stavby je povinnost dodavatele po celou dobu výstavby zachovat možnost příjezdu vozidel při požárním zásahu a vozidel zdravotní služby.

Řešení požární bezpečnosti budov není předmětem tohoto objektu.

2.13 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Vzhledem k charakteru objektu jako dopravní stavby není zde řešena úspora energie a tepelná ochrana.

2.14 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

2.14.1 Ochrana krajiny a přírody

Veškerá stávající vzrostlá zeleň určená k zachování bude chráněna po celou dobu výstavby viz ČSN 839061.

2.14.2 Hluk

Výstavbou nebude navýšena kapacita komunikace. Hladina hluku z dopravy po výstavbě bude zachována stávající.

Ochrana před nepříznivým působením hluku a vibrací je obecně upravena zákonem č. 258/2000 Sb. a zákoníkem práce č. 262/2006.

S ohledem na charakter stavebních prací je nutné během stavebních prací dodržovat ohleduplnost vůči obyvatelům, v maximální možné míře omezit hluk.

2.14.3 Emise z dopravy

Úroveň emisí způsobených dopravou bude přibližně odpovídat stávající úrovni.

Rekonstrukce komunikací díky svému charakteru „otevřené“ stavby negeneruje škodlivé látky pro ovzduší. Škodlivé emise produkované automobilovou dopravou jsou omezovány příslušnými zákony a nařízeními České republiky, resp. Evropské unie.

2.14.4 Vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje

Stavba nebude původcem znečištěných vod a nedojde k znečištění vodních toků nebo vodních zdrojů.

Odtokové poměry v řešené lokalitě budou zlepšeny. Voda z nově řešených zpevněných ploch bude odvedena uličními a obrubníkovými vpustmi, respektive liniovými žlaby do stávající kanalizace, případně bude likvidována v přilehlé zeleni. Viz opatření řešené v rámci SO 301 – Odvodnění a SO 801 – Sadové úpravy.

Snížením množství zpevněných ploch v prospěch nových ploch zeleně dojde k mírnému snížení odtokových poměrů. V projektové dokumentaci je navrženo 443 m² zeleně na úkor stávajících zpevněných ploch. Na plochách nové zeleně bude voda samovolně zasakovat.

Na základě pracovního jednání ze dne 21. září 2022 bylo navrženo koncepční řešení odvodu dešťových vod, které budou využity a v co největší míře zasakovány v rámci „zelených“ ploch do trávníku a výsadeb (propustné povrchy zpomalují odtok vody). Návrh je v souladu s hospodařením s dešťovou vodou (HDV) a s konceptem modrozelené infrastruktury (MZI), jehož základním principem je vodu zadržet a také odvést v požadovaném čase. Navrhované řešení přispěje k udržení vody ve městě, zlepšení ovzduší a zmírnění mikroklimatu.

2.14.5 Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě a při užívání stavby

Při stavebních pracích je nutno dodržovat platné předpisy, zejména zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci (BOZP) v pracovně právních vztazích.

Zvýšenou pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti podzemních vedení. Jejich plocha musí být předem vytyčena jejich správcí a po dobu stavby udržována. S jejich polohou musí být pracovníci prokazatelně seznámeni. Práce v jejich blízkosti je nutno provádět za odborného dozoru organizace, bez použití mechanismů a za dodržení dalších podmínek správce.

Dále je nutná zvýšená pozornost při pracích v blízkosti nadzemních vedení, zejména při použití mechanismů ve výšce vyšší 3 m.

Je nutno zajistit bezpečnost pracovníků při souběžném provádění prací. Pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s nebezpečím, dodavatelské organizace musí uzavřít vzájemné dohody.

Je třeba zamezit přístupu veřejnosti na staveniště, otevřené výkopy chránit zábradlím a v noci výstražným světlem. Během provozu je nutno dodržovat vyhlášku o silničním provozu. Lokalita výstavby bude zajištěna provizorními dopravně inženýrskými opatřeními zpracovanými před zahájením stavby.

2.14.6 Ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí

S ohledem na charakter stavebních prací je nutné během stavebních prací dodržovat ohleduplnost vůči obyvatelům, v maximální možné míře omezit hluk a prašnost. Vozidla vyjíždějící ze stavby musí být řádně očištěna, aby nedocházelo k znečištění veřejných komunikací.

2.15 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

2.15.1 Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Neřeší se.

2.15.2 Ochrana před bludnými proudy

Neřeší se.

2.15.3 Ochrana před technickou seizmicitou

Neřeší se.

Konstrukce i povrch zpevněných ploch jsou navrženy tak, aby vyhověly dopravnímu zatížení, jak z hlediska intenzity, tak hmotnosti uvažovaných vozidel.



2.15.4 Ochrana před hlukem

Ochrana před nepříznivým působením hluku a vibrací je obecně upravena zákonem č. 258/2000 Sb. a zákoníkem práce č. 262/2006.

S ohledem na charakter stavebních prací je nutné během stavebních prací dodržovat ohleduplnost vůči obyvatelům, v maximální možné míře omezit hluk.

2.15.5 Protipovodňová opatření

Řešené území svou polohou nespadá do aktivní zóny záplavového území, ani do rozsahu záplavového území stanoveného pro Q100.

Protipovodňová opatření nejsou řešena.

2.15.6 Ochrana stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí

Jedná se o stavbu přímo vystavenou povětrnostním vlivům a není možné ji celkově chránit. Ochrana stavby bude zajištěna volbou vhodných materiálů povrchů.

2.15.7 Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Pozemky stavby neleží v prostoru žádných ložisek, proto nebudou ovlivněny důlní ani těžební činností.

3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

3.1 NAPOJOVACÍ MÍSTA TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

Bez nároků.

Nově řešené veřejné osvětlení bude napojeno na stávající rozvody VO v 7-mi místech. Přesné umístění je zřejmé z Objektu SO 401 – Veřejné osvětlení.

4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

4.1 POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ

Je podrobně popsáno v odstavci 2.6.2 Popis navrženého řešení a 2.4 Bezbariérové užívání této zprávy.

4.2 NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU

Bez nároků.

4.3 DOPRAVA V KLIDU

V projektové dokumentaci jsou navržena nová parkovací stání převážně na místech, kde se již v současné době plochy pro parkování vyskytují, respektive jsou nově doplněna do prostoru zbytných ploch stávající komunikace.

4.4 PĚŠÍ A CYKLISTICKÉ STEZKY

Projekt upravuje trasy pro pěší v řešené lokalitě. Jedná se o rekonstrukci stávajících chodníků, převážně ve shodné trase. Nově budou řešena místa pro překonání vozovky přes dělicí ochranné ostrůvky.

5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

5.1 TERÉNNÍ ÚPRAVY

Před zahájením ohumusování je třeba zbavit veškeré plochy určené k ozelenění postavebních zbytků a zhutněné podloží rozrušit z důvodu navázání půdní kapilarity. Všechny upravované plochy budou důkladně obdělány a vyrovnané. Před založením trávníku budou plochy odpleveleny herbicidním postřikem.

Konečné terénní úpravy budou provedeny tak, aby po ohumusování v tloušťce 15 cm byla zemina zarovnána 2 cm pod horní hranu přilehlého obrubníku při osetí travní směsí a připravena k sadovým úpravám.

5.2 POUŽITÉ VEGETAČNÍ PRVKY

Travní semeno bude vyseto na dokonale upravený, odplevelený a ohumusovaný terén.

5.3 BIOTECHNICKÁ, PROTIEROZNÍ OPATŘENÍ

Není řešeno.

6 POPIS VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

6.1 VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

6.1.1 Hluk

Výstavbou nebude navýšena kapacita komunikace ani intenzita dopravy. Zvýší se však plynulost. Je tedy předpoklad, že hladina hluku z dopravy po výstavbě bude nižší a její izofony budou dále od bytových domů.

6.1.2 Emise z dopravy

Úroveň emisí způsobených dopravou bude přibližně odpovídat stávající úrovni.

Rekonstrukce komunikací díky svému charakteru „otevřené“ stavby negeneruje škodlivé látky pro ovzduší. Škodlivé emise produkované automobilovou dopravou jsou omezovány příslušnými zákony a nařízeními České republiky, resp. Evropské unie.

6.1.3 Vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje

Stavba nebude původcem znečištěných vod, dešťová voda ze zpevněných ploch bude odvedena dešťovou kanalizací, proto nedojde k znečištění vodních toků, nebo vodních zdrojů.

6.2 VLIV NA PŘÍRODU A KRAJINU

Veškerá stávající vzrostlá zeleň určená k zachování bude chráněna po celou dobu výstavby viz ČSN 839061.

V zájmové lokalitě se nenachází žádné památné stromy.

Jiné ochrany nejsou v předmětné lokalitě řešeny.

6.3 VLIV NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000

Území dotčené záměrem není v blízkosti žádné ptačí oblasti ani evropsky významné lokality.

7 OCHRANA OBYVATELSTVA

S ohledem na charakter stavebních prací je nutné během stavebních prací dodržovat ohleduplnost vůči obyvatelům, v maximální možné míře omezit hluk a prašnost. Vozidla vyjíždějící ze stavby musí být řádně očištěna, aby nedocházelo k znečištění veřejných komunikací.

Dopravní režim na komunikacích se řídí podle platných pravidel silničního provozu daných zákonem č. 365/2021 Sb. Zákon, kterým se mění zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu), ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.

Projekt řeší úpravu veřejného prostoru komunikace, proto nejsou přijata žádná opatření na zamezení vstupu nepovolaných osob.

Bezpečnost stavby je zajištěna platnými zákony o provozu na pozemních komunikacích a dodržením projektem navrženého řešení. Na jejich dodržování dohlíží státní (příp. městská) Policie.

8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

8.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

8.1.1 Potřeby a spotřeby rozhodujících medií a hmot, jejich zajištění

Viz odstavec č. 2.1.9 - Základní bilance stavby.

8.1.2 Odvodnění staveniště

Staveniště je bez výrazných požadavků na odvodnění. Řešené výkopy budou případně čerpány na přilehlý terén ve vlastnictví investora.

8.1.3 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení na dopravní infrastrukturu je bez nároků, protože se stavba nachází na veřejných pozemcích v přímém napojení veřejné komunikace.

Případná potřeba energie bude zajištěna mobilními zařízeními. Pro výstavbu komunikací není potřeba elektrické energie nijak výrazná.

Komunikace na staveništi se předpokládá mobilními telefony GSM a krátkovlnnými vysílačkami.

Nepředpokládá se zřizování vodovodní přípojky pro zařízení staveniště. Případná potřeba bude zajištěna mobilní cisternou. Budou přistavena mobilní WC.

8.1.4 Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Výstavba bude prováděna na etapy. Po dobu výstavby bude omezen provoz na silnici III/10148 a bude také omezen provoz v ulicích Lidové náměstí a Přemyslova (jihovýchodní napojení).

8.1.5 Ochrana okolí staveniště a požadavky a související asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba se realizuje ve veřejném prostoru. Přístupu veřejnosti na stavbu bude zamezeno osazením dopravním značením, případně zábradlím a oplocenk.

V rámci stavby se předpokládají pouze bourací práce v rámci komunikací a chodníků – odstranění krytů a jejich upnutí, případně odstranění ornice a dalších vrstev zeminy.

V blízkosti řešené lokality se nachází vzrostlé stromy. Stromy v nejbližším okolí stavby musí být během výstavby chráněny bedněním. V případě odkrytí kořenového systému, je potřeba kořeny chránit proti vyschnutí geotextilií a pravidelným zavlažováním.

Nová výsadba stromů je možná v místech nových dopravních ostrůvků, případně je možné zvolit výsadbu keřů do prostoru dopravních ostrůvků a do středového ostrova okružní křižovatky.

8.1.6 Zábory pro staveniště

Předpokládá se umístění vybavení staveniště na pozemku stavby v majetku města Kralupy nad Vltavou p.p.č. 353/17, případně na jiném dle dohody mezi vlastníkem pozemku a dodavatelem stavby.

8.1.7 Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Staveniště bude vymezeno směrovými deskami **Z4a** s maximálním vzájemným odstupem 10 m, popřípadě dalším vhodným opatřením. V místech otevřených výkopů bude zabráněno vstupu pomocí dočasných pevných zábran, oplocenek.

V současné době se v místě stavby nachází stávající chodníky, které se budou prostorově upravovat. Z tohoto důvodu, tj. pro zachování pohybu chodců bude nutné po dobu výstavby vymežit náhradní bezbariérovou trasu pro pěší označenou mezinárodním symbolem přístupnosti dle bodu 1 přílohy č. 4 vyhlášky 398/2009 Sb.

Případná náhradní trasa bude široká minimálně 1,5 m, ohraničena pevnou ochrannou do výše 1,10 m, a to jak do komunikace, tak i od staveniště – dle BOZP zábrana výšky 1,80 m směrem do staveniště. Pevná ochrana bude vybavena zárazkou pro bílou hůl ve výši 100-250 mm nad pochozí plochou. V místě křížení náhradní trasy pro pěší s výkopem budou zřízeny lávky široké min. 900 mm výškovým rozdílem maximálně 20 mm. Po obou stranách musí být lávka vybavena zárazkou (tyčí) proti sjetí vozíku ve výšce 100-250 mm nad pochozí plochou anebo soklem s výškou nejméně 100 mm. V případě řešení lávky jako rošt musí být mezery široké ve směru chůze nejvýše 15 mm. Přechod mezi vyvýšeným chodníkem a silnicí bude řešen pomocí dočasné rampové části o max. sklonu 12,5 % se zachováním příčného sklonu do 2,0 %.

Nebezpečné prostory budou vybaveny dočasným varovným pásem o šíři 40 cm v odlišném barevném provedení od pochozí plochy. Varovný pás bude přes celou šíři vymezené náhradní trasy, nebezpečného prostoru. V případě převedení chodců přes komunikace bude nutné dále zřídit signální pás o šíři 80 cm a v minimální délce 1500 mm umístěný k vodící linii s odsazením od varovného pásu na vzdálenost 300-500 mm – vymezení místa určeného pro přecházení. Délky pro přecházení nesmějí překročit 6,5 m. Hmatové prvky u dočasného místa pro přecházení musí být zřízeny na obou stranách místa pro přecházení. Místo pro přecházení musí dále splňovat požadavky bezbariérovosti, tj. výškový rozdíl obrubníku do 20 mm. Zhotovitel stavby před zahájením prací předloží investorovi způsob řešení a vedení náhradní trasy včetně návrhu hmatových úprav pro zajištění bezpečnosti nevidomých. Návrh řešení bude předložen projektantovi k odsouhlasení. Délka náhradní trasy bude vycházet z návrhu postupu prací na výstavbě a s ohledem na možnost napojení náhradní trasy na stávající chodníková tělesa.

Veškeré použité materiály pro prvky pro nevidomé musí být dle NV 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.04-06.

8.1.8 Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Viz odstavec č. 2.1.9 - Základní bilance stavby • Druh, množství a nakládání s odpady vznikajícími užíváním stavby.

8.1.9 Harmonogram výstavby

Před zahájením stavby je nutné vytýčit veškeré inženýrské sítě v rámci staveniště. Po vyznačení pracovního místa budou dále provedeny přípravné, bourací a zemní práce.

Stavba bude probíhat postupně, nejdříve budou vybourány prvky upnutí zpevněných ploch určené k demolicí. Současně budou vyměněny obruby podél chodníků a oprava vodicích prvků.

Následně bude odfrézováno 12 cm krytu a proběhne případná výměna konstrukčních vrstev a pokládka nových vrstev. Poté budou vybudovány nové ochranné ostrůvky. Budou odstraněny stávající vrstvy chodníků a budou nahrazeny příslušnými materiály. Na závěr bude osazeno svislé dopravní značení a provedeno vodorovné dopravní značení.

Práce budou rozděleny do čtyř etap.

Nově navržené plochy je nutné řádně napojit na stávající konstrukce.

Stavba bude probíhat na pozemcích komunikace, na pozemcích města Kralupy nad Vltavou a na pozemcích v soukromém vlastnictví společností HECKL s.r.o., EU POLYMER LTD. a na pozemku st. 103/4 ve společném vlastnictví Ing. Oldřich Berka a Ing. arch. Květuše Berková. Během stavby dojde k dočasnému uzavření silnice III/10148 v ulici V Růžovém údolí a v ulici Přemyslova. Bude uzavřeno přibližně 150 m silnice III/10148 a její objízdná trasa může být vedena po silnicích II/240 a II/101.

Po celou dobu výstavby musí být zajištěn průjezd stavbou pro jednotky IZS do místních komunikací (V Rokli, V Hliništi, Na Husarce, Pod Skalkou a U Studánky), které se napojují na Lidové náměstí. Po celou dobu výstavby bude umožněn průjezd z ulice Přemyslova na Lidové náměstí. Trasa průjezdu je patrná z Obr. 18.

Tabulka 1:

Návrh organizace stavebních prací a dopravních opatření v I. etapě

Pracovní krok	PRÁCE	DOBA TRVÁNÍ	OPATŘENÍ	DÉLKA V M	
				OMEZENÍ	OBJÍŽDKA
1.	Vybudování dělicích ostrůvků v západní části řešené křižovatky, včetně kompletace středového ostrova okružní křižovatky a přejezdného pásu.	6 týdnů	Ulice V Růžovém údolí a Přemyslova (část ulice na silnici III/10148) bude po dobu výstavby uzavřena. Část ulice Přemyslova (od křižovatky s ulicí Čechova) bude po celou dobu výstavby propojena s Lidovým náměstím a s ulicemi dále na sever (ulice V Rokli, U Studánky, atd.). Propojení těchto ulic bude vedeno koridorem šířky 6 m podél stávajících chodníků na východní straně křižovatky, kde bude umožněno podélné parkování v místech před stávajícími budovami. Tento koridor bude řízen celodenně pomocí SSZ v dvoufázovém cyklu. Po celou dobu výstavby musí být umožněn průjezd koridorem šířky minimálně 3 m. Objízdná trasa dočasně přerušené silnice III/10148 bude vedena po silnicích II/240 a II/101. Napojení na ulici Přemyslova bude možné v křižovatce s ulicí Na Poláčku.	150 m	2000 m
2.	Pokládka podkladní vrstvy.	1 týden		150 m	2000 m
Odhad celkové doby		7 týdnů			

Tabulka 2:

Návrh organizace stavebních prací a dopravních opatření v II. etapě

Pracovní krok	PRÁCE	DOBA TRVÁNÍ	OPATŘENÍ	DÉLKA V M	
				OMEZENÍ	OBJÍŽDKA
1.	Vybudování dělicích ostrůvků ve východní části řešené křižovatky a v ulici Přemyslova.	6 týdnů	Ulice V Růžovém údolí a Přemyslova (část ulice na silnici III/10148) bude po dobu výstavby uzavřena. Část ulice Přemyslova (od křižovatky s ulicí Čechova) bude po celou dobu výstavby propojena s Lidovým náměstím a s ulicemi dále na sever (ulice V Rokli, U Studánky, atd.). Propojení těchto ulic bude vedeno po podkladních vrstvách nové konstrukce vozovky z I. etapy v západní části křižovatky. Po celou dobu výstavby musí být umožněn průjezd koridorem šířky minimálně 3 m. Průjezd bude po celou dobu výstavby celodenně řízen pomocí SSZ v dvoufázovém cyklu. Objízdná trasa dočasně přerušené silnice III/10148 bude vedena po silnicích II/240 a II/101. Napojení na ulici Přemyslova bude možné v křižovatce s ulicí Na Poláčku.	150 m	2000 m
2.	Pokládka podkladní vrstvy.	1 týden		150 m	2000 m
Odhad celkové doby		7 týdnů			



Tabulka 3:

Návrh organizace stavebních prací a dopravních opatření v III. etapě

Pracovní krok	PRÁCE	DOBA TRVÁNÍ	OPATŘENÍ	DÉLKA V M	
				OMEZENÍ	OBJÍŽDKA
1.	Pokládka obrusné a ložné vrstvy a provedení vodorovného dopravního značení v celém projektu.	1 týden	Pokládka bude provedena v celém projektu po jednotlivých úsecích dle potřeby organizace provozu. Dodavatel stavby zajistí dočasné řízení dopravy pracovníky stavby.	150 m	2000 m
Odhad celkové doby		1 týden			

Tabulka 4:

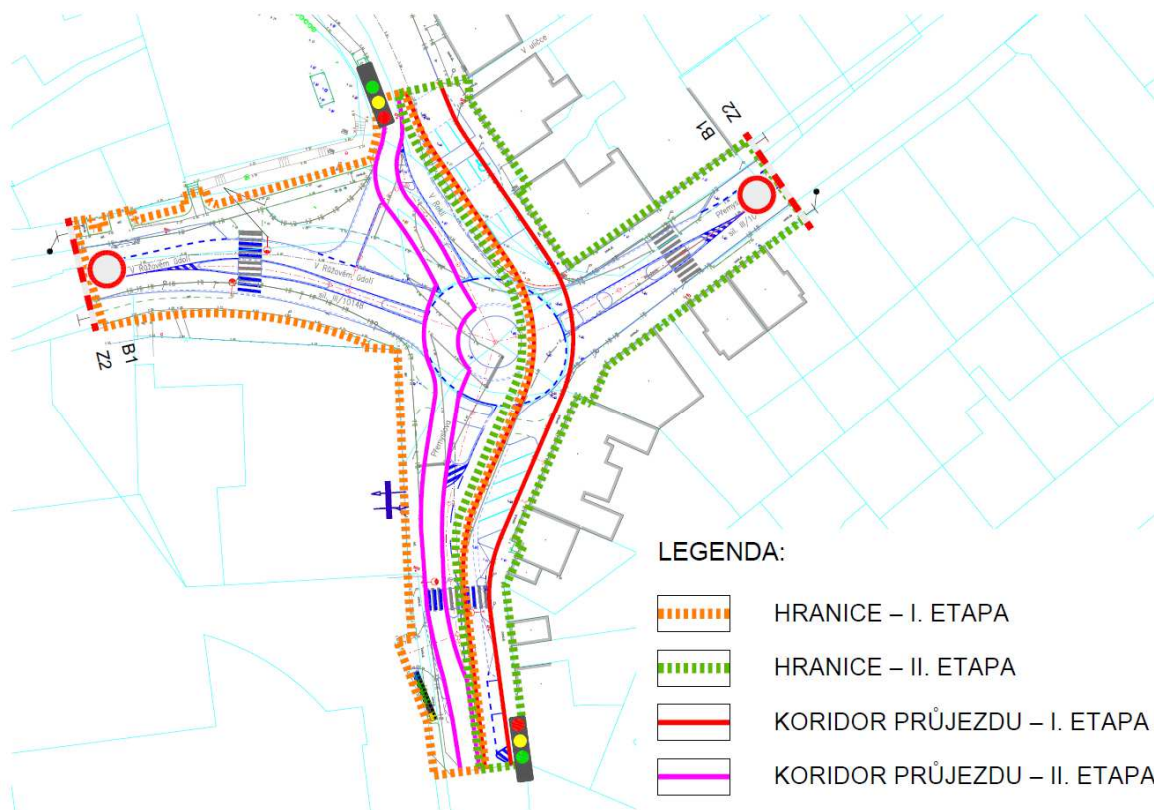
Návrh organizace stavebních prací a dopravních opatření v IV. etapě

Pracovní krok	PRÁCE	DOBA TRVÁNÍ	OPATŘENÍ	DÉLKA V M	
				OMEZENÍ	OBJÍŽDKA
1.	KTÚ, sázení zeleně, ohumusování a osazení svislého dopravního značení.	2 týdny		–	–
Odhad celkové doby		2 týdny			

Tabulka 5:

ORIENTAČNÍ HARMONOGRAM VÝSTAVBY, SCHÉMA STAVEBNÍHO POSTUPU - POV

Ozn.etapy	Popis etapy	měsíc týden	1				2				3					4			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
I.	Západní část řešené oblasti, včetně zaústění ulice V Růžovém údolí	7																	
II.	Východní část řešené oblasti, včetně zaústění ulice Přemyslova	7																	
III.	Pokládka obrusné s ložné vrstvy v celé lokalitě, vodorovné DZ	1																	
IV.	KTÚ, výsadba zeleně, ohumusování, osazení SDZ	2																	



Obr. 1: Prostorové rozložení I. a II. etapy a vedení koridorů.

8.1.10 Bilance zemních prací

Sejmutí ornice – 37 m³

Ohumusování – 164 m³

Výkop – 593 m³

Zásyp – 203 m³

Uložení přebytku zeminy zajistí zhotovitel stavby (příp. po domluvě jiný subjekt).

8.1.11 Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí

Celkový vliv stavby na okolí bude vzhledem k jejímu rozsahu minimální.

Před zahájením jakýkoliv zemních prací je nutné dle pokynů a zákresů vytyčit veškeré inženýrské sítě, které se v dotčené oblasti nacházejí.

8.1.12 Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Bez nároků.

8.1.13 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při stavebních pracích je nutno dodržovat platné předpisy, zejména zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci (BOZP) v pracovně právních vztazích.

Zvýšenou pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti podzemních vedení. Jejich plocha musí být předem vytyčena jejich správci a po dobu stavby udržována. S jejich polohou musí být pracovníci prokazatelně seznámeni. Práce v jejich blízkosti je nutno provádět za odborného dozoru organizace, bez použití mechanismů a za dodržení dalších podmínek správce.

Dále je nutná zvýšená pozornost při pracích v blízkosti nadzemních vedení, zejména při použití mechanismů ve výšce vyšší 3 m.

Je nutno zajistit bezpečnost pracovníků při souběžném provádění prací. Pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s nebezpečím, dodavatelské organizace musí uzavřít vzájemné dohody.

Je třeba zamezit přístupu veřejnosti na staveniště, otevřené výkopy chránit zábradlím a v noci výstražným světlem. Během provozu je nutno dodržovat vyhlášku o silničním provozu. Lokalita výstavby bude zajištěna provizorními dopravně inženýrskými opatřeními zpracovanými před zahájením stavby.

8.1.14 Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Stavební místo okružní křižovatky bude řešeno zúžením komunikace do I. koridoru průjezdu, kdy se vybuduje první polovina OK. Následně se komunikace zúží do druhého koridoru průjezdu, do již vybudované části OK, dle schématu B/3 a bude vymezeno umístěním směřovacích desek.

Před staveništem bude ve vzdálenosti 50 – 70 m umístěno svislé dopravní značení **A15 – Práce na silnici** a ve vzdálenosti 30 – 50 m **B21 a – Zákaz předjíždění**, před zúžením komunikace bude umístěno značení **A6b – Zúžená vozovka (z jedné strany)**. Toto značení bude umístěno obousměrně. Provoz bude řízen pracovníky stavby a po celou dobu výstavby bude umožněn průjezd pro složky IZS.

Veškeré svislé provizorní dopravní značení bude osazeno v souladu se zákonem č. 365/2021 Sb. Zákon, kterým se mění zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu), ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů, TP 66 MDS a MV (Zásady pro přechodné dopravní značení) a ČSN 01 8020 (Dopravní značení na pozemních komunikacích). Svislé provizorní dopravní značky budou plechové v reflexní úpravě.

- **Všeobecně**

V průběhu prací bude stavbou umožněn průjezd vozidel IZS koridorem širokým min. 3 m.

Během výstavby zajistí dodavatel, aby nedocházelo ke znečištění komunikací a v maximální možné míře omezí hluk a prašnost.

Celková doba výstavby se předpokládá cca 16 – 17 týdnů.

Dopravně-inženýrská opatření závisí na projednání POV s dodavatelem stavby a Policií ČR.

8.1.15 Dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy

Úpravou křižovatky dojde k dočasnému omezení provozu. Průjezd křižovatkou bude umožněn pouze koridorem průjezdu a pouze ve směru Lidové náměstí – ulice Přemyslova směrem ke křižovatce s ulicí

Gen. Klapálka. Z tohoto důvodu bude nutné dočasně provoz řídit za pomoci zaměstnanců dodavatele, případně dočasných semaforů.

Ulice V Růžovém údolí a Přemyslova (na silnici III/10148) budou po dobu výstavby slepé. Objízdná trasa pro vozidla do 3,5 tuny je ve směru od Velvar navržena po silnicích II/240 a II/101 a dále ulicí Gen. Klapálka směrem do centra. V opačném směru bude objížďka značena od konce ul. Přemyslovy směrem doleva, do ul. Čechovy, a dále opět vlevo po silnici II/101 na návaznou II/240.

Objízdná trasa pro vozidla nad 3,5 tuny se zcela vyhýbá městu Kralupy nad Vltavou, neboť uzavírané ulice V Růžovém údolí a Přemyslova tvoří jedinou trasu, kterou mají tato vozidla pro průjezd za běžných okolností dopravním značením povolenou. Respektuje předpokládaný směr průjezdu městem ve směru Kladno – Veltrusy (Mělník) a opačně. Ve směru od Prahy trasa začíná na silnici II/608 na OK u Logistického parku Úžice, dopravní značení informuje řidiče o neprůjezdnosti Kralup směrem na Kladno a zamezí tak vjíždění do města ulicí U Dýháry. Dále je objížďka vedena po silnici II/608 po obchvatu Veltrus a přes řeku Vltavu. Na MÚK Podhořany bude doprava svedena na silnici II/616 směrem na Uhy, dále pak po silnici I/16 kolem Velvar a přes MÚK u Velké Bučiny na silnici II/240 a zpátky do Kralup. V opačném směru je vedení shodné, směr objížďky bude značen na Veltrusy.

Dopravní omezení si vynutí také úpravu trasy linky č. 620 autobusu VHD. Objízdná trasa je shodná s trasou pro vozidla do 3,5 t z ul. Čechovy po silnici II/161 a II/240 a opačně. V rámci změny trasy nebudou dočasně obsluhovány zastávky „Kralupy nad Vltavou, Lidové nám.“ a „Kralupy nad Vltavou, Růžové údolí“ v ul. V Růžovém údolí, v docházkových časech 5 a 7 minut. Zastávka „Kralupy nad Vltavou, Na Hrázi“ bude dočasně přesunuta na přilehlou točnu. Toto vedení trasy bylo v průběhu projednání PD předběžně odsouhlaseno s provozovatelem linky (IDSK), požadavkem je včasné informování o termínu stavby, prozatím se předpokládá rok 2025.

Grafické znázornění těchto navržených objízdných tras tvoří Přílohu č. 1 této TZ. Jedná se pouze o návrh objízdné trasy a provedení provizorního svislého dopravního značení. Přesné určení trasy a umístění provizorního značení se provede podle odsouhlaseného návrhu dodavatele stavby.

Veškeré svislé provizorní dopravní značení bude osazeno v souladu se zákonem č. 365/2021 Sb. Zákon, kterým se mění zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu), ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů, TP 66 MDS a MV Zásady pro přechodné dopravní značení a ČSN 01 8020 Dopravní značení na pozemních komunikacích. Svislé provizorní dopravní značky budou plechové v reflexní úpravě.

Konkrétní řešení ZOV zhotovitel stavby předloží a projedná s příslušnými dotčenými orgány před zahájením stavby.

8.1.16 Předpokládaný průběh výstavby

Stavba bude zahájena nejdříve po nabytí právní moci společného povolení stavby. Termín realizace výstavby bude upřesněn dle finančního plánu investora. Doba výstavby bude odvislá podle kapacitních možností dodavatele.

Při realizaci je nutno zohlednit stanovisko dotčených orgánů státní správy, postupovat tak, aby nedošlo k poškození inženýrských sítí, a aby došlo k co nejmenšímu narušení práv uživatelů pozemků dotčených stavbou.

Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod. Dále nesmí docházet k ohrožování bezpečnosti provozu na přilehlých komunikacích, k znečišťování komunikačních cest, ovzduší a vod. Nesmí také docházet k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárním zařízením.

Staveniště bude zřízeno buď na pozemcích ve vlastnictví investora, nebo na pozemcích za tímto účelem pronajatých. Po dokončení stavebních prací budou tyto pozemky uvedeny do původního stavu.

Průběh podzemních sítí je třeba před započetím zemních prací nechat vytyčit!

Termín realizace výstavby dopravních ploch bude upřesněn dle investičního plánu investora.

Výstavba bude rozdělena do čtyř etap a může probíhat po dílčích úsecích z důvodu koordinace s přeložkami inženýrských sítí, a z důvodu zpřístupnění sousedících pozemků a organizace dopravního provozu při výstavbě.

Z hlediska technologického jsou pro realizaci nejvhodnější jarní a podzimní měsíce roku s minimální denní teplotou nad 5 °C, bez intenzivního slunečního svitu.

Minimální doba výstavby, aby byly dodrženy správné technologické postupy, je cca 16 – 17 týdnů.



9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

9.1 ODVODNĚNÍ ZPEVNĚNÝCH PLOCH

Na základě pracovního jednání ze dne 21. září 2022 bylo navrženo koncepční řešení odvodu dešťových vod, které budou využity a v co největší míře zasakovány v rámci „zelených“ ploch do trávníku a výsadeb (propustné povrchy zpomalují odtok vody). Návrh je v souladu s hospodařením s dešťovou vodou (HDV) a s konceptem modrozelené infrastruktury (MZI), jehož základním principem je vodu zadržet a také odvést v požadovaném čase. Navrhované řešení přispěje k udržení vody ve městě, zlepšení ovzduší a zmírnění mikroklimatu.

Podrobné řešení je popsáno v SO 301 – Odvodnění a SO 801 – Sadové úpravy.

9.2 ODVODNĚNÍ ZEMNÍ PLÁŇ

Zemní pláň zpevněných ploch bude provedena ve sklonu 3 %. K odvodnění zemní pláň v prostoru nových parkovišť, v rámci SO 102, bude užito trativodů DN160 v minimálním podélném sklonu 0,5 %, které budou napojeny do nových uličních vpustí prioritně přes odbočku, respektive pomocí flexi rukávce. Rýha pro trativod bude provedena min. hloubky 400 mm a v šíři 300 mm. Trativod bude položen na podsyp tl. 100 mm a obsypán štěrkem f 8-16. Celé takto provedené žebro bude zabaleno do separační netkané geotextilie (300 g/m²) s přesahem min. 250 mm na zemní pláň parkoviště.

V prostoru parkoviště v ulici Přemyslova z vodopropustné dlažby bude, pro podporu vsaku, vybudována zasakovací rýha ze štěrku f 16-32 velikosti 1,00 x 0,50 m. Ta bude zabalena do filtrační geotextilie 400 g/m² s přesahem min. 250 mm na zemní pláň parkoviště.

Prostorem této rýhy bude veden trativod, který bude napojen do obrubníkové uliční vpustí OV-9.

10 ZÁVĚR

Konzultace k projektu jsou možné v rámci autorského dozoru na telefonních číslech uvedených v zápatí.

V Pardubicích 22. ledna 2025

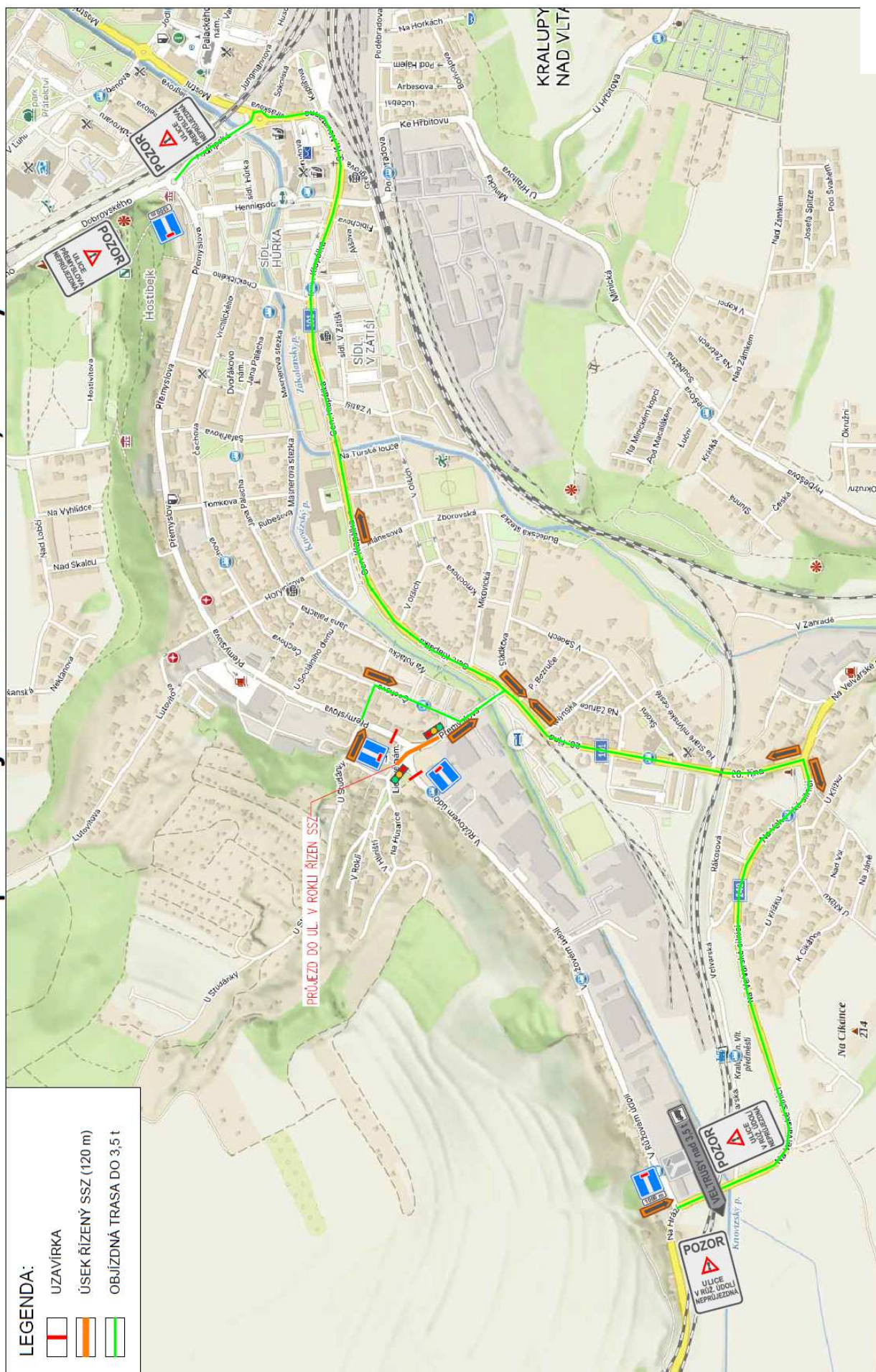
Zpracovala: Dita Zemanová

Kontroloval: Ing. Petr Novotný, Ph.D., MBA

11 PŘÍLOHY:

Příloha 1 – Grafické přílohy POV

I. - III. etapa - objížděná trasa do 3,5 tuny





I. - III. etapa - objízdná trasa nad 3,5 tuny





I. - III. etapa - změna trasy autobusové linky č. 620

