

KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ

PROJEKT: II/502 Jičín – ulice Poděbradova a Ruská

Stupeň: Dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

podle přílohy č. 5 vyhlášky 251/2018 Sb., kterou se mění vyhláška č. 146/2008 Sb. o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb

Zakázkové číslo: 2015/5009 (13/22)
Revize: 0
Datum: 12/2023
Kraj: Královéhradecký

Investor: Královéhradecký kraj

Zpracovatel VDI Projekt s.r.o.
dokumentace: K Botiči 1453/6
101 00 Praha 10

Hlavní inženýr projektu: Ing. Martin Kolář
+420 777 930 334
martin.kolar@vdiprojekt.cz

Projektant: Ing. Kristýna Jelínková
+420 773 600 770
kristyna.jelinkova@vdiprojekt.cz

Obsah:

B.1	Popis území stavby	3
B.2	Celkový popis stavby	9
B.2.1	Celková koncepce řešení stavby	9
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	13
B.2.3	Celkové technické řešení	14
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	14
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	15
B.2.6	Základní charakteristika objektů	15
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	28
B.2.8	Zásady požárně bezpečnostního řešení	28
B.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana	30
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí	30
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	32
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu	33
B.4	Dopravní řešení	33
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	34
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	34
B.7	Ochrana obyvatelstva (Splnění zákl. požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva)	34
B.8	Zásady organizace výstavby	35
B.8.1	Technická zpráva	35
B.8.2	Výkresy	40
B.8.3	Harmonogram výstavby	40
B.8.4	Schéma stavebních postupů	40
B.8.5	Bilance zemních hmot	40
B.9	Celkové vodohospodářské řešení	40
PŘÍLOHA 1	SEZNAM DOTČENÝCH POZEMKŮ	41

B.1 Popis území stavby

a. Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Řešený úsek silnice II/502 se nachází v zastavěné části města Jičín a je dlouhý cca 1 200 m. Jedná se o rekonstrukci části stávající komunikace, silnice II/502, která tvoří průtah města Jičín. Silnice vstupuje do města ze západu a vede východním směrem, kde obíhá historické centrum města. Po překonání centra se stáčí na jih, obchází historickou část města z východní strany. Za historickým jádrem města silnice II/502 pokračuje západním směrem, a poté se stáčí k jihu a vede ven z města. Na jižním okraji města se napojuje na silnici I/16. V řešeném úseku silnice II/502 tvoří ulice Ruskou a ulici Poděbradovu. Řešený úsek začíná ve staničení silnice II/502 cca v km 3,850, staničení projektu odpovídá směru staničení silnice. Řešený úsek končí na křižovatce II/502 x I/16. V této projektové dokumentaci je řešena rekonstrukce komunikace a s tím související úpravy a objekty, kterými je investor Královéhradecký kraj.

Rekonstrukce uličního prostoru (chodníky, parkování, autobusové zastávky) a nová dešťové kanalizace je zpracována v související PD investora Města Jičína (není součástí této PD). Část dešťové kanalizace svým rozsahem přesahuje lokalitu opravy silnice II/502 a přes retenční nádrž končí napojením do vodoteče Porák.

Silnice II/502 slouží pro obsluhu města Jičín, především městské části Nové město, která se nachází v jižní části města. Silnice II/502 prochází zastavěným územím. V první a střední části území silnici lemují dvou až čtyřpodlažní bytové domy. Na konci úseku je kolem silnice nachází nižší rodinné domy o dvou podlažích.

Stávající vozovka byla během své životnosti mnohokrát opravována. Opravy spočívali v postupném zesilování konstrukce vozovky, čímž došlo k postupnému navyšování nivelety vozovky. V místech, kde se podél vozovky nachází chodník, byla na okrajích vozovky navyšována niveleta mnohdy až k úrovni obruby. V úsecích, kde se chodníky podél vozovky nenacházely, docházelo k postupnému zvyšování nivelety vůči stávající zástavbě.

Tato projektová dokumentace navazuje na již zpracovanou a schválenou projektovou dokumentaci ve stupni DÚR a DSP. Dále se předpokládá zpracování realizační dokumentace stavby (RDS).

b. Údaje o souladu s územním rozhodnutím, veřejnoprávní smlouvou o umístění stavby, územním souhlasem

Navržená stavba je v souladu s vydaným územním rozhodnutím Městského úřadu Jičína č. 93/2021.

c. Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Navrhovaný záměr je v souladu s platným územním plánem města Jičína.

Navržené řešení splňuje podmínky vyhlášky 500/2006 o obecných požadavcích na využívání území.

d. Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod

Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika území je popsána v Inženýrsko-geologickém a hydrogeologickém průzkumu (Ing. Mgr. Jan Valenta, Ph.D.), který byl podkladem pro vypracování projektové dokumentace.

e. Výčet a závěry provedených průzkumů a měření – geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, geotechnický průzkum materiálových nalezišť (zemníků), stavebně historický průzkum

Diagnostika vozovky

1) v roce 2015 byla provedena společností Consultest s.r.o. provedena diagnostika vozovky.

Dle této diagnostiky byl proveden návrh vozovky ve stupni DÚR, DSP. Konstrukce vozovky navržena D1-N-2-III

dle TP 170 (před novelizací 2024).

2) V roce 2022 bylo provedeno zatřídění znovuzískaných asfaltových směsí dle vyhlášky 130/2019. Protokol provedla fy VIAKONTROL spol. s r. o. Výsledkem zkoušky bylo, u všech 4 vývrtů zatřídění do kvantitativní třídy ZAS T1 (podle kritéria $x \leq 12$ mg/kg suš.)

Konkrétně zjištěny tyto celkové hodnoty polycyklických aromatických uhlovodíků (dále PAU):

1. asf. vrstva = 5,9 mg/kg suš. (vývrt č. 1+2)
2. asf. vrstva = <0,6 mg/kg suš. (vývrt č. 1)
2. asf. vrstva = 3,2 mg/kg suš. (vývrt č. 2)
3. asf. vrstva = <0,6 mg/kg suš (vývrt č. 1)

3) v roce 2024 byla provedena diagnostika pro stupeň PDPS. Tato diagnostika provedena odbornou laboratoří ČVUT v Praze - fakulta stavební. Tato diagnostika je přílohou dokladové části této PD a nahrazuje tak diagnostiku z roku 2015, která byla součástí DSP. Návrh vozovky ve stupni PDPS je proveden dle výsledků provedené diagnostiky a v principu je stejný jako v předchozích stupních.

Vzhledem k požadavku na soulad s předchozími stupni, je návrh zpracován a popsán dle TP 170 před jeho novelizací (únor 2024).

Inženýrskogeologický průzkum pro opěrnou zeď

Z výsledků provedených prací vyplývá, že povrchový horizont horninového prostředí převážně tvoří v zájmovém území navážky o mocnosti až 1,30 m.

Pod navážkami se vyskytuje eluviální pevný jíl se střední plasticitou o mocnosti cca 1,00 m, obsahující drobné úlomky zvětřalého prachovce. Eluviální jíl do podloží, okolo kóty 369,15 m n. m., přechází do křídového karbonického prachovce. Povrchový horizont horniny je velmi a mírně zvětřalý, rozpukaný, úlomkovitě rozpadavý, s nízkou a střední pevností. Hornina obsahuje ojedinělé dm polohy s vysokou pevností. S hloubkou předpokládáme nárůst pevnosti prachovce.

Dle ČSN EN ISO 14688 (ČSN 73 6133) byly eolickému jílu na základě vizuálního popisu přiřazeny symboly CISI (CI), podložnímu prachovci s ohledem na pevnost symboly R4 a R3.

Propustnost jílu a prachovce je dle klasifikace Jetela (1973) velmi slabá až nepatrná, s orientační hodnotou součinitele filtrace $k = 1 \cdot 10^{-8}$ m.s⁻¹. Dlouhodobou hladinu podzemní vody předpokládáme v okolí opěrné zdi v hloubce více než 6,00 m pod terénem.

Základové poměry na lokalitě jsou jednoduché, podzemní voda nebude komplikovat výstavbu.

Opěrnou zeď doporučujeme založit v horizontu zvětřalého prachovce.

Podle ČSN 73 6133 mají zeminy vyskytující se na lokalitě třídu těžitelnosti I., podložní prachovec třídu I. a II. Jíl se střední plasticitou a reliktu podložního prachovce jsou převážně podmíněčně vhodné pro pozemní komunikace.

Svahy dočasných výkopů hlubokých do 3,00 m doporučujeme provádět ve sklo-nu 1 : 0,25. Výkopy omezené kolmými stěnami je možno hloubit bez použití pažení do hloubky 1,30 m. Pod touto úrovní lze ručně vykonávat práce pouze pod ochranou vhodného pažení. Strojně hloubené výkopy, do kterých nevstoupí pracovníci, mohou zůstat po dobu otevření výkopu nezapažené.

Orientační hydrogeologický průzkum

Projektový záměr předpokládá výstavbu vsakovacích zařízení v prostoru mezi silnicí II/502 a přípojkou k silnici I/16 (předpoklad z předešlého projektového stupně). Nadmořská výška tohoto prostoru je cca 264 až 265 m n. m. a je to prakticky nadmořská výška původního mírně upraveného terénu.

Archivní vrty byly provedeny v blízkosti zájmového území. V těchto vrtech byla ustálená hladina podzemní vody v úrovni 260,59 – 262,78 m n. m. a nepropustné podloží zvětřalých slínů (slínovců) v úrovni 257,80 – 262,28 m n. m. Hladina podzemní vody je tedy cca 2 m pod terénem a nepropustné slínovce jsou cca 5 m pod terénem.

Při stavbě je nutno postupovat tak, aby se vyloučily nebo omezily nepříznivé účinky na okolí zástavby. Před zahájením prací doporučujeme provést pasportizaci sousedních rodinných domů.

Kvartérní pokryv byl klasifikován dle ČSN 73 6133 jako jíl písčité (F4-CS) až jako jíl se střední plasticitou (F6-CL) s písčitými polohami, které jsou zvodnělé. Zvětralé slínovce – slíny lze klasifikovat jako jíly s vysokou plasticitou (F8-CH)

Dle ČSN 75 9010 Vsakovací zařízení srážkových vod jsou geologické a hydrogeologické poměry zájmového území pro vsakování složité. Hladina podzemní vody je mělce pod terénem a zemní prostředí včetně horninového je prakticky nepropustné. Zeminy a zvětralé horniny náleží do třídy V3 s koeficientem vsaku $kv = 1 \cdot 10^{-8} \text{ ms}^{-1}$.

Bezpečnostní audit

V období 11/2021-01/2022 byl firmou MANIFOLD GROUP s.r.o. vypracován audit bezpečnosti pozemních komunikací.

Audit byl proveden za účelem zvýšení bezpečnosti a snížení rizika vzniku dopravních nehod. V závěru vytknuty tyto body:

1) UMÍSTĚNÍ DZ – ZÓNA TEMPO 20 – ZÓNA TEMPO 40

Z důvodu absence PD na dopravní značení Audit doporučuje prověřit umístění DZ – snížení návrhové rychlosti na 40 km/hod ze všech směrů opravovaného úseku.

Projektant na problematiku upozornil, projednáno s investorem, DI PČR a ODD MěÚ Jičína. Dle domluvy pouze na ZÚ změněno. Před OK1 v ul. Ruská ponecháno stávající ukončení „Zóny 20“ a nově doplněno označení vjezdu do „Zóny 40“. Ostatní úseky ponechány dle stávajícího stavu a řešeny výhledově v celém městě.

2) SLOUPY VO TVOŘÍCÍ PEVNÉ PŘEKÁŽKY

V dokumentaci zohledněno. Stávající sloupy VO budou odstraněny. Nové budou mít polohu dle ČSN mimo bezpečnostní odstup. Okótované umístění bude pouze ve výkresových přílohách samostatného objektu veřejného osvětlení.

Stavba se malou částí na začátku území nachází v památkové rezervaci. Většina stavby se nachází v památkově chráněném území I. a II. stupně. Vzhledem k charakteru stavby je stavebně historický průzkum bezpředmětný.

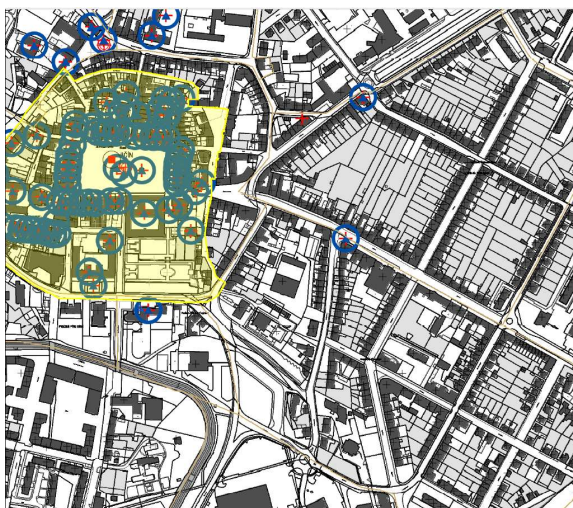
f. Ochrana území podle jiných právních předpisů - památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, poddolované území, ochranná pásma vodních zdrojů a ochranná pásma vodních děl a prvků životního prostředí – soustava chráněných území Natura 2000, záplavové území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.

Staveniště se nachází v katastrálním území Jičín 659541 a Podhradí u Jičína 723746 a nepodléhá speciálním požadavkům na ochranu území. V řešené lokalitě se nenachází žádné chráněné území Natura 2000 ani jiná maloplošná chráněná území. Zjišťovací řízení EIA nebylo zpracováno, jelikož se jedná o rekonstrukci komunikace v původní stopě.

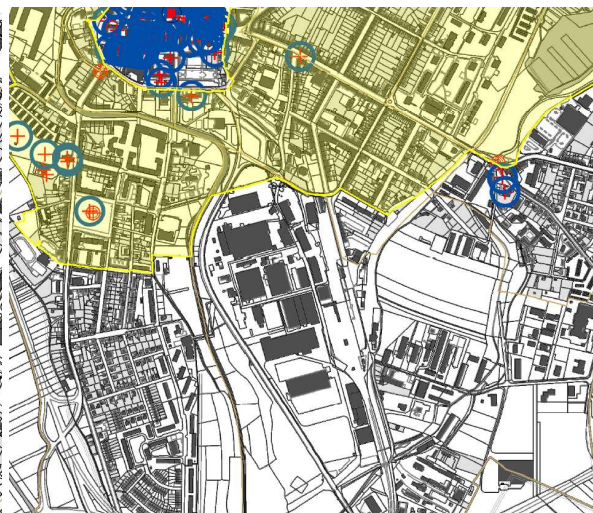
Stavba neovlivní chráněné části přírody ani významné krajinné prvky ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny. Stavba neovlivní žádné biologicky cenné lokality nebo významné krajinné prvky.

Území, se nachází v záplavovém území řeky Cidliny a Poráku.

Stavba se nachází malou částí v památkové rezervaci, větším rozsahem dotkne památkově chráněné území I. a II. stupně.



Obr.1 Vyznačení památkové rezervace města Jičína



Obr.2 Vyznačení Ochranného pásma městské památkové rezervace

Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

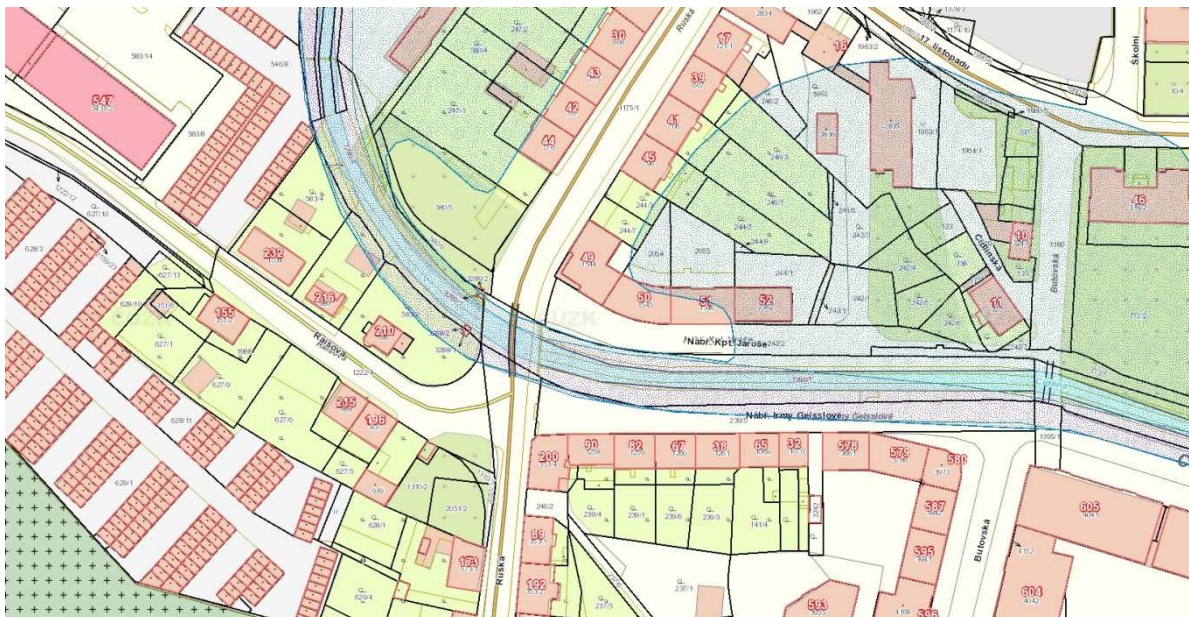
- V lokalitě se nachází velké množství inženýrských sítí, které mají definovaná svá ochranná a bezpečnostní pásma, které je nutno při průběhu stavebních prací respektovat.
- Ochranné pásmo podzemního elektrického vedení do 110 kV – 1 m po obou stranách krajního kabelu
- Ochranné pásmo podzemního elektrického vedení nad 110 kV – 3 m po obou stranách krajního kabelu
- Ochranné pásmo sdělovacích kabelů – 1,0 m v zastavěném území se řídí ČSN 736005
- Ochranné pásmo NTL, STL plynovodu a přípojek v zastavěném území obce – 1 m od svislého průmětu půdorysu
- Ochranné pásmo VTL plynovodu – 4 m od svislého průmětu půdorysu
- Ochranné pásmo vodovodu a kanalizace do DN 500 mm – 1,5 m na obě strany
- Ochranné pásmo vodovodu a kanalizace nad DN 500 mm – 2,5 m na obě strany
- Stavba se dále nachází v ochranném pásmu silnice I. Třídy (I/16), které je vymezeno na vzdálenost 50 m od osy vozovky.

Dle zákresu provedení těchto sítí by navrhovaná stavba měla být v souladu s ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Přesto projektant upozorňuje na povinnost provést před započítáním prací vytýčení průběhu těchto sítí a provést ručně kopané sondy v místech křížení s navrženými inženýrskými sítěmi. Před začátkem stavby je nutné ověření průběhu stávajících inženýrských sítí. V případě zjištění kolize IS se základy sloupů navrhovaného veřejného osvětlení bude provedena lokální přeložka-vymístění těchto IS. Veškeré práce v ochranných pásmech musí být prováděny dle požadavků přiložených vyjádření správců IS.

g. Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba se nachází v záplavovém území řeky Cidliny a Poráku. Záplavové území řeky Cidliny je stanoveno v územním plánu vydaném v roce 2010. Záplavové území Poráku není z veřejně dostupných informací zjištělné. V místě křížení se stavbou, v prostoru stávajícího mostu ev.č. 502-003 je řeka cca o 4 m pod úrovní okolních komunikací, z tohoto důvodu je v prostoru stavby záplavové území velmi malé a zasahuje pouze do ulice nábr. Kpt. Jaroše, nábr. Irmy Geisslové viz obrázek.

Cca 76 m od mostního objektu po proudu řeky se okolní terén snižuje a záplavové území se zvětšuje, toto území je však již mimo prostor stavby.



Obr.3: Vyznačení záplavového území

Není známo, že by stavební lokalita byla zasažena hlubinnou či povrchovou těžbou, a to jak historickou, tak i současnou, stavba se nenachází na poddolovaném území. Nepředpokládá se tedy ovlivnění navrhované stavby poddolováním ani výrony důlních plynů (zdroj: www.mapy-geology.cz).

Vzhledem k charakteru podloží stavby v dané lokalitě nehrozí riziko sesuvů podloží.

h. Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba prochází zastavěným územím, z tohoto důvodu je vliv stavby na okolní stavby a pozemky velký. Vzhledem ke způsobu oprav, které na silnici II/502 probíhaly v dřívějších letech, kdy docházelo k navyšování nivelety, bude mít stavba pozitivní vliv na okolní zástavbu a pozemky. V rámci opravy vozovky, je navrženo snížení nivelety na původní úroveň, čímž dojde ke srovnání nivelety vozovky a vstupů a vjezdů na sousední pozemky/objekty. Snížení nivelety bude mít i vliv na odtokové poměry, kde se snížením nivelety minimalizuje odtok dešťových vod k fasádám stávajících objektů. Na toto zlepšení bude mít i výrazný vliv výstavba nové dešťové kanalizace.

V průběhu výstavby bude vliv stavby negativní, kdy budou v lokalitě zvýšené emise prachu a hluku a bude dočasně omezena dopravní obslužnost území.

i. Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Demoliční práce budou spočívat v odstranění stávajících konstrukčních vrstev vozovky a chodníků, vzhledem k návrhu rekonstrukce bude objem demoličních prací velký. Odstraňovaný materiál bude dělen na stávající stmelené vrstvy a vrstvy nestmelené. Ve stávající konstrukci vozovky se nachází kamenná žulová dlažba, která může být zpětně použita. Tloušťky bouraných konstrukcí stávajících ploch je v hl. trase původní vozovky uvažován dle poslední provedené diagnostiky, ostatní bourací práce jsou předpokládány.

Některé kácení je vyvoláno návrhem zpevněných ploch, špatným stavem dřevin a bude nutno podat žádost na kácení větších ploch s keřovitým porostem. (Podrobněji řešeno v související dokumentaci investora Města Jičína).

Dřeviny kácené v režimu žádosti o povolení kácení – celkem 14 ks stromů

Dřeviny kácené mimo žádost o povolení kácení – celkem 6 ks stromů

Kácené porosty – celkem 383,4 m²

(Podrobný dendrologický průzkum kácených stromů je přílohou v Dokladové části)

j. Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

V rámci výstavby budou káceny dřeviny rostoucí mimo les. V lokalitě byl zpracován Dendrologický průzkum, který zjistil a zhodnotil stávající stromy, keře a porosty, ať už cíleně vysázené nebo náletového původu. Kácení dřevin je řešeno v části dokumentace SO 801 Vegetační úpravy v související projektové dokumentaci (investor Město Jičín).

Pozemky zemědělského půdního fondu jsou v jižní části zájmového území dotčeny novou okružní křižovatkou (SO 100.4). Jedná se o trvalý a dočasný zábor na pozemcích parc. č. 661/5 a 661/3, které jsou již ve vlastnictví Města Jičín. U těchto pozemků je požádáno o vyjmutí ze ZPF.

Dále se jedná o drobný dočasný zábor pozemku ve vlastnictví fyzické osoby (Bryscejnová Lidmila). Vznikne pouze při opravě mostu, dotčeno již stávajícím stavem. Tento pozemek vzhledem ke svému rozsahu není nutné vyjímat ze ZPF.

Výpis pozemků dotčených pozemků v ZPF.

č.parc. k.ú. Jičín	trvalý nebo dočasný zábor
661/5	trvalý a dočasný
661/3	trvalý a dočasný
583/18	dočasný

Stavba nezasahuje do žádných pozemků určených k plnění funkce lesa.
Podrobněji trvale a dočasně dotčené pozemky viz příloha této zprávy.

k. Územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Stavba je sama o sobě dopravní stavbou a řeší dílčí úsek silnice II/502. Na veřejnou dopravní infrastrukturu je stavba napojena na začátku a konci řešeného úseku. Napojení je zachováno i na všech dotčených křižovatkách se stávajícími silnicemi a místními komunikacemi. Silnice II/502 je napojena na konci úseku i na silnici I/16 a I/32.

l. Věcné i časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Veškeré věcné a časové vazby jsou mezi jednotlivými stavebními objekty a objekty investora Města Jičína (není součástí této PD). Dále jde o časové vazby mezi výstavbou komunikace a nových inženýrských sítí.

V řešené lokalitě se uvažuje s výhledovou investicí ŘSD. Jedná se o variantní řešení mimoúrovňové křižovatky silnice I/16 MÚK JIČÍN (akce I/16 Martinovice – Jičín).

Dále znám záměr na obnovu živičného krytu na silnici I/16. (ŘSD – OŽK I/16). Předpoklad realizace 2024-2025.

V řešeném území je plánována rekonstrukce ul. Hofmanovy. Byla provedena koordinace s předloženým návrhem, ale bude nutná úprava nároží v připojení na ul. Poděbradovu. Projektant předal podklady pro zpracování a koordinaci se stavbou ul. Hofmanovy investorovi. Nutno upřesnit dle aktuálního stavu během výstavby.

Provozovatel vodovodní sítě - Vodohospodářská obchodní společnost Jičín, provede výměnu domovních šoupátek v rozmezí od čp.183 (ul. Ruská) po čp.18 (ul. Poděbradova), je nutné koordinovat s výstavbou.

V uličním prostoru jsou navrženy jednosměrné cyklostezky. V napojovacích bodech začátku/ukončení stezek se předpokládá s pohybem cyklistů v jízdním pruhu (viz stávající stav).

Předpokládá se, že bude výhledově řešena celková koncepce cyklistické dopravy ve městě (např. pomocí

vodorovného dopravního značení „cyklokoridorů“, apod.). Není předmětem této PD.

V návrhu je navrženo zjednosměrnění místní komunikace vlevo ve staničení km cca 0,590 směrem k ul. K. Vika.

V Raisově ulici byl dle zadaných podkladů zapracován nově povolený vjezd, původní (již nepoužívaný) vjezd byl zrušen. V době výstavby bude případně upřesněno jeho umístění, dle aktuálního provedení vjezdu.

Nejsou známy další věcné a časové vazby s ostatními investičními záměry.

m. Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

Seznam dotčených pozemků viz příloha 1 této zprávy a dotčení dle jednotlivých objektů vypsáno v Průvodní zprávě. Podrobněji bylo dotčení pozemků řešeno v předchozích projektových stupních (DÚR, DSP).

n. Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

V rámci stavby nejsou navrhovaná ochranná pásma dle jiných právních předpisů. V souvislosti s výstavou dešťové kanalizace a opravou/přeložkami ostatních inženýrských sítí jsou navržena pouze ochranná pásma inženýrských sítí.

- Ochranné pásmo podzemního elektrického vedení do 100 kV – 1 m po obou stranách krajního kabelu
- Ochranné pásmo podzemního elektrického vedení nad 110 kV – 3 m po obou stranách krajního kabelu
- Ochranné pásmo sdělovacích kabelů – v zastavěném území se řídí ČSN 736005
- Ochranné pásmo STL plynovodu a přípojek v zastavěném území obce – 1 m od svislého průmětu půdorysu
- Ochranné pásmo vodovodu a kanalizace do DN 500 mm – 1,5 m na obě strany
- Ochranné pásmo vodovodu a kanalizace nad DN 500 mm – 2,5 m na obě strany

Další ochranná pásma jednotlivých IS jsou uvedena v jednotlivých stavebních objektech.

o. Požadavky na monitoring a sledování přetvoření

Nejsou.

p. Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Popsáno v odstavci v B.1.k. této zprávy.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Celková koncepce řešení stavby

a. Nová stavba nebo změna stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí; údaje o dotčené komunikaci

Nová stavba, rekonstrukce.

b. Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účelem stavby je náprava nevyhovujícího stavu komunikace jak z hlediska kvality povrchů, tak i z hlediska funkčního rozdělení ploch komunikace, které již nevyhovují současnému trendu navrhování pozemních komunikací. Uliční prostor je téměř v celém úseku přeřešen, kdy je kladen důraz na zvýšení bezpečnosti nemotorové dopravy a celkové zklidnění dopravního provozu. Toho je docíleno především zúžením jízdních pruhů na šířku 3,25 m, navržením dělicích ostrůvků na přechodech pro chodce, osvětlení přechodů pro chodce, revizí rozhledových poměrů a návrhem okružních křižovatek.

Stavba zlepšuje dopravní obslužnost území, především výstavbou okružní křižovatky ulic Poděbradova x U

Tržiště x I/16, kde umožňuje bezpečné a plynulé napojení jižní části čtvrti Nového města, které je v současném stavu nevyhovující. Výrazné zlepšení podmínek se očekává i z hlediska životního prostředí, kdy se výstavbou nových povrchů sníží emise hluku a jemných prachových částic a oddělením dešťových vod od splaškových dojde k výraznému snížení objemu vody, která je čištěná v čistírně odpadní vod.

c. Trvalá nebo dočasná stavby

Stavba trvalá.

d. Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem

U níže uvedených případů je požádáno o výjimku (řešeno v související dokumentaci Města Jičína):

- 1) Ve staničení km cca 0,430 jsou umístěna parkovací stání před přechodem pro chodce (délka volného rozhledového pole na pravé straně komunikace na čekací plochu je 10,20 m – místo normových $a = 15$ m). Parkovací stání i tak navržena, protože rozhledové podmínky jsou jinak vyhovující a je dodržena rozhledová vzdálenost na čekací plochy přechodu (v situaci zaznačeny rozhledové trojúhelníky). Jedná se o 2 ks kolmých parkovacích stání vedle vjezdu k nemovitosti. Stání, dokonce ve větším počtu, byla navržena a povolena už v rámci ÚR.
- 2) Ve staničení cca km 0,570 z důvodu nepravidelnosti stávající zástavby vychází lokální zúžení chodníkové části 0,80 m (včetně bezpečnostních odstupů). V tomto a přilehlém úseku je navržena stezka pro cyklisty šířky pouze 1,00 m.
- 3) Ve staničení cca km 0,570 z důvodu nepravidelnosti stávající zástavby vychází lokální zúžení chodníkové části 0,80 m (včetně bezpečnostních odstupů). V tomto a přilehlém úseku je navržena stezka pro cyklisty šířky pouze 1,00 m..
- 4) V km cca 0,800 vpravo se připojuje stávající místní komunikace. Dle konzultace s investorem a ODD MěÚ Jičína bude zatříděna jako účelová komunikace. Vzhledem ke stísněným podmínkám a možnosti průjezdu k pozemkům je chodník přerušen v délce 10,0 m. V tomto místě navrženo místo pro přecházení délky 10,0 m.

U výše uvedených případů je požádáno o výjimku.

e. Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Projektová dokumentace respektuje požadavky dotčených orgánů státní správy a správců inženýrských sítí na stavbu, zejména s ohledem na požární bezpečnost, požadavky civilní ochrany obyvatelstva apod. Projektová dokumentace byla během návrhu projednávána s dotčenými orgány. Vyjádření dotčených orgánů a podmínky provádění jsou uvedeny v příloze E. *Dokladová část* této PD.

Dle vyjádření KÚ KHK oddělení dopravy – dopravní obslužnost během výstavby nebude obsluhována zastávka Jičín, Nové Měst, Lidické nám. linkovými autobusy (podobně viz vyjádření v dokladové části).

f. Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby – návrhová rychlost, provozní staničení, šířkové uspořádání, intenzity dopravy, technologie zařízení, nová ochranná pásma a chráněná území apod.

Jedná se o silnici II. třídy, jejíž šířkové uspořádání vychází ze základní návrhové kategorie vozovky S 7,5/50. Jelikož silnice tvoří průtah městem je snížena návrhová rychlost na 40 km/h. Šířkové uspořádání navržené komunikace je vázané na stávající uliční prostor, který má proměnnou šířku v rozmezí 17 – 20 m. Šířkové uspořádání zbylého uličního prostoru je proměnné.

Rekonstrukce komunikace je řešena včetně všech 13 neřízených křižovatek. Z těchto křižovatek jsou tři

křižovatky navrženy jako okružní křižovatky.

Souhrn údajů o stavbě vozovky:

- Kategorie vozovky: silnice II. třídy
- Návrhová rychlost: 40 km/h
- Šířkové uspořádání:
 - Šířka vozovky mezi obrubami 7 m
 - Šířka jízdních pruhů: 3,25 m
 - Šířka vodících proužků: 0,25 m
- Délka řešeného úseku (v ose staničení): 1,16546 km
- Počet řešených křižovatek: 13 ks
- Počet mostních objektů: 1ks
- SO 401 Přeložky elektro a sdělovacích kabelů

Přeložky se týkají těchto sdělovacích objektů (podrobněji viz jednotlivé objekty):

- SO 401.1.2 Přeložky slaboproudu - CETIN
- SO 401.2.2 Přeložky slaboproudu - Město Jičín
- SO 401.3.2 Přeložky slaboproudu - T-mobile (řeší objekt SO401.4.2 Čra)
- SO 401.4.2 Přeložky slaboproudu - České radiokomunikace
- SO 401.5.2 Přeložky distribučního vedení NN - ČEZ
- SO 401.6.2 Přeložky distribučního vedení VN – ČEZ
- SO 500 Vynucené přeložky plynovodů - GasNet
 - SO 500.1 Přeložka plynovodu NTL Plynovodní řad „B“ DN 160 a řady DN 50 a DN 63
 - SO 500.2 Přeložka plynovodu STL Plynovodní řad „A“ DN 150
 - SO 500.3 Přeložka plynovodu NTL Plynovodní řad DN 160 a část řadu „C“ DN 110
 - SO 500.4 Přeložka plynovodu NTL Plynovodní řad PE DN 110 a odboček

Rekonstrukce chodníků, návrh dešťové kanalizace, veřejného osvětlení a dalších objektů ve vlastnictví Města Jičína viz související dokumentace.

g. U změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického průzkumu, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Nejsou

h. Ochrana stavby podle jiných právních předpisů – kulturní památka apod.

Stavba je rekonstrukcí stávající silnice II/502, z tohoto důvodu není zpracována dílčí část dokumentace architektonického a urbanistického řešení. V rámci zpracování dokumentace je spolupracováno s hlavním architektem města, s kterým byly konzultovány zvolené materiály a jejich rozsah použití.

Bylo stanoveno, že především pro oblast zasahující do městské památkové rezervace budou zvoleny povrchy chodníků z kamenné dlažby a silniční obrubníky budou navrženy ze žuly. Totožné materiálové skladby jsou také navrženy v ochranném pásmu památkové rezervace I. stupně a pro oblast Lidického náměstí a okolí kostela Panny Marie de Sale. Povrch vozovky dle návrhu v celé lokalitě z asfaltu. Navrhované zábradlí mostu je monolitické (betonové sloupky a trám). Výplň zábradlí bude tvořit ocelový rám s výplní (lanová síť z nerez). Podrobněji popsáno v samostatném objektu SO 201 této PD.

V PD jsou zpracovány požadavky dle vyjádření dotčených orgánů k dokumentaci ve stupni DÚR. Především NPÚ a OPP MěÚ Jičína. Dále bylo jednáno o rozsahu a specifikaci prvků v jednotlivých úsecích stavby. Požadavky architekta a OPP MěÚ Jičína jsou v PD zpracovány.

i. Základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.

Potřeby a spotřeby médií a hmot:

Navržená stavba nespotřebovává žádná média.

Hospodaření s dešťovou vodou

Srážkové vody budou z prostoru komunikací a přilehlých ploch svedeny do nové dešťové kanalizace řešeno viz objekt SO 301 Dešťová kanalizace (související PD).

Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí

S veškerými odpady, které vzniknou v průběhu výstavby, bude nakládáno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech v platném znění a souvisejícími předpisy. Podrobněji uvedeno v odstavci *B.2. 10.b* této zprávy.

Třída energetické náročnosti budov

Vzhledem k tomu, že se jedná o infrastrukturní stavbu, není řešeno.

j. Základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)

Předpokládaná realizace stavby bude přibližně v letech 2025 - 2027.

Pro výpočtové modely hlukové studie se uvažuje uvedení do provozu v roce 2027.

Vzhledem ke svému rozsahu je stavba členěna na několik etap, které odpovídají požadavkům města Jičín na obslužnost území a především technologickým postupům stavebních prací. Každá etapa může být rozdělena na několik fází, aby byla zajištěna dopravní obslužnost území a dodrženy technologické postupy jednotlivých stavebních prací, podrobnější rozdělení bude zpracováno v dalších stupních PD. Plán etapizace je zakreslen v situační příloze součástí této PD. Podrobné DIO zpracuje dle svých aktuálních možností, souvislostí a kapacit zhotovitel před začátkem výstavby. Na začátku stavby budou provedeny sondy na mostě za účelem ověření výšek konstrukcí mostu. Po odkrytí stávajících sítí a zjištění jejich přesného průběhu bude ověřeno, že lze navrhované řešení realizovat v souladu s podmínkami správců IS. Obdobně i po vytyčení inženýrských sítí, bude ověřeno, že navrhované řešení na konci úseku v místě křížení VTL plynovodu splní podmínky vyjádření IS. Jedná o území s archeologickými nálezy, stavebník je povinen řídit se legislativou a požadavky dle vyjádření dotčených orgánů.

První částí stavby bude výstavba nových inženýrských sítí řady SO 300 a SO 500, jejich oprava a provedení vynucených přeložek. Po jejich realizaci budou výkopy zasypány, zhuťněny a bude provedena provizorní konstrukce vozovky až do doby realizace finálního krytu. V tomto období se očekává sesedání materiálů uložených do výkopů a propadů vozovkového souvrství v místě provedených rýh. Etapizace stavby bude přizpůsobena a provedena dle ucelených úseků výstavby dešťové kanalizace (související dokumentace). Druhá část výstavby bude představovat rekonstrukci komunikace včetně přeložek inženýrských sítí řady SO 400 a výstavby veřejného osvětlení. Nakonec budou realizovány povrchy komunikací a zpevněných i nezpevněných částí dle PD. Předpokládané opravy objízdných tras (především místních komunikací a silnice II. třídy) jsou zahrnuty v rozpočtu investora KHK. Na objízdných trasách se počítá s opravou lokálních poruch a s lokální obnovou krytu.

Dle vyjádření KÚ KHK oddělení dopravy – dopravní obslužnost během výstavby nebude obsluhována zastávka Jičín, Nové Měst, Lidické nám. linkovými autobusy (podobněji včetně navržené objízdné trasy VLAD viz vyjádření v dokladové části).

Etapa I ZÚ – 0,160 + retenční nádrž (předpoklad 2025)

V rámci etapy I bude realizována část stavby v úseku staničení ZÚ – km 0,160. To znamená od křižovatky ulic Ruská x 17.listopadu x Na Hrádku až k mostnímu objektu přes Cidlinu. V této etapě se předpokládá realizace

přeložek IS, kanalizace, vodovodu.

Současně se v rámci této etapy předpokládá realizace retenční nádrže a části dešťové kanalizace na konci úseku (není součástí této PD, investor město Jičín). V této části se bude realizovat i přeložka dešťové kanalizace neznámého investora.

Při uzavírce tohoto úseku je možné vést objízdné trasy po komunikacích:

- Nábř..lmy Geisslové – Pod Kuželuhy – 17.listopadu
- Raisova – Vrcha – U Javůrkovy louky – Na Tobolce
- I/16 (nutná koordinace s plánovanou výstavbou ŘSD – OŽK I/16)

Etapa II povrchy ZÚ – 0,16 + km 0,160 – 0,320 + 0,640 – KÚ (předpoklad 2026)

V rámci etapy II budou realizovány povrchy komunikací předchozí etapy, tj, v úseku staničení ZÚ – km 0,160. Dále dojde k opravě mostu ev.č.502-003.

V rámci této etapy bude realizována část stavby v úseku staničení km 0,160 – km 0,320. To znamená od křižovatky ulic Ruská x Raisova x nábř. lmy Geisslové po křižovatku Ruská x Barákova.

Současně bude realizován i úsek staničení km 0,640 – KÚ. To znamená od křižovatky Poděbradova x Sokolovská až po mostní objekt silnice I/16. V tomto úseku bude realizována opěrná zeď viz související dokumentace (investor město Jičín). Samostatnou fází v této etapě bude překládka teplovodu v km 0,610 poblíž 1.ZŠ. Teplovod musí být překládán v době letních prázdnin rok 2025.

Dále v této etapě bude výstavba okružní křižovatky ulic Poděbradova x U Tržiště x silnice II/502, lze také řešit samostatnou fází výstavby.

Při uzavírce tohoto úseku je možné vést objízdné trasy po komunikacích:

- Lidické náměstí – Zahradnická – Barákova – Pod Koželuhy – 17.listopad
- Sokolovská – Pod Koželuhy – 17. listopadu
- U Tržiště – Přátelství (a další místní komunikace) – Pod Koželuhy

Etapa III km 0,320 – 0,640 (předpoklad 2027)

V rámci etapy III bude realizována část stavby v úseku staničení km 0,320 – 0,640. To znamená od křižovatky Ruská x Barákova až po křižovatku Poděbradova x Sokolovská.

Při uzavírce tohoto úseku je možné vést objízdné trasy po komunikacích:

- Lidické náměstí – Zahradnická – Barákova – Pod Koželuhy – 17.listopad
- U Tržiště – Přátelství – Pod Koželuhy

k. Základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby – údaje o postupném předávání částí stavby do užívání, které budou samostatně uváděny do zkušební provozu

Nepředpokládá se postupné předávání stavby nebo její předčasné užívání.

I. Orientační náklady stavby

Náklady objektů investora jsou podrobně zpracovány viz položkový rozpočet.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a. Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Jedná se o zpevněné plochy a inženýrské sítě (podzemní stavbu).

b. Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Projektová dokumentace je průběžně konzultována. Požadavky architekta a OPP MěÚ jsou v PD zpracovány.

B.2.3 Celkové technické řešení

a. Popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že je stavba navržena tak, aby návrhové zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo jejích částí nebo nepřípustné přetvoření

Výsledky průzkumů a zkoušek viz dokladová část, případně jednotlivé stavební objekty.

b. Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody, podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima

Stavbou nevznikne potřeba odběru energie.

c. Celková spotřeba vody

Stavba nebude spotřebovávat vodu.

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

Je řešeno v odstavci B.2.10. této zprávy.

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

Vzhledem k účelu a charakteru stavby není řešeno. Tyto sítě a jejich přeložky podrobněji řešeny v dalším stupni PD.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Bezbariérové úpravy se týkají především přilehlých chodníků, přechodů pro chodce apod, řešeno podrobněji viz související dokumentace (investor Město Jičín).

A Zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu

Navržená šířka chodníku je v souladu s požadavky Vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Ve staničení km 0,570 vznikne z důvodu stávající zástavby lokální zúžení chodníku na 0,80 m.

Podélný sklon komunikací pro chodce i v místech přechodů navržen max. 8,33%. Rampové části chodníku jsou navrženy v max. sklonu 12,5 %.

B Zásady pro osoby se zrakovým postižením

Stávající vodící linie je tvořena zástavbou případně obrubou převýšenou o 60 mm nad úroveň chodníku.

Ve všech místech, kde dojde ke snížení obruby pod 80 mm nad úroveň komunikace bude realizován varovný pás. Varovné pásy jsou navrženy v šířce 400 mm a signální pásy jsou navrženy v šířce 800 mm z betonové reliéfní dlažby černé barvy. V památkově významných místech (u kamenných chodníků) řešeny varovné a signální pásy reliéfní dlažbou bílé barvy. Hmatový prvek z reliéfní dlažby musí být vždy do vzdálenosti min. 250 mm lemován rovinným prvkem.

V odůvodněných případech jsou dle situace v přechodech a u míst pro přecházení navrženy vodící pásy navazující na signální pásy.

Signální pásy jsou realizovány v šířce 800 mm a plynule navádí osoby s omezenou schopností pohybu a orientace k přechodům pro chodce/k místům pro přecházení.

Navržené hmatové úpravy budou provedeny z dlažby s reliéfní úpravou pro nevidomé a slabozraké vyhovující NV č. 163/2002 Sb. a v kontrastní barvě vůči ostatním použitým materiálům.

C Zásady pro osoby se sluchovým postižením

Pro tyto osoby není technicky odůvodněné řešení navrhovat.

Akustické prvky není technicky odůvodněné navrhovat.

D Použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení

Všechny navržené hmatové úpravy budou provedeny z reliéfní dlažby vyhovující NV č. 163/2002 Sb. a TN TZUS 12.03.04 kontrastní vůči ostatním použitým materiálům, prvky pro varovné a signální pásy. Povrch pochozích ploch bude rovný, pevný a upravený proti uklouznutí.

Výjimky z technických požadavků na stavby popsány v odstavci B.2.1.d.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba svým charakterem nevyžaduje zvláštní opatření pro zajištění bezpečnosti při jejím užívání. Komunikace, veřejné osvětlení a ostatní inženýrské sítě jsou navrženy dle příslušných ČSN. Uživatelé, účastníci silničního provozu, popř. chodci, cyklisté se při užívání této stavby musí řídit obecně platnými právními předpisy ČR, týkající se provozu motorových i nemotorových vozidel na pozemních komunikacích.

Rekonstrukce uličního prostoru je navržena v souladu s platnými předpisy a normami, jejichž dodržení přispívá k zajištění bezpečnosti provozu. Návrhové prvky splňují požadavky na návrh bezpečné komunikace.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

Investor Královéhradeckého kraje

SO 100.1 Vozovka silnice II/502 včetně vpustí, přípojek, propustků, dopravního značení, atd.

SO 100.2 Okružní křižovatka Ruská x Na Hrádku x 17. listopadu

SO 100.3 Okružní křižovatka Ruská x Raisova x nábr. Irmy Geisslové

SO 100.4 Okružní Poděbradova x U Tržiště x I/16

SO 180 DIO – Etapizace výstavby

SO 201 Oprava mostu ev.č. 502-003

[SO 401.1.2 Přeložky slaboproudu - CETIN](#)

[SO 401.2.2 Přeložky slaboproudu - Město Jičín](#)

[SO 401.3.2 Přeložky slaboproudu - T-mobile \(neobsazeno - řeší související objekt Čra\)](#)

[SO 401.4.2 Přeložky slaboproudu - České radiokomunikace \(tento objekt v rozpočtu uveden, část přeložky součástí rozpočtu, část včetně PD bude řešena objednávkou u správce IS\)](#)

[SO 401.5.2 Přeložky distribučního vedení NN - ČEZ](#)

[SO 401.6.2 Přeložky distribučního vedení VN – ČEZ](#)

SO 500 Vynucené přeložky plynovodů – GasNet

SO 500.1 Přeložka plynovodu NTL Plynovodní řad „B“ DN 160 a řady DN 50 a DN 63

SO 500.2 Přeložka plynovodu STL Plynovodní řad „A“ DN 150

SO 500.3 Přeložka plynovodu NTL Plynovodní řad DN 160 a část řadu „C“ DN 110

SO 500.4 Přeložka plynovodu NTL Plynovodní řad PE DN 110 a odboček

[Barevně zvýrazněné přeložky budou realizovány v průběhu stavby vlastníkem sítě \(nejsou v této PD podrobněji zpracovány samostatným stavebním objektem a nejsou uvedeny v rozpočtu stavby\).](#)

a. Popis současného stavu

V současné době je v řešeném území asfaltová komunikace, parkování a chodníky mezi stávající zástavbou. V lokalitě se nacházejí stávající autobusové zastávky a mostní objekt.

b. Popis navrženého řešení

SO řady 100 – Objekty pozemních komunikací

Objekty řady SO 100 jsou nejdříve textově popsány jako jeden celek. Níže jsou podrobněji popsány pouze objekty, kde je investorem Královéhradecký kraj.

Popis situačního řešení

Křižovatka silnic Ruská x 17. listopadu x Na Hrádku

Rekonstrukce silnice II/502 začíná v okružní křižovatce ulic Ruská x 17. listopadu x Na Hrádku, kde jsou do rekonstrukce zahrnuty i dílčí úseky jednotlivých ramen křižovatky. Křižovatka je navržena jako okružní čtyřramenná s vnějším průměrem 20 m. Jízdní pás je navržen o šířce 5,5 m, pojížděný prstenec má šířku 2,0 m. Okružní křižovatka má navržený nepojížděný střední ostrov o průměru 5 m, jehož povrch je navržen jako nezpevněný. Povrch pojížděného prstence okružní křižovatky je dle požadavku navržen z žulových velkých kostek zalitých cementovou maltou. Všechny obruby v křižovatce navrženy z žuly, řezané.

Na východním rameni je navržen přechod pro chodce s dělicím ostrůvkem o šířce 2,5 m. Ostrůvek je zkrácen na minimální délku kvůli stávajícímu sjezdu na parcelu č. 308. Rameno ulice Na Hrádku je navrženo v šířce 6,0 m což umožňuje případný budoucí obousměrný provoz. V současné době je ulice Na Hrádku jednosměrná. Na tomto rameni křižovatky je navržen přechod pro chodce.

Úsek km 0,020 – 0,180

Vozovka je navržena o šířce 7 m s podélnými parkovacími pruhy o šířce 2,5 m. Na parkovací pruh navazují pruhy zelených pásů. V úseku je v km 0,040 navržen přechod pro chodce. V závěru tohoto úseku je na rozhraní mostního objektu navržen přechod pro chodce a přejezd pro cyklisty. Stávající obousměrná stezka pro chodce a cyklisty zde vede podél řeky Cidliny.

Na mostním objektu před vjezdem do okružní křižovatky je vozovka navržena o šířce 9,75 m mezi obrubami z důvodu výjezdu nákladních vozidel z okružní křižovatky. Na mostním objektu jsou po okrajích vozovky navrženy chodníky proměnné šířky min. cca 2,5 m.

Oprava mostu viz samostatný objekt. Oprava mostu nebude zasahovat do nosné konstrukce, navržena nová konstrukce vozovky na mostě (rekonstrukce vozovky), nová betonová římsa, zábradlí apod. Navrhované zábradlí mostu je monolitické (betonové sloupky a trám). Výplň zábradlí bude tvořit ocelový rám s výplní (lanová síť z nerez). Na mostním úseku je navržen odrazný žulový obrubník převýšený 15 cm, v rozsahu dle výkresové části. Podrobněji popsáno v samostatném objektu SO 201 této PD. Navrženo v souladu s požadavky architekta města Jičína.

Křižovatka silnic Ruská x Raisova x nábř. Imry Geisslové

Křižovatka je navržena jako okružní čtyřramenná s vnějším průměrem 26 m. Jízdní pás je navržen o šířce 5,5 m, pojížděný prstenec má šířku 3,0 m a střední nepojížděný ostrov má průměr 9,0 m, jehož povrch je navržen nezpevněný. Pojížděný prstenec je navržen s povrchem z betonu. Prstence konstruovány z žulových obrub. Z důvodu zamezení pojíždění prstence osobními automobily jsou navrženy příčné paprsky rovněž z žulových obrub. Podrobněji viz výkresová část.

Před bytovým novějším domem u křižovatky bude provedeno napojení nových chodníků na již vybudované komunikace pro chodce. Bude zde provedeno napojení na stávající stav.

Ulice Raisova je na vjezdu do křižovatky navržena tak, aby byl umožněn průjezd nákladních vozidel délky 16,5 m, jízdní pruhy jsou lokálně přikloněny k jižní hraně ulice. Na konci úpravy ulice Raisova je navrženo místo pro přecházení s vysazenou chodníkovou plochou.

V ulici nábř. Imry Geisslové je navrženo místo pro přecházení.

Úsek km 0,215 – 0,400

Vozovka je navržena v šířce 7,0 mezi obrubami. Parkovací pruhy jsou navrženy o šířce 2,0 m. Ve staničení km 0,330 – 0,350 je navržena mírná šikana z oblouků o poloměru 50 m. Šikana je navržena z důvodu, aby před stávajícím kostelem byl zvětšen prostor pro pěší. Zároveň funguje jako zpomalovací prvek, za účelem zklidnění dopravy. V současném stavu ústí schodiště kostela přímo do vozovky. V rámci projektu budou upraveny první dva schodišťové stupně stávajícího schodiště (SO 901 související dokumentace). Stupně budou přisypány, aby vznikl mezi vozovkou a schodištěm prostor pro pěší.

Od staničení km 0,340 jsou po obou stranách navrženy cyklistické stezky. Stezka je vždy vedena v přidruženém prostoru vozovky, mezi zelení/parkovacími stánky a chodníkem.

Křižovatka ulic Ruská x Lidické náměstí

V rozvojových plánech města Jičín je uvažováno s propojením ulice Luční s ulicí Popovickou, čímž dojde v ulici Luční a severní komunikaci Lidického náměstí k nárůstu dopravních intenzit. Z tohoto důvodu je křižovatka Ruská x Lidické náměstí navržena tak, aby byla schopna přenést nárůst dopravy při zachování plynulosti a bezpečnosti provozu. V křižovatce je navržen střední dělicí ostrůvek pro bezpečné přecházení. Šířka ostrůvku je 2,5 m. Křižovatka je navržena na průjezd vozidel do 10 m délky, např. vozidla pro svoz komunálního odpadu.

Lidické náměstí

V prostoru náměstí km 0,400 – 0,540 je v návrhu osa vozovky posunuta východním směrem o 1 m oproti původnímu stavu, čímž dochází ke zlepšení rozhledových poměrů na vjezdech a křižovatkách na západní straně vozovky při rozhledu přes navržená kolmá parkovací stánky. Cyklistická jednosměrná stezka je vedena v souběhu s chodníkem v přidruženém prostoru na obou stranách komunikace. V prostoru náměstí jsou navrženy autobusové zastávky (viz související dokumentace).

Na konci náměstí v km 0,550 je osa vozovky navržena v původní ose vozovky. Ve staničení km 0,550 je navržen přechod pro chodce s dělicím ostrůvkem. Jízdní pruh vedoucí směrem do náměstí (na sever) je vychýlen o 2,5 m vpravo a tvoří šikanu kolem dělicího ostrůvku. Tento prvek je navržen z důvodu zklidnění dopravy při vjezdu na Lidické náměstí, což je prostor s největší koncentrací všech druhů dopravy (motorové dopravy, pěších a cyklistů).

Úsek km 0,550 – 0,710

V tomto úseku je navržené totožné uspořádání komunikace jako na Lidickém náměstí. Na západní straně vozovky jsou navržena kolmá parkovací stánky, na východní straně vozovky je navržený parkovací pruh.

Chodníky po obou stranách navrženy proměnné šířky.

Ve staničení km 0,590 vlevo se připojuje místní komunikace. Vzhledem ke stávajícím rozměrům a významu této ulice „bez názvu“ bude po dohodě s investorem změněn režim ulice na jednosměrný. Jednosměrný provoz navržen k ulici K. Vika.

V km 0,635 je navržen před budovou základní školy přechod pro chodce šířky 5,00 m s dělicím ostrůvkem. Jízdní pruhy jsou ze své osy vychýleny rovnoměrně o cca 1,8 m. Přes vedlejší místní komunikace jsou navrženy přechody pro chodce a přejezdy pro cyklisty.

U vjezdu do areálu školy je navrženo nové parkoviště pro 14 vozidel (související PD). V prostoru parkoviště je zachován vjezd, který zpřístupňuje pozemky za školním hřištěm.

V km 0,690 je ukončena cyklistická stezka ve směru jih. Ukončení je provedeno navedením cyklistického pruhu do vozovky. Cyklistická stezka ve směru sever končí (respektive začíná) ve staničení km 0,710.

Úsek km 0,710 – 0,900

V tomto úseku je navržený chodník na západní straně vozovky o šířce 2,5 m. V současném stavu pěší komunikace chybí. V km 0,800 – 0,840 je pro umístění chodníku na západní straně navržena železobetonová monolitická opěrná zeď v délce cca 40 m.

Na východní straně je v celé délce zrušen parkovací pruh. V tomto úseku se nachází mnoho vjezdů k nemovitostem a podélný parkovací pruh nelze navrhnout z důvodu nedodržení minimálních rozhledových

poměrů ze stávajících vjezdů. Navrženo pouze 1 podélné parkovací stání. Přes rameno ulice Janouškova je navrženo místo pro přecházení.

V km 0,890 je navržen u křižovatky ulic Poděbradova x Hofmanova přechod pro chodce. Přes rameno ulice Hofmanova je navrženo místo pro přecházení. Předpokládá se rekonstrukce ulice Hofmanova, návrh zpracován již na výhledový stav. Zachována parkovací plocha u restaurace.

Úsek km 0,900 – 1,050

Od křižovatky Poděbradova x Hofmanova je na východní straně vozovky rozšířen chodník na šířku 2,5 - 2,85 m, čímž dojde ke zlepšení rozhledových poměrů u ústí ulice Hofmanova. Na západní straně vozovky je navržena oprava stávajícího chodníku, který vede podél rodinných domků. Na západní straně vozovky je navržen parkovací pás a kolmá parkovací stání. Vzhledem k velkému počtu stávajících vjezdů k nemovitostem není možné navrhnout větší počet parkovacích stání, tak aby byly dodrženy požadované rozhledové poměry.

Křižovatka ulic Poděbradova x U Tržiště x silnice II/502 x rampa I/16

Stávající křižovatka vykazuje nedostatky z hlediska obslužnosti území, bezpečnosti a plynulosti dopravního provozu. Křižovatka svým uspořádáním neumožňuje obousměrné napojení ulice U Tržiště a jižní části ulice Poděbradova, přestože tyto ulice obsluhují značnou část městské části Nové Město.

Z tohoto důvodu je zde navržena 5 ti ramenná okružní křižovatka, která zajišťuje obousměrné napojení všech ulic (vyjma nájezdové rampy I/16, která je jednosměrná). Křižovatka je navržena o vnějším průměru 36 m, šířka jízdního pásu je 5,00 m, šířka pojížděného prstence 3,00 m. Mezi rameny II/502 a ulicí U Tržiště jsou navržena pojížděná srpovitá krajnice. Pojížděný prstenec je navržen s povrchem z betonu. Prstence konstruovány z žulových obrub. Z důvodu zamezení pojíždění prstence osobními automobily jsou navrženy příčné paprsky rovněž z žulových obrub. Podrobněji viz výkresová část. Křižovatka je navržena v obrubách, kromě západní strany křižovatky, kde je navržena nezpevněná krajnice.

Součástí návrhu okružní křižovatky je i úprava plochy před vjezdem k rodinnému domu na parcele č. 1875. Vjezd se nachází v nevhodné poloze vůči navržené okružní křižovatce, aby neústil přímo do okružní křižovatky, byla navržena mezi vjezdem a okružní křižovatkou zpevněná účelová komunikace, která bude sloužit pouze pro zajíždění a vyjíždění k/z rodinného domu. Z důvodu výškového vyrovnání je navržena palisáda.

Z hlediska výškového řešení je nová okružní křižovatka zvýšena cca o 0,50 m oproti stávající niveletě vozovky, aby bylo možné napojit všechna ramena křižovatky.

Západní svah u okružní křižovatky je vyztužen dvousou geometrií z polypropylenu (pevnost v tahu min. 40kN (příčně / podélně), protažení max. 15 % (příčně / podélně)).

Úsek 1,100 - KÚ

Od okružní křižovatky ke konci úseku je vozovka plynule navázána na stávající niveletu vozovky. Podél východní strany je navržena oprava chodníku a bude zde zachován stávající sjezd na okolní pozemky, nutno zachovat ve stávajících rozměrech.

V napojení na extravilánové úseky navržena nezpevněná krajnice z vyfrézovaného R-materiálu. Dle výkresové části jsou navržena ocelová svodidla, třídy N2.

Šířkové uspořádání

Jedná se o silnici II. třídy, jejíž šířkové uspořádání vychází ze základní návrhové kategorie vozovky S 7,5/50. Jelikož silnice tvoří průtah městem je snížena návrhová rychlost na 40 km/h. Šířkové uspořádání navržené komunikace je vázané na stávající uliční prostor, který má proměnou šířku v rozmezí 17 – 20 m. Z toho důvodu není vhodné určit kategorii vozovky pro celý řešený úsek dle ČSN 73 6110. Vozovka je v celém úseku navržena o šířce 7 m s šířkou jízdních pruhů 3,25 m a vodícími proužky o šířce 0,25 m. Šířkové uspořádání zbylého uličního prostoru je proměnné.

Šířkové uspořádání:

- vozovka mezi obrubami: 7 m
- jízdní pruhy: 3,25 m
- vodící proužky: 0,25 m
- střední dělicí ostrůvky: min 2,5 m
- cyklistické pruhy: 1,25 m (1,00m)
- chodníky min. 1,50 m (lokálně 0,88 m)
- parkovací pruh:
 - šířka: 2,0 m - 2,5 m
 - délka: 6,75 m (krajní 7,75)
- kolmá parkovací stání:
 - šířka: 2,5 m (krajní 2,75)
 - délka: 4,5 m; 5,0; 5,5

Při návrhu kolmých parkovacích stání se uvažuje s nepatrným najetím vozidel do protisměru, režim couvání.

Výškové řešení

Výškový návrh nivelety tvoří významnou část opravy silnice II/502. Silnice II/502 byla od svého vzniku mnohokrát opravována způsobem zesilování konstrukčních vrstev, čímž docházelo k postupnému navyšování nivelety. Navyšování nivelety mělo negativní vliv na okolní zástavbu a přilehlé pěší komunikace.

Součástí opravy silnice II/502 je snížení nivelety. Výškový návrh opravy vycházel ze stávajících výšek pěších komunikací, které přímo navazují na okolní zástavbu a jejich vstupy do objektů. Chodníky a jízdní pruhy jsou navrženy dle normových hodnot příčných sklonů, čímž dochází ke snížení nivelety vozovky až o 0,45m (km 0,795). K úpravám nivelety vozovky dochází taktéž v místě navrhovaných okružních křižovatek.

Sklonové poměry vychází ze současného výškového řešení trasy silnice II/502. Silnice II/502 se nachází v rovinatém území a díky tomu jsou navrženy nižší podélné sklony vozovky, které jsou navrženy od 0,30 % do 6,80%. V úsecích s podélnými sklony v rozmezí 0,3% - 0,5% bude stavebním řešením upraven odvodňovací proužek pro zlepšení odtokových poměrů. V úseku u ZŠ je navržen podélný štěrbinový odvodňovací žlab.

Odvodnění

Srážkové vody z komunikace a přilehlých pohybových ploch budou svedeny příčným a podélným sklonem do odvodňovacích objektů (vpustí, odvodňovacích žlabů, lapačů střešních splavenin). V místech s nedostatečným podélným sklonem komunikace je podél obruby navržena naklápěná silniční přídlažba, která umožní svedení srážkových vod k uličním vpustem. Před základní školou km cca 0,650 je podél komunikace navržen betonový štěrbinový žlab. Návrh dešťové kanalizace řešen v související PD v dokumentaci stavebního objektu SO 301 (není součástí této PD). Dešťová kanalizace řeší odvádění srážkových vod z navrženého uličního prostoru. Jsou navrženy tři dešťové stoky, které jsou zaústěny do vodních recipientů Cidlina, Porák. Před vyústěním srážkových vod do potoka budou vybudovány retenční nádrže s regulovaným odtokem (Stoka D, Stoka E).

Zemní pláň bude odvodněna do podélných drenáží, které budou napojeny do uličních vpustí. Je navržena podélná drenáž DN 160 (SN 8). Umístění drenáže je patrné z příčných řezů, bude provedeno s ohledem na stávající a navrhované inženýrské sítě.

Popis navrhované dešťové kanalizace je uveden v související dokumentaci (investor Město Jičín).

Konstrukce zpevněných ploch

Konstrukční vrstvy zpevněných ploch jsou navrženy dle TP 170 (před novelizací 2024) a dle závěrů z provedené diagnostiky vozovky. Provádění jednotlivých vrstev se řídí platnými ČSN. Konstrukční vrstvy pro plochy poježděného prstence a krajnice jsou upraveny podle zvoleného materiálu (beton, kámen).

Rozsah použití kamenných materiálů (žulových obrub):

(konzultováno s investorem, architektem města a OPP města Jičína):

- památková rezervace
- ochranné pásmo památkové rezervace I. stupně
- oblast Lidického náměstí a okolí kostela Panny Marie de Sale

Princip navržených zpevněných ploch dle staničení (investor Město Jičín):

Km 0,000 – 0,140 chodníky a vjezdy z kamenné dlažby dle situace s požadavky zachování stávajícího stavu. Obruby žulové. Podél jízdního pruhu OP3 (25x20 cm).

Km 0,140 – 0,260 navržena betonová dlažba připomínající kostky žulových dlažeb. Obruby betonové silniční 1000/150/250 mm.

Km 0,260 – 0,560 navrženy chodníky z žulových kostek. Obruby žulové. Podél jízdního pruhu OP3 (25x20 cm). U autobusových zastávek navržen bezbariérový betonový obrubník, povrch zastávkového zálivu s cementobetonovým krytem.

Km 0,560 – KÚ navrženy betonové prvky. Obruby betonové silniční 1000/150/250 mm.

Podrobnější rozsah i specifikace patrn z výkresové části a související dokumentace.

Konstrukce vozovky D1-N-2-III, PIII:

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+	40 mm	50/70	ČSN 73 6121
Spojovací postřík kationaktivní emulzí	PS-C	0,25 kg/m ²		ČSN 73 6129, ČSN 73 6132
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16+	60 mm	50/70	ČSN 73 6121
Spojovací postřík kationaktivní emulzí	PS-C	0,35 kg/m ²		ČSN 73 6129, ČSN 73 6132
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 22+	90 mm	50/70	ČSN 73 6121
Infiltrační postřík kationaktivní emulzí	PI-C	0,60 kg/m ²		ČSN 73 6129, ČSN 73 6132
Štěrkodrt' 0/32	ŠDa	200 mm		ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt' 0/45	ŠDa	150 mm		ČSN 73 6126-1
Celkem		540 mm		

Minimální modul přetvárnosti zemní pláně Edef1,2 = 45 MPa

.....

**Konstrukce poježděného prstence u OK1 - žula
upravená D1-D-1-IV-PIII:**

Žulová velká kostka 15/17 - šedá	DL	160 MM	ČSN 73 6131
- spárováno cementovou maltou M10			
Betonové lože C25/30 – XF3	L	50 mm	
Vrstva ze směsi stmelené cementem	SC C8/10	250 mm	ČSN 73 6124-1
Štěrkodrt' 0/63	ŠDa	250 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		710 mm	

Minimální modul přetvárnosti zemní pláně Edef1,2 = 45 MPa

.....

**Konstrukce pojižděného prstence u OK2, OK3 - beton
upravená D0-T-1-IV-PIII:**

Cementobetonový kryt	CB I	300 MM	ČSN 73 6123-1
2 vrstvy kari síť 8/8 mm s oky 100/100			
Kamenivo zpevněné cementem	SC C8/10	200 MM	ČSN 73 6124-1
Štěrkodrt' 0/32	ŠDb	250 MM	ČSN 73 6126-1
Celkem		750 MM	
Minimální modul přetvárnosti zemní pláně Edef1,2 = 45 MPa			

.....
**Konstrukce pojižděných srpovitých krajnic
upravená D1-D-1-IV-PIII:**

Žulová drobná kostka 8/10	DL	100 MM	ČSN 73 6131
- spárováno cementovou maltou M10			
Betonové lože C25/30 – XF3	L	50 mm	
Vrstva ze směsi stmelené cementem	SC C8/10	250 mm	ČSN 73 6124-1
Štěrkodrt' 0/63	ŠDa	250 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		650 mm	
Minimální modul přetvárnosti zemní pláně Edef1,2 = 45 MPa			

.....
Konstrukce samostatného sjezdu D2-N-3-VI:

Asfaltový beton pro ohrubné vrstvy	ACO11	50 mm 50/70	ČSN 73 6121
Asfaltový R-mat	R-mat	50 mm	ČSN 73 6121
Štěrkodrt' 0/63	ŠDb	200 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		300 mm	
Minimální modul přetvárnosti zemní pláně Edef1,2 = 30 MPa			

.....
Konstrukce vozovky na mostě vychází z D1-N-2-III, upravená:

Asfaltový beton pro ohrubné vrstvy	ACO 11+	40 mm 50/70	ČSN 73 6121
Spojovací postřík kationaktivní emulzí	PS-C	0,25 kg/m ²	ČSN 73 6129, ČSN 73 6132
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16+	60 mm 50/70	ČSN 73 6121
Spojovací postřík kationaktivní emulzí	PS-C	0,35 kg/m ²	ČSN 73 6129, ČSN 73 6132
Litý asfalt	MA 16 IV	40-80 mm 50/70	ČSN 73 6121
Izolační vrstva NAIP		10 mm	
<u>Pečetící vrstva</u>			
Celkem		150-190 mm	

Konstrukce chodníku na mostě – betonová dlažba D2-D-1-CH upravená:

Betonová dlažba	DL	60 mm	ČSN 73 6131
(nepravidelná dlažba vymývaný povrch)			
Ložní vrstva	L	40 mm	ČSN 73 6131
Vrstva ze směsi zpevněné cementem	SC C20/25	190-230 MM	ČSN 73 6124-1
Celkem		290-330 mm	

Konstrukce a provádění opravy mostu upřesněno v samostatném stavebním objektu SO 201.

Po obnažení mostovky a odhalení stávajících IS, bude zhodnocen technický stav těchto IS, včetně jejich statického zajištění.

Například vodovod DN 150 bude veden v PE chráničce DN 200 jako doposud. V případě jiného statického zajištění potrubí vodovodu, bude problematika upřesněna během výstavby.

.....

Lokální obnova krytu objízdných tras (SO 180):

Odfrezování 50 mm
Asfaltový beton pro obrusné vrstvy ACO 11+ 40 mm 50/70 ČSN 73 6121
Spojovací postřik kationaktivní emulzí PS-C 0,25 kg/m² ČSN 73 6129, ČSN 73 6132

.....

Nezpevněná krajnice a případné napojení na stávající terén (nezpevněný vjezd) je navrženo z asfaltového recyklátu tl. 150 mm.

Sanace aktivní zóny

Dle provedených kopaných sond se pod stávající vozovkou v aktivní zóně nachází jílovité podloží. V případě, že před založením vozovky nebude možné zemní pláš ztuhnout na požadovaný modul přetvárnosti $E_{def2} \geq 45$ MPa (30MPa) bude nutné před založením nových konstrukčních vrstev upravit aktivní zónu.

Sanace aktivní zóny na požadovaný modul přetvárnosti $E_{def2} \geq 45$ MPa

Štěrkodrt' 0/63 ŠD 500 mm

+ Separální netkaná geotextilie typu S1 dle TP 97

(pevnost v tahu ≥ 13 kN/m; odolnost proti statickému protržení ≥ 2 kN; odolnost proti dynamickému protržení ≤ 25 mm)

Sanace aktivní zóny na požadovaný modul přetvárnosti $E_{def2} \geq 30$ MPa

Štěrkodrt' 0/63 ŠD 300 mm

+ Separální netkaná geotextilie typu S1 dle TP 97

(pevnost v tahu ≥ 13 kN/m; odolnost proti statickému protržení ≥ 2 kN; odolnost proti dynamickému protržení ≤ 25 mm)

Materiály obrub a dalších prvků

V situaci převážně navrženy tyto betonové prvky:

- silniční obrubníky 1000/150/250 mm
- nájezdové obrubníky 1000/150/150 mm
- štěrbinový odvodňovací žlab 300/300/1000 mm
- dle výkresové části navržena přídlažba 500/250/80 mm

Dále navrženy uliční vpusti s mříží o rozměrech 500 mm x 500 mm, 500 mm x 300 mm a obrubníkové vpusti. Ve vjezdech a vchodech dle situace umístěny odvodňovací žlaby s mříží. U kanalizačních poklopů je dle požadavku investora (Královéhradecký kraj) navržen systém, který umožňuje výškové nastavení dodatečným vyzvednutím rámu poklopu do nivelety vozovky. Podrobněji objekty odvodnění viz výkresová část a samostatný objekt SO 301 (tento objekt viz PD investora město Jičín).

Dle rozsahu požadavku použití kamenných prvků viz výše, jsou navrženy tyto žulové obruby:

- 1000/200/250 OP4 žulové řezané obruby (prstence okružních křižovatek)
- 1000/200/300 žulové řezané obruby (prstence okružních křižovatek, převýšené +20CM)
- 1000/150/250 žulové řezané obruby š. 150 mm (tvar silniční)
- 1000/150/150 žulové řezané obruby š. 150 mm (tvar silniční nájezdové)
- dle výkresové části navržena žulová přídlažba 500/250/80 mm
- U vozovky žulové obruby OP3 1000/250/200 (investorem město Jičín)

Řezané žulové obruby budou dle tvaru betonových. Bude podrobněji řešeno v rámci RDS.
Obrubníky budou uloženy do betonového lože minimální tloušťky 150 mm s boční opěrou.

Řešení vegetace

V rámci návrhu jsou navrženy plochy, které budou ozeleněny. Navržené plochy budou ohumusovány a osety travním semenem o tl. 150 MM. Úpravy zemního tělesa a zatravnění včetně jeho zatravnění jsou součástí této PD (především u okružní křižovatky OK3).

Zeleň nesmí zasahovat do rozhledových poměrů. Kácení a náhradní výsadba popsáno viz samostatný objekt související dokumentace (investor Město Jičín).

Dopravní značení

Vodorovné i svislé dopravní značení je patrné z výkresové části. Nové dopravní značení je projednáno s příslušným orgánem (odbor dopravy a PČR).

Svislé dopravní značky pokud neuvedeno jinak jsou navrženy v hlavní trase silnice II. třídy z retroreflexního materiálu třídy RA2. Dále svislé dopravní značky u přechodů pro chodce navrženy z retroreflexního materiálu třídy RA3 (související PD). Ostatní značky s retroreflexivitou RA1 (především související PD). Reflexní materiál dle ČSN EN 12899-1.

Ve staničení km cca 0,63 (u ZŠ) je navrženo výraznění plochy vozovky před přechodem protismykovým nátěrem dle TP 213 + symbol výstražné značky A12b "děti".

SO 201 - Oprava mostu ev.č. 502-003

Charakteristika stavebního pozemku

Stavba se nachází v intravilánu v ulici Ruská, ve staničení navrhovaného úseku km 0,166, v místě stávajícího mostu. Mostní objekt převádí pozemní komunikaci II/502 přes vodoteč.

Základní charakteristiky stavby

- Účel stavby a požadavek na její řešení – Účelem mostu je převedení silnice II. třídy 502 přes řeku Cidlinu a také splnit požadavky vycházející ze směrového a výškového řešení převáděné komunikace.
- Zdůvodnění stavby – Z důvodu změny šířkového uspořádání na mostě a nevyhovujícímu zábradlí na mostě dojde k úplné výměně mostního svršku.
- Stávající stav - Stávající mostní objekt je proveden jako jednoplošný šikmý přes vodoteč. Nosná konstrukce je tvořena železobetonovou deskou tloušťky 0,7 m dle mostního listu, s kolmou světlostí mostního otvoru cca 8,1 m. Opěry jsou masivní, pravděpodobně betonové a obložené žulovými kvádry s železobetonovými úložnými prahy. Opěry navazují na kamenné nábrežní zídky navigace vodoteče. Uložení je přímé na lepenku. Vozovka na mostě je živičná se zpevněnou krajnicí na obou stranách. U návodní strany je parkovací pruh, který plynule navazuje na odbočovací pruh. Šířka mezi obrubami je 14 m. Římsy na obou stranách jsou železobetonové monolitické a je na nich osazeno betonové zábradlí s vodorovnou výplní. Na obou stranách se nachází zvýšené chodníky – vpravo se živičným krytem, vlevo z drobné dlažby. Na konci levého chodníku se nachází sloup veřejného osvětlení.

Dle závěrů hlavní prohlídky mostu, provedené v listopadu 2014, je spodní stavba zařazena do stavebního stavu III – Dobrý a nosná konstrukce je zařazena do stavebního stavu III – Dobrý.

Z pohledu na most jsou patrné stopy po zatékání. Z dilatace vytéká asphalt. Vozovka na mostě je převrstvená a nerovná. Chodníky mají zvlněný kryt a obruby jsou místy propadlé. Na mostním objektu je osazen současným normám nevyhovující zachytý systém.

- Návrh rekonstrukce mostu - S ohledem na zjištěný stav mostního objektu je navržena kompletní výměna mostního svršku. Výměna spočívá v odbourání stávajících říms i se zábradlím, chodníků a odstranění vozovky až na nosnou konstrukci, která bude poté ošetřena a bude na ni položena izolace.

Rekonstrukce mostu nebude zasahovat do nosné konstrukce, navržena nová konstrukce vozovky na mostě, nová betonová římsa, zábradlí apod. Navrhované zábradlí mostu je monolitické (betonové sloupky a trám) normové výšky 1,1 m. Výplň zábradlí bude tvořit ocelový rám s výplní (navržena lanová síť, tj. nerezové drátěné pletivo – konkrétní typ nutno během výstavby odsouhlasit s architektem). Výplň rámu lze během výstavby po provedení změny PD a odsouhlasení architektem nahradit i nerezovým porořostem. Na obou stranách vzniknou chodníky, kde kryt bude tvořen betonovou nepravidelnou dlažbou s vymývaným povrchem (přesný typ nutno odsouhlasit s architektem). Podrobněji skladby konstrukcí viz výše a v samostatném stavebním objektu. Rekonstrukce bude provedena za úplné uzavírky převáděné komunikace.

Přeložky elektro a sdělovacích kabelů

Technické řešení přeložek sítí

V rámci realizace rekonstrukce komunikace a přilehlých chodníků vzniká požadavek přesunu stávajících sítí mimo novou komunikaci do chodníků a v komunikacích pouze v kolmém křížení. Vzhledem k možné odchylce dat správců sítí v rámci projektové dokumentace je nutné, aby i v případě nezmíněné přeložky bylo zajištěno vždy odstranění sítí z komunikací a jejich přesun mimo komunikace. Pokud by naopak zaměřením vznikla odchylka a vedení bude mimo komunikaci, ale přesto je označeno jako přeložka, v tomto případě se přeložka provádět nebude.

Dimenzace všech vedení přeložek zůstává stejná jako u původních vedení nebo dle požadavků správců IS.

V rámci přeložek všech inženýrských sítí mají být dodrženy odstupy jednotlivých inženýrských sítí dle vzdáleností definovaných dle ČSN 736005 – Prostorová úprava vedení technického vybavení. V případech, kde není možné tuto normu dodržet budou odchylky sítí projednány jako výjimka se správcí dotčených sítí. Je upřesněno v jednotlivých stavebních objektech případně v dalším stupni dokumentace (RDS) nebo po odkrytí během realizace stavby.

SO 401.1.2 Přeložky slaboproudu - CETIN

V celém úseku rekonstrukce komunikace se nachází stávající síť CETIN. Jedná se jak o síť podzemního vedení CETIN, tak i o síť nadzemního vedení. Nadzemní vedení je v některých úsecích upevněno na sloupech veřejného osvětlení. Vzhledem k rekonstrukci VO budou sloupy demontovány, proto je nutné realizovat přeložku sítí CETIN. Zpracování přeložek CETIN nebylo zadáním této PD, zajišťuje investor.

Veškeré síť CETIN budou nově přeloženy jako zemní vedení, jehož základní trasa je znázorněna ve výkresové dokumentaci. Stávající odbočky z hlavní trasy k objektům budou taky přeloženy. Ve výkresové dokumentaci z důvodů přehlednosti nejsou nově přeložená odbočující vedení zakreslena. Předpokládá se vedení v přibližně stejných trasách jako byly původní odbočky z hlavní trasy.

Na základě požadavků CETIN musí být při realizaci dodrženy následující podmínky:

- Pokládka IS v souběhu a křížení se SEK musí být provedena, dle doporučující normy ČSN 73 6005.
- V místě křížení s IS, komunikací, pojezdnou plochou, parkovištěm, autobusovým zálivem, apod. je nutno SEK uložit do chráničky s přesahem na každou stranu 0,5 m.
- SEK nesmí být uložena podélně v pojezdne komunikaci, nebo pod obrubníkem a jeho betonovou patkou.
- V zájmovém území se vyskytuje provozní SEK, která bude chráněna zvýšenou ochranou (uložení do chrániček), nebo stranovou překládkou.

- Realizace překládky bude provedena na základě smlouvy o dílo mezi investorem a vlastníkem vedení, u vlastníka SEK musí být minimálně objednána prováděcí dokumentace, montáž, dodání materiálu a geodetické zaměření, nebo celé dílo včetně zemních prací.

- Přeložka musí být provedena dle základních pravidel pro provedení překládky SEK viz Příloha č. 1. vyjádření CETIN

- Smlouva o dílo k realizaci překládky musí být uzavřena min 30 dní před zahájením zemních prací v ochranném pásmu SEK.

Označené přeložky CETIN (šedou barvou jsou odlišeny úseky, které jsou řešeny v související PD - investor město Jičín):

(C1-C2) km 0,020 - přeložka nadzemního vedení do podzemního vedení (křížení 17.listopadu) dl. 53 m
(C3-C4) km 0,040 – původní nadzemní vedení překlad pod zem příčně pod Ruskou dl. 43 m (město Jičín)
(C5-C6) km 0,040 - původní nadzemní vedení překlad pod zem příčně pod Ruskou dl. 35 m (město Jičín)
(C7-C8) km 0,160 – příčně přes Ruskou – dl. 26 m
(C9-C10) km 0,180 – příčně přes Ruskou – 3 x optické kabely dl. 35 m
(C11-C12) km 0,215 - příčně pod Ruskou – metalický kabel dl. 30 m
(C17-C18) km 0,210 – 0,230 podélně metalický kabel – dl. 27 m
(C19-C20) km 0,215 - příčně pod Ruskou – dl. 30 m
(C21-C22) km 0,800 – 0,810 – přeložka – nezaměřený průběh metalického kabelu dl. 10 m (město Jičín)
(C23-C24) km 0,730 – KÚ – zrušení nadzemního vedení – nově podzemní vedení dl. 364 (město Jičín)
(C33-C34) km 0,150 – nábreží Kpt. Jaroše – dl. 10 m (město Jičín)

Přeložky budou realizovány v průběhu stavby vlastníkem sítě (nejsou v této PD podrobněji zpracovány samostatným stavebním objektem a nejsou uvedeny v rozpočtu stavby).

SO 401.2.2 Přeložky slaboproudu - Město Jičín

Předmětem dokumentace je instalace chrániček pro síť podzemního vedení Město – odd. informatiky (dále MOS – městská optická síť). V tomto stavebním objektu je řešena pouze přeložka úseku C29-C30. Jedná se o „vymístění“ stávající chráničky v komunikaci, kde je investorem Královéhradecký kraj. Přeložka bude dle možností po odhalení stávajících IS prováděna bez přerušení provozu optické sítě.

V úseku rekonstrukce komunikace se nachází stávající síť Město – odd. informatiky. Jedná se o síť podzemního vedení Město – odd. informatiky.

Veškeré sítě společnosti Město – odd. informatiky budou zachovány, případně přeložka (vymístění) dle popisu. Dále budou navíc položeny chráničky HDPE dle požadavku Města Jičín pro budoucí optické vedení, popsáno v související PD investora Město Jičín. V tomto stavebním objektu je řešena pouze přeložka SO 401.2.2. Jedná se o optický kabel délky 30 m vedený přes komunikaci.

Všechno vedení je a bude uloženo do chrániček v dimenzi HDPE 40/33 mm dle níže uvedených požadavků. Při pokládce nové trubky se musí pořešit napojením se stávající prázdnou HDPE trubkou spojkou, nebo přesahem alespoň 0,5m. V úseku předmětné přeložky zůstává stávající vedení HDPE 40/33. Navíc v komunikaci, případně v dalších pojížděných plochách položena dělená chránička vel. 110 mm.

Na základě požadavků zástupce Města Jičín musí být při realizaci dodrženy následující podmínky:

- Pokládka IS v souběhu a křížení se SEK musí být provedena, dle doporučující normy ČSN 73 6005.
- V místě křížení s IS, komunikací, pojízdovou plochou, parkovištěm, autobusovým zálivem, apod. je nutno SEK uložit do chráničky s přesahem na každou stranu 0,5 m.
- SEK nesmí být uložena podélně v pojízdové komunikaci, nebo pod obrubníkem a jeho betonovou patkou.
- V zájmovém území se vyskytuje provozní SEK, která bude chráněna zvýšenou ochranou (uložení do chrániček), nebo stranovou překládkou.
- Realizace překládky bude provedena na základě smlouvy o dílo mezi investorem a vlastníkem vedení, u vlastníka SEK musí být minimálně objednána prováděcí dokumentace, montáž, dodání materiálu a geodetické zaměření, nebo celé dílo včetně zemních prací.
- Smlouva o dílo k realizaci překládky musí být uzavřena min 30 dní před zahájením zemních prací v

ochranném pásmu SEK.

Označené přeložky Město – odd. informatiky (investor Královéhradecký kraj)

(C29-C30) km 0,220 – příčně pod Ruskou Optický kabel dl. 30 m
stávající HDPE trubka 40/33 mm
V komunikaci navržena navíc dělená chránička vel. 110.

SO 401.3.2 Přeložky slaboproudu - T-mobile

V úseku rekonstrukce komunikace se dle vyjádření o existenci nachází stávající síť T-Mobile. Jedná se o síť podzemního vedení. Již v DÚR navržena překládka sítě T-Mobile jako zemní vedení, jehož základní trasa je znázorněna ve výkresové dokumentaci.

Podle dostupných informací je trasa TMCZ, která je dotčena stavbou, (označeno jako trasa TMCZ PS000382) ve skutečnosti trasa ČRa, ve které má ČRa HDPE trubky a v jedné z nich svůj OK 24f Lucent směr Robousy. Překládka se tedy týká kabelu ČRa s dopadem na provoz TMCZ. Přeložka tedy není v tomto stavebním objektu zpracována, ale je řešena ve stavebním objektu SO 401.4.2 Přeložky slaboproudu - České radiokomunikace.

Na základě požadavků T-Mobile musí být při realizaci dodrženy následující podmínky:

- Pokládka IS v souběhu a křížení se SEK musí být provedena, dle doporučující normy ČSN 73 6005.
- V místě křížení s IS, komunikací, pojízdnou plochou, parkovištěm, autobusovým zálivem, apod. je nutno SEK uložit do chráničky s přesahem na každou stranu 0,5 m.
- SEK nesmí být uložena podélně v pojízdné komunikaci, nebo pod obrubníkem a jeho betonovou patkou.
- V zájmovém území se vyskytuje provozní SEK, která bude chráněna zvýšenou ochranou (uložení do chrániček), nebo stranovou překládkou.
- Realizace překládky bude provedena na základě smlouvy o dílo mezi investorem a vlastníkem vedení, u vlastníka SEK musí být minimálně objednána prováděcí dokumentace, montáž, dodání materiálu a geodetické zaměření, nebo celé dílo včetně zemních prací.
- Přeložka musí být provedena dle základních pravidel pro provedení překládky SEK viz Příloha č. 3. vyjádření T-Mobile.
- Smlouva o dílo k realizaci překládky musí být uzavřena min 30 dní před zahájením zemních prací v ochranném pásmu SEK.

Označené přeložky T-Mobile:

(C15-C16) km 0,220 – příčně pod Ruskou – Optický kabel dl. 30 m
(zahrnuto již v přeložce souvisejícího stavebního objektu SO 401.4.2 Přeložky slaboproudu - České radiokomunikace)

Přeložky budou realizovány v průběhu stavby vlastníkem sítě (nejsou v této PD podrobněji zpracovány samostatným stavebním objektem a nejsou uvedeny v rozpočtu stavby).

SO 401.4.2 Přeložky slaboproudu - České radiokomunikace

V úseku rekonstrukce komunikace se nachází stávající síť České Radiokomunikace. Jedná se o síť podzemního vedení České Radiokomunikace.

Veškeré síť společnosti České Radiokomunikace budou přeloženy jako zemní vedení, jehož základní trasa je znázorněna ve výkresové dokumentaci. Po odkrytí stávajících konstrukcí bude rozhodnuto jestli bude překládka provedena s odstávkou kabelu nebo provedena za provozu optického vedení.

Detailněji v samostatném stavebním objektu, který není podrobněji zpracován v této PD.

Na základě požadavků společnosti České Radiokomunikace musí být při realizaci dodrženy následující podmínky:

- Pokládka IS v souběhu a křížení se SEK musí být provedena, dle doporučující normy ČSN 73 6005.
- V místě křížení s IS, komunikací, pojízdnou plochou, parkovištěm, autobusovým zálivem, apod. je nutno SEK uložit do chráničky s přesahem na každou stranu 0,5 m.
- SEK nesmí být uložena podélně v pojízdné komunikaci, nebo pod obrubníkem a jeho betonovou patkou.
- V zájmovém území se vyskytuje provozní SEK, která bude chráněna zvýšenou ochranou (uložení do chrániček), nebo stranovou překládkou.
- Realizace překládky bude provedena na základě smlouvy o dílo mezi investorem a vlastníkem vedení, u vlastníka SEK musí být minimálně objednána prováděcí dokumentace, montáž, dodání materiálu a geodetické zaměření, nebo celé dílo včetně zemních prací.
- Přeložka musí být provedena dle základních pravidel pro provedení překládky SEK viz vyjádření Českých radiokomunikací
- Smlouva o dílo k realizaci překládky musí být uzavřena min 30 dní před zahájením zemních prací v ochranném pásmu SEK.

Označené přeložky České Radiokomunikace:

(C13-C14) km 0,220 – příčně pod Ruskou – optický kabel dl. 30 m
(pravděpodobně 3x HDPE 40/33 mm z toho 1x s dopadem na provoz TMCZ, v komunikaci zataženy do chráničky 125 mm).

Přeložky budou realizovány v průběhu stavby vlastníkem sítě (nejsou v této PD podrobněji zpracovány samostatným stavebním objektem).

V rozpočtu stavby bude uveden objekt přeložky Čra, který dle požadavku Čra obsahuje níže uvedené:

- dělená chránička v komunikaci vel. 125 mm délky 15m včetně pokládky,
- položení 3 ks HDPE trubek délka cca 50m (jen práce, bez materiálu)
- související výkopové práce

SO 401.5.2 Přeložky distribučního vedení NN - ČEZ

V místě označeném ve výkresové dokumentaci A1 až A2, A3 až A4, A5 až A6, A7 až A8, A9 až A10, A11 až A12 se nachází stávající zemní vedení NN. Toto vedení musí být přeloženo. Ve výkresové dokumentaci je znázorněna nová trasa přeloženého vedení. Vedení bude stejné dimenzace jako původní, bude uloženo s ohledem na další inženýrské sítě dle ČSN 73 6005.

Označené přeložky ČEZ (šedou barvou jsou odlišeny úseky, které jsou řešeny v související PD - investor město Jičín):

(A1-A2) km 0,140 – příčně přes Ruskou – NN podzemní dl. 39 m (město Jičín)
(A3-A4) km 0,210 – 0,235 – Podélně s Ruskou – NN podzemní dl. 26 m
(A5-A6) km 0,635 – 0,650 – podélně s Poděbradovou NN dl. 18 m (město Jičín)
(A7-A8) km 0,790 – 0,840 – podélně s Poděbradovou NN dl. 52 m (město Jičín)
(A9-A10) km 0,910 – 0,935 – podélně s Poděbradovou NN dl. 29 m (město Jičín)
(A11-A12) km 0,960 – 0,990 – podélně s Poděbradovou NN dl. 25 m (město Jičín)

SO 401.6.2 Přeložky distribučního vedení VN – ČEZ

V místě označeném ve výkresové dokumentaci B1 až B2, B3 až B4, B5 až B6, B7 až B8, B9 až B10, B11 až B12 se nachází stávající zemní vedení VN. Toto vedení musí být přeloženo. Ve výkresové dokumentaci je

znázorněna nová trasa přeloženého vedení. Vedení bude stejné dimenzace jako původní, bude uloženo s ohledem na další inženýrské sítě dle ČSN 73 6005.

Označené přeložky ČEZ (šedou barvou jsou odlišeny úseky, které jsou řešeny v související PD - investor město Jičín):

(B1-B2) km 0,140 - příčně přes Ruskou – VN podzemní dl. 38 m (město Jičín)

(B3-B4) km 0,210 – 0,235 – Podélně s Ruskou – VN podzemní dl. 28 m

(B5-B6) km 0,225 - příčně přes Ruskou – VN podzemní dl. 12 m

(B7-B8) km 0,380 – 0,415 – Podélně s Ruskou, v km 0,415 příčně přes Ruskou – VN podzemní dl. 55 m (město Jičín)

(B9-B10) km 0,415 – 0,465 – Podélně s Ruskou, v km 0,415 příčně přes Ruskou – VN podzemní dl. 80 m (město Jičín)

(B11-B12) km 0,42 – Lidické nám. – VN podzemní dl. 13 m (město Jičín)

Přeložky budou realizovány v průběhu stavby vlastníkem sítě (nejsou v této PD podrobněji zpracovány samostatným stavebním objektem a nejsou uvedeny v rozpočtu stavby).

SO 500 Vynucené přeložky plynovodů – GasNet

Přeložky dle komunikace se správcem rozděleny na jednotlivé stavební objekty dle ucelených úseků. Podrobněji zpracováno dle jednotlivých stavebních objektů. Dimenze hlavních navržených přeložek je patrna z názvu přeložky, upřesněno v samostatném stavebním objektu. Podél hlavní trasy přeložky je provedena i související výměna/přeložka přípojek/odboček dle podrobnější zpracování příloh stavebního objektu.

SO 500.1 Přeložka plynovodu NTL Plynovodní řad „B“ DN 160 a řady DN 50 a DN 63

SO 500.2 Přeložka plynovodu STL Plynovodní řad „A“ DN 150

SO 500.3 Přeložka plynovodu NTL Plynovodní řad DN 160 a část řadu „C“ DN 110

SO 500.4 Přeložka plynovodu NTL Plynovodní řad PE DN 110 a odboček

Další SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY

V rámci stavby jsou realizovány objekty investora Města Jičína není předmětem této PD.

V rámci realizace rekonstrukce komunikace a přilehlých chodníků vzniká požadavek přesunu stávajících sítí mimo novou komunikaci do chodníků a v komunikacích pouze v kolmém křížení. Vzhledem k možné odchylce dat správců sítí v rámci projektové dokumentace je nutné, aby i v případě nezmíněné přeložky bylo zajištěno vždy odstranění sítí z komunikací a jejich přesun mimo komunikace. Pokud by naopak zaměřením vznikla odchylka a vedení bude mimo komunikaci, ale přesto je označeno jako přeložka, v tomto případě se přeložka provádět nebude.

Dimenzace všech vedení přeložek zůstává stejná jako u původních vedení, případně dle požadavků správců IS. V rámci přeložek všech inženýrských sítí mají být dodrženy odstupy jednotlivých inženýrských sítí dle vzdáleností definovaných dle ČSN 736005 – Prostorová úprava vedení technického vybavení. V případech, kde není možné tuto normu dodržet budou odchylky sítí projednány jako výjimka se správcí dotčených sítí.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Technická a technologická zařízení nejsou navrhována.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Nově navržená stavba neovlivní stávající požárně bezpečnostní opatření.

Jedná se o stavbu umístěnou v zemi, tudíž není nutné stanovovat požadavky na požární odolnost konstrukcí, vybavení objektu PBZ a stanovení odstupových vzdáleností.

Kapitola požárně bezpečnostního řešení se zabývá částmi stavby, které vyžadovali ve stupni DÚR umístění stavby a svým charakterem jsou důležité pro posouzení požární bezpečnosti. Jedná se o tyto stavební objekty:

SO 100.2	<i>Okružní křižovatka Ruská x Na Hrádku x 17. listopadu</i>
SO 100.3	<i>Okružní křižovatka Ruská x Raisova x nábrž.. Irmy Geisslové</i>
SO 100.4	<i>Okružní křižovatka Poděbradova x U Tržiště x I/16</i>
SO 101.2	<i>Nové komunikace pro pěší včetně řešení vjezdu k nemovitostem</i>
SO 102	<i>Cyklostezky</i>
SO 104.1.2	<i>Nové parkovací plochy</i>
SO 203	<i>Opěrná zeď v km 0,800 – 0,840</i>
SO 301	<i>Dešťová kanalizace</i>
SO 302	<i>Splásková kanalizace</i>
SO 304	<i>Vodovodní řad</i>

Části řešené touto PD jsou pouze rekonstrukcí a opravou stávajících staveb nebo nejsou z hlediska PBŘ důležité.

Stavba nevyvolává svými konstrukčními prvky nároky na požární bezpečnost. Jedná se o stavbu dopravní infrastruktury a související technické infrastruktury (přeložky inženýrských sítí). Výstavba jednotlivých stavebních objektů a ani jejich následné užívání nevytváří žádné speciální nároky na zajištění protipožární ochrany.

Přístupy a příjezdy na stavbu jsou možné po okolní síti místních komunikací a pomocí vnější silniční sítě. Ze severu města je stavba přístupná z ulice 17. listopadu, z ulice Ruská (od náměstí Svobody) a z ulice Raisova. Z jižního směru je stavba přístupná ze silnice I/35 ze směru od Sobotky, tak i od Nové Paky. Z východní strany je celá stavba zpřístupněna sítí místních komunikací, které se napojují na ulici 17. listopadu.

V průběhu výstavby budou zavedeny dopravní omezení a dopravní uzavírky, které budou navrženy vždy v minimálně nutném rozsahu pro zhotovení jednotlivých dílčích úseků stavby, která bude realizovaná po etapách. Příjezd pro vozidla požární ochrany k rodinným a bytovým domům, zařízení staveniště i všem stavebním strojům bude zajištěn. V případě výstavby inženýrských sítí bude přístup realizován po jedné polovině vozovky. V průběhu výstavby vozovek dojde v některých úsecích ke kompletní uzavírci komunikace s ohledem na technologii výstavby vozovky. Kompletní uzavírky budou minimálního rozsahu s ohledem na obsluhu území. Průjezd vozidel IZS bude po vyznačených objízdných trasách, v případě zásahu v uzavřeném úseku bude v případě nutnosti umožněn vozidlům IZS průjezd k zásahu po konstrukčních vrstvách vozovky, které jsou dostatečně únosné pro nákladní staveništní dopravu, tak i pro vozidla IZS.

Před zahájením stavby zajistí zhotovitel stavby (dle DSP, aktuálních návazností, technologických postupů a kapacit stavebních prostředků) dopravně-inženýrská opatření (DIO) pro jednotlivé etapy výstavby, kde bude upřesněno řešení uzavírek, objízdných tras a podrobnější návrh etap výstavby.

DIO bude zpracováno v souladu s **TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích, 2015**.

Šířky jízdních pruhů v rámci pracovního místa dle TP 66:

- 2,75 m – běžná šířka jízdního pruhu
- 2,60 m - v přímém směru (kratší rovný úsek)
- 2,20 m - jízdní pruhy pro vozidla nepřesahující šířku 2,0 m.

Posouzení technických podmínek požární ochrany:

a. Výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů.

Vzhledem k charakteru stavby – technická infrastruktura - není řešeno.

b. Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva.

Stavba nevyžaduje zásobování požární vodou. Okolní stavby nebudou ovlivněny novým chodníkem a komunikací.

c. Předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně stanovení požadavků pro provedení stavby.

Vzhledem k charakteru stavby – technická infrastruktura - není řešeno.

d. Zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany.

Přístup ke stávající zástavbě nebude ovlivněn. Stávající i nově navržená komunikace splňuje šířku jízdního pruhu min. 3,5 m.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Vzhledem k charakteru stavby nejsou požadovány. Odběr energie je uvažován pouze pro veřejné osvětlení a osvětlení přechodů. Vzhledem k použité technologii LED svítidel se očekává úspora spotřeby elektrické energie oproti současnému stavu.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)

Stavba nevyžaduje větrání, vytápění, zásobování vodou a provozem stavby nevznikají žádné odpady.

a. Hygienické požadavky

Jelikož se jedná o liniovou dopravní stavbu, nejsou stanoveny žádné požadavky na stavbu z hlediska hygienických předpisů.

b. Vliv stavby na okolí

Ovzduší, hluk, půda, záření, vibrace, prašnost a ostatní vlivy

Stavba má svým charakterem naopak vliv na své okolí, čímž jsou vibrace, emise prachu, hluku a škodlivých látek motorové dopravy. Po zprovoznění stavby se očekává zlepšení všech zmíněných faktorů. V rámci opravy vozovky je navržen nový povrch komunikace, který sníží vibrace a emise hluku a prachu. Hlukové poměry jsou podrobněji pospány v části Hluková studie v příloze E. *Dokladová část* této PD. S nově navrženým povrchem dojde také ke snížení spotřeby pohonných hmot vozidel uživatelů vozovky.

Vliv stavby na okolí bude zvýšen v rámci výstavby. Pracovní práce nebudou prováděny v čase nočního klidu v čase 6 – 22 hod. A čase klidu dané vyhláškou města Jičín (neděle a státní svátky).

Voda

Stavba po svém dokončení nebude mít významný vliv na vodní režim půdy.

Odpady

S veškerými odpady, které vzniknou v průběhu výstavby, bude nakládáno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech v platném znění a souvisejícími předpisy. Odpady budou shromažďovány odděleně podle druhů a předávány pouze do oprávněných zařízení, která jsou k nakládání s příslušným druhem odpadu schválena tak, aby bylo upřednostněno využití odpadů před jejich odstraněním.

Veškeré odpady budou řádně předány do doby ukončení stavební činnosti, nebudou nikde skladovány. Doklady o předání všech druhů odpadů, ve formě vážních lístků nebo faktur, budou doloženy stavebnímu úřadu. Jednotlivé druhy odpadů budou tříděny již v místě jejich vzniku a roztríděné ukládány na odpovídající místa dle charakteru odpadu. Shromažďovací místa a prostředky budou označeny v souladu s požadavky zákona č. 541/2020 Sb. Pro shromažďování uvedených druhů odpadů bude zajištěn dostatečný počet shromažďovacích nádob tak, aby bylo zajištěno jejich vyhovující shromažďování a zároveň zajištěno i třídění jednotlivých druhů odpadů.

Povinnosti původce odpadů:

- odpady zařazovat podle druhů a kategorií,
- zajistit přednostní využití odpadů,
- odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit, převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí, a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby,
- ověřovat nebezpečné vlastnosti odpadů a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností,
- shromažďovat odpady utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií,
- zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem,
- vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi, ohlašovat odpady a zasílat příslušnému správnímu úřadu další údaje, tuto evidenci archivovat po dobu 5 let,
- umožnit kontrolním orgánům přístup do objektů, prostorů a zařízení a na vyžádání předložit dokumentaci a poskytnout pravdivé a úplné informace související s nakládáním s odpady,
- vykonávat kontrolu vlivů nakládání s odpady na zdraví lidí a životní prostředí v souladu s právními předpisy a plánem odpadového hospodářství,
- platit poplatky za ukládání odpadů na skládky.

Odpady, které vzniknou v souvislosti s realizací záměru, budou rozděleny v závislosti na době jejich vzniku do 2 základních skupin:

- odpady vznikající v období výstavby a ze stavební činnosti
- odpady vznikající při běžném provozu zařízení

Odpady vznikající v období výstavby:

Při výstavbě budou vznikat odpady z použitých stavebních materiálů, z jejich obalů, dřevo z tesařských prací, umělé hmoty a podobně.

Při stavbě budou také vznikat klasické odpady podobné komunálním odpadům a odpady ze sociálních zařízení.

Odpady jsou tříděny dle katalogu odpadů přílohy vyhlášky č. 8/2021 Sb.

Přehled předpokládaných druhů odpadů **vznikající při výstavbě:**

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastový obal	O
15 01 04	Kovové obaly	O
17 01 01	Beton	O

17 01 02	Cihla	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O
17 04 05	Železo nebo ocel	O
17 04 11	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	O
17 05 04	Zemina a kamení neuvedeny pod číslem 17 05 03	O
20 01 01	Papír a lepenka	O
20 02 01	Biologický rozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

Kategorie odpadu:

- O – ostatní
- N – nebezpečný

Odpady při provozování stavby – vozovka silnice I/35 a přilehlých místních komunikací, chodníkové plochy přechodu pro chodce:

KÓD	DRUH ODPADU	KATEGORIE
05 01 05	Uniklé ropné látky (pouze v případě havárie)	N
20 03 03	Uliční smetky	O

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Realizace stavby bude v souladu se zásadami Do no significant harm (DNSH) neboli zásada „významně nepoškozovat“ životní prostředí. Při výstavbě bude postupováno dle dokumentu *Závazné stanovisko Řídícího orgánu IROP č. 7*.

Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Vzhledem k charakteru stavby není požadována.

Ochrana před bludnými proudy

V rámci návrhu opěrné zdi bude v dalších stupních projekční přípravy navrženo opatření proti negativním účinkům bludných proudů. Návrh bude zpracován dle TP 124.

Ochrana před technickou seizmicitou

Vzhledem k charakteru stavby a použitých materiálů se seizmické zatížení neuplatní.

Ochrana před hlukem

Hlukové poměry v dané lokalitě v době uvedení do provozu jsou popsány v příloze Výpočet hluku z automobilové dopravy v Dokladové části této PD. Stavba v závěru přispěje ke zlepšení hlukových poměrů v dané lokalitě.

Protipovodňová opatření

Nejsou navržena žádná protipovodňová opatření.

Ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)

Stavba se nenachází na poddolovaném území. Kontrolováno dle GEOFOND – Česká geologická služba (www.mapy-geology.cz). Nepředpokládá se tedy ovlivnění navrhované stavby poddolováním, ani výrony důlních plynů.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a. Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

Inženýrské sítě budou napojeny na sítě veřejné technické infrastruktury na veřejných plochách. Napojení budou provedena dle technických standardů jednotlivých správců. Podrobněji uvedeno v jednotlivých stavebních objektech případně v související dokumentaci.

b. Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Komunikace je napojena na stávající stav. Připojovací body, kapacity a délky technické infrastruktury popsány v jednotlivých stavebních objektech případně v související dokumentaci.

B.4 Dopravní řešení

a. Popis dopravního řešení

Veškeré dopravní řešení je podrobněji popsáno v *odstavci 2.1.6* této zprávy. Bezbariérová opatření jsou popsána v *odstavci 2.3.4*.

b. Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Řešený úsek začíná v ul. 17. listopadu, staničení projektu odpovídá směru staničení silnice. Řešený úsek končí na křižovatce II/502 x I/16. Během výstavby je nutná koordinace se související stavbou ŘSD – OŽK I/16. Předpokládá se rekonstrukce ulice Hofmanova. Dle dostupné PD byly úpravy do situace zapracovány, ale je nutná koordinace nároží dle této PD, aby bylo zachováno místo pro přecházení dle platných norem. Komunikace pro pěší navazují na stávající chodníky.

c. Doprava v klidu

V rámci stavby jsou navržena parkovací stání podél upravované komunikace II/502 a to formou parkovacích pásů a kolmých parkovacích stání. Výstavbou těchto parkovacích míst dojde k „legalizaci“ stávajícího nenormového parkování na krajích vozovky podél obrub, případně na přilehlé zeleni. V rámci stavby je navrženo nové parkoviště pro 14 parkovacích stání. Parkoviště je navrženo v místě vjezdu do areálu základní školy. Návrh parkovacích stání je předmětem související dokumentace (investor Město Jičín).

V rámci návrhu opravy silnice II/502 jsou redukována parkovací stání. Hlavní a jediný důvod, který vedl k redukcí parkovacích stání, je zajištění rozhledových poměrů dle příslušných ČSN. Rozhledy jsou v návrhu zajištěny na přechodech pro chodce dle ČSN 73 6110, na stávajících vjezdech k nemovitostem dle ČSN 73 6110 a dle ČSN 73 6102 na stávajících křižovatkách. Výjimky popsány v odstavci B.2.1.d této přílohy.

d. Pěší a cyklistické stezky

V návrhu jsou řešeny stávající a nové komunikace pro chodce.

Dále jsou v lokalitě částečně navrženy stezky pro cyklisty. V navazujících úsecích se předpokládá pohyb cyklistů v jízdním pruhu. Předpokládá se, že bude výhledově řešena celková koncepce cyklistické dopravy ve městě (např. pomocí vodorovného dopravního značení „cyklokoridorů“, apod.). Není předmětem této PD. Návrh chodníků a cyklostezek podrobněji viz související dokumentace (investor Město Jičín).

Patno z výkresové části. Výjimky popsány v odstavci B.2.1.d této přílohy.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Řešení vegetačních úprav (kácení, výsadba stromů, ošetření stávajících stromů) podrobněji popsáno viz samostatný objekt SO 801 související dokumentace (investor Město Jičín).

Na zelených plochách dotčených stavbou budou dle situace provedeny vegetační úpravy spočívající v ohumusování zeminou o tl. min. 15 cm a osetí travním semenem se zaválcováním v množství min. 30 g/m². Zemina bude odplevelena herbicidním postřikem a travnaté plochy založeny v souladu s ČSN 839011 a ČSN 839031. Vytěžená zemina je k úpravě zelených ploch nepřipustná.

Západní svah u okružní křižovatky je vyztužen dvousouso geomříží z polypropyleny (pevnost v tahu min. 40kN (příčně / podélně), protažení max. 15 % (příčně / podélně)).

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a. Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí.

b. Vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Ochrana přírody a krajiny bude řešena v souladu s požadavky zák. č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny. Ochrana vodních zdrojů bude zajištěna technickým řešením navržených staveb a provozováním v souladu s havarijním plánem dle zák. č. 254/2001 Sb. o vodách.

c. Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

d. Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Stavba nepodléhá EIA.

e. V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Stavba nepodléhá EIA.

f. Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

V rámci stavby viz související dokumentace (investor Město Jičín) bude nově navrženo:

- ochranné pásmo kanalizace do DN 500, tj. 1,5 m na každou stranu od vnějšího líce potrubí.
 - ochranné pásmo vodovodu kanalizace do DN 500, tj. 1,5 m na každou stranu od vnějšího líce potrubí.
- Dále nutno dodržet ochranná pásma navrhovaných IS (řešeno ve stupni DUR).

B.7 Ochrana obyvatelstva (Splnění zákl. požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva)

Nejsou navržena žádná opatření pro ochranu obyvatelstva.

Opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva

Vzhledem k charakteru stavby se nepožadují a tudíž ani nenavrhují zařízení určená pro účely civilní ochrany.

Řešení zásad prevence závažných havárií

Nepředpokládají se závažné havárie.

Zóny havarijního plánování

Řešená stavba nespadá do působnosti Zákona č. 224/2015 Sb. Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií).

B.8 Zásady organizace výstavby

B.8.1 Technická zpráva

Plán organizace výstavby bude součástí dodávky realizační dokumentace vítězného dodavatele stavby. Realizace stavby bude v souladu se zásadami Do no significant harm (DNSH) neboli zásada „významně nepoškozovat“ životní prostředí. Při výstavbě bude postupováno dle dokumentu *Závazné stanovisko Řídícího orgánu IROP č. 7*.

Zhotovitel v ceně zohlední skutečné náklady na dopravu na místo uložení.

Položky s vybouraným „druhotným“ materiálem (kostky, kamenné obruby, svodidla, zábradlí, značky, apod. – popis „zůstává zhotoviteli“).

Popis položek - frézování: „Zhotovitel v ceně zohlední možnost použití materiálu zpět na stavbě. Včetně odvozu a uložení na skládku zhotovitele“

a. Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Zdroj vody:

Zásobování staveniště vodou si zajistí zhotovitel stavby (mobilní cisterna).

Zdroj elektřiny:

Zásobování staveniště elektřinou si zajistí zhotovitel stavby (přenosný agregát).

Vytápění:

Vzhledem k charakteru stavby se s vytápěním zařízení staveniště nepočítá.

Odkanalizování:

WC na stavbě bude řešeno chemickým mobilním bezodtokovým zařízením, které si zajistí zhotovitel stavby.

Telefon:

Bude zabezpečen bezdrátovou mobilní sítí.

b. Odvodnění staveniště

Dešťová voda bude příčným a podélným sklonem odváděna do okolního terénu. Odvodnění staveniště pomocí staveništní drenáže.

c. Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

V rámci stavby nebudou vysoké požadavky na spotřebu vody a elektrické energie. Voda i elektrická energie bude odebírána z dočasných přípojek, eventuálně bude řešeno elektro centrály či dovozem vody.

Na vlastním staveništi budou rozmístěna mobilní WC (cca 2 ks). Ta budou pravidelně vyvážena specializovanou firmou. WC budou vybavena doplňující nádržkou s vodou na mytí rukou, nebo budou přistaveny venkovní plastové kontejnery s kohoutovým uzávěrem a užitkovou vodou na mytí rukou.

Stavba bude využívat pro komunikaci a internetové připojení mobilní telefonní síť.

Staveniště se bude nacházet vždy v ulici Ruská a Poděbradova, které budou zároveň sloužit pro napojení stavby na dopravní infrastrukturu. Příjezd k těmto ulicím bude záviset na probíhající etapě výstavby, ale dá se očekávat, že příjezd bude vždy realizován po silnici I/16, I/32 nebo II/286. Konkrétní využití jednotlivých směrů bude záviset na dodavatelích stavby.

d. Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky.

e. Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Staveniště musí být vymezeno a vhodným způsobem označeno (ČSN ISO 3864) v noci a za snížené viditelnosti červeným světlem. Pěší komunikace ve staveništi musí být bezpečně zajištěny. Musí být zajištěny veškeré výkopy proti pádu do výkopu. Veškeré výkopy hlubší než 0,5 m musí být zajištěny přechody přes výkopy s oboustranným jednotyčovým zábradlím, u výkopů hlubších než 1,5 m dvoutyčovým se zarážkou.

Stavba bude zabezpečena proti pádu vozidel do staveniště, v místě značných výškových rozdílů mezi stávající a novou niveletou vozovky při výstavbě. Vstupu nepovolaných osob zabrání mobilní stavebnicové oplocení s výstražnými tabulkami „VSTUP DO STAVENIŠTĚ ZAKÁZÁN“ a „NEBEZPEČÍ ÚRAZU“.

Dřeviny, které nejsou určeny ke kácení, budou v průběhu výstavby ochráněny vhodným způsobem dle ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a ploch při stavebních pracích, např. ochrana kmenů bedněním, ochrana koruny vyvázáním větví a ochrana kořenového prostoru minimalizací pojezdů technik v kořenové m prostoru.

f. Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Pro staveniště bude před zahájením stavby vymezen prostor na pozemcích obce, který bude dočasným záborem.

Trvalý zábor plochy staveniště nevyžadují.

Zábory stavby jsou znázorněné v koordinační situaci.

Pro umístění zařízení staveniště je vytipováno několik pozemků, které jsou nezastavěné a jsou rozmístěny v různých částech stavby.

V km 0,450 se na východní straně vozovky nachází pozemek č.p. 1181/1. Na pozemku se nachází stávající parkoviště.

V km 1,100 se na západní straně stavby nachází pozemky č.p. 661/3, 1223/3 a 2255.

Vytipované pozemky jsou přístupné ze silnice II/502 a mohou být využity pro zařízení staveniště pro jednotlivé etapy či pro celou stavbu.

Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.

Při realizaci stavby budou odstraněny stávající asfaltové vrstvy, podklad tvořený kamennou dlažbou a nestmelené podkladní vrstvy konstrukce vozovky. Dále bude pro snížení nivelety vozovky odkopána zemina ze stávající aktivní zóny.

Poptávka po vhodném násypovém materiálu je na konci řešeného úseku v prostoru okružní křižovatky ulice Poděbradova x U Tržiště, II/502, kde je okružní křižovatka a navazující úsek silnice navržen v náspu, respektive je navrženo rozšíření stávajícího tělesa vozovky.

Možné uložení odtěžených zemin je také v prostoru středních ostrovů okružních křižovatek.

Ze základní bilance zemních prací vyplývá, že na stavbě budou přebytky odtěžených materiálů. Pro které bude nutné vyhledat vhodnou skládku. Zhotovitel v ceně zohlední skutečné náklady na dopravu na místo uložení.

g. Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Budou vyznačeny obchozí trasy tak, aby byla zajištěna bezpečnost chodců během výstavby. Bude zajištěn přístup obyvatel na jejich pozemky.

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

Stavba bude prováděna dodavatelsky na základě smlouvy o dílo. Odpady vzniklé při stavebních pracích musí být likvidovány dle platných legislativních předpisů, tj. dle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, vyhlášky č. 8/2021 Sb., o katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů a dle zákona č. 477/2001 Sb. o obalech a vyhláška č. 30/2021 o provedení některých ustanovení zákona o obalech.

Postup a způsob likvidace odpadního materiálu bude prováděn dle veškerých platných předpisů, včetně případu zjištění nebezpečných látek. V rámci předání a převzetí díla zhotovitel doloží způsob likvidace a uložení odpadu

příslušným protokolem. Při odstraňování jakýchkoliv škodlivých materiálů bude postupováno dle platných předpisů a nařízení (okamžité ohlášení zjištění této skutečnosti příslušnému orgánu st. správy, provedení požadovaných opatření, atd.).

Při zemních výkopových pracích a stavbě bude vznikat řada odpadů, z nichž budou převládat zejména výkopová zemina, zbytky stavebních a kovových materiálů, dřevo, obalové materiály a kabely.

Dodavatel stavby provádějící stavbu musí mít zajištěno zneškodňování všech odpadů. Nebezpečné odpady musí odstraňovat pouze oprávněná osoba v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb, o odpadech.

Během výstavby bude stavební firmou vedena evidence o druhu, množství a způsobu nakládání s odpadem, v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb, o podrobnostech nakládání s odpady a provedeno upřesnění kategorizace vzniklých odpadů. Ke kolaudaci stavby je nutno doložit doklady o způsobu zneškodňování jednotlivých druhů odpadů vznikajících během realizace stavby.

Původcem odpadů, které budou vznikat při výstavbě, bude dodavatel stavby. Během výstavby bude vedena evidence o množství a způsobu nakládání s odpadem, v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a provedeno upřesnění kategorizace vzniklých odpadů. Dodavatel stavby provádějící výstavbu nového objektu musí mít zajištěn odběr všech odpadů k využití nebo odstranění. Nebezpečné odpady musí odstraňovat pouze oprávněná osoba v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., v aktuálním znění. Ke kolaudaci stavby je nutno doložit doklady o způsobu zneškodňování jednotlivých druhů odpadů vznikajících během realizace stavby.

Pro shromažďování uvedených druhů odpadů je nutné zajistit dostatečný počet shromažďovacích nádob tak, aby bylo zajištěno jejich vyhovující shromažďování a zároveň zajištěno i třídění jednotlivých druhů odpadů. Stavební odpad musí být po celou dobu přistavení kontejneru zajištěn proti nežádoucímu znehodnocení nebo úniku. Původce stavebního odpadu je povinen odpad třídit a nabídnout k využití provozovateli zařízení na úpravu stavebního odpadu.

Přepravní prostředky při přepravě stavebního odpadu musí být zcela uzavřeny nebo musí mít ložnou plochu zakrytou plachtou, bránící úniku tohoto odpadu. Pokud dojde v průběhu přepravy k úniku stavebního odpadu, je přepravce povinen neprodleně znečištění odstranit.

Hlavní zásady pro nakládání s odpady:

- odpad bude tříděn dle městem stanoveného systému na složky: papír, sklo, plasty, směsný odpad, nebezpečný odpad a tzv. zbytkový komunální odpad
- vytríděný papír, sklo a plasty budou odkládány do označených sběrných nádob, které budou umístěny na určeném veřejně přístupném místě v lokalitě
- odděleně se budou shromažďovat a třídit nebezpečné odpady a budou se předávat v určenou dobu na městem označeném místě
- shromažďovací nádoby pro tzv. zbytkový komunální odpad nebudou mít stanoviště na veřejných komunikacích nebo plochách

V daném úseku byly provedeny 2 vývrty a v zjištěných vrstvách bylo stanoveno PAU. Asfaltové vrstvy odpovídají kvalitativní třídě ZAS-T1. Na stavbě tato asfaltová směs nebude použita. Bude odkoupena zhotovitelem a použita k výrobě asfaltové směsi. Tímto se stane vedlejším produktem.

Způsob nakládání s odpady ze stavební činnosti:

KÓD	DRUH ODPADU	NAKLÁDÁNÍ S ODPADY
17 01 01	Beton	Recyklace nebo skládkování
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek	Recyklace nebo skládkování
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	Bude odpadem pokud by nedošlo ke splnění podmínek vyhl.130/2019 Sb. - Recyklace
17 05 04	Zemina a kamení neuvedeny pod číslem 17 05 03	Recyklace nebo skládkování

Dodavatel stavby bude mít v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech v aktuálním znění a dle jeho prováděcích předpisů, především dle Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů vydaného vyhláškou č. 8/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady zajištěno odstranění všech odpadů a nebezpečné odpady bude odstraňovat oprávněná osoba dle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech.

Ke kolaudaci stavby budou doloženy doklady o způsobu zneškodňování jednotlivých druhů odpadů, které vznikly během realizace stavby

Hlavní zásady pro nakládání s odpady:

- odpad bude tříděn dle městem stanoveného systému na složky: papír, sklo, plasty, směsný odpad, nebezpečný odpad a tzv. zbytkový komunální odpad
- vytríděný papír, sklo a plasty budou odkládány do označených sběrných nádob, které budou umístěny na určeném veřejně přístupném místě v lokalitě
- odděleně se budou shromažďovat a třídit nebezpečné odpady a budou se předávat v určenou dobu na městem označeném místo
- shromažďovací nádoby pro tzv. zbytkový komunální odpad nebudou mít stanoviště na veřejných komunikacích nebo plochách

i. Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Předpokládá se přebytek výkopku, který bude uložen na recyklační skládku.

Deponie materiálů a mezideponie zemin budou na pozemcích investora.

j. Ochrana životního prostředí při výstavbě

Během stavby bude ochráněna stávající zeleň dotčená výstavbou dle ČSN 83 9061 „Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích“.

Případné vyskytující se stromy budou ochráněny před mechanickým poškozením (poranění kůry kmene, větví a kořenů) oplocením v celé kořenové zóně stromu, nebo alespoň obložením kmene do min. výšky 2 m - např. jednoduchou prkennou konstrukcí umístěnou cca 200 mm od kmene.

Stromy je nutné chránit i před uvolněním, před kolísáním hladiny spodní vody, před zhutněním půdního povrchu, před navážkami a skrývkami zeminy v průmětu koruny existujících stromů.

Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Dále budou zohledňovány požadavky a návrh v objektu SO 801 Vegetační úpravy.

k. Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Po dobu provádění stavby je třeba zajistit dodržování závazných bezpečnostních předpisů ve stavebnictví a nařízení, zejména pak:

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce
- NV 264/2006 Sb., kterým se mění některé zákony v souvislosti s přijetím ZP
- Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- Vyhláška 309/2005 Sb., o zajišťování technické bezpečnosti vybraných zařízení
- Zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky BOZP v pracovněprávních vztazích a o zajištění BOZP při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy
- Vyhláška ministerstva stavebnictví č. 77/1965 Sb. o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů upravuje kvalifikaci obsluh stavebních strojů, ve znění pozdějších výnosů ministerstva stavebnictví
- NV 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na

I. Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Vzhledem k charakteru a účelu stavby není řešeno.

m. Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Princip etapizace výstavby je zakreslen v situačním výkrese stavebního objektu SO 180 a popsáno v této zprávě v odstavci *B.2.1.j. Základní předpoklady výstavby*. Dle vyjádření (přiloženo v dokladové části) uvedeno, že autobusy linkové dopravy budou vedeny objízdou trasou mimo stavbu. Před zahájením stavby zajistí zhotovitel stavby (dle DSP, aktuálních návazností, technologických postupů a kapacit stavebních prostředků) dopravně-inženýrská opatření (DIO) pro jednotlivé etapy výstavby, kde bude upřesněno řešení uzavírek, objízdových tras a podrobnější návrh etap výstavby.

DIO bude zpracováno v souladu s TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích, 2015.

Zhotovitel stavby předloží DIO, to bude odsouhlaseno Policií ČR – DI, zástupci obce a místně příslušným silničním správním úřadem.

n. Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - řešení dopravy během výstavby (přepravní a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objížděky, výluky), opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,

Během výstavby je nutná koordinace mezi jednotlivými investory a dále koordinace s okolními stavbami. Známý jsou záměry ŘSD – OŽK I/16 (předpoklad realizace 2024-2025) a rekonstrukce ulic Hofmanova a K. Vika (předpoklad realizace 2024).

o. Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

Určení staveniště bude provedeno před začátkem stavby.

p. Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

- Vytyčení inženýrských sítí správci sítí
- Osazení přechodného dopravního značení (je-li požadováno)
- Vytyčení obvodu staveniště
- Sejmутí kulturních vrstev v zelených plochách
- Demolice zpevněných ploch (pokud bude potřeba)
- Zřízení přeložek inženýrských sítí (pokud bude potřeba)
- Zřízení zemního tělesa, terénní práce, uložení chrániček a trubních vedení
- Zřízení odvodnění
- Rozprostření a hutnění jednotlivých vrstev konstrukce vozovky
- Provedení finálních sadových úprav a osazení DZ a bezpečnostních prvků

Definitivní sled prací bude určen až v součinnosti s vybraným dodavatelem. Zhotovitel musí stále postupovat se všemi pracemi tak, aby co nejméně zatěžoval okolí hlukem a prašností.

B.8.2 Výkresy

Opatření bude navrženo dle schémat TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích. Etapizace výstavby situačně zakreslena v situačním výkrese stavebního objektu SO 180.

B.8.3 Harmonogram výstavby

Časový harmonogram bude proveden zhotovitelem stavby na základě jemu dostupným kapacitám a možnostem, etapizace viz výše.

B.8.4 Schéma stavebních postupů

Vzhledem k rozsahu a velikosti stavby není zapotřebí zhotovovat.

B.8.5 Bilance zemních hmot

Velikost a rozsah zemních prací je patrný z výkresové části PD.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Srážkové vody z komunikace a přilehlých pohybových ploch budou svedeny příčným a podélným sklonem do odvodňovacích objektů (vpustí, odvodňovacích žlabů, lapačů střešních splavenin). V místech s nedostatečným podélným sklonem komunikace je podél obruby navržena naklápěná silniční přídlažba, která umožní svedení srážkových vod k uličním vpustem. Před základní školou km cca 0,650 je podél komunikace navržen betonový štěrbinový žlab. Návrh dešťové kanalizace řešen v související PD v dokumentaci stavebního objektu SO 301 (není součástí této PD). Dešťová kanalizace řeší odvádění srážkových vod z navrženého uličního prostoru. Jsou navrženy tři dešťové stoky, které jsou zaústěny do vodních recipientů Cidlina, Porák. Před vyústěním srážkových vod do potoka budou vybudovány retenční nádrže s regulovaným odtokem (Stoka D, Stoka E).

Zemní plášť bude odvodněna do podélných drenáží, které budou napojeny do uličních vpustí. Je navržena podélná drenáž DN 160 (SN 8). Umístění drenáže je patrné z příčných řezů, bude provedeno s ohledem na stávající a navrhované inženýrské sítě.

Podrobnější popis navrhované dešťové kanalizace je uveden v související dokumentaci (investor Město Jičín).

PŘÍLOHA 1

Seznam dotčených pozemků:

(rozsah přesného určení trvalého a dočasného záboru řešen v předchozím stupni PD – DSP, překládané sítě v DÚR)

PRO KÚ JIČÍN (659541)

č.parc. dle KN	celk.vým. v m2 dle KN	LV dle KN	pozemek druh využití	správce/vlastník
661/5	153	10001	orná půda	Město Jičín, Žižkovo náměstí 18, Valdické Předměstí, 50601 Jičín
1229/2	5657	10001	ostatní plocha silnice	Město Jičín, Žižkovo náměstí 18, Valdické Předměstí, 50601 Jičín
1977/2	291	10001	ostatní plocha neplodná půda	Město Jičín, Žižkovo náměstí 18, Valdické Předměstí, 50601 Jičín
1976/4	155	2553	ostatní plocha ostatní komunikace	vlastník: Česká republika správce: ŘSD ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 14000 Praha
661/3	396	10001	orná půda	Město Jičín, Žižkovo náměstí 18, Valdické Předměstí, 50601 Jičín
1229/1	12922	5384	silnice ostatní plocha	vlastník: Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové správce: Správa silnic Královéhradeckého kraje, Na Okrouhlíku 1371/30, Pražské Předměstí, 50002 Hradec Králové
1229/6	28	10001	ostatní plocha ostatní komunikace	Město Jičín, Žižkovo náměstí 18, Valdické Předměstí, 50601 Jičín
1229/7	17	10001	ostatní plocha ostatní komunikace	Město Jičín, Žižkovo náměstí 18, Valdické Předměstí, 50601 Jičín
1976/3	473	10001	ostatní plocha ostatní komunikace	Město Jičín, Žižkovo náměstí 18, Valdické Předměstí, 50601 Jičín
1409	1254	10001	ostatní plocha ostatní komunikace	Město Jičín, Žižkovo náměstí 18, Valdické Předměstí, 50601 Jičín
2051/1	60	10001	ostatní plocha jiná plocha	Město Jičín, Žižkovo náměstí 18, Valdické Předměstí, 50601 Jičín
1310/1	48	10001	ostatní plocha manipulační plocha	Město Jičín, Žižkovo náměstí 18, Valdické Předměstí, 50601 Jičín

1286/7	3202	4165	vodní plocha koryto vodního toku přirozené nebo upravené	vlastník: Česká republika správce: Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951/8, Slzské Předměstí, 50003 Hradec Králové
1175/1	2969	5384	ostatní plocha silnice	vlastník: Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové správce: Správa silnic Královéhradeckého kraje, Na Okrouhlíku 1371/30, Pražské Předměstí, 50002 Hradec Králové
1377	727	10001	ostatní plocha ostatní komunikace	Město Jičín, Žižkovo náměstí 18, Valdické Předměstí, 50601 Jičín
1961	180	10001	ostatní plocha ostatní komunikace	Město Jičín, Žižkovo náměstí 18, Valdické Předměstí, 50601 Jičín
2255	1662	2553	ostatní plocha jiná plocha	Česká republika Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 140 00 Praha
2279	22615	2553	ostatní plocha silnice	Česká republika Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 140 00 Praha
2261	102	2553	ostatní plocha komunikace	Česká republika Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 140 00 Praha
1976/1	4	10001	ostatní plocha ostatní komunikace	Město Jičín, Žižkovo náměstí 18, Valdické Předměstí, 50601 Jičín
2271	8	2553	ostatní plocha ostatní komunikace	Česká republika Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 140 00 Praha
1975/2	31	5384	ostatní plocha silnice	vlastník: Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové správce: Správa silnic Královéhradeckého kraje, Na Okrouhlíku 1371/30, Pražské Předměstí, 50002 Hradec Králové
1223/3	45	10001	ostatní plocha ostatní komunikace	Město Jičín, Žižkovo náměstí 18, Valdické Předměstí, 50601 Jičín
1181/1	15065	10001	ostatní plocha ostatní komunikace	Město Jičín, Žižkovo náměstí 18, Valdické Předměstí, 50601 Jičín
1960/1	84	10001	ostatní plocha silnice	Město Jičín, Žižkovo náměstí 18, Valdické Předměstí, 50601 Jičín

1990/3	37	10001	ostatní plocha jiná plocha	Město Jičín, Žižkovo náměstí 18, Valdické Předměstí, 50601 Jičín
1185/1	3791	5384	ostatní plocha silnice	vlastník: Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové správce: Správa silnic Královéhradeckého kraje, Na Okrouhlíku 1371/30, Pražské Předměstí, 50002 Hradec Králové
1990/1	68	10001	ostatní plocha ostatní komunikace	Město Jičín, Žižkovo náměstí 18, Valdické Předměstí, 50601 Jičín
1376	2558	10001	ostatní plocha ostatní komunikace	Město Jičín, Žižkovo náměstí 18, Valdické Předměstí, 50601 Jičín
1286/4	2985	4165	vodní plocha koryto vodního toku přirozené nebo upravené	Česká republika, Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 50003 Hradec Králové
1222/4	1839	5384	ostatní plocha silnice	vlastník: Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové správce: Správa silnic Královéhradeckého kraje, Na Okrouhlíku 1371/30, Pražské Předměstí, 50002 Hradec Králové
668/5	1617	10001	ostatní plocha ostatní komunikace	Město Jičín, Žižkovo náměstí 18, Valdické Předměstí, 50601 Jičín
239/5	1870	10001	ostatní plocha ostatní komunikace	Město Jičín, Žižkovo náměstí 18, Valdické Předměstí, 50601 Jičín
1975/1	43	10001	ostatní plocha silnice	Město Jičín, Žižkovo náměstí 18, Valdické Předměstí, 50601 Jičín
580/9	93	10001	ostatní plocha jiná plocha	Město Jičín, Žižkovo náměstí 18, Valdické Předměstí, 50601 Jičín
st.3289/1	7	4165	zastavěná plocha a nádvoří	Česká republika, Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 50003 Hradec Králové
st.3289/2	1	811	zastavěná plocha a nádvoří	Bryscejnová Lidmila, Raisova 210, Nové Město, 50601 Jičín
242/2	1460	10001	ostatní plocha ostatní komunikace	Město Jičín, Žižkovo náměstí 18, Valdické Předměstí, 50601 Jičín
583/18	115	811	trvalý travní porost	Bryscejnová Lidmila, Raisova 210, Nové Město, 50601 Jičín