

Bpv

JTSK



DIPRO, spol. s r.o.[®]
Dopravní a inženýrské projekty,
projektová, inženýrská a konzultační kancelář
Modřanská 11 / 1387, 143 00 Praha 12
IČO 48592722

Objednatel PD: Město Nový Knín náměstí Jiřího z Poděbrad 1 262 03, Nový Knín	Vypracoval: Ing. Hudec	Kontrola: Ing. Zrzavý
	Ved. projektu: Ing. Málek	Zak. číslo: 23-047-08
Místo stavby: III/10222, ul. Kozohorská, k.ú. Starý Knín, Nový Knín	Odp. projektant / HIP Ing. Poliš Ph.D.	Datum vyprac.: 06/2025
Akce: III/10222 ul. Kozohorská, Nový Knín - CHODNÍK	Stupeň: PDPS	
	Měřítko:	
Výkres: PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	Číslo výkresu: A+B	

PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

A - PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje:

A.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby: III/10222 ul. Kozohorská, Nový Knín – CHODNÍK
Místo stavby: III/10222, Nový Knín
Katastrální území: k.ú. Starý Knín, k.ú. Nový Knín
Předmět dokumentace: PDPS [projektová dokumentace pro provádění stavby].

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Údaje o žadateli: Město Nový Knín
náměstí Jiřího z Poděbrad 1
262 03, Nový Knín
IČO: 00242888

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Hlavní projektant: DIPRO, spol. s r.o.
Sídlo společnosti: DIPRO, spol. s r.o.
Modřanská 11/1387,
143 00 Praha 4

Kancelář a korespondenční adresa:

DIPRO, spol. s r.o.
Na Záhonech 27/884,
141 00 Praha 4 - Michle
IČO 485 92 722
DIČ CZ 48592722

Ing. Daniel Polič, Ph.D. – autorizovaný inženýr v oboru dopravní
stavby ČKAIT 0011639

Vypracoval: kolektiv

Číslo smlouvy objednatele: Usnesení č. 4–6/2023 – RM
Číslo smlouvy poskytovatele: 23-047-08
Datum: 06/2025

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Obsahem projektové dokumentace je návrh nového chodníku při stávající silnici III/10222 (ulice Kozohorská) ve městě Nový Knín ve Středočeském kraji v délce cca 0,840 km. Nový chodník je vymezen křižovatkami ulic Kozohorská x V Jalovčinách a křižovatkou ulic Kozohorská x Na Vyšehradě. Stavební úprava zasahuje do katastrálních území Starý Knín, Nový Knín.

Cílem akce je rekonstrukce části uličního prostoru Kozohorské ulice zaměřené na zřízení nového chodníku a míst pro přecházení, které přispějí ke zvýšení bezpečnosti chodců. Rozsah úpravy předpokládá zřízení nového chodníku a vybraných vjezdů, míst pro přecházení, lokální sanace aktivní zóny pod chodníky, přesun hydrantu, zřízení nového veřejného osvětlení včetně uložení kabelového vedení, rektifikaci povrchových znaků inženýrských sítí, vegetační úpravy včetně kácení. V rámci akce bude zřízen nový vjezd na pozemek parc.č. 91, k.ú. Starý Knín o šířce 4,00m.

Stavební objekty a provozní soubory - číselné řady SO

Členění dle číselné řady stavebních objektů viz vyhláška 405/2017Sb.:

- SO 100 – Objekty pozemních komunikací
- SO 300 – Vodohospodářské objekty
- SO 400 – Elektro a sdělovací objekty
- SO 800 – Objekty úpravy území

a) Stavební objekty a provozní soubory se sdružují do skupin podle jejich charakteru

SO 100 – Objekty pozemních komunikací

- SO 102 – Chodník - Nový Knín - DIPRO spol. s r. o.

SO 300 – Vodohospodářské objekty

- SO 302 – Přeložka hydrantu - DIPRO spol. s r. o.

SO 400 – Elektro a sdělovací objekty

- SO 401 – Úpravy veřejného osvětlení - DIPRO spol. s r. o.

SO 800 – Objekty úpravy území

- SO 802 – Vegetační úpravy – Nový Knín - DIPRO spol. s r. o.

A.3 Seznam vstupních podkladů

Mapové podklady, geodetické zaměření území a další geodetické podklady

- geodetické zaměření provedl (RSGeo-pro s.r.o., 03/2023)
- mapový podklad ČÚZK (zdroj © cuzk.cz), katastrální mapa
- mapový podklad ČÚZK (zdroj © cuzk.cz), ortofotomapa
- mapový podklad (ŘSD ČR)
- průzkum stávajícího průběhu inženýrských sítí
- průzkum majetkoprávních vztahů

V rámci doplnění mapových podkladů bylo provedeno zjištění inženýrských sítí u jednotlivých správců a následně provedena digitalizace. V situaci jsou zakresleny trasy všech stávajících podzemních a nadzemních vedení, tak jak byly získány od jednotlivých správců. Zákresy podzemních vedení je pouze informativní (některé podklady od jednotlivých správců jsou nečitelné, nejasné, kótované ke stavu, který dnes neodpovídá skutečnosti) a je proto bezpodmínečně nutné před zahájením prací nechat podzemní vedení vytýčit od jednotlivých správců. Pro práci v jednotlivých ochranných pásmech platí příslušné předpisy.

Dopravní průzkum

- průzkum stávajícího dopravního značení
- pořízení fotodokumentace a video dokumentace 03,04,08/2023
- místní šetření

Geotechnický a hydrologický průzkum

- Orientační inženýrskogeologický průzkum pro výstavbu opěrné zdi 08/2023; spol. JK envi s.r.o.

Diagnostický průzkum konstrukcí vozovky

- Průzkum skladby konstrukce vozovky byl zpracován 04/2023; spol. ALGEO TEST s.r.o.
- Návrh konstrukce vozovky III/10222, Nový Knín, ulice Kozohorská byl zpracován 06/2023; ČVÚT fakulta stavební; Zpráva č. ZP/136031/2023

B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika území a stavebního pozemku

Stavební objekty se nachází na pozemcích spjatých se silniční infrastrukturou komunikace v zastavěném území. Ve směru od Kozích Hor za křižovatkou ulic Kozohorská x V Jalovčínách přechází komunikace z extravilánového do intravilánového uspořádání. Komunikace je převážně trasována v údolí při jižním opevněném břehu řeky Kocáby. Kozohorská ulice zajišťuje dopravní obslužnost přilehlé zástavby rodinných domů po obou březích řeky.

b) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

V územním plánu Nového Knínu se uvedený prostor nalézá ve funkční ploše DS – dopravní infrastruktura - silniční. Projekt není v rozporu s funkčním využitím dle platného územního plánu.

c) Geologická, geomorfologická a hydrologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod

Orientační inženýrskogeologický průzkum byl proveden pouze pro místo pro výstavbu opěrné zdi (Koordinovaná akce).

Z regionálně-geologického hlediska tvoří skalní podklad horniny barrandienského svrchního proterozoika, které jsou produktem mořské sedimentace v geosynklinálním prostředí. Jedná se o horniny mladší tzv. štěchovické skupiny, dříve označované jako prospilitový stupeň.

Geologické poměry

Skalní podklad: Prvním typem je fyzikální zvětrání skalního masívu, které se projevuje ploše úlomkovitým rozpadem podle ploch nespojitosti. Intenzita tohoto typu zvětrávání směrem do hloubky relativně rychle slábne (zasazena je poměrně málo mocná svrchní část) a horninový masiv postupně nabývá na kvalitě. Druhým typem je tzv. „fosilní“ zvětrání, kdy dochází k chemickému rozkladu minerálů. Horninový masiv je v tomto případě poškozen zvětráním do značných hloubek, přičemž výrazným znakem je, že jeho geotechnická kvalita se v dosahu vlivů fosilního zvětrávání směrem do hloubky příliš nezlepšuje. Jedná se převážně o horninu zvětřalou na jíl s kolísavým podílem většinou měkkých střípků a úlomků. Podle současných poznatků je možno v posuzované lokalitě předpokládat projevy fyzikálního zvětrávání.

Po vyhodnocení penetračních testů je možno předpokládat, že povrch skalního podkladu byl penetrační sondou DP1 zastižena v hloubce 2,5 m pod terénem a sondou DP2 v hloubce 2,9 m pod terénem. Zde je nutno upozornit na skutečnost, že penetrační sondáž neumožňuje makroskopicky popsat a zhodnotit zastižené zeminy, jak je to možné u vrtného jádra při klasickém vrtání. Výše uvedený předpoklad hloubkové úrovně výskytu hornin skalního podkladu je stanoven na základě zjištěných hodnot penetračního odporu, který v obou případech dosáhl hodnoty $N_{10} = 80$ úderů (N_{10} ► počet úderů, potřebných k zaražení penetračního soutyčí o 10 cm). Vzhledem k těmto hodnotám penetračního odporu je možno predikovat, že se jedná o polohy velmi až slabě zvětralých proterozoických hornin štěchovické skupiny (nejspíše prachovitých břidlic, případně prachovců a drob).

Pokryvné útvary: jsou v posuzované lokalitě zastoupeny navážkami a deluviálními sedimenty. Pod patou svahu Kozohorské ulice (na severní straně) jsou podél bezejmenného, pravostranného přítoku Kocáby vyvinuty též holocénní náplavy.

Nejmladší polohu pokryvných útvarů tvoří antropogenní sedimenty – navážky (geotechnický typ GT1). V nově provedené zarážené sondě ZS3 nebyly navážky popsány, ale je pravděpodobné, že cca do hloubky 50 cm se o navážky jednat může. Po vyhodnocení penetračních testů je možno dle nízké hodnoty penetračního odporu (N_{10} v rozmezí od 1 do 9 úderů) předpokládat výskyt navážek v mocnosti cca od 20 do 60 cm. Složení navážek je zpravidla značně heterogenní, převážně lze očekávat směs písčitojílovitě hlíny a písčitého jílu s příměsí kamenů, případně i úlomků cihel apod. Uvedené hodnoty penetračního odporu indikují slabou až střední ulehlost navážek.

Deluviální (svahové) sedimenty vznikly přemístěním zvětralin skalního podkladu, jedná se o jílovitopísčité hlíny pevné konzistence převážně s hojným obsahem úlomků podložních hornin (geotechnický typ GT2). Zeminy tohoto geotypu mají charakter suti s hlinitou mezerní výplní a makroskopicky byly zdokumentovány v jádrové zarážené sondě ZS3 až do její konečné hloubky, tj. do 2,3 metru. Suťový charakter deluvií je zřejmý i z penetračních sond, kdy v prostředí těchto zemin dochází při zastižení kamenů k nárůstu hodnot penetračního odporu a naopak při „průchodu“ hlinitou výplní k poklesu počtu úderů. Kolísání a variabilita počtu úderů při penetrační sondáži je typická pro prostředí reprezentované hlinitokamenitými a kamenitohlinitými deluviálními sedimenty (sutěmi).

Hydrogeologické poměry

Podzemní vody jsou na lokalitě doplňovány přirozenou infiltrací atmosférických srážek spadlých v prostoru zájmového území a v okolní infiltrační oblasti. Směr proudění podzemní vody je k severu k místní erozní bázi, kterou tvoří potok Kocába.

Skalní masív, tvořený proterozoickými břidlicemi, se vyznačuje filtrační nestejnorodostí, podmíněnou zejména rozdílným stupněm tektonického porušení a zvětrání masívu. Obecně se jedná o prostředí s omezenou puklinovou propustností s velmi nízkou vydatností podzemních vod. Kvartérní uloženiny jsou v zájmovém území zastoupeny omezeně průlinově propustnými deluviálními sedimenty.

V nově realizované zarážené sondě nebyla hladina podzemní vody zastižena (hloubka sondy 2,3 metru). Na penetračním soutyčí taktéž nebyla podzemní voda indikována ani po jeho „vytažení“ (max. hloubka penetračního testu 3,0 m). Vzhledem ke skutečnosti, že pod patou svahu Kozohorské ulice protéká bezejmenná vodoteč (pravostranný přítok Kocáby), je možno předpokládat, že hladina podzemní vody bude přibližně v úrovni vody v korytě tohoto toku, tzn. cca 4 až 7 m pod niveletou Kozohorské ulice. Přesnou hloubku hladiny podzemní vody bude možno zjistit při realizaci podrobného inženýrskogeologického průzkumu a chemickou

analýzou odebraného vzorku vody též stanovit i její případnou agresivitu na betonové konstrukce.

Podrobněji řešeno v příloze Orientační inženýrskogeologického průzkumu pro výstavbu opěrné zdi 08/2023; spol. JK envi s.r.o.

d) Výpočet a závěry provedených průzkumů a měření – geotechnický průzkum, hydrologický průzkum, korozní průzkum, geotechnický průzkum materiálových nalezišť, stavebně historický průzkum

Průzkumy byly primárně zhotoveny pro koordinovanou akci: III/10222 ul. Kozohorská, Nový Knín – KOMUNIKACE. Jednalo se o tyto průzkumy:

- Průzkum skladby konstrukce vozovky byl zpracován 04/2023; spol. ALGEO TEST s.r.o.
- Návrh konstrukce vozovky III/10222, Nový Knín, ulice Kozohorská byl zpracován 06/2023; ČVÚT fakulta stavební; Zpráva č. ZP/136031/2023

e) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Stavba není chráněna podle jiných právních předpisů.

f) Poloha vzhledem k záplavovému, poddolovému území apod.

Lokalita se částečně nachází v záplavovém území 100leté vody a v záplavovém území pro Q500. Lokalita se nenalézá v poddolované oblasti.

g) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv na odtokové poměry

Při vlastní výstavbě je nutno zajistit minimalizaci případných dočasných negativních účinků stavební činnosti. Zejména je nutno zajistit opatření proti nadměrnému hluku z výstavby a zatížení okolních ulic prachem nebo blátem.

Při výkopových pracích budou proto použity mechanismy a vozidla splňující emisní limity dané platnou legislativou pro mobilní zdroje a budou zajištěna opatření k minimalizaci zatížení okolí prachem nebo blátem – zkrápění prašných ploch, průběžný odvoz výkopku. Vozidla zajišťující odvoz materiálu budou před vjezdem na komunikaci náležitě očištěna. Rovněž komunikace znečištěná v důsledku provádění stavebních prací a dopravního provozu souvisejícího se stavbou musí být průběžně čištěna. Automobily přepravující sypký materiál budou mít zajištěn nakládací prostor.

Je nutné zajistit opatření proti nadměrnému hluku z výstavby, tzn., nesmí být překročeny hygienické limity akustického tlaku 65 db v LAeq,T v době 7,00 – 21,00 hodin v ochranném venkovním prostoru staveb – 2,0 m před fasádou – stávajících okolních obytných domů. Konkrétní opatření ke snížení hlučnosti a prašnosti při provádění prací bude řešit dodavatel v rámci své předvýrobní přípravy. Dodavatel je povinen u strojů, které svou hlučností nevyhovují maximálním přípustným hodnotám, upravit pasivní ochranu, tzn. stroje umístit ve zvukově izolovaných boxech nebo upravit provozní dobu nadměrně hlučných strojů.

S odpady vzniklými při stavebních pracích bude nakládáno v souladu se zákonem o odpadech 541/2020 Sb.. Bude ihned odvážen, likvidován, nebo recyklován, odpady na stavbě budou shromážděny odděleně. Doporučuje se přednostně odpady znovu využít. Odpady smí být předány pouze oprávněné osobě. Na stavbě se nesmí pálit jakékoliv materiály (papír, zbytky lepenky, dřevo apod.) Do veřejné kanalizace nesmí být vypouštěny žádné závadné látky. S těmito opatřeními seznámí vedení stavby všechny zaměstnance a průběžně bude kontrolovat dodržování těchto opatření.

h) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Asanace a demolice

Nejsou předmětem PD

Dendrologický průzkum

V rámci dendrologického průzkumu byly hodnoceny dřeviny po obou stranách komunikace v ul. Kozohorská, v úseku od křižovatky s ul. V Jalovčinách po křižovatku s ul. Na Vyšehradě, v intravilánu obce Nový Knín. Jedná se především o nesourodé výsadby jehličnanů a porosty podél vodoteče Kocába s převahou olše lepkavé a vrby bílé.

Ke kácení je navrženo celkem **2 stromy** (inv. č. 13 smrk pichlavý s obvodem kmene 100 cm a inv. č. 20 vrba Matsudova s obvodem kmene 122 cm) a **51 m² keřů**, které jsou v přímé kolizi se stavbou chodníku. Pro všechny dřeviny navržené ke kácení je nutné povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les.

Ponechané dřeviny je v průběhu plánované stavby nutné chránit podle normy ČSN DIN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině, Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech.

Je nutné zamezit mechanickému i chemickému poškození nadzemních částí i kořenového systému. Nesmí se skladovat materiál pod korunami stromů ani pojíždět kořenovou zónu těžkou mechanizací.

Pokud budou výkopové práce probíhat v prostoru kořenového systému stromů, budou prováděny pouze ručně. Kořeny tlustší jak 3 cm nesmí být přerušeny a v případě odhalení kořenů je třeba zamezit vysychání odhalených kořenů mokkými hadry. Přerušené kořeny se nesmí trhat, ale čistě zaříznout.

U hodnocených stromů inv. č. 1-3 bude instalována ochrana kořenového prostoru oplocením i ochrana a ochrana kmenů.

i) Zábor ZPF a PUPFL

Stavební úprava zasahuje na pozemky parcelních čísel 158/1, 158/13, 179/2, 182/6 a 182/7 k.ú. Starý Knín, parc.č. 918/51 k.ú. Nový Knín, které jsou součástí ZPF. Nezbytné části pozemků budou vyjmuty ze ZPF.

j) Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu

Stavba bude dostupná z ulice Na Smíchově a ze silnice III/10222 z obce Kozí Hory.

k) Věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba je koordinována s přípravou projektové dokumentace: **III/10222, ul. Kozohorská Nový Knín – KOMUNIKACE** (stupeň DUR+DSP), zpracovatel Dipro spol. s r.o.; investor KSÚS Středočeského kraje. Realizací obou staveb bude provedena kompletní rekonstrukce uličního prostoru Kozohorské ulice v rozsahu staničení km 7,798 až 8,075 resp. předprostorem křižovatky ulic Kozohorská x V Jalovčinách a křižovatkou ulic Kozohorská x Na Vyšehradě. Uvedené stavby je vhodné provést z časových, technických, technologických a finančních důvodů současně ideálně shodným zhotovitelem.

Stavba je koordinována s přípravou projektové dokumentace: **Kocába ř.km 18,988 Nový Knín, rekonstrukce jezu** (stupeň DUR+DSP), zpracovatel společnost SWECO Hydroprojekt a.s.; investor Povodí Vltavy, státní podnik. Projekt se zabývá rekonstrukcí jezu resp. opěrné zdi na Kocábě ř. km 18,988. Rekonstrukce jezu a III/10222 ul. Kozohorská budou realizovány nezávisle na sobě. Paralelní realizace obou stavebních záměrů není možná s ohledem na zajištění staveništní dopravy a objízdných tras. Předpokládaný termín realizace rekonstrukce jezu je rok 2024.

l) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje

Na stavbu je zpracován katastrální situační výkres (příloha C.2).

Stavební objekty podléhající sloučenému územnímu a stavebnímu povolení se nalézají na pozemcích k.ú. Starý Knín, Nový Knín

m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

V souvislosti s realizací chodníků a nevznikne nové ochranné a bezpečnostní pásmo.

n) Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

Doposud nejsou známy žádné požadované monitoringy.

o) Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Hlavní přístup na staveniště se předpokládá z ulice Na Sníchově a ze silnice III/10222 z obce Kozí Hory. Připojení na energie a vodu bude provedeno z přilehlých stávajících zařízení (vodoměrných šachet a rozvodných skříní), nebo budou využita zařízení mobilní (dieselaagregáty resp. cisterny). WC budou mobilní se zajištěním pravidelného odvozu splašek na ČOV. Přípojky sdělovacích vedení nebudou pro účely stavby realizovány – sdělovací a datové připojení bude zajištěno mobilní 4G GSM.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Celková koncepce řešení stavby

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Cílem akce je rekonstrukce části uličního prostoru Kozohorské ulice zaměřené na zřízení nového chodníku a míst pro přecházení, které přispějí ke zvýšení bezpečnosti chodců. Rozsah úpravy předpokládá zřízení nového chodníku a vybraných vjezdů, míst pro přecházení, lokální sanace aktivní zóny pod chodníky, přesun hydrantu, zřízení nového veřejného osvětlení včetně uložení kabelového vedení, rektifikaci povrchových znaků inženýrských sítí, vegetační úpravy včetně kácení. V rámci akce bude zřízen nový vjezd na pozemek parc.č. 91, k.ú. Starý Knín o šířce 4,00m.

b) Účel užívání stavby

Zřízení nového chodníku podél Kozohorské ulice přispěje ke zvýšení bezpečnosti chodců.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalé stavby. Dočasné stavby nebudou zřizovány.

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

Nejsou známy žádné výjimky.

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

Doposud nebyla obdržena žádná stanoviska DOSS.

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

Návrh dokumentace v sobě zahrnuje rekonstrukci přidruženého dopravního prostoru Kozohorské ulice resp. zřízení nového chodníku pro chodce v rozsahu staničení v délce 0,840

km včetně přeložky hydrantu a úpravy veřejného osvětlení. Realizaci nového chodníku a míst pro přecházení je vhodné realizovat v koordinaci se samostatně projednávanou projektovou dokumentací **III/10222, ul. Kozohorská Nový Knín – KOMUNIKACE** zabývající se úpravou hlavního dopravního prostoru zmíněné ulice.

Po konzultaci se zástupci města a KSÚS bylo lokálně navrženo rozšíření vozovky na úkor nezpevněných krajnic za účelem zřízení nového chodníku. V celé délce úseku se podařilo do obnovy uličního profilu vložit nový chodník o minimální šířce 1,50 m, který je lokálně zúžen na 0,9 m (stožáry vedení). Pouze ve stísněných podmínkách s ohledem na umožnění realizace chodníku bylo v rozsahu staničení km 0,660 – 0,795 v délce 135,00 m po předběžné konzultaci se zástupcem PČR navrženo zúžení uličního vozovky na 4,55 m. Jedná se o limitní návrhové parametry obousměrné komunikace dle normy ČSN 73 61 10 ve stísněných podmínkách a při nízkých intenzitách provozu. Šířka vozovky (4,55 m) umožní vzájemné míjení autobusu a osobního vozidla při zvýšené opatrnosti. V zúženém úseku je navržena maximální povolená rychlost 30 km/h, ve zbývajících částech komunikace je zachována maximální povolená rychlost v obci 50 km/h.

Řešenou stavbou rekonstrukce vozovky ulice III/10222 v obci Nový Knín nedojde ke změně odtokových poměrů v řešeném území.

V souvislosti s realizací chodníků bude na základě požadavku města zřízeno nové veřejné osvětlení, které zajistí plnohodnotné osvětlení celého uličního prostoru Kozohorské ulice. V současném stavu byla svítidla umístěna na stožárek sdělovacího vedení v nepravidelném odstupu. Tato skutečnost vedla k nedostatečnému osvětlení uličního profilu.

Součástí projektu je výšková rektifikace, nezbytná oprava povrchových znaků inženýrských sítí.

g) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba není chráněna podle jiných právních předpisů

h) Základní bilance stavby – potřeby a spotřeby medií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov

Se všemi odpady vzniklými realizací stavby bude nakládáno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Tzn., že odpady budou tříděny, přednostně bude zajištěno jejich další využití v souladu se zákonem, předávány budou pouze do zařízení určených ke sběru, výkupu, využití nebo odstranění jednotlivých druhů odpadů. Na stavbě vznikne minimum odpadů (beton, nestmelené konstrukční vrstvy budou dováženy z betonárky nebo příslušných skládek kameniva, obruby, kanalizační trubky jsou dodávány bez obalů). Z hlediska nakládání s odpady bude veškerý odpad z papírových a plastových obalů od stavebních materiálů recyklován, odpady komunální z pobytu pracovníků budou po vytřídění odvezeny na nejbližší skládku. Provozem realizovaných stavebních prací nebudou vznikat žádné odpady. Není uvažováno s mezideponií zeminy. Při likvidaci tohoto odpadu je třeba upřednostnit recyklaci materiálu a jeho využití na opravy. Nebude-li materiál vhodný k recyklaci, bude odvezen na zabezpečenou skládku.

V průběhu výstavby bude největší objem odpadu představovat zemina z výkopu a povrchy stávajících komunikací. Nepředpokládá se, že zemina bude znečištěna nebezpečnými látkami. V rámci realizace stavby bude vznikat stavební odpad skupiny 15 a 17, který bude v největší míře obsahovat zbytky pojiv, stavebních prefabrikátu, kovu, izolačních materiálů,

umělých hmot, apod. Vetší kusy využitelných materiálu budou vytříděny a zařazeny do jednotlivých druhů stavebního odpadu skupiny 15 a 17. Vytříděné složky budou přednostně recyklovány. Vytříděny budou rovněž možné nebezpečné odpady. Zbytková část za předpokladu, že neobsahuje nebezpečné látky, bude zařazena jako směsný stavební odpad, který nebude shromažďován na staveništi, ale ukládán na skládku odpadu. Z nebezpečných odpadů se ve stavebním odpadu mohou vyskytovat zbytky izolačních materiálů obsahující dehet a dále stavební a izolační materiály obsahující azbest, popř. jiné nebezpečné látky. Kromě toho jsou za nebezpečný odpad považovány i ostatní odpady znečištěné nebezpečnými látkami. Odpady je třeba předávat oprávněné osobě k recyklaci, popř. k jinému způsobu zneškodnění. Také bude upřesněno množství vznikajících odpadů, konkrétní místa a systém sběru, třídění, soustřeďování, využívání a odstraňování odpadu na stavbě tak, aby byly splněny požadavky zákona č. 541/2020 o odpadech v platném znění. Hlavní dodavatel stavby bude zodpovědný za správné nakládání s těmito odpady včetně jejich následného využití nebo odstranění.

Každý je povinen zjistit, zda osoba, které předává odpady, je k převzetí podle zákona o odpadech oprávněna, pokud se tato osoba oprávněním neprokáže, nesmí jí být odpad předán.

V případě kontroly provedené orgánem státní správy odpadového hospodářství doloží stavebník, jakým způsobem bylo s odpadem naloženo.

Elektrická přípojka bude napojena na vlastní elektroměr a vodovodní přípojka bude napojena na vlastní vodoměr. Dodavatel stavby si smluvně zajistí požadovaný odběr energií a dohodne detailní způsob staveništního odběru se stavebníkem, případně i s příslušným správcem sítě. Ubytování pracovníků na staveništi se nepředpokládá. Komunikace bude zajištěna mobilními telefony.

Materiál bude skladován na volných zpevněných plochách. Dodavatel stavby staveniště řádně označí a pokud možno ohraničí proti vstupu cizích osob. Projektová dokumentace nepočítá s pracemi ve večerních hodinách.

Tabulka - Seznam odpadu vzniklého při realizaci stavby

Katalog.č. odpadu dle Vyhl. MŽP č.8/2021 Sb.	Specifikace odpadu	Kat.	Způsob naložení s odpady	Bližší popis
170301	Asfaltové směsi obsahující dehet	N	skládka NO	Asfaltový beton - konstrukce vozovky
170904	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901, 0170902 a 170903	O	recyklace skládka	Kamenivo zpevněné cementem - konstr. vozovky
170101	Beton	O	recyklace nebo skládka	kotevní bloky , obrubníky
170405	Železo a ocel	O	recyklace	litinové trubky, hydrant, zemní soupravy, povrch. znaky
170904	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901, 0170902 a 170903	O	recyklace skládka	Obalované kamenivo - konstrukce vozovky
150106	Směsné obaly	O	recyklace	Obalový materiál od stavebních materiálů
170904	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901, 0170902 a 170903	O	recyklace skládka	Písek s příměsí vápna - chodník
170504	Zemina a kamení neuvedená pod číslem 170503	O	skládka	Pískové lože potrubí, obsyp potrubí
170504	Zemina a kamení neuvedená pod číslem 170503	O	skládka	Štěrkodrt - chodník
170504	Zemina a kamení neuvedená pod	O	skládka	Štěrkodrt - konstrukce vozovky

	číslem 170503			
170504	Zemina a kamení neuvedená pod číslem 170503	O	recyklace skládka	Výkopová zemina
170302	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 170301	O	recyklace	
170407	Směsné kovy	O	recyklace	
170107	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O	skládka	
150103	Dřevěné obaly	O	spalovna	
200301	Směsný komunální odpad	O	spalovna KO nebo skládka	

i) **Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy**

Předpokládaný termín zahájení stavby: podzim roku 2024; jaro 2025

Doba realizace: délka realizace 7 měsíců

Etapizace: Stavba bude realizována současně s koordinovanou dokumentací III/10222, ul. Kozohorská Nový Knín – KOMUNIKACE zabývající se úpravou hlavního dopravního prostoru zmíněné ulice. Stavba je rozdělena na 2 základní etapy. Během celé doby výstavby kromě přípravných a dokončovacích prací je předpokládána kompletní uzavírka ulice Kozohorská s vyznačenou objízdou trasou po III/10221, II/102 a po III/10222 přes obec Dražetice.

Etapa 1 - od hranice obce po přemostění Kocáby včetně u č.p. 357. Uvažuje se kompletní uzavírka komunikace. Předpokládaná doba realizace: 4,5 měsíce.

Etapa 2 - od č.p. 357 k ulici Na Vyšehradě (včetně). Uvažuje se kompletní uzavírka komunikace. Předpokládaná doba realizace: 2,5 měsíce.

j) **Základní požadavky na předčasné užívání staveb**

Všechny stavební objekty budou předány objednateli do užívání najednou. Z časových, technických, technologických a finančních důvodů je nutné provést všechny stavební objekty v rámci řady SO 100 včetně koordinované samostatně projednávané projektové dokumentace: III/10222, ul. Kozohorská Nový Knín – KOMUNIKACE (investor KSUS Středočeského kraje).

k) **Orientační náklady stavby**

Budou řešeny v navazující projektové dokumentaci pro výběr zhotovitele DVZ.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) **Urbanismus – uzemní regulace, kompozice prostorového řešení**

Cílem návrhu je zlepšení bezpečnostních, technických a kvalitativních parametrů uličního prostoru.

b) **Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení**

V rámci návrhu komunikace pro pěší je zachováno stávající směrové uspořádání komunikace. Stavba nemá vliv na architektonické řešení a kompoziční začlenění do krajiny.

B.2.3 Celkové technické řešení

a) **Popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech**

Uvedeno v kapitole B.2.1. odstavec f.

b) Celková bilance nároků všech druhů energií, teplé užitkové vody

Zdroje (voda, elektrická energie) budou zajištěny dodavatelem stavby.

c) Celková spotřeba vody

Snahou dodavatele je minimalizovat spotřebu vody z ekologických a ekonomických důvodů.

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

Uvedeno v kapitole B.2.1 odstavec h.

e) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikace

Požadavky byly zohledněny v rámci návrhu SO 401 - Úprava veřejného osvětlení.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Přechody a místa pro přecházení jsou navržena v bezbariérové úpravě dle vyhlášky 398/2009Sb. (o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb). Úprava přispěje ke zlepšení pohybu osob se sníženou schopností orientace a pohybu.

V návaznosti na místa pro přecházení a přechody budou zřízeny dle vzorových a situačních výkresů signální a varovné pásy ze „slepecké“ reliéfní dlažby s připojením na stávající či nově budované přirozené vodící linie (fasáda resp. zvýšená linie sadových obrub s odskokem 60 mm doporučeno. 80 mm).

V rámci přechodů pro chodce a míst pro přecházení bude použit signální pás. Jedná se o zvláštní formu umělé vodící linie, označující místo odbočení z vodící linie k orientačně důležitému místu, zejména určuje přístup k přechodu pro chodce a současně určuje směr přecházení. Signální pás musí mít šířku 0,8m a délka jeho směrového vedení musí být nejméně 1,5 m. Povrch signálního pásu musí mít nezaměnitelnou strukturu a charakter povrchu odlišující se od okolí, musí být vnímatelný bílou holí a nášlapem. Povrch plochy do vzdálenosti nejméně 0,25 m od tohoto pásu musí být rovinný při dodržení požadavku na protiskluzné vlastnosti a musí být vůči signálnímu pásu vizuálně kontrastní. Signální pás musí začínat u přirozené nebo umělé vodící linie. Změny směru a odbočky se zřizují přednostně v pravém úhlu. V místě, kde se spojují dvě trasy signálních pásů, musí být signální pásy přerušeny v délce odpovídající jejich šířce.

V místě vjezdů a snížených ramp bude užit varovný pás. Jedná se o zvláštní formu vodící linie ohraničující místo, které je pro osoby se zrakovým postižením trvale nepřístupné nebo nebezpečné, zejména hmatově definuje rozhraní mezi chodníkem a vozovkou v místě sníženého obrubníku, místo se zákazem vstupu nebo změnu dopravního režimu. Varovný pás musí mít šířku 0,40 m a jeho povrch musí mít nezaměnitelnou strukturu a charakter povrchu odlišující se od okolí, musí být vnímatelný bílou holí a nášlapem. Povrch plochy do vzdálenosti 0,40 m od tohoto pásu musí být rovinný při dodržení požadavku na protiskluzné vlastnosti a musí být vůči signálnímu pásu vizuálně kontrastní.

V prostoru autobusových zastávek bude v délce jejich nástupní hrany vyznačen vizuálně kontrastní nehmotný pás dle vyhlášky 398/2009 sb.

Umělá vodící linie je speciálně vytvořená součást stavby sloužící k orientaci osob se zrakovým postižením při pohybu v exteriéru, zejména při pohybu bez přirozené vodící linie. Umělou vodící linii tvoří podélné drážky a její šířka je v exteriéru 400 mm. Změny směru a odbočky se

zřizují jen v nezbytné míře a přednostně v pravém úhlu. V oboustranné vzdálenosti nejméně 800 mm od osy umělé vodící linie nesmí být žádné překážky.

Reliéfní dlažba bude lemována hladkou deskou o šířce 2 x 200mm

Vybrané typy betonové dlažby splňující bezbariérové užívání stavby v rámci akce:

Vjezd - betonová dlažba

Rozměr: 200×100×80 mm, odstín: červená

Chodník - betonová dlažba

Typ: 200×100×60 mm, odstín: žlutá

Vizuálně kontrastní nehmatný pás - betonová dlažba s rovnými hrany

Typ: 200×200×60 mm, barva: antracitová

Hmatné prvky pro nevidomé – hladká betonová dlažba s rovnými hrany

Typ ve vjezdu: 200×200×80 mm, barva: antracitová

Typ v chodníku: 200×200×60 mm, barva: antracitová

Hmatné prvky pro nevidomé – reliéfní betonová dlažba

Typ ve vjezdu: 200×200×80 mm, barva: antracitová

Typ v chodníku: 200×200×60 mm, barva: antracitová

Hmatné prvky pro nevidomé – umělá vodící linie

Typ: 200×200×80 mm, barva: červená

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena s ohledem na její bezpečné užívání, a to jak z hlediska běžného provozu (dodržení příslušných platných předpisů, zákonů a vyhlášek), tak z hlediska servisu a údržby zařízení (dodržení standardů a předpisů pro provoz a údržbu zařízení stanovených příslušnými správci a vlastníky těchto zařízení).

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) Popis současného stavu

Rekonstruovaná část uličního prostoru je vymezena staničením km 7,798 až 8,075 resp. předprostorem křižovatky ulic Kozohorská x V Jalovčinách a křižovatkou ulic Kozohorská x Na Vyšehradě.

Ve stávajícím stavu se jedná o směrově nerozdělenou pozemní komunikaci o šířkovém uspořádání 5,00 – 6,00 m. Část úseku komunikace je ve svém trasování vedena na zemním tělese podél řeky Kocáby. V tomto úseku je svah komunikace ochráněn opěrnou zdí, na které je umístěno ocelové zábradlí. V úseku, kde se komunikace vzdaluje od řeky Kocáby přechází opěrná zeď v násypový svah a komunikace postupně začíná směrem od řeky ke konci obce stoupat.

Opěrná zeď a břeh řeky Kocáby byly v nedávné době zrekonstruovány vlastníkem toku – Povodí Vltavy. Část řešeného území se nachází v záplavovém území Q100.

Ve stávajícím stavu není podél komunikace trasován chodník. Komunikace je od okolních nemovitostí oddělena prostřednictvím zeleného pásu, který je přerušen pouze sjezdy k jednotlivým objektům. Směrem přes řeku Kocábu je situována několik mostů a lávek, které slouží k zajištění přístupu k nemovitostem, které se nachází za řekou. Podél komunikace jsou

umístěny stožáry nadzemního sdělovacího a silového vedení a na vybraných stožárech jsou umístěny svítidla zajišťující osvětlení komunikace a rozhlas.

Povrch komunikace je v úseku u řeky dlážděný s lokálními opravami živičnou pokládkou. Za úsekem s opěrnou zdí je původní asfaltový povrch. Všechny povrchy na řešeném úseku vykazují četné poruchy z hlediska rovinatosti a textury. Komunikace je ve stávajícím stavu odvodněna podélným a příčným sklonem do stávajících uličních vpustí.

Ve vymezeném úseku je umístěna mostní konstrukce 10222-1; omezená nosnost 11/33t a příčný propustek přes potok.

Komunikace III/10222, ulice Kozohorská, zajišťuje dopravní spojení mezi obcemi Nový Knín a Chramiště. Po komunikaci je vedena okružní linka PID 525, která zajišťuje dopravní obsluhu obce. Dopravní obsluhu zajišťuje denně 9 spojů, kde dva z nich jedou pouze mezi zastávkami Nová Knín - Libčice a Nový Knín a ostatní zastávky v daném spoji nejsou obsluhovány. Dva spoje za den jsou vedeny jako bezbariérové. Většina zastávek linky jsou na znamení.

Po ulici Kozohorská vede cyklotrasa 308A a pěší trasa je značena žlutou turistickou značkou Chouzavá – Nový Knín.

1. Pozemní komunikace - SO 100 Objekty pozemních komunikací

b) Výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací

SO 102 – Chodník - NOVÝ KNÍN

Situační řešení

V celé délce úseku se podařilo do obnovy uličního profilu vložit nový chodník o minimální šířce 1,50 m, který je lokálně zúžen na 0,9 m (stožáry vedení).

Za křižovatkou ulic Kozohorská x V Jalovčinách x Na Hlinech (staničení km 0,067 480) je navržen nový chodník šířky 2,00 m trasovaný při severním okraji vozovky až do staničení km 0,085 66. Prostřednictvím místa pro přecházení šířky 3,00 m dochází k převedení chodců ze severního chodníku na jižní chodník trasovaný podél oplocení stávající zástavby. V místě autobusové zastávky (Nový Knín, mlýn) délky 13,00 m je navržen chodník s výškou nástupní hrany 0,16 m a nástupištěm šíře 1,50 m. Ve staničení km 0,325 00 je chodník z prostorových důvodů lokálně zúžen na 1,05 m. V rámci koordinované akce **III/10222, ul. Kozohorská Nový Knín – KOMUNIKACE (samostatně projednávána PD)** jejíž součástí je oprava mostní konstrukce 10222-1 (SO 202) a výměna nosné konstrukce silničního propustku (SO 203) umístěného ve staničení km 0,453 19 došlo ke zřízení chodníku na mostě šířky 1,50 m a propustku šířky 2,00 m.

S ohledem na nedostatečné šířkové poměry uličního prostoru (koryto řeky x zástavba) bylo po konzultaci se zástupci KSÚS, města Nový Knín a předběžném souhlasu zástupce PČR v rozsahu staničení km 0,660 – 0,795 v délce 135,00 m přistoupeno k zúžení vozovky ve prospěch zřízení nové kontinuální pěší komunikace šířky 1,50 m vedené podél Kozohorské ulice.

Jedná se o limitní návrhové parametry obousměrné komunikace dle normy ČSN 73 61 10 ve stísněných podmínkách a při nízkých intenzitách provozu v přímém úseku (koordinovaný

samostatně projednávaný projekt **III/10222 ul. Kozohorská, Nový Knín – KOMUNIKACE (investor KSÚS)**. Šířka vozovky (4,55 m) umožní vzájemné míjení autobusu a osobního vozidla při zvýšené opatrnosti. Stísněné šířkové poměry neumožňují v zúženém úseku vzájemné míjení dvou nákladních vozidel. Ve staničení km 0,795 dochází k opětovnému rozšíření vozovky na 5,50 m při zachování šířky chodníku min 1,50 m. V místě autobusové zastávky (Nový Knín, Na Vyšehradě) délky 13,00 m je navržen chodník s výškou nástupní hrany 0,16 m a nástupištěm šíře 1,80 m. Přístup k autobusové zastávce od lávky přes řeku Kocábu je zajištěn prostřednictvím místa pro přecházení šířky 3,00 m.

Nové komunikace pro pěší jsou navrženy v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. (o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb). Vjezdy k přilehlé zástavbě jsou provedeny dle výškového napojení dvojím způsobem:

- formou sníženého chodníkového přejezdu (snížení celého chodníku v místě sjezdu na výškovou úroveň 0,02 – 0,05 m nad vozovku); použití - ve vjezdech jejichž napojení je přibližně ve shodné výšce jako výška okraje vozovky
- formou chodníkového přejezdu s nájezdovou rampičkou a zachováním šířky chodníku min. 0,90 m při příčném sklonu max. 2%; použití – ve vjezdech, které připojují sousední nemovitost s výškovým převýšením min 0,12 m oproti přilehlé vozovce

Závěrem je nutné upozornit na skutečnost, že předložený projekt: **III/10222, ul. Kozohorská Nový Knín – CHODNÍK (investor město Nový Knín)** je nutné realizovat v koordinaci se samostatně projednávanou stavbou **III/10222 ul. Kozohorská, Nový Knín – KOMUNIKACE (investor KSÚS)**. Realizací obou staveb bude provedena kompletní rekonstrukce uličního prostoru Kozohorské ulice v rozsahu staničení km 7,798 až 8,075 resp. předprostorem křižovatky ulic Kozohorská x V Jalovčinách a křižovatkou ulic Kozohorská x Na Vyšehradě. Uvedené stavby je vhodné provést z časových, technických, technologických a finančních důvodů současně ideálně shodným zhotovitelem!

Ve staničení km.0,235 00 bude v rámci akce zřízen nový vjezd na pozemek parc.č. 91, k.ú. Starý Knín o šířce 4,00m.

Oplocení

Z důvodu statického zajištění nového chodníku podél pozemku parc.č. 94, k.ú. Starý Knín je v délce 39 m navrženo nové oplocení ze ztracených tvárnic (KB bloky) doplněné o montáž pletivového plotu výšky 1,80m. Celková výška oplocení od chodníku bude činit cca 2,00 m (0,2 m viditelná podezdívka z chodníku z KB Bloků + 1,8 pletivový plot).

Z důvodu statického zajištění nového chodníku podél pozemku parc.č. 179/2, k.ú. Starý Knín je v délce 10 m navrženo nové oplocení ze ztracených tvárnic (KB bloky) doplněné o montáž pletivového plotu výšky 1,80m. Celková výška oplocení od chodníku bude činit cca 2,00 m (0,2 m viditelná podezdívka z chodníku z KB Bloků + 1,8 pletivový plot).

Z důvodu statického zajištění nového chodníku podél pozemku par. čísla 114 k.ú. Starý Knín je navrženo zpevnění svahu palisádami výšky 0,60 m tloušťky 0,16 - 0,20 m a celkové délky 24,0 m.

Z důvodu statického zajištění stávajícího oplocení oddělujícího pozemek par. čísla 91 k.ú. Starý Knín je navrženo zpevnění svahu palisádami výšky 1,00 m tloušťky 0,16 - 0,20 m a celkové délky 22,0 m.

Podél pozemku parc. č. 182/6 k.ú. Starý Knín je v délce 10 m navrženo nové oplocení ze ztracených tvárnic (KB bloky) doplněné o montáž pletivového plotu výšky 1,80m. Celková

výška oplocení ze strany soukromého pozemku bude činit cca 2,00 m (0,2 m viditelná podezdívka z pozemku vlastníka z KB Bloků + 1,8 pletivový plot).

Podél pozemku parc. č. 92, k.ú. Starý Knín je v délce 10 m navrženo nové oplocení ze ztracených tvárnic (KB bloky) doplněné o montáž pletivového plotu výšky 1,80m. Celková výška oplocení ze strany soukromého pozemku bude činit cca 2,00 m (0,2 m viditelná podezdívka z pozemku vlastníka z KB Bloků + 1,8 pletivový plot).

Na rozhraní konec chodníku / zeleň na pozemku parc.č. 735/6, k.ú. Starý Knín jsou v délce 2,50 m navrženy palisády výšky 1,60m, tl. 0,16m z důvodu zajištění stabilizace nově navrženého chodníku před svahem.

Výškové řešení – příčný sklon

Příčný sklon u komunikací pro pěší nesmí přesáhnout 2% viz ČSN 73 61 10. (Projektování místních komunikací). Podrobněji viz přílohy D.1.2.1-1,2,3 – Situace pozemní komunikace.

Výškové řešení – podélný sklon

Podélný sklon komunikací pro pěší kopíruje výškové vedení nivelety komunikace. Minimální podélný sklon vozovky je 0,36% a maximální podélný sklon vozovky je 6,12%. Více viz příloha D.1.2.2 – Podélný profil.

Skladby komunikací

Konstrukce chodníku z betonové dlažby:

Betonová dlažba (pochozí)	DL	60mm	
Lože drť	L	40mm	
Štěrkodrt' ŠD _A		150 mm	ČSN EN 13 285
CELKEM		250 mm	

Konstrukce vjezdu:

Betonová dlažba (pojízdná)	DL	80mm	
Lože drť	L	40mm	
Štěrkodrt' ŠD _A		150 mm	ČSN EN 13 285
Štěrkodrt' ŠD _A		150 mm	ČSN EN 13 285
CELKEM		420 mm	

Nová zeleň

- Skrývka ornice v tloušťce 150 mm / vybourat původní konstrukční souvrství
- Vysypat ornici v mocnosti min. 150 mm
- Osetí travním semenem

V místě budoucího chodníku bude osazena silniční betonová obruba ABO 2-15 (1000x150x250) osazená v odskoku 0,12 m nad vozovkou. V místě vjezdu bude obrubník osazen v odskoku 0,02 – 0,05 m; v místě autobusové zastávky v odskoku 0,16 m. Přejechod mezi sníženou a zvýšenou obrubou je řešen prostřednictvím přechodových kusů obrub ABO 2-15 PP,PL.

Rozhraní vozovka/zeleň bude lemováno silničním betonovým obrubníkem tvaru ABO 2-15 (1000 x 150 x 250 mm) osazeným v odskoku 0,12 m nad vozovkou.

Rozhraní chodník/zeleň bude lemován chodníkovou betonovou obrubou ABO 15-10 (1000 x 80 x 200 mm). Obruba bude osazena v odskoku 0,08 m. Zvýšené obrubníky a zábradlí tvoří přirozenou vodící linii pro osoby se sníženou schopností orientace a pohybu. Osazení zapuštěné chodníkové obruby bude provedeno v odskoku 0,00 m. Kamenné a betonové obrubníky budou uloženy svisle do betonového lože s boční opěrkou z betonu C20/25n XF3.

Obecné požadavky

Při kontrole zemní pláně se postupuje dle ČSN 70 1006 (Kontrola zemin a sypanin) a musí být dodrženo ČSN 73 6133 (Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací). Projektant upozorňuje na nutnost dodržení požadavků na kvalitu zemní pláně a jejího řádného odvodnění. Požadovaná hodnota modulu přetvárnosti zeminy v úrovni zemní pláně musí odpovídat hodnotě $E_{def,2} = 30$ MPa pro chodníky; $E_{def,2} = 45$ MPa pro vjezdy a hodnotě $E_{def,2} = 60$ MPa pro vozovky. Zemní plán má mít minimální spád 3,0%.

Rozhraní staré a nové konstrukce musí být dostatečně zhutněno z důvodu zabránění vzniku potencionálních defektů a výškových poklesů. Zemní plán musí být zhutněna na hodnotu dle vzorových řezů.

Pracovní spáry v obrusné vrstvě budou proříznuty a zality modifikovanou asfaltovou zálivkou za horka. Pracovní spáry v ložní vrstvě a v místech sanací budou ošetřeny nalitím hrany modifikovanou asfaltovou zálivkou za horka.

Spáry mezi asfaltovou vozovkou a betonovými prvky (např. obruby) budou zality modifikovanou asf. zálivkou za horka typu N1 – běžná elastická s vysokou roztažností dle EN ČSN 14 188-1

Svahy zemního tělesa

Sklon svahů násypového nebo zářezového zemního tělesa se udává poměrem výšky k základně 1:2. Při stanovení sklonů svahů zemního tělesa byl kladen důraz na bezpečnost silničního provozu a stabilitu zemního tělesa s ohledem zásahu na pozemky komunikace.

2. Mostní objekty a zdi SO 200

Projektová dokumentace neobsahuje uvedenou řadu objektů.

3. Odvodnění pozemní komunikace - Vodohospodářské objekty SO 300

SO 302 – Přeložka hydrantu

V souvislosti s realizací nového chodníku dojde k posunu stávajícího nadzemního hydrantu nacházejícího se ve staničení komunikace cca 0,4 km. Stávající nadzemní hydrant se nachází u komunikace v ploše zeleně. Je napojen na stávající vodovodní řad vedoucí v komunikaci na odbočce přes šoupě. Předpokládaný materiál a profil stávajícího vodovodu je PE90, DN80.

Zásady technického řešení

Hydrant bude posunut dále od komunikace o cca 4,5m do zelené plochy. Hydrant bude zachován jako nadzemní DN80. Při uzavřeném šoupěti bude odpojeno potrubí ke stávajícímu hydrantu, potrubí i hydrant budou demontovány a odstraněny. Na stávající šoupě bude přes nové potrubí délky 4,5m, materiál LT DN80, patkové koleno DN80 osazen nový nadzemní hydrant. Poklop stávajícího hydrantu bude osazen nový a bude rektifikován do výškové polohy dle nových povrchů. Viz. Příloha D.2.5 Podélný profil.

4. Tunely, podzemní stavby, galerie

Projektová dokumentace neobsahuje uvedenou řadu objektů.

5. Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zony a protihlukové clony

Projektová dokumentace neobsahuje uvedenou řadu objektů.

6. Vybavení pozemní komunikace

a) Záchytná a bezpečnostní zařízení

Nejsou součástí předložené projektové dokumentace.

b) Dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku

Dopravní značky

Nejsou součástí předložené projektové dokumentace.

c) Veřejné osvětlení

SO 401 – Úpravy veřejného osvětlení

Projektová dokumentace řeší v rámci stavby III/10222 ul. Kozohorská, Nový Knín - CHODNÍK výstavbu nového veřejného osvětlení v dotčené oblasti.

Projekt řeší

- Výstavbu nového veřejného osvětlení (ul. Kozohorská, Nový Knín)
- Napojení nového veřejného osvětlení na stávající soustavu VO

Stávající stav

V současné době je v ulici Kozohorská v obci Nový Knín instalováno stávající veřejné osvětlení. Svítidla jsou instalována na sloupech vrchního vedení NN, napájení je vedeno vrchním kabelovým vedením. V rámci stavebních úprav komunikace a výstavby nového chodníku bude instalováno nové veřejné osvětlení v celém úseku stavby.

Demontáže

V rámci výstavby nového osvětlení dojde demontážím stávajícího VO – jedná se o svítidla instalovaná na podpěrných sloupech vrchního vedení NN včetně napájecího vedení VO. Demontovaná svítidla VO budou nahrazeny novou soustavou VO (nové stožáry VO s LED svítidly a kabelová trasa VO). Veškerý demontovaný materiál je majetkem správce VO a tento rozhodne o jeho využití.

Nový stav

Nové veřejné osvětlení v rámci rekonstrukce ul. Kozohorská v obci Nový Knín bude navazovat na stávající větve VO v okolních ulicích. Napájení nového VO bude zajištěno ze stávajícího rozvodu VO, pro napájení není třeba v zapínacím rozvaděči VO žádných úprav.

V rekonstruované části ul. Kozohorská budou osazeny nové ocelové válcové stožáry VO výšky 6,0m, typu K (třístupňový válcový ocelový stožár žárově zinkovaný) bez výložníků. Stožáry budou osazeny LED svítidly dle požadavku správce VO (referenční svítidlo pro výpočet je uvažováno iLED PSL 35 (2x12LED Cree/33W) /2700K), zhotovitel před zahájením realizace nechá konkrétní typ použitého svítidla odsouhlasit správcem VO obce Nový Knín. Nové stožáry VO budou situovány s roztečí cca 30m. Instalovány budou v celé délce rekonstrukce komunikace. Stožáry K 6 budou vetknuty do samostatných typových betonových základů rozměrů 60x60x90cm. Beton bude typu C16/20. Spodní část všech nových stožárů VO bude před jejich montáží opatřena ochranným nátěrem asfaltovým lakem Renolak ALN dle pokynu správce VO. Nové stožáry VO budou označeny typovými štítky s evidenčními čísly správce VO. Přesné umístění stožárů je v projektu přizpůsobeno podzemním inženýrským sítím a stavebním úpravám. V nových stožárech VO bude osazena standardní elektrovýzbroj SCHM 1,5-35 a skleněná pojistka 6A pro jištění svítidla. V případě, že kabely NN budou v kolizi se základy nových stožárů VO, budou do základů založeny chráničky AROT \varnothing 110mm na jejich ochranu. V případě, že stávající kabely spol. Cetin a kabely ostatních správců slaboproudých sítí budou v kontaktu se základy nových stožárů VO, budou do nových základů založeny obrácené TK žlaby na jejich ochranu.

Nové napájecí kabely soustavy VO v ul. Kozohorská budou typu CYKY-J 4x16mm², připojeny budou ze stávajícího stožáru VO (resp. betonového podpěrného stožáru vrchního vedení NN) v křižovatce ulic Kozohorská – Na Vyšehradě – Na Smíchově, kde bude proveden kabelový svod z vrchního vedení VO do zemní kabelové trasy a na sloupu bude osazena jistící pojistková skříň typu SP5. Mezi jednotlivými světelnými místy budou kabely smyčkovány. Kabely rozvodu VO budou v celé svojí délce uloženy ve výkopech v pískovém loži, shora zakryty bezpečnostní výstražnou fólií a zasypany původní zeminou, která bude zhutněna před definitivní úpravou povrchů. Výkopy v chodníku a trávníku budou rozměrů 35x60cm (min. krytí kabelů 35cm), při křížení komunikací budou kabely VO uloženy v HDPE trubkách \varnothing 110mm s min. krytím 1,0m včetně založení rezervní chráničky. V místech parkovacích stání a vjezdů do objektů budou kabely uloženy v obetonované chráničce HDPE \varnothing 110 mm jako ochraně proti mechanickému poškození. Při úrovnovém křížení kabelů VO s kabely Cetin nebo jiných správců slaboproudých sítí (optické kabely ČEZ ICT) včetně plynovodních přípojek a vodovodních řadů budou kabely VO ochráněny do vzdálenosti 1m na každou stranu chráničkou AROT \varnothing 110mm. Ve stejných chráničkách budou kabely VO uloženy i při souběhu s kabely Cetin a se slaboproudými kabely jiných správců menším než povoluje norma (0,3m). Všechny použité chráničky budou po zatažení kabelů zapěněny polyuretanovou hmotou. Propojení pojistek a svítidel bude provedeno kabely typu CYKY-J 3x1,5mm² vedenými s volně uvnitř stožárů. Všechny jednotlivé dílčí kabely budou ve stožárech VO označeny štítky s popisem dle předpisu správce VO.

Na dně výkopů bude uložen drát FeZn \varnothing 10mm pro uzemnění stožárů VO pro ochranu před bleskem a pro provedení hlavního pospojování.

Parametry osvětlovací soustavy:

Dle ČSN CEN/TR 13201-1, ČSN EN 13201-2 až 4 spadá osvětlení místní komunikace (ul. Kozohorská) do třídy osvětlení M6. Požadované parametry osvětlení – jas povrchu komunikace $L \geq 0,3$ cdm-2, celková rovnoměrnost osvětlení $U_0 \geq 0,35$, podélná rovnoměrnost $U_l \geq 0,4$. Kontrolní výpočet osvětlovací soustavy je uveden v příloze č. D.3.6.

Specifikace osvětlovací soustavy:

Ul. Kozohorská, Nový Knín - Jednostranná soustava:

Typ svítidla:

iLED PSL 35 (2x12LED Cree/33W) /2700K

Závěsná výška:	6,0 m, stožár typu K 6
Výložník:	bez vyložení
Rozteč:	dle výpočtu do 30 m

Instalovaný příkon Pi nově instalované soustavy VO bude činit 1,1 kW. Potřeba el. příkonu bude kryta ze stávajícího rozvodu VO. Ve stávajících zapínacích bodech pro napojení nového VO není třeba žádných úprav.

Koordinace nového VO se stávajícími sítěmi

Stávající svítidla VO jsou umístěna na betonových sloupech vrchního vedení NN, které je vedeno podél ul. Kozohorská, stávající VO je napájeno vrchním kabelovým vedením. Na opačné straně komunikace je také vedeno vrchní sdělovací vedení spol. CETIN. Obě tato vrchní vedení zůstávají zachována.

Vzhledem k malému prostoru v přidružené části komunikace, kdy šířka chodníku činí cca jen 1,5m, dále z důvodu zachování průjezdného profilu komunikace (líc stožáru min. 0,5m od hrany komunikace) a stejně tak požadavkem na zachování průchozí šíře chodníku (min. 0,9m) je nutno stožáry VO umístit ke vzdálené hraně chodníku od komunikace. Tím stožáry VO zasahují do ochranného pásma vrchních vedení, jsou však navrženy s minimální výškou (6,0m) tak, aby nebyly v kolizi s vrchním vedením a ani při event. pádu stožáru či nepříznivých povětrnostních podmínkách nedošlo k ohrožení vrchního vedení. Také lze předpokládat, že v budoucnu dojde k přeložení vrchních vedení do zemní kabelové trasy a tím bude poloha obou sítí dořešena.

d) Ochrana proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace

Není v rámci PD řešeno.

e) Opatření proti oslnění

Není předmětem PD

7. Sadové úpravy – SO 800 Vegetační objekty

SO 802 – Vegetační úpravy – Nový Knín

V rámci dendrologického průzkumu byly hodnoceny dřeviny v přímé kolizi se stavbou po obou stranách komunikace Kozohorská, v úseku od křižovatky s ul. V Jalovčinách po křižovatku s ul. Na Vyšehradě, v intravilánu obce Nový Knín.

Jedná se především o nesourodé výsadby jehličnanů a porosty podél vodoteče Kocába s převahou Olše lepkavé a vrby bílé.

Ke kácení je navrženo celkem 2 stromy (inv. č. 13 smrk pichlavý s obvodem kmene 100 cm a inv. č. 20 vrba Matsudova s obvodem kmene 122 cm) a 51 m² keřů, které jsou v přímé kolizi se stavbou chodníku. Pro všechny dřeviny navržené ke kácení je nutné povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les.

Ponechané dřeviny je v průběhu plánované stavby nutné chránit podle normy ČSN DIN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině, Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech.

Je nutné zamezit mechanickému i chemickému poškození nadzemních částí i kořenového systému. Nesmí se skladovat materiál pod korunami stromů ani pojíždět kořenovou zónu těžkou mechanizací.

Pokud budou výkopové práce probíhat v prostoru kořenového systému stromů, budou prováděny pouze ručně. Kořeny tlustší jak 3 cm nesmí být přerušeny a v případě odhalení kořenů je třeba zamezit vysychání odhalených kořenů mokkými hadry. Přerušené kořeny se nesmí trhat, ale čistě zaříznout.

U hodnocených stromů inv. č. 1-3 bude instalována ochrana kořenového prostoru oplocením i ochrana a ochrana kmenů.

7. Objekty ostatních skupin objektů

Projektová dokumentace neobsahuje stavební objekty ostatních skupin objektů.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Stavba neobsahuje žádná další technická a technologická zařízení.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Předmětná stavba je stavbou dopravně inženýrskou s objektem komunikace, který nevyžaduje zvláštní protipožární zabezpečení. V průběhu výstavby bude zajištěn příjezd protipožární techniky ke všem objektům v blízkosti stavby včetně objektů zařízení staveniště. Současně budou řádně vyznačeny a včas oznámeny nutné objížďky. Stavba bude dostupná z ulice Na Smíchově a ze silnice III/10222 z obce Kozí Hory.

Investor je povinen nahlásit omezení průjezdnosti a všechny uzavírky 14 dní předem Hasičskému záchrannému sboru Středočeského.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Není předmětem projektové dokumentace.

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

Vzhledem k charakteru stavby nejsou hygienické požadavky a požadavky na pracovní prostředí předmětem projektu.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Na zájmovém území nebylo provedeno radonové měření – jedná se o komunikace.

b) Ochrana před bludnými proudy

V rámci technického řešení je užito prvků pasivní ochrany.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

Namáhání technickou seizmicitou (např. trhačími pracemi, dopravou, průmyslovou činností, apod.) se v okolí stavby nepředpokládá, konkrétní ochrana tedy není řešena.

d) Ochrana před hlukem

Stavební úpravy nemají vliv na zlepšení hlukových poměrů.

e) Protipovodňová opatření

Lokalita se částečně nachází v záplavovém území 100leté vody a v záplavovém území pro Q500.

f) Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu

Stavba se nenachází na poddolovaném území nebo na území s výskytem nekontrolovaného metanu.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) Napojovací místa na stávající technickou infrastrukturu

Xxx – doplnit VO

Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Podrobně řešeno v jednotlivých stavebních objektech.

B.4 Dopravní řešení

a) Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Jedná se o návrh nového chodníku trasovaného podél silnice III. třídy. Rekonstrukce je navržena v bezbariérové úpravě dle vyhlášky 398/2009Sb. (o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb). Úprava přispěje ke zlepšení pohybu osob se sníženou schopností orientace a pohybu.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Stavba bude dostupná z ulice Na Smíchově a ze silnice III/10222 z obce Kozí Hory.

c) Doprava v klidu

Není předmětem předložené projektové dokumentace.

d) Pěší a cyklistické stezky

Není předmětem předložené projektové dokumentace.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

e) Terénní úpravy

Vzhledem k charakteru stavby jsou navrženy jen minimální terénní úpravy. Trasa kopíruje stávající stav. Navržené stavební úpravy počítají podrobněji viz SO 802 Vegetační úpravy – Nový Knín.

f) Použité vegetační prvky

Stmelené konstrukční vrstvy musí být v místě předpokládané zeleně odstraněny, vysypány ornici v mocnosti tl. 150 mm a nově osety travním semenem.

g) Biotechnická, protierozní opatření

Nejsou předmětem dokumentace.

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

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

Dopad stavby na životní prostředí je prakticky nulový. Z hlediska hluku a znečištění ovzduší nedochází k navýšení intenzity dopravy a tedy stavby nevnáší do území žádný nový zdroj znečištění. Vzhledem k tomu, že stavba neobsahuje návrh nových objektů, které by znamenaly navýšení provozu v této oblasti, předpokládáme, že nedojde ke zhoršení vlivu na životní prostředí. Provozem stavby nevznikají požadavky na spotřebu vody a její znečišťování, znečišťování půdy.

b) Vliv na přírodu a krajinu

Stavbou nejsou dotčeny památné stromy.

Stavba nemá vliv na zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

V okolí stavby se nenachází evropsky významná lokalita ani ptačí oblasti pod ochranou Natura 2000. Stavba nebude mít vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska vlivu záměru na životní prostředí

Jedná se o úpravu stávající dopravní a technické infrastruktury bez požadavku na zjišťovací řízení / EIA.

e) V případě záměru spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení

Záměr nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

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

Ochranná pásma dle vyhl. 222/94 jsou uvedena v kapitole B.8.1 odstavec d.

B.7 Ochrana obyvatelstva

V oblasti dotčené stavbou se nenachází stavby civilní ochrany.

B.8 Zásady organizace výstavby

B.8.1 Technická zpráva

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících medií a hmot, jejich zajištění

Zajištění potřebných zdrojů pro výstavbu je plně v kompetenci dodavatele stavby. Stavba pro svoji budoucí funkci nevyžaduje žádná zdrojová media či hmoty.

b) Odvodnění staveniště

Stavba se nachází v prostoru, kde je odvodnění řešené pomocí vsakování do přilehlé zeleně a uličních vpustí umístěných v komunikaci. Odvodnění staveniště tak není třeba detailně řešit. Realizační firma musí dbát, aby nedocházelo k únikům ropných látek ze stavebních strojů a aby nedocházelo ke znečištění staveniště, které by mohlo negativně ovlivnit životní prostředí v okolí stavby.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba bude dostupná z ulice Na Smíchově a ze silnice III/10222 z obce Kozí Hory.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba musí probíhat dle platných zákonů, předpisů, vyhlášek a norem. V průběhu výstavby tak nesmí docházet ke znečišťování okolí stavby. Stavba musí dbát, aby byly dodrženy hlukové limity.

V průběhu výstavby dojde v zájmové oblasti k omezení dopravy.

Stavba nevyvolává požadavky na zvláštní bezpečnostní opatření.

Ochranná pásma dle vyhl. 222/94 jsou:

Druh vedení			Ochranné pásmo (oboustranně od krajního kabelu nebo od osy potrubí)
Elektrické venkovní nadzemní	1 – 35 kV	vodič bez izolace	7m
		vodič s izol.základní	2m
		závěsné kabel.vedení	1m
	35 – 110 kV		12m
	závěsné kabel.vedení 110kV		2m
	110 - 220 kV		15m
	220 – 400 kV		20m
	nad 400 kV		30m
Elektrické venkovní podzemní (kabelové)	telekomunikační zařízení provozovatele energetické sítě		1m
	no 110 kV		1m
	nad 110 kV		3m
Sdělovací kabely	místní		2m
	dálkové		3m
Vodovod	do DN 500 včetně		1,5m
	nad DN 500		2,5m
	do DN 500 včetně, hl. větší než 2,5 m		2,5m
	nad DN 500, hl. větší než 2,5 m		3,5m
Kanalizace	do DN 500 včetně		1,5m
	nad DN 500		2,5m
	do DN 500 včetně, hl. větší než 2,5 m		2,5m
	nad DN 500, hl. větší než 2,5 m		3,5m
Plynovod NTL a STL	mimo zástavbu do DN 200		4m
	DN 200 - DN 500		8m
	nad DN 500		12m
	v zástavbě		1m
Tepelná zařízení	po obou stranách zařízení		2,5m

Při realizaci stavby budou zohledněny veškeré připomínky a podmínky správců stavbou dotčených inženýrských sítí týkající se provádění stavebních prací a ochrany inženýrských sítí, které jsou uvedeny v příložených závazných stanoviscích.

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

Pokud není staveniště zajištěno jiným způsobem, musí být oploceno v zastavěném území obce souvislým oplocením výšky minimálně 1,8 m tak, aby byla zajištěna ochrana staveniště a byl oddělen prostor staveniště od okolí.

Na stavbě se nesmějí pálit jakékoliv materiály (papír, zbytky lepenky, dřevo, apod.). Do veřejné kanalizace se nesmějí vypouštět žádné závadné látky, vozidla musejí být před vyjetím na veřejnou komunikaci očištěna. S těmito opatřeními seznámí vedení stavby všechny zaměstnance a průběžně bude kontrolovat dodržování těchto opatření.

Veškeré vzrostlé dřeviny nacházející se v obvodu staveniště, které nemají být v souladu s PD káceny, musejí být ochráněny proti mechanickému poškození kmene a větví.

Výkopové práce v sousedství vzrostlé zeleně musejí být prováděny co nejopatrněji tak, aby se minimalizovalo poškození kořenových systémů. V bezprostředním sousedství vzrostlé zeleně nesmějí být skladovány stavební materiály, aby nedošlo k přitěžování zeminy nad kořenovými systémy. Během stavby musí být dbáno ČSN 839061 - Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích a ČSN DIN 18920 Sadovnictví a krajinářství, Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavební činnosti. Nutno je ochránit nejen kmeny stromu, ale rovněž i kořenový systém a koruny stromů. Výkopové práce v blízkosti stromů budou prováděny POUZE RUČNĚ a je nutné zamezit vysychání odhalených kořenů mokkými hadry. Odstranění vzrostlé zeleně bude provedeno po vydání souhlasu s jejím kácením, a to odbornou lesnickou firmou. Zachovávané vzrostlé stromy v blízkosti stavby budou ochráněny prkenným bedněním, které bude po ukončení výstavby odstraněno. Stromy je nutno ochránit v souladu s ČSN 839061 „Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích“.

Ochrana proti hluku a vibracím

Pro ochranu okolí stavby z hlediska hlukových poměrů je potřeba důsledně postupovat podle nařízení vlády ze dne 21.1.2004, kterým se mění nařízení vlády č. 502/2000 Sb. O ochraně zdraví před nebezpečnými účinky hluku a vibrací, uveřejněné ve sbírce zákonů ČR č. 88/2004 Ab. A zejména § 11 – Hluk v chráněném venkovním prostoru, v chráněných vnitřních prostorech staveb a v chráněných venkovních prostorech staveb a § 12 – Nejvyšší přípustné hodnoty hluku ve venkovním prostoru.

Je nutné zajistit opatření proti nadměrnému hluku z výstavby, tzn., nesmí být překročeny hygienické limity akustického tlaku 65 db v LAeq,T v době 7,00 – 21,00 hodin v ochranném venkovním prostoru staveb – 2,0 m před fasádou – stávajících okolních obytných domů. Konkrétní opatření ke snížení hlučnosti a prašnosti při provádění prací bude řešit dodavatel v rámci své předvýrobní přípravy. Dodavatel je povinen u strojů, které svou hlučností nevyhovují maximálním přípustným hodnotám, upravit pasivní ochranu, tzn. stroje umístit ve zvukově izolovaných boxech nebo upravit provozní dobu nadměrně hlučných strojů.

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení.

Ochrana proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti

Při výkopových pracích budou zajištěna opatření k minimalizaci zatížení okolí prachem nebo blátem – zkrápění prašných ploch, průběžný odvoz výkopku. Vozidla zajišťující odvoz materiálu budou před vjezdem na komunikaci náležitě očištěna. Rovněž komunikace znečištěné v důsledku provádění stavebních prací a dopravního provozu souvisejícího se

stavbou musí být průběžně čištěny. Automobily přepravující sypký materiál budou mít zajištěn nakládací prostor proti jakémukoliv úniku převáženího materiálu. Výjezd ze stavby budou pod stálou kontrolou stavby a případné znečištění komunikací bude okamžitě odstraněno. Mezideponie prашného materiálu budou plachtovány nebo kropeny tak, aby jejich povrch nevysychal.

Ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny

Zhotovitel bude povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků a stavebních strojů produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídající platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu motorových vozidel na pozemních komunikacích. Nasazení strojů se spalovacími motory bude omezováno a budou upřednostněny stroje s elektromotory.

Ochrana proti znečištění podzemních a povrchových vod, záplavová území

Při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště je nutné vhodným způsobem stavbu zabezpečit tak, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod. Jedná se zejména o vhodný způsob odvádění dešťových vod ze stavební rýhy, provozních, výrobních a skladovacích ploch staveniště.

Ochrana před škodami

Zhotovitel je povinen provést veškerá opatření, potřebná pro předcházení vzniku škod na sousedících nemovitostech, na přístupových komunikacích, na podzemních a nadzemních vedeních inženýrských sítí a jiných zařízeních nalézajících se v prostoru staveniště, na veřejné či soukromé zeleni, půdě atd.

Pokud je nutné provádět stavební práce v těsné blízkosti cizích zařízení nebo staveb nebo tyto podcházet, odpovídá zhotovitel stavby za řádné zapažení, podepření či vyvěšení cizích zařízení a za co nejopatrnější provádění prací tak, aby nedošlo k jejich poškození. Dojde-li přes učiněná opatření ke škodám, učiní zhotovitel neprodleně opatření k jejich minimalizaci a vyrozumí TDS a vlastníka poškozené věci, stavby či zařízení a je-li podle povahy škody potřebné, i příslušné orgány státní správy. Následně pak zhotovitel projedná s vlastníkem věci a TDS způsob nápravy způsobené škody (oprava, finanční náhrada apod.).

Rozsah staveniště je definován zábořem stavby. Ten je proveden v nezbytně nutném rozsahu pro bezproblémový postup stavebních prací. V rámci stavby dochází k dále uvedeným zásahům do území.

f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Obvod staveniště je definován rozsahem stavebních úprav a nezbytným manipulačním prostorem. Před zahájením stavebních prací musí být vytýčen či jinak jednoznačně vymezen obvod staveniště, včetně vymezení ploch pro umístění zařízení staveniště.

Realizace stavby je navržena v prostoru veřejně přístupných pozemků stávajících komunikací. Zařízení staveniště bude zřízeno v prostoru jednotlivých záborů.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace je nutné zajistit během realizace stavby vstupy a vjezdy do objektů a na veřejně přístupné plochy.

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

Z hlediska výstavby se předpokládá, že přebytek vytěženého materiálu bude po vytěžení odvezen na skládku.

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

Zemní práce budou prováděny v potřebném rozsahu pro zdárné zhotovení díla. Nepočítá se s využitím deponie.

Zemní práce v rámci této stavby představují pouze odstranění stávajících vrstev konstrukce komunikace či zelených ploch. Popřípadě výkopové práce pro zřízení otevřených příkopů, drenážní rýh a opěrných zdí. Rovněž do této kategorie spadají výkopové práce pro pokládku nových sítí či přeložky stávajících inženýrských sítí. Veškerý vytěžený materiál, který nebude možné opětovně použít bude odvezen na skládku.

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Z hlediska čistoty staveniště a zabránění úniku ropných látek ze strojů byly zásady ochrany životního prostředí popsány výše. Rovněž ochrana před nadměrným hlukem. Vzhledem k charakteru stavby není podrobněji řešeno.

k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Postup práce a veškeré provádění prací musí být v souladu s požadavky na bezpečnost práce. Při stavbě je třeba dodržovat vyhlášku ČÚBP a ČBÚ č. 309/2006 Sb. a 591/2006 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a další předpisy ČÚBP, dále platné ČSN a ON a další závazné předpisy, zákony a související směrnice. Pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s možnými druhy nebezpečí a upozorněni na průběhy inženýrských sítí.

Zvláštní pozornost je třeba věnovat provádění zemních prací. Pozornost je třeba věnovat ověření průběhu stávajících IS. IS je nutno ověřit vytýčením správcí, vypiskáním a ručně kopanými sondami. Při provádění stavebních prací je nutno zachovávat logický postup prací.

Je třeba všechny pracovníky seznámit se staveništem a stavebními postupy. Je třeba dbát norem a technologických předpisů upravujících vlastnosti stavebního díla. Staveniště je třeba označit, pokud možno ohraničit proti vstupu cizích osob a osvětlit.

Bezpečnost provozu během výstavby bude zajištěna normálními prostředky (značení, ohrazení, osvětlení). Po celou dobu stavby musí být umožněn příjezd hasičské techniky pro případ zásahu do všech objektů dotčených stavbou.

l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Vzhledem k charakteru stavby i okolních staveb není v rámci projektu řešeno.

m) Zásady pro dopravní a inženýrská opatření

Návrh zachování nezbytné dopravní obsluhy dotčeného území při provádění stavby je jedním z prvořadých úkolů souhrnného řešení stavby s dopadem na vlastní postup stavebních prací. Zpětně návrh dopravních opatření musí respektovat smysluplnost pracovních postupů a technologické možnosti výstavby. Návrh DIO je převzat z koordinované akce: **III/10222, ul. Kozohorská Nový Knín – KOMUNIKACE (investor KSUS Středočeského kraje).**

Předmětem stavebních prací je kompletní rekonstrukce uličního prostoru ul. Kozohorská v Novém Kníně mezi hranicí obce a ul. Na Vyšehradě.

Etapizace výstavby

Stavba je rozdělena na dvě základní etapy. Během celé doby výstavby krom přípravných a dokončovacích prací je předpokládána kompletní uzavírka ulice Kozohorská s vyznačenou objízdnou trasou po III/10221, II/102 a po III/10222 přes obec Dražetice. Objízdná trasa do části obce Kozí Hory činí cca 14 km.

Podrobnější rozčlenění organizace výstavby si rozhodne zhotovitel na základě svých kapacitních možností a zkušeností zejména s výstavbou opěrných zdí a odvodňovacích objektů.

Dopravní značení pro jednotlivé etapy je v samostatných výkresech této dokumentace.

Etapu 1

Během etapy 1 se budou provádět práce na jihozápadním úseku stavby, a to od hranice obce po přemostění Kocáby včetně u č.p. 357. V této etapě se nachází stavebně nejnáročnější část – založení opěrné zdi komunikace vč. zřízení propustků na výjezdu z obce. Práce na zdi budou prováděny za plné uzávěry komunikace pro veškerý motorový provoz, v pozdějších fázích výstavby je na základě posouzení zhotovitele vhodné (a provozně žádoucí) provizorně zprůjezdnit jeden JP odlehlý od stavěné zdi za účelem zajištění stálé dopravní obsluhy slepé ulice V Jalovčínách. Během zakládání propustků u zdi je také znepřístupněna slepá ulice V Jalovčínách (19 RD), po založení propustku DN400 do ulice V Jalovčínách je třeba v provizoriu umožnit přístup minimálně pro složky IZS a nezbytnou obsluhu. Ulice V Jalovčínách nemá žádnou alternativní možnost obsluhy a přístupu než přes křižovatku Kozohorská x V Jalovčínách.

Doporučuje se začít s objektem zdi a křižovatkou Kozohorská x V Jalovčínách a po založení propustku DN400 zpřístupnit křižovatku a přesunout provádění zemních a konstrukčních prací na zbytek úseku 1. etapy, kde se mimo jiné nachází propustek a most k opravě.

Etapu 2

Během 2. etapy bude zhotoven úsek od č.p. 357 k ulici Na Vyšehradě (včetně). Předpokládá se kompletní uzavírka komunikace, která se přímo dotkne cca 12 RD. Některé další nemovitosti dotčené touto etapou mají záložní možnost přístupu k objektu pomocí jiných místních nebo účelových komunikací.

Objízdna trasa

Značená objízdna trasa je vedena z Nového Knína ze silnice II/114 přes náměstí Jiřího z Poděbrad, dále po silnici III/10221 přes obec Libčice, dále západně po II/102, dále po III (10222 přes obec Dražetice a části obce/osady Chramiště, Besídka do Kozích Hor.

Na křižovatkách na objízdne trase jsou umístěny navigační SDZ IS11b se směřováním „Kozí Hory“, na příjezdech do Nového Knína na II/114 (2x) a II/116 jsou umístěny cedule SDZ IS11a s uvedenou délkou objízdne trasy 14 km a slovně popsanou uzávěrou (viz detail v situaci). Variantně je přípustné nahradit IS11a za IP22 s obdobným zněním. Vlastní objízdna trasa je vybavena směrovými šipkami SDZ IS11c v obou směrech.

Neznačená objízdna trasa pro etapu 2 je přes komunikaci Na Hlinech a most přes Kocábu. S ohledem na úzký profil a charakter komunikace není vhodné sem přesměrovat cíleně jakýkoli provoz, a naopak je třeba tranzitující řidiče od použití komunikace odradit. Z těchto důvodů je na vjezd do ulic Na Hlinech a Pod Sady umístěna SDZ IP22 „Neprůjezdná oblast“ a SDZ B13+E13 zákaz vjezdu všech vozidel nad 3,5t mimo povolení MěÚ Nový Knín (vlastník komunikace). Lze ovšem očekávat od rezidentů Nového Knína zkracování cesty na základě místní znalosti. Tuto trasu budou také využívat vozidla IZS (viz samostatná kapitola).

Značení objízdne trasy a širší dopravní vztahy jsou zřetelné v přílohách tohoto dokumentu.

Vliv na VHD

Stávající autobusová linka PID 525 má charakter jednosměrné okružní linky zajišťující v řešeném úseku 4 spoje v ranních hodinách a čtyři odpolední spoje. Linka je obsluhována

standardním 12 m autobusem, zastávky jsou řešeny pouze jako jednosměrné, často nemají stavebně zřízenou jakoukoli nástupní hranu apod., bezbariérové užívání v obsluhovaných obcích je vyloučeno. Přístup na zastávky „Nový Knín, Mlýn“ a „Nový Knín, Starý Knín Na Vyšehradě“ je znemožněn. Linka 525 musí být po celou dobu výstavby buď zrušena a nahrazena jiným druhem dopravy nebo upravena trasa z okružní linky na linku běžnou v trase Nový Knín – Libčice – Dražetice – Chramiště – Kozí Hory a zpět, přičemž nový obrat probíhá v zastávce (a zároveň křižovatce) „Nový Knín, Kozí Hory“. Nově je trasa linky výrazně prodloužena, neboť většinu své okružní trasy musí jet nově zpět. Doporučujeme nahradit z důvodu otáčení a zkrácení jízdních dob vozidlo SD za midibus, ideálně mikrobusem. Všechny zastávky po trase je třeba nově upravit na obousměrné pomocí instalace dočasných zastávkových označků.

Doporučujeme před stavbou otestovat průjezdnost mikrobusem MK Na Hlinech v Novém Kníně, došlo by tak k návratu během etapy 2 režimu okružní linky, pouze by nebyly obslouženy 2 zastávky v rekonstruovaných úsecích komunikace.

Vliv na přístup IZS

Po celou dobu výstavby bude zhotovitelem zajištěn přístup pro IZS, byť za ztížených podmínek, do blízkosti objektů dotčených uzavírkou komunikace.

Náhradní přístupové trasy k objektům jsou ulicemi Pod Sady a Na Hlinech (příp. i další účelové komunikace z východu).

Průjezdnost úseků ulice Na Hlinech pro IZS během druhé etapy je třeba zvlášť ohlásit na operační střediska složek IZS jako rozdíl oproti údajům zadávaných do běžných navigací. Vzhledem k délce objížděné trasy by navigační chyba a nevyužití průjezdu ulicí Na Hlinech jednoznačně vedla k nebezpečí z prodlení.

Vliv na pěší dopravu

Přístup k nemovitostem omezených stavbou je řešen průchodem staveništěm za předpokladu splnění bezpečnostních pravidel pohybu po staveništi. Zhotovitel zajistí pomocí přechodových lávek, provizorních schodů příp. násypů přístupy z branek a přímo napojených vstupních dveří domů. Obchozí trasa není značena.

Příprava na stavbu – B28

V předstihu minimálně 7 dní před začátkem uzavírky komunikace (dle etapizace) budou v předmětném úseku vždy na začátku mezikřižovatkového úseku umístěny obousměrně SDZ B28+E13 zákaz zastavení s vyznačeným termínem začátku uzavírky.

n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Nejsou stanoveny žádné speciální podmínky pro provádění stavby.

Nasazení hlavních stavebních mechanismů

Výběr stavebních mechanismů, které by mohly být nasazeny na stavbě, byl odborně odhadnut na základě informací z podobných staveb z minulého období.

- fréza na živici
- nákladní automobil
- kompresor
- sbíjecí kladivo
- univerzální dokončovací stroj s lopatou
- motorová pila
- scraper

- autojeřáb
- automix
- svářečky
- vrtačka
- čerpadlo
- lopata
- Krumpáč
- agregát
- bobcat
- UDS
- Vibrační válec
- Finišér

o) Zařízení staveniště s vyznačením vjezdů

Poloha zařízení staveniště bude řešena zhotovitelem stavby s ohledem na kapacitní zdroje a městem Nový Knín.

p) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Postup stavebních prací:

1. Příprava staveniště, vytyčení stavby, instalace DIO, kácení.
2. Odstranění stávajícího krytu vozovky, výkop zeminy, odvoz na skládku.
3. Vybourání nestmelených vrstev vozovky, odvoz materiálu na skládku.
4. Výkopy rýhy pro uložení nového kabelového vedení veřejného osvětlení, betonáž základových patek VO, zásyp.
5. Úprava zemní pláně chodníku a vjezdů v předepsané únosnosti, hutnění.
6. Osazení obrub do svislého betonového lože.
7. Realizace nového konstrukčního souvrství chodníků a vjezdů, hutnění, případně osazení dopravně bezpečnostního zábradlí.
8. Zadláždění chodníků, osazení hmatových prvků.
9. Osazení svislého a vyznačení vodorovného dopravního značení.
10. Dokončovací práce
11. Terénní úpravy, výsadba zeleně, úklid staveniště, zrušení zařízení staveniště, uvedení do původního stavu.

a) B.8.2 Výkresy DIO

Výkresové přílohy:

- **Příloha č.1 - Situace DIO – etapa 1 - 1: 750**
- **Příloha č.2 - Situace DIO – etapa 2 - 1: 750**
- **Příloha č. 3 - Situace DIO - Širší dopravní vztahy – město**
- **Příloha č. 4 - Situace DIO - Širší dopravní vztahy – region**

B.8.3 Harmonogram výstavby

Předpokládaný termín zahájení stavby: podzim roku 2024; jaro 2025

Doba realizace: délka realizace 7 měsíců

Etapizace: Stavba bude realizována současně s koordinovanou dokumentací **III/10222, ul. Kozohorská Nový Knín – KOMUNIKACE** zabývající se úpravou hlavního dopravního prostoru zmíněné ulice. Stavba je rozdělená na 2 základní etapy. Během celé doby výstavby kromě

přípravných a dokončovacích prací je předpokládána kompletní uzavírka ulice Kozohorská s vyznačenou objízdnou trasou po III/10221, II/102 a po III/10222 přes obec Dražetice.

Etapa 1 - od hranice obce po přemostění Kocáby včetně u č.p. 357. Uvažuje se kompletní uzavírka komunikace. Předpokládaná doba realizace: 4,5 měsíce.

Etapa 2 - od č.p. 357 k ulici Na Vyšehradě (včetně). Uvažuje se kompletní uzavírka komunikace. Předpokládaná doba realizace: 2,5 měsíce.

B.8.4 Schéma stavebních postupů

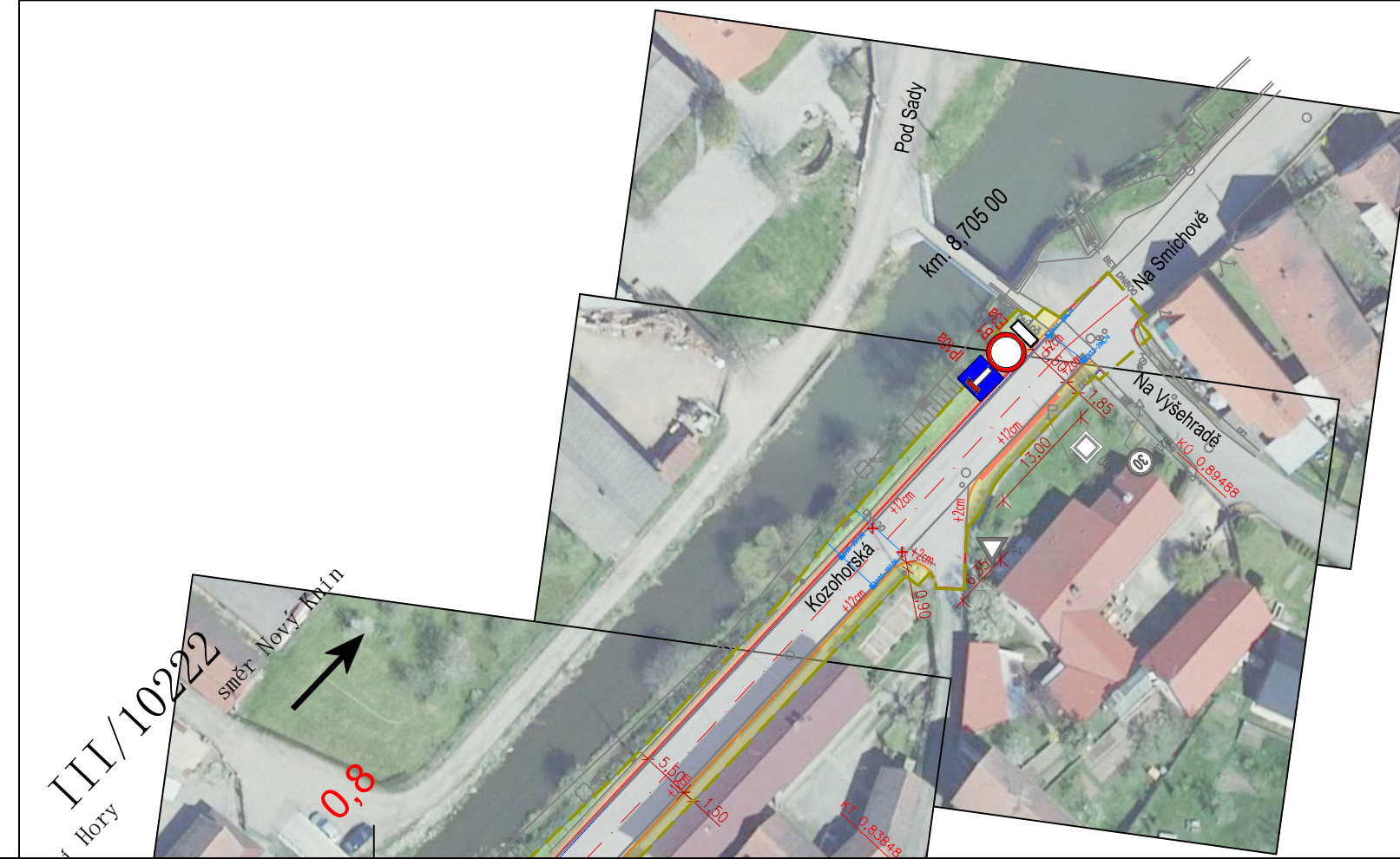
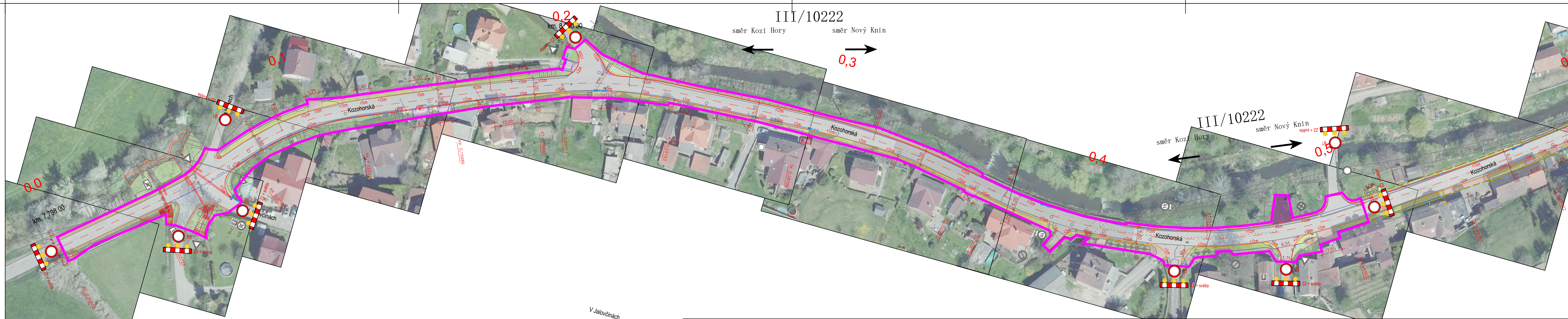
Neobsazeno.

B.8.5 Bilance zemních hmot

Neobsazeno.

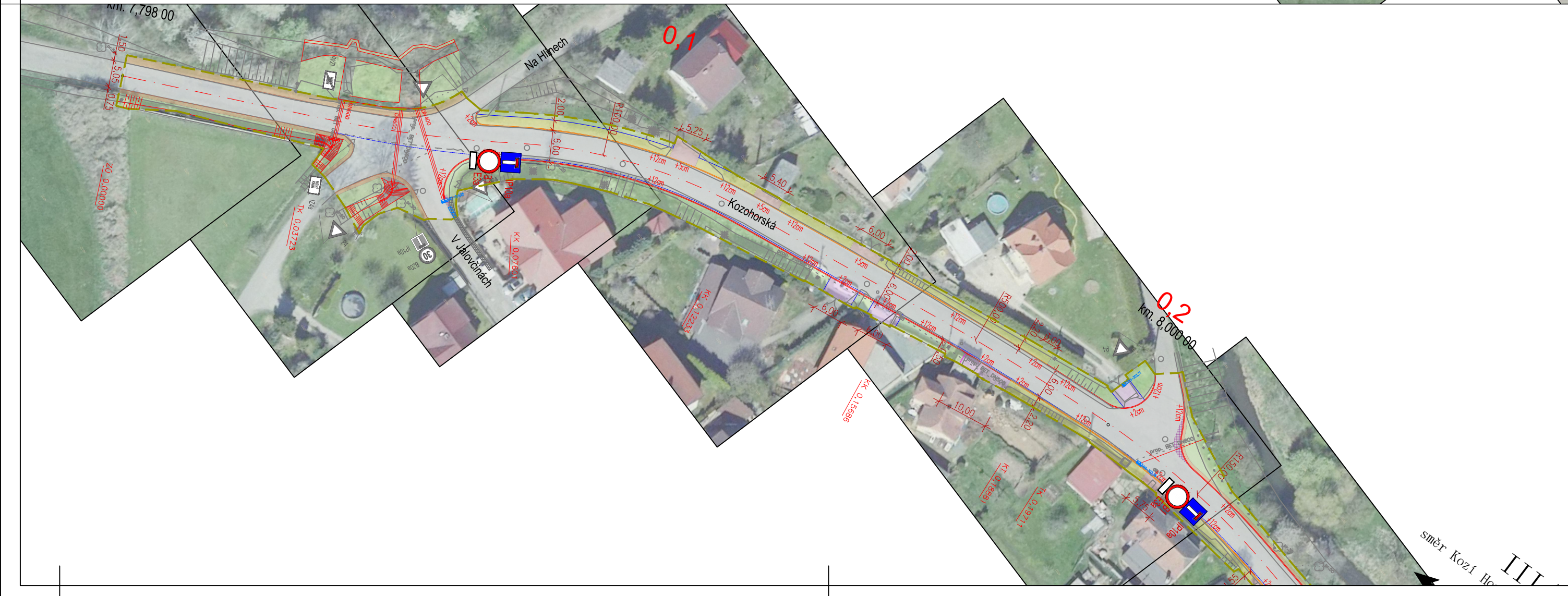
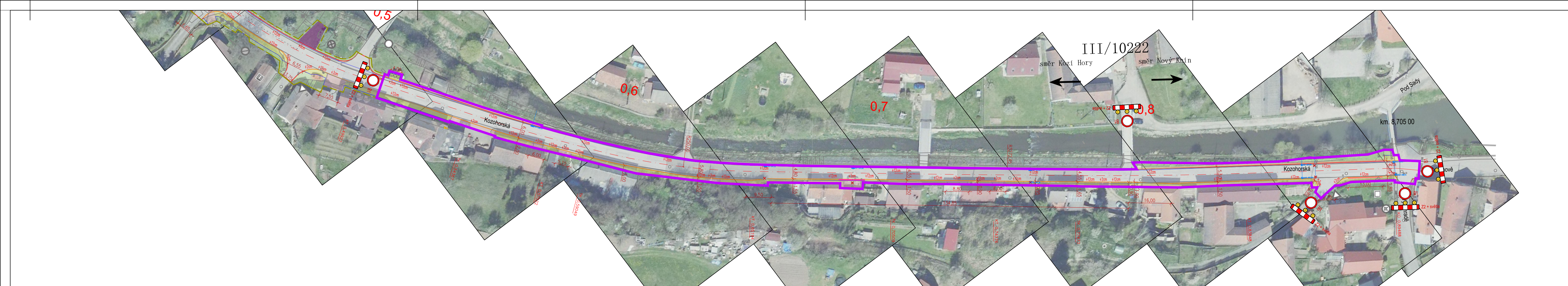
B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Beze změny.



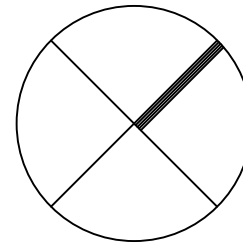
M — 1:750

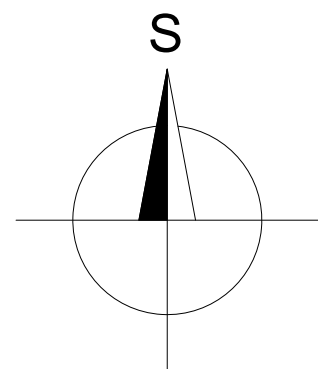
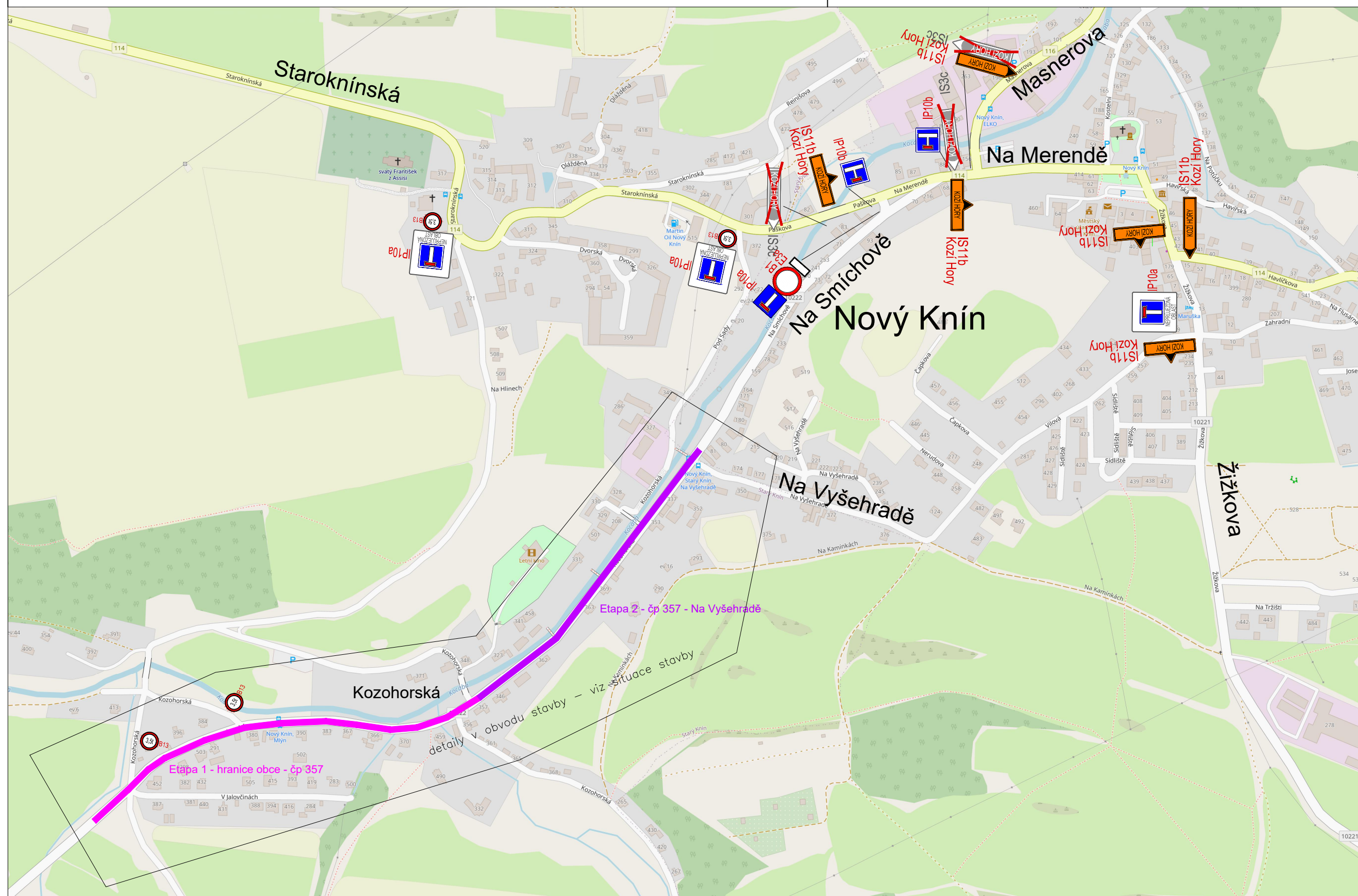
SITUACE DIO — etapa 1



M – 1:750

SITUACE DIO – etapa 2





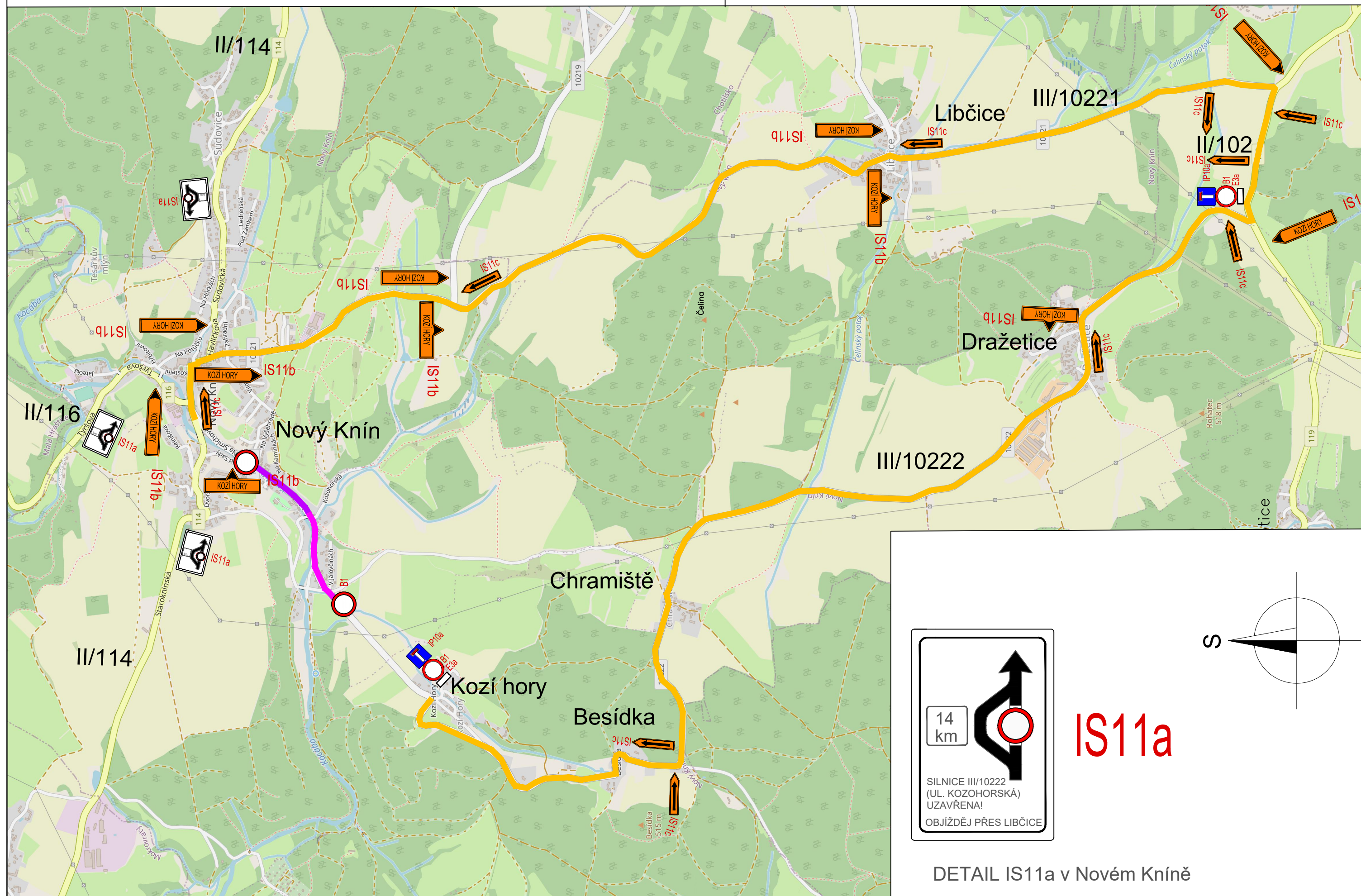
B13

DETAIL B13 v Novém Kníně
B13 ("3,5t") + E13 ("MIMO POVOLENÍ MěÚ NOVÝ KNÍN")



E13

SITUACE DIO – širší dopravní vztahy – město



SITUACE DIO – širší dopravní vztahy – region