

POZNÁMKY:

- Tato dokumentace (dokumentace pro provádění stavby) nenahrazuje výrobní či dodavatelskou dokumentaci.

- Veškeré změny oproti dokumentaci musí být vždy konzultovány s projektantem.

- Veškeré použité materiály musí odpovídat českým normám a platným OTP, technologickým, bezpečnostním a požárními předpisy a musí být doloženy atestem platným v ČR, příp. dokladem o shodě.

Městská třída - část II

NÁDRAŽNÍ

Nádražní, Žďár nad Sázavou

zpracovatel:

GRIMM architekti

Ing. arch. Rudolf Grimm

+420 608 294 441

Ing. Martina Grimmová

+420 773 928 877

Náměstí Republiky 286/22
591 01 Žďár nad Sázavou
www.grimmarch.cz

stavebník (objednatel):

MĚSTO ŽĎÁR NAD SÁZAVOU

Žižkova 227/1

591 01 Žďár nad Sázavou

Statutární zástupce:

Ing. Martin Mrkos, ACCA

zodpovědný projektant:

Ing. arch. Rudolf Grimm
autorizace: 4571

Náměstí Republiky 286/22
591 01 Žďár nad Sázavou

projektant části:

Ing. arch. Rudolf Grimm

+420 608 294 441

stupeň:

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

část:

B

obsah výkresu:

**SOUHRNNÁ TECHNICKÁ
ZPRÁVA**

číslo paré:

formát:

datum:

-

2/2019

měřítko:

číslo výkresu:

-

B

OBSAH

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,
- b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci,
- c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,
- d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,
- e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,
- f) ochrana území podle jiných právních předpisů 1),
- g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,
- h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,
- i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,
- j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,
- k) územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,
- l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,
- m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje,
- n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ

- a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,
- b) účel užívání stavby,
- c) trvalá nebo dočasná stavba,
- d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,
- e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,
- f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů 1),
- g) navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha a předpokládané kapacity provozu a výroby, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,
- h) základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.,
- i) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,
- j) orientační náklady stavby.

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

- a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení,
- b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

B.2.3 DISPOZIČNÍ, TECHNOLOGICKÉ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

B.2.6 ZÁKLADNÍ TECHNICKÝ POPIS STAVEB

B.2.7 ZÁKLADNÍ POPIS TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Zásady řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií.

B.2.8 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

B.2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ

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

B.2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

- a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,

- b) ochrana před bludnými proudy,
- c) ochrana před technickou seizmicitou,
- d) ochrana před hlukem,
- e) protipovodňová opatření,
- f) ochrana před ostatními účinky – vlivem poddolování, výskytem metanu apod.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

- a) napojovací místa technické infrastruktury, přeložky,
- b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

- a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace,
- b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,
- c) doprava v klidu.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

- a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,
- b) vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.,
- c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,
- d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,
- 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,
- f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

V případě, že je dokumentace podkladem pro územní řízení s posouzením vlivů na životní prostředí, neuvádí se informace k bodům a), b), d) a e), neboť jsou součástí dokumentace vlivů záměru na životní prostředí.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

- a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,
- b) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,
- c) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,
- d) požadavky na bezbariérové obchozí trasy,
- e) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

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,

Řešené území stavby se dotýká části ulice Nádražní ve Žďáru nad Sázavou v úseku mezi ulicemi Husova (u budovy České pošty) a Sadová (park u Ivana). Ulice v celé své délce propojuje náměstí Republiky s vlakovým a autobusovým nádražím. Součástí řešeného území je i část ulice Husova po konec objektu České pošty č. p. 23 a křižovatka ulic Husova, Tyršova a Nádražní.

Ulice je po obou stranách v celé délce zastavěna polyfunkčními domy s mírnou převahou bydlení, zhruba polovina objektů nabízí parter ke komerčnímu využití. Kromě dvou výjimek, jsou všechny domy o dvou nebo třech nadzemních podlažích. Součástí území jsou i dvě protilehlé zastávky MHD umístěné v severní části ulice u pošty. Celá část ulice umožňuje oboustranný průjezd automobilů. V jižní části vozovka ústí do kruhové křižovatky umístěné na křížení ulice Nádražní, Smetanova a Strojírenská.

Stávající uliční profil je 15,5 m široký, z toho silniční část zabírá přes 9m a jeho součástí jsou při západní straně parkovací stání s ca 17 místy. Povrchy chodníků i vozovky jsou asfaltové oddělené 250 cm širokou kamennou obrubou.

b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci,

Platný územní plán města Žďár nad Sázavou (ze září 2016) stanovuje v řešeném místě plochu jakožto plochy veřejných prostranství (PV), které nepřipouští využití pro jinou funkci, než pro místní a účelové komunikace, parkování a související dopravní a technické infrastruktury a pěší či cyklistické komunikace včetně drobného občanského vybavení. Předkládaná projektová dokumentace je tedy v souladu s platnou ÚPD.

c) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod, Kompletní závěrečná zpráva Inženýrskogeologického průzkumu s popisem Geomorfologických poměrů a hydrogeologické charakteristiky tvoří přílohu dokumentace.

d) výčet a závěry provedených průzkumů a měření – geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, geotechnický průzkum materiálových nalezišť (zemníků), stavebně historický průzkum apod.,

Inženýrsko geologický průzkum a hydrogeologický průzkum:

Zpracovatel IGP a HGP: ENVIREX, spol. s r.o.

Petrovická 861

592 31 Nové Město na Moravě

Zpracoval: Ing. Jiří Zielina

Odpovědný řešitel: RNDr. Ladislav Pokorný

Účelem vrtného průzkumu bylo posouzení **inženýrskogeologických a hydrogeologických poměrů** v místech připravované I. etapy rekonstrukce ulice **Nádražní ve Žďáře nad Sázavou**.

V místě byly odvrtny 3 vrty do hloubky 4 m, kde jsou ukončené ve skalním podloží nebo pokryvných útvech. Vrtné jádro bylo geologicky makroskopicky zdokumentováno, včetně posouzení těžitelnosti zemin a hornin. Rovněž byly sledovány údaje o podzemní vodě. Poté byly vrty likvidovány zároveň se skartací hmotné dokumentace. Podzemní voda nebyla do hloubky 4 m zastižena.

Pod konstrukcí vozovky byly v lokalitě ověřeny nepevněné pokryvné útvary a silně až zcela zvětralé pararulové skalní podloží. Hornina se vyskytuje v nepravidelné hloubce 0,8 až asi 4,0 m.

Požadavky na použití zemin do aktivní zóny **bez úprav** beze zbytku splňují pouze **zeminy typu GW** (silně až zcela zvětralé podloží), které poskytují velmi dobré podloží pro vozovky. Prakticky se jedná o zeminy a horniny v okolí vrtu VS-1. Za přechodový typ zemin lze považovat podmíněně vhodné zeminy S-F, kde se úprava doporučuje. **Ostatní typy zemin (MS, SM, ML)** lze použít do aktivní zóny **pouze po úpravě**. To platí zejména pro **zeminy ML**, které jsou považovány **za nevhodné do podloží** (okolí vrtu VS-3).

Kompletní závěrečná zpráva Inženýrskogeologického průzkumu tvoří přílohu dokumentace pro společné povolení stavby, případně je k nahlédnutí u generálního projektanta stavby.

Zaměření pozemku:*Karel Kulíšek**Olešná 52, 592 31 Nové Město na Moravě**Zapsán v živnostenském rejstříku Nové Město na Moravě, Č.j: MUNMNM/705/14/Dv/5**S/V systém: S-JTSK/Bpv**Rozsah prací: 0,41 ha**Zaměřili: Karel Kulíšek****e) ochrana území podle jiných právních předpisů***

Do místa stavby nezasahují žádná ochranná pásma. Výstavbou není dotčena žádná chráněná kulturní památka, stavba se nachází v památkové zóně. Stavba nezasahuje do ochranných pásem zvláště chráněných území dle zák. č. 114/1992 Sb. Na území ani v jeho nejbližším okolí se nenacházejí žádné chráněné části přírody (zvláště chráněná území, chráněné stromy apod.) ve smyslu zákona č. 114/1992Sb., o ochraně přírody a krajiny.

V celé délce ulice prochází územím podzemní trasy inženýrských sítí (elektřiny VN, NN – správce EON, optické metalické kabely – správce CETIN, vedení kanalizace a vodovodu – správce VAS, VO správce město ZR, horkovod správce SATT...). Projekt všechny tyto trasy koordinuje a znovu definuje jejich nové trasy, doplňují se v koordinaci s dalšími projekty v území další trasy vedení a přeložek.

Další ochranná pásma se v řešeném území nevyskytují.

f) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

Řešené území se nevyskytuje v záplavovém ani poddolovaném území.

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

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní pozemky. Vzhledem k charakteru stavby se jedná o rekonstrukci ulice včetně inženýrských sítí, nově projekt počítá s umístěním plynovodu, na který se připojují okolní objekty. Stavba je umístěna na pozemcích investora. Vlivem stavby nedojde k navýšení zpevněných ploch, tudíž nebudou ovlivněny odtokové poměry v území.

h) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Stavba si vyžádá demolice – odstranění stávajících asfaltových povrchů ulice včetně obrub, dále budou odtěžena nevhodná podloží tvořených navážkami a sutí, které budou nahrazeny vhodným podkladem pro provedení základů vozovky a chodníků.

V ulici Nádražní dojde ke kácení jednoho vzrostlého stromu u zastávky MHD naproti poště, v části ulice Husova budou pokáceny tři stromy.

i) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,

Nedojde k záboru pozemků určených k plnění funkce lesa ani zemědělského půdního fondu.

j) územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,***Infrastruktura******Vodovod******Kanalizace – dešťová******Kanalizace – splašková***

Projekt nového vodovodního řadu, splaškové a dešťové kanalizace je řešen samostatnou dokumentací ve vlastním řízení. V rámci předkládaného projektu „Nádražní – městská třída“ byla provedena celková koordinace se všemi nově navrhovanými a stávajícími trasami a s ostatními projekty v území.

Plynovod – SO 501

V rámci projektu je řešen nový řad plynového vedení a přípojky nemovitostí v ulici. Projekt plynovodu je řešen vlastní částí dokumentace D.1.3.

Veřejné osvětlení – SO 401

V ulici Nádražní je dnes stávající VO řešeno jako jednostranné. V rámci tohoto projektu je řešeno kompletní nové veřejné osvětlení po obou stranách ulice Nádražní.

V rekonstruovaném VO v ulici Nádražní je využit stávající rozvaděč, a to rozvaděč všech větví v této lokalitě, označený ve výkresech RVO. Rozvaděč RVO je umístěn na fasádě domu na rohu ulic Nádražní a Sadová. V ulici Husova na protější straně vjezdu do dvora pošty je v rámci řešeného území a nových ploch umístěno svítidlo, které vychází z parametrů svítidel samostatného projektu řešícího výměnu svítidel v ulici Husova. Toto svítidlo je napojeno na okruh Husova.

Elektro – přeložka NN – SO 421

Stávající trasy elektro NN a VN jsou ve své většině v ulici Nádražní zachovány. Dojde pouze k provedení přeložky kabelových tras NN správce EON v křižovatce Nádražní / Husova / Tyršova, v rozsahu nezbytné koordinace s vedeními nových tras vodovodu, kanalizace a plynovodu. Prováděcí část přeložek je řešena vlastním projektem a projektantem; správce.

Přeložka kabelového vedení trasy CETIN – SO 411

V rámci samostatného projektu ve vlastním řízení jsou v ulici Nádražní řešeny nové trasy vedení CETIN (v souběhu s trasami SATT TV a T-Mobile). Přeložka části metalického kabelu trasy CETIN v ulici Husova je **v je prováděcí dokumentací řešena vlastním projektem a projektantem správce.**

k) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,

- **SO 411 – PŘELOŽKA KABELU – CETIN (prostor u pošty – ulice Husova)**
Nová trasa je řešena samostatným projektem ve vlastním řízení.
Prováděcí část přeložky je řešena projektantem správce a vlastním projektem
- **SO 421 – PŘELOŽKA NN – EON**
Prováděcí dokumentace přeložky kabelu NN a VN ulice Husova/Tyršova je řešena projektantem správce vlastní projektovou dokumentací.
- **JEDNOTNÁ KANALIZACE A VODOVOD**
Provedení nové jednotné kanalizace a vodovodu – správce VAS.
Prováděcí část přeložky je řešena projektantem správce a vlastním projektem.
- **SDRUŽENÁ TRASA VÍCE SPRÁVCŮ:**
 - TV KABEL – SATT
 - KABELOVÉ VEDENÍ – CETIN (ulice Nádražní)
 - KABELOVÁ TRASA T_MOBILEŘešeno samostatnými projekty ve vlastním řízení.
- **HORKOVOD SATT**
Řešeno samostatnými projekty ve vlastním řízení.
- **VO HUSOVA**
Řešeno samostatnými projekty ve vlastním řízení. V rámci předkládaného projektu Nádražní je řešeno umístění jednoho svítidla s technickými a designovými parametry Husova naproti vjezdu do pošty.

l) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí,

Úpravy nových povrchů ulice Nádražní budou prováděny v rámci pozemků:

č.p. 273/1, č.p. 261, č.p. 464, č.p. 290, č.p. 556, č.p. 409

Vlastnické právo: Město Žďár nad Sázavou, Žižkova 227/1, Žďár nad Sázavou 1, 591 01

Číslo LV: 1

č.p. 452

Vlastnické právo: Česká republika,

Právo hospodařit s majetkem státu: Česká pošta, s.p., Politických vězňů 909/4, Nové Město, 11000 Praha 1

Číslo LV: 3074

Seznam vlastníků nemovitostí, pro které bude zřízena STL přípojka plynu:

- 1 č.p. 662, na parcele č. 434 – Novák Aleš, Nádražní 662/42, Žďár nad Sázavou 1, 59101 Žďár nad Sázavou
- 2 č.p. 674, na parcele č. 435 – Křestňanová Marie, Nádražní 674/40, Žďár nad Sázavou 1, 59101 Žďár nad Sázavou
- 3 č.p. 646, na parcele č. 436 a č.p. 839, na parcele č. 438 – STING investiční fond s proměnným základním kapitálem, a.s., 1. máje 540, Staré Město, 73961 Třinec
- 4 č.p. 615, na parcele č. 440 - Hlávka Josef, Nádražní 615/34, Žďár nad Sázavou 1, 59101 Žďár nad Sázavou, Skřepková Věra, Lhota 89, 59245 Lísek, Stemberková Lenka Ing., Na Tvrzi 38, Stupice, 25084 Sibřina
- 5 č.p. 515, na parcele č. 442 – Tomandl Josef, Nádražní 515/32, Žďár nad Sázavou 1, 59101 Žďár nad Sázavou, Tomandl Petr Ing., Nádražní 515/32, Žďár nad Sázavou 1, 59101 Žďár nad Sázavou, Tomandlová Barbora, Nádražní 515/32, Žďár nad Sázavou 1, 59101 Žďár nad Sázavou, Tomandlová Jitka, Nádražní 515/32, Žďár nad Sázavou 1, 59101 Žďár nad Sázavou, Tomandlová Karolína, Nádražní 515/32, Žďár nad Sázavou 1, 59101 Žďár nad Sázavou
- 6 č.p. 438, na parcele č. 444/1 – Antl Michal, Nádražní 2131/57, Žďár nad Sázavou 6, 59101 Žďár nad Sázavou, SJM Doležal Miroslav a Doležalová Alena, Nádražní 438/30, Žďár nad Sázavou 1, 59101 Žďár nad Sázavou, SJM Myška Ludvík a Myšková Miroslava, Nádražní 438/30, Žďár nad Sázavou 1, 59101 Žďár nad Sázavou, NEUROLOGY.CZ s.r.o., Zelená 944/5, Bubeneč, 16000 Praha 6
- 7 č.p. 534, na parcele č. 445 – COMPAS, spol. s r. o., Nádražní 610/26, Žďár nad Sázavou 1, 59101 Žďár nad Sázavou
- 8 č.p. 610, na parcele č. 447 – COMPAS, spol. s r. o., Nádražní 610/26, Žďár nad Sázavou 1, 59101 Žďár nad Sázavou
- 9 č.p. 2194, na parcele č. 450 – COMPAS, spol. s r. o., Nádražní 610/26, Žďár nad Sázavou 1, 59101 Žďár nad Sázavou
- 10 č.p. 442, na parcele č. 451 – Neumann-NBC s.r.o., Dělnická 4898/1a, 58601 Jihlava
- 11 č.p. 600, na parcele č. 271 – Jirman Miloš JUDr., V Zahradkách 886/4, Žďár nad Sázavou 3, 59101 Žďár nad Sázavou
- 12 č.p. 552, na parcele č. 494 – Žák Karel, Husova 552/6, Žďár nad Sázavou 1, 59101 Žďár nad Sázavou, SJM Žák Karel a Žáková Martina, Husova 552/6, Žďár nad Sázavou 1, 59101 Žďár nad Sázavou, Žáková Martina, Husova 552/6, Žďár nad Sázavou 1, 59101 Žďár nad Sázavou
- 13 č.p. 533, na parcele č. 490 – Klusák Jakub, č. p. 365, 59101 Hamry nad Sázavou a Klusáková Hana Mgr., Nádražní 678/3, Žďár nad Sázavou 1, 59101 Žďár nad Sázavou
- 14 č.p. 463, na parcele č. 454 – Procházka Martin, U Taferny 241/4, Žďár nad Sázavou 2, 59102 Žďár nad Sázavou a Procházková Monika Bc., Vejmluvova 407/70, Žďár nad Sázavou 2, 59102 Žďár nad Sázavou
- 15 č.p. 496, na parcele č. 460 – Havránek Miroslav MVDr., U Jezu 689/3, Žďár nad Sázavou 3, 59101 Žďár nad Sázavou
- 16 č.p. 497, na parcele č. 462/1 – Ferdus Martin, Bubenská 1160/13, Holešovice, 17000 Praha 7
- 17 č.p. 464, na parcele č. 463/1 – Ferdus Martin, Bubenská 1160/13, Holešovice, 17000 Praha 7
- 18 č.p. 2237, na parcele č. 465 - Brabcová Jaroslava JUDr., Stržanov 84, 59102 Žďár nad Sázavou, Čípková Renata PharmDr., Sadová 2237/17, Žďár nad Sázavou 1, 59101 Žďár nad Sázavou, SJM Mejzlík Aleš JUDr. a Mejzlíková Ivana, Sadová 2237/17, Žďár nad Sázavou 1, 59101 Žďár nad Sázavou, OPBH invest s.r.o., Vídeňská 264/120b, Přížbenice, 61900 Brno, Pecinová Renata, Sadová 2237/17, Žďár nad Sázavou 1, 59101 Žďár nad Sázavou, SJM Pohl Ondřej Ing. a Pohlová Zina, Sadová 2237/17, Žďár nad Sázavou 1, 59101 Žďár nad Sázavou, SJM Potocký Petr Ing. a Potocká Lenka Ing., Kupecká 2460/15, Žďár nad Sázavou 3, 59101 Žďár nad Sázavou, SJM Prokop Václav Ing. a Prokopová Marta Ing., Sadová 2237/17, Žďár nad Sázavou 1, 59101 Žďár nad Sázavou, Straka Filip, Sadová 2237/17, Žďár nad Sázavou 1, 59101 Žďár nad Sázavou, Straková Marie, Sadová 2237/17, Žďár nad Sázavou 1, 59101 Žďár nad Sázavou

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo, není řešeno

n) požadavky na monitoringy a sledování přetvoření, není řešeno

o) možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu.
Obsluha stavby bude z ulic Husova, Tyršova a Nádražní.

B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1. CELKOVÁ KONCEPCE ŘEŠENÍ STAVBY

a) nová stavba nebo změna dokončené 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,

Ulice je po obou stranách v celé délce zastavěna. Součástí území jsou i dvě protilehlé zastávky MHD umístěné v severní části ulice. Celá část ulice umožňuje oboustranný průjezd automobilů. V jižní části vozovka ústí do kruhové křižovatky umístěné na křížení ulice Nádražní, Smetanova a Strojírenská.

Stávající uliční profil je 15,5 m široký, z toho silniční část zabírá přes 9 m a jeho součástí jsou při západní straně parkovací stání s ca 17 místy. Povrchy chodníků i vozovky jsou asfaltové oddělené 250 cm širokou kamennou obrubou. Chodníky jsou v celém úseku oboustranné.

Povrch chodníku a vozovky je ve špatném technickém stavu. Podsádky obrub chodníků a autobusových zastávek jsou nevyhovující. V křižovatce u pošty jsou tři stávající přechody pro chodce.

Trasa je přímá a délka řešeného úseku je cca 186 m.

Stavba se nachází na pozemcích, které vlastní město Žďár nad Sázavou – parc. č. 273/1; 261; 464; 290; 556; 409.

Stavba se celým svým rozsahem nachází na katastrálním území: Žďár nad Sázavou, okres Žďár nad Sázavou (795232). GPS pozice dané lokality:

Začátek úseku 49°33'31.88"N, 15°56'19.92"E.

Konec úseku 49°33'37.62"N, 15°56'21.06"E.

b) účel užívání stavby,
městská ulice.

c) trvalá nebo dočasná stavba,
Jedná se o stavbu trvalou

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,

V době zpracování nejsou známi a nepředpokládá se požadavek na udělení výjimek řešení.

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

Požadavky a podmínky k projektové dokumentaci vyplývající se stanovisek dotčených orgánů jsou v dokumentaci zpracovávány.

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 apod.,

Jedná se o rekonstrukci uličního prostoru ulice Nádražní od dělicího ostrůvku okružní křižovatky s ulicemi Strojírenská a Smetanova po křižovatku s ulicemi Husova a Tyršova. Rekonstrukce bude provedena včetně této křižovatky (Nádražní x Husova x Tyršova).

Projekt řeší výstavbu nových parkovacích míst, rekonstrukci stávajících pochozích ploch a vozovky v ulici Nádražní. Součástí rekonstrukce je i **rekonstrukce stávajících stanovišť autobusových zastávek** a úprava jejich bezbariérového řešení.

Šířka pojižděné komunikace je **6 m, návrhová rychlost komunikace je 30 km/h.** Pojižděná komunikace je po obou stranách doplněna cyklopiktogramy.

V ulici je řešeno po pravé straně ve směru příjezdu od kruhového objezdu **12 parkovacích stání o šíři 2 m.** U pošty v ulici Husova jsou navržena dvě parkovací stání šířky 3,50 m, z toho jedno bude vyhrazeno pro osoby pohybově postižené.

V ulici je nově řešena oboustranná výsadba zeleně, nově je řešeno umístění městského mobiliáře.

g) ochrana stavby podle jiných právních předpisů
není řešeno

h) 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.,

Princip odvádění dešťových vod na ulici Nádražní bude ponechán beze změny. Převážná většina dešťových vod je odváděna stávající a navrženou jednotnou kanalizací na čistírnu odpadních vod Žďár nad Sázavou. Dvě uliční vpusti v blízkosti okružní křižovatky jsou napojeny do dešťové kanalizace, která je vyústěna do řeky Sázava.

Ve výpočtu je uvažováno s intenzitou směrodatného deště 142 l/s.ha, při hodnotě četnosti výpočtových dešťů 0,5 (1 x za 2 roky) a při 15 min. době deště.

Výpočet:

Komunikace a chodníky

$$Q = - x_{ss} x q_s = (142 \times 0,37 \times 0,8) = 42,0 \text{ l/s}$$

Městská souvislá zástavba

$$Q = - x_{ss} x q_s = (142 \times 0,95 \times 0,75) = 101,2 \text{ l/s}$$

Celkem 143,2 l/s

Navrženou stavbou nedojde k navýšení množství odváděných vod na městskou čistírnu odpadních vod ve Žďáře nad Sázavou a do řeky Sázava.

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

Rozsah řešeného území představuje 1 z celkem 4 etap rekonstrukce ulice Nádražní. Etapa představuje úsek ulice od prostoru křižovatky u pošty po ostrůvek okružní křižovatky ulice Stojírenská.

Časový předpoklad začátku realizace stavby je 05/2019. Doba vlastní realizace je orientačně stanovena na 14 týdnů.

j) 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 zkušebního provozu),

Není požadováno

k) náklady stavby.

Jsou předmětem výběrového řízení

B.2.2. CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení,

Ulice Nádražní byla vytvořena na začátku 20.století jako propojení dnešního nám. Republiky s budovou vlakového nádraží, která se nacházela v místech dnešního supermarketu Albert. V 50. letech se nádraží přesunulo o cca 450 m jižním směrem, význam ulice to ovšem nezměnilo, jen došlo k prodloužení ulice k nové budově a tím pádem také k vzniku nové, již modernistické urbanistické struktury (2. pol. 20. století).

Projekt vychází z architektonické soutěže, jejímž řešením byla ulice Nádražní v celé své délce od nádražní budovy až po náměstí Republiky. Koncept návrhu je založen na vytvoření silné pěší osy/promenády na východní straně ulice mezi nádražím a křížením s ulicí Smetanova, odkud dále pokračuje přes právě řešený úsek ulice Nádražní až na stávající pěší zónu, kterou návrh zachovává.

Z výše uvedeného vyplývá uspořádání uličního profilu navržené v projektu. Zásadní změnou oproti stávajícímu stavu je změna umístění podélných parkovacích stání. Ty jsou přemístěny na východní stranu ulice, při příjezdu do centra města. Ty zároveň slouží jako dělicí prvek mezi vozovkou a chodníkem, který po dokončení celé koncepce nabude svého významu. Tyto parkovací stání jsou doplněna stromořadím. Chodník na západní straně ulice je navržen o necelý metr širší oproti stávajícímu stavu, jeho součástí je i stromořadí a prostor pro městský mobiliář.

Vozovka je široká 6 m a umožňuje sdílený průjezd automobilů i cyklistů v obou směrech, návrh počítá také s průjezdem autobusů městské hromadné dopravy. Silnice je doplněna cyklo-piktogramy. V severní části u budovy České pošty projekt zachovává současné zastávky MHD.

V ulici Husova (východní část) návrh počítá s vložením jednoho parkovacího místa pro invalidy na straně budovy pošty podle aktuálních předpisů. Z tohoto důvodu je trasa vozovky posunuta o 1,67 m až po hranu stávajícího chodníku na druhé straně. Vzniká tím vybočení, které bude zpomalovat auta před vjezdem do křižovatky.

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Tvarové řešení odpovídá především kvalitní dopravní obsluze a průjezdu územím v rámci zachování bezpečného provozu jak automobilů, tak cyklistů i pěších. Oproti stávajícímu stavu jasně definuje prostor pro pěší a prostor pro automobily.

Materiálové řešení z části navazuje na již hotové úpravy povrchů nám. Republiky (ateliér RAW, 2015), chodníky jsou navrženy v žulové mozaice barvy mix, která se vyskytuje na chodnících celého urbánního bloku v lokalitě. Vozovka je asfaltová, jen v místě křižovatky ulic Nádražní, Tyršova a Husova je pojízdná plocha z žulových kostek drobných, které sjednocují prostor křižovatky a zároveň slouží ke zpomalení automobilů v místě. Ze stejných kostek jsou vydlážděny i podélná parkovací stání pro automobily. Autobusové zastávky budou vydlážděny kamennou kostkou velkou barvy šedé. Místa pro přecházení a přechody pro chodce budou vyskládány z kamenné dlažby drobné okrové barvy. Obruby jsou kamenné o šířce 25 cm (OP3).

Mobiliář by měl taktéž svým designem navazovat na úpravy centra, po celé délce ulice jsou navrženy stojany pro cyklisty i lavičky. Návrh počítá s novým designem osvětlení. V celé ulici se počítá s výsadbou nového stromořadí do ocelových rábátků po obou stranách ulice. Předpokládá se „klidný, konzervativní“ design mobiliáře, jako nerušený doprovod běžného života ulice, odolné, antivandal provedení, všechny prvky kotveny do chodníku pod úroveň dlažby. Barevné řešení v tmavých odstínech (antracitová, tmavě šedá), materiálové provedení kov pro kolostavy, odpadkové koše, lavička kovové konstrukce bez opěradla, umožňující krátkodobé posezení z obou stran, sedák dřevěný z trvanlivého dřeva, případně v provedení z kovu.

Referenční příklady s popisem materiálového, konstrukčního a barevného provedení je řešeno podrobně samostatnou částí dokumentace viz „SO 801.2 - MOBILIÁŘ, POVRCHY, ZÁDLAŽBY“.

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 stavba je navržena tak, aby návrhové zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části nebo nepřípustné přetvoření,

Jedná se o rekonstrukci uličního prostoru ulice Nádražní od dělicího ostrůvku okružní křižovatky s ulicemi Strojírenská a Smetanova po křižovatku s ulicemi Husova a Tyršova. Rekonstrukce bude provedena včetně této křižovatky (Nádražní x Husova x Tyršova).

Projekt řeší výstavbu nových parkovacích míst, rekonstrukci stávajících pochozích ploch a vozovky v ulici Nádražní. Součástí rekonstrukce je i výstavba bezbariérových autobusových zastávek.

V rámci prací bude provedeno nahrazení povrchu asfaltového chodníku dlažbou také v prostoru krytého nároží pošty pod vstupním schodištěm do pošty, v rozsahu cca 7.4 m². Bezbariérový přístup do pošty a stávající nivelita nástupního schodiště budou zachovány.

Hlavním přínosem úpravy bude zvýšení užitné hodnoty řešeného prostoru, a to vytvořením bezpečného a komfortního prostoru pro pěší zvýšením pochozích ploch + 10 cm nad vozovku.

Délka řešeného úseku je 186 m.

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

Odtoková bilance dešťových vod:

Princip odvádění dešťových vod na ulici Nádražní bude ponechán beze změny. Převážná většina dešťových vod je odváděna stávající a navrženou jednotnou kanalizací na čistírnu odpadních vod Žďár nad Sázavou. Dvě uliční vpusti v blízkosti okružní křižovatky jsou napojeny do dešťové kanalizace, která je vyústěna do řeky Sázava.

Ve výpočtu je uvažováno s intenzitou směrodatného deště 142 l/s.ha, při hodnotě četnosti výpočtových dešťů 0,5 (1 x za 2 roky) a při 15 min. době deště.

Výpočet:

Komunikace a chodníky

$$Q = -x_{ss} \times q_s = (142 \times 0,37 \times 0,8) = 42,0 \text{ l/s}$$

Městská souvislá zástavba

$$Q = -x_{ss} \times q_s = (142 \times 0,95 \times 0,75) = 101,2 \text{ l/s}$$

Celkem 143,2 l/s

Navrženou stavbou nedojde k navýšení množství odváděných vod na městskou čistírnu odpadních vod ve Žďáře nad Sázavou a do řeky Sázava.

Spotřeba plynu:

Navržená spotřeba plynu	max.
1. č.p. 662 – 1 provozovna a 1 b.j.	5,6 m ³ /h
2. č.p. 674 – 1 provozovna a 2 b.j.	8,8 m ³ /h
3. č.p. 646 a č.p. 839 – 13 b.j.	41,6 m ³ /h
4. č.p. 615 – 2 b.j.	6,4 m ³ /h
5. č.p. 515 – 1 RD	3,8 m ³ /h
6. č.p. 438 – 1 provozovna a 3 b.j.	12,0 m ³ /h
7. č.p. 534 – firemní objekt	5,0 m ³ /h
8. č.p. 610 – firemní objekt	4,0 m ³ /h
9. č.p. 2194 – firemní objekt	5,6 m ³ /h
10. č.p. 442 – restaurace + kanceláře + 16 b.j.	58,0 m ³ /h
11. č.p. 600 – 2 provozovny a 1 b.j.	8,0 m ³ /h
12. č.p. 552 – 1 provozovna a 3 b.j.	12,0 m ³ /h
13. č.p. 533 – 1 RD	3,8 m ³ /h
14. č.p. 463 – 1 RD	3,8 m ³ /h
15. č.p. 496 – 1 provozovna a 1 b.j.	5,6 m ³ /h
16. č.p. 497 – prodejny a 4 b.j.	15,2 m ³ /h
17. č.p. 464 – prodejny, kanceláře a 2 b.j.	11,2 m ³ /h
18. č.p. 2237 – 4 prodejny, kanceláře a 7 b.j.	34,4 m ³ /h
Celkem	244,8 m³/h

c) celková spotřeba vody,

Není řešeno

d) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem,
S ohledem na charakter nebude stavba v rámci provozu produkovat odpad. Odpad produkovaný během výstavby a nakládání s ním je podrobněji popsán v kapitole B.8.1.h, přesná množství jsou pak součástí výkazu výměr stavby

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

SO 401 – VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

Instalovaný výkon VO a předpokládaná roční spotřeba pro jednotlivé stavby, při činiteli soudobosti 1 a ročním provozu 3200 hodin:

Celkem...340 W.....1,075 MWh

Dodávka elektrické energie bude zajištěna z distribučního rozvodu elektrické energie rozvodné sítě přes stávající rozváděč RVO v této lokalitě. Rozváděč RVO bude rekonstruován. Bude přidán nový jistič 3x10A projektované větve VO. Měření spotřeby elektrické energie VO bude provedeno stávajícím elektroměrem pro přímé měření ve stávajícím rozváděči RVO této lokality, ke kterému je projektovaná větev připojena.

B.2.4. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace, seznam použitých zvláštních a vybraných stavebních výrobků pro tyto osoby, včetně řešení informačních systémů.

Všechny pochozí plochy v rámci řešeného území jsou navrženy z hlediska pohybu hendikepovaných osob jako bezbariérové. Všechna opatření budou navržena v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb.

Stávající parkovací stání pro osoby s omezenou schopností pohybu v blízkosti pošty je zrušeno a je nahrazeno novým parkovacím stáním v ulici Husova přímo u vchodu do budovy České pošty. Zde umístěné parkovací stání pro osoby s omezenou schopností pohybu (o rozměrech 3,5 x 7 m) splňující technické požadavky dle § 4 a přílohy č. 2 vyhlášky č. 398/2009 Sb. O technických požadavcích na bezbariérové užívání staveb.

U stávajících autobusových zastávek dojde k obnově povrchu stávajících stanovišť a ke zvýšení nástupní hrany na 160 mm od povrchu vozovky. Toto řešení je v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., příloha 2 odstavec 3.1. Navázání na okolní chodníky dojde pomocí plynulého vyrovnání povrchu s podélným sklonem nejvýše v poměru 1:12. Vstup do budovy České pošty je zachován ve stávající podobě bez dodatečných úprav. U míst pro přecházení, popř. přechodů pro chodce je navrženo vždy plynulé snížení obruby s max. výškovým rozdílem 20 mm.

Všechny tyto místa budou doplněna příslušnými signálními i varovnými pásy pro osoby s omezenou schopností orientace dle příslušných norem.

Navržené řešení plně respektuje požadavky na bezbariérové užívání stavby stanovené zvláštním předpisem tj. „vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a „ČSN 73 6110 (změna Z1/2010).

- Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu

Výškový rozdíl chodníku a pojezdových ploch v místě ukončení chodníku je řešen sníženou obrubou s podsádkou max. +2 cm. Spád nájezdové rampy na chodník nepřesahuje 12,5 %. Podél vodící linie je zachován průchozí prostor v celé šíři chodníku. Podél domu č. p. 25 je průchozí prostor s maximálním sklonem 2 % zúžen o 1,75 m. Příčný sklon chodníku je navržen 0,5 % - 2 %. Podélný sklon chodníku nepřesáhne 8,33 %.

Parkovací stání u pošty pro osoby s omezenou schopností pohybu je šířky 3,50 a podél tohoto místa je obruba s podsádkou +2 cm pro snadný přístup na chodník. Podél této obruby bude varovný pás šířky 0,4 m reliéfních dlaždic (barvy černé) pro nevidomé, lemovaných hladkou dlažbou v šíři 0,25 m. Varovný pás je prodloužen do výšky podsádky +8 cm v náběhu.

- Řešení pro osoby se zrakovým postižením

Přirozenou vodící linií, na bezbariérovém chodníku, bude tvořit obvodové zdívo okolních domů. Nikde není vodící linie přerušena na délku delší 8 m, proto nemusí být provedena umělá vodící linie.

Snížená obruba v místě vstupu do vozovky je lemována varovným pásem v šíři 0,4 m z reliéfních dlaždic (barvy černé) pro nevidomé, lemovaných hladkou dlažbou v šíři 0,25 m. Varovný pás je prodloužen do výšky podsádky +8 cm v náběhu.

Signální pás je šířky 0,80 m a v místě přechodu pro chodce je přímo napojen na varovný pás. U míst pro přecházení je signální pás odsazen od varovného o 0,30-0,50 m.

- Řešení pro osoby se sluchovým postižením

Neřeší se.

- Řešení úpravy chodníku u autobusových zastávek

Nástupní hrana zastávky bude provedena z bezbariérové obruby s podsádkou výšky 0,16 m (bezbariérový přístup do vozidel). Bezpečnostní odstup široký 0,50 m bude tvořen hranou obrubníku (0,20 m) a vizuální úpravou hrany širokou 0,30 m (kontrastně barevné dlažby – černá).

Nevidomý bude od vodící linie (obvodové zdívo domů) do předních dveří autobusu naveden signálním pásem šířky 0,80 m, který bude z reliéfní dlažby barvy kontrastní (barva černá). Ten bude ukončen 0,50 m od hrany obrubníku, na hraně vizuálního pásu, v místě prvních dveří autobusu s odstupem 0,80 m od označníku zastávky.

- Použité stavební výrobky pro bezbariérové řešení

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

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

Na zhotovení varovných a signálních pásů je navržena reliéfní dlažba (200x200x60) černé barvy. Přídlažba bude provedena z kamenných dlaždic hladkých šířky 0,25 m.

B.2.5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

B.2.6. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

a) popis současného stavu,

Stávající uliční profil je 15,5 m široký, z toho silniční část zabírá přes 9 m a jeho součástí jsou při západní straně parkovací stání s ca 17 místy. Povrchy chodníků i vozovky jsou asfaltové oddělené 250 cm širokou kamennou obrubou. Chodníky jsou v celém úseku oboustranné.

Povrch chodníku a vozovky je ve špatném technickém stavu. Podsádky obrub chodníků a autobusových zastávek jsou nevyhovující. V křižovatce u pošty jsou tři stávající přechody pro chodce.

Trasa je přímá a délka řešeného úseku je cca 186 m.

Na lokalitě se nachází 4 ks kulovitého javoru *Acer platanoides „Globosum“* se špatným zdravotním stavem a vitalitou. Je navržen k odstranění.

b) popis navrženého řešení.

Zásadní změnou oproti stávajícímu stavu je změna umístění podélných parkovacích stání. Ty jsou přemístěny na východní stranu ulice, při příjezdu do centra města. Ty zároveň slouží jako dělicí prvek mezi vozovkou a chodníkem, který po dokončení celé koncepce nabude svého významu. Tyto parkovací stání jsou doplněna stromořadím. Chodník na západní straně ulice je navržen o necelý metr širší oproti stávajícímu stavu, jeho součástí je i stromořadí a prostor pro městský mobiliář.

Vozovka je široká 6m a umožňuje sdílený průjezd automobilů i cyklistů v obou směrech, návrh počítá také s průjezdem autobusů městské hromadné dopravy. Silnice je doplněna cyklo-piktogramy. V severní části u budovy České pošty projekt zachovává současné zastávky MHD.

V ulici Husova (východní část) návrh počítá s vložením jednoho parkovacího místa pro invalidy na straně budovy pošty podle aktuálních předpisů.

Veřejné osvětlení v ulici je řešeno po obou stranách komunikace (oproti současnému stavu, kdy je osvětlení pouze jednostranné na vysokých stožárech se svítidly na výložnicích).

1. Pozemní komunikace

a) výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby,

b) základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací:

- *kategorie, třída, návrhová kategorie nebo funkční skupina a typ příčného uspořádání,*
- *parametry a zdůvodnění trasy,*
- *návrh zemního tělesa, použití druhotných materiálů, výsledky bilance zemních prací,*
- *vstupní údaje a závěry posouzení návrhu zpevněných ploch.*

SO 101 – POZEMNÍ KOMUNIKACE

Návrh spočívá ve vytvoření uličního prostoru dostatečného pro výstavbu místní komunikace III. třídy funkční skupiny B – obslužné komunikace obytných útvarů, v ulici Nádražní typu **MS2p 15,7/9,00/30** a v ulicích

Husova a Tyršova (místní komunikace III. třídy, funkční skupiny C – obslužné komunikace) je rekonstruovaný úsek napojen na stávající stav. V celé lokalitě bude platit „ZONA 30“ s maximální rychlostí 30 km/h. Trasa ulice Nádražní je přímá pouze v jižní části na začátku úseku je pravý směrový oblouk ($R=80,00$ m). Trasa je dlouhá 186,30.

Nové navrhované plochy budou prováděny ve výkopu. Stavba se nenachází v náspu, násypová zemina nebude použita.

Výčet zemních prací je součástí výkazu výměr.

- Odvodnění zemní pláně – trativod

Zemní pláň bude provedena v základním 3 % sklonu a odvodněna pomocí trativodů. Trativody se budou na křižovatce Nádražní a Husova rozdělovat na dva spády – trativod v ulici Nádražní a trativod v ulici Husova. Trativody v ulici Nádražní (na začátku rekonstruovaného úseku) v km cca 0,013 59 budou napojeny do oddílné dešťové kanalizace. Jelikož dle hydrogeologického průzkumu nebyla v dané lokalitě zastižena podzemní voda v hloubce 4,00 m bude v ulici Husova část trativodu napojena do vpusti UV16.

- Chodník

Na začátku úseku po první vjezdy bude chodník ze zámkové dlažby rozšířen směrem do vozovky postupně tak aby již místě těchto vjezdů byla šířka vozovky 6,00 m.

Chodník bude v celém úseku oboustranný proměnné šířky cca 3,00-4,00 m se základním příčným sklonem 0,5-2 %. V místě domu č. p. 25 bude mezi rabátky v jejich shodné šířce sklon chodníku větší než 2 % (cca 4 %). Podélný sklon chodníků nepřesáhne 8,33 %.

Rampy chodníků v místech snížené obruby budou mít sklon max. 12,5 %. Tato obruba bude v místech pro přecházení a přechodu pro chodce snížena skokově.

V chodníku po levé straně budou vybudována rabátka se stromovými mřížemi, pro osazení stromů (11 kusů). Povrch chodníku na začátku úseku bude proveden ze zámkové dlažby přírodní barvy (200/100/60). Betonová silniční obruba (1000/250/150) bude mít podsádku + 10 cm nad vozovkou. Uložena bude do společného betonového lože s betonovou kostkou (200/100/60) a betonovým vodícím proužkem (500/250/100). Betonové lože bude provedeno s bočními opěrami. V místě rozšiřování chodníku bude pro lepší napojení 0,50 m chodníku přeskládáno na novou kladecí vrstvu.

V místě před prvními vjezdy (ve směru staničení) bude betonová dlažba ukončena a bude následovat dlažba kamenná. Chodníky budou tedy v následujícím úseku provedeny ze žulové mozaiky (60/60/60) barvy mix.

Na rozhraní chodníku ze zámkové dlažby a dlažby kamenné bude uložena dvouřádká kamenné kostky drobné (100/100/100) do betonového lože s boční opěrou.

Podél chodníků bude uložena kamenná obruba OP3 (1000/250/200), která bude uložena do společného betonového lože s řádkou kamenné mozaiky barvy mix (60/60/60) a podél vozovky s dvouřádkou kamenných kostek drobných (100/100/100) barvy šedé. Kamenná obruba OP3 bude s podsádkou + 8 cm nad parkovacím pruhem a nad vozovkou bude mít podsádku + 10 cm. Dlažba chodníků bude vyskládána obloukovým způsobem.

U míst pro přecházení budou obruby sníženy skokově, kdy rozdíl bude vyrovnán pomocí ramp. Snížená obruba bude použita také kamenná obruba OP3 (1000/250/200). V místě přechodu pro chodce bude obruba průběžná stále s podsádkou + 10 cm a přechod pro chodce bude zvýšen pomocí ramp na + 8 cm.

Kamenné obruby malých poloměrů budou vyrobeny z jednoho kusu.

Varovné a signální pásy budou provedeny z černé reliéfní dlažby (200/200/60). Kolem nich bude uložena řádka kamenné plošné dlažby s hladkou povrchovou úpravou šířky 0,25 m.

Konstrukce chodníků s povrchem dlážděným je navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací katalogový list D2–D–1–CH–PII, návrhová úroveň porušení vozovky D2. Rekonstruované plochy jsou provedeny v souladu s tímto katalogovým listem.

- Parkovací pruh

Parkovací pruh je navržen po pravé straně ve směru staničení a bude šířky 2,00 m se sklonem 2,5 %.

Je navrženo celkem 12 parkovacích míst, mezi nimi bude vysazeno celkem 6 stromů.

U pošty v ulici Husova jsou navržena dvě parkovací stání šířky 3,50 m, z toho jedno bude vyhrazeno pro osoby pohybově postižené.

Povrch parkovacího pruhu bude z kamenných kostek drobných barvy šedé (100/100/100). Dlažba kamenných kostek drobných bude kladena řádkovým způsobem. Místa určena k odstavení vozidel budou mít řádky dlažby kolmo na osu komunikace a v místech vjezdů budou řádky kladeny podélně s osou komunikace.

Pruh bude upnutý pomocí řádky drobných kostek (100/100/100) do kamenných obrub OP3 (1000/250/200) s podsádkou + 2 cm nad vozovkou. Mezi chodníkem a parkovacím pruhem bude mít kamenná obruba podsádku + 8 cm. Podél parkovacích míst u pošty bude kamenná obruba s podsádkou + 2 cm.

Parkovací místa budou oddělena kamennou kostkou velkou (160/150-170/150-170) barvy šedé. Kostka bude uložena do betonového lože společně s řádkou kamenné kostky drobné (100/100/100) z každé strany.

V místě vyhrazeného stání u pošty nad revizní šachtou kabelovodu nebudou pod žulovou dlažbou provedeny konstrukční vrstvy, ale bude provedeno betonové lože v celé tloušťce, do kterého budou kostky uloženy. Konstrukce parkovacího pruhu s povrchem dlážděným je navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací katalogový list D1-D-3-IV-P11, návrhová úroveň porušení D1. Rekonstruované plochy jsou provedeny v souladu s tímto katalogovým listem.

- Autobusová zastávka

V místě pošty (cca km 0,16000) jsou k rekonstrukci navrženy po obou stranách autobusové zastávky. Jelikož se jedná o rekonstrukci, bezbariérové obruby autobusových zastávek budou mít podsádku + 16 cm. Příčný sklon nástupiště je 0,5 %-2 % a jsou šířky 2,85 m – 3,10 m. Zastávky budou dlouhé 12,00 m a široké 2,50 m. Povrch autobusových zastávek bude z kamenných kostek velkých barvy šedé (160/150-170/150-170) kladených řádkami kolmo k ose vozovky.

Bezbariérové obruby (1000/400/290) jsou upnuty společně s dvouřádkou kostek drobných (100/100/100) barvy šedé a jedné kostky kontrastního pásu nástupiště do betonového lože s bočními opěrami.

Dvouřádka kostek drobných (100/100/100) barvy šedé uložených do betonu bude také mezi plochou zastávky a vozovkou (viz vzorové příčné řezy). Betonové lože bude provedeno s bočními opěrami. Podél bezbariérové obruby bude na nástupišti kontrastní pás z černé mozaiky (60/60/60). Signální pás na nástupišti bude umístěn 0,80 m od začátku nástupiště a bude proveden z černé reliéfní dlažby (200/200/60). Kolem něho bude kamenná přídlažba z hladké dlažby šířky 0,25 m.

Konstrukce autobusové zastávky s povrchem dlážděným je navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací katalogový list D1-D-3-IV-P11, návrhová úroveň porušení vozovky D1. Rekonstruované plochy jsou provedeny v souladu s tímto katalogovým listem.

- Vozovka

Celková délka rekonstruovaných ulic je 186,30 m a 49,53 m. Jejich základná šířka je navrhována 6,00 m s příčným sklonem 0,5 %-2,5%. Podélný sklon vozovky je 0,30 %-3,24 %.

Obě trasy jsou téměř v přímé a u pošty tvoří průsečnou křižovatku.

Nová niveleta je navrhována cca o 10 cm níže než stávající z důvodu zajištění výšek podsádek chodníků.

Na začátku úseku po první vjezdu bude chodník ze zámkové dlažby rozšířen směrem do vozovky postupně tak, aby již v místě těchto vjezdů byla šířka vozovky 6,00 m.

Povrch ulice Nádražní bude asfaltový v délce 135,78 m, dále bude vozovka v oblasti autobusových zastávek a křižovatky z kamenné dlažby drobné šedé barvy (100/100/100) kladené obloukovým způsobem. Upnuta do obrub bude pomocí betonových vodících proužků (500/250/100) na začátku úseku a dále do dvouřádky kamenných kostek drobných (100/100/100) šedé barvy. Podél vozovky budou kamenné obruby OP3 (100/250/200) nebo obruby zkosené v místech vjezdů (1000/250/120-200) s podsádkou +10 cm podél chodníku a + 2 cm podél parkovacího pruhu. Na začátku úseku budou osazeny betonové obruby silniční (1000/250/150).

Přechod pro chodce bude zvýšený pomocí ramp (viz. příloha D.1.1.2.1 – Situace dopravního řešení – stavební úpravy), které budou upnuty do kamenných obrub s podsádkou + 2 cm. Rampy budou celkové šířky 1,50 m (včetně 2x obruba šířky 0,25). Budou vyskládány z kamenných kostek drobných šedé barvy a pokládány řádkovým způsobem. Uloženy budou do betonového lože (viz příloha D.1.1.2.3 – Vzorové příčné řezy). Vlastní přechod pro chodce bude vyskládán z kamenných kostek drobných (100/100/100) kladených řádkově barvy okrové a bílé.

Místa pro přecházení budou na vozovce vyznačena kamennou kostkou drobnou okrové barvy boky řezané, vrch a spodek štípaný. Tato plocha bude oddělena od vozovky pomocí kamenné obruby OP3 bez podsádky. Obruby budou uloženy do betonového lože společně s jednou řádkou kostky z každé strany.

Za křižovatkou bude vjezd do pěší zóny přes rampu. Rampa bude vytvořena pomocí kamenných obrub OP3 (3 x 1000/250/200) s podsádkou + 3 cm uložené do společného betonového lože s dvouřádkou kamenné kostky a řádkou reliéfní černé dlažby.

Konstrukce vozovky s povrchem dlážděným je navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací katalogový list D1-D-3-IV-P11, návrhová úroveň porušení vozovky D1. Rekonstruované plochy jsou provedeny v souladu s tímto katalogovým listem.

- Vjezdy

Délka vjezdů je proměnná stejně jako šířka chodníku a parkovacího pruhu se shodným sklonem. Celkové prostorové řešení je patrné z přílohy D.1.1.2.1 – Situace dopravního řešení – stavební úpravy.

Sjezd bude mít povrch stejně jako chodník z kamenné mozaiky (60/60/60) barvy mix kladené obloukovým způsobem, která bude pomocí řádky kamenné mozaiky upnuta do betonového lože společně s kamennou obrubou zkosenou (1000/250/120-200). Betonové lože bude opatřeno bočními opěrami. Na opačné straně u vrat bude uložena kostka do betonu s bočními opěrami.

Vjezd přes parkovací pruh po pravé straně bude také proveden z kamenné kostky drobné barvy šedé (100/100/100) kladené řádkovým způsobem rovnoběžně s osou komunikace. Konstrukce vjezdů s povrchem dlážděným (v místě chodníku) je navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací katalogový list D2-D-1-V-PII, návrhová úroveň porušení vozovky D2. Rekonstruované plochy jsou provedeny v souladu s tímto katalogovým listem.

2. Mostní objekty a zdi a) výčet objektů a zdí,

b) základní charakteristiky jednotlivých objektů, zejména základní údaje – rozpětí, délky, šířky, průjezdní a průchozí prostory:

- základní technické řešení a vybavení,
- druhy konstrukcí a jejich zdůvodnění,
- postup a technologie výstavby.

Není řešeno

3. Odvodnění pozemní komunikace

- stavebně technické řešení odvodnění, jeho charakteristiky a rozsah.

SO 301 - ODVODNĚNÍ KOMUNIKACE

Princip odvádění dešťových vod na ulici Nádražní bude ponechán beze změny. Převážná většina dešťových vod je odváděna stávající a navrženou jednotnou kanalizací na čistírnu odpadních vod Žďár nad Sázavou. Dvě uliční vpusti v blízkosti okružní křižovatky jsou napojeny do dešťové kanalizace, která je vyústěna do řeky Sázava.

Údaje o projektovaných kapacitách:

Kanalizační přípojky DN 150 – kamenina napojené do jednotné kanalizace	51,4 m
Kanalizační přípojky DN 200 – kamenina napojené do jednotné kanalizace	4,4 m
Kanalizační přípojky DN 150 – hladké PP SN10 napojené do dešťové kanalizace	4,9 m
Uliční vpusti	16 ks

Popis řešení:

V rámci stavby bude osazeno 16 nových uličních vpustí, včetně přípojek od nich. Stávajících 5 vpustí a přípojek bude vybouráno.

Dvě nové vpusti (UV1 a UV2) osazené v blízkosti okružní křižovatky, budou napojeny pomocí PP potrubí DN 150 na stávající zachované potrubí DN 150 z trub PVC, které je vedeno od dvou rušených vpustí, a které je napojeno do šachty na dešťové kanalizaci DN 200 z trub betonových. Ostatních 14 vpustí bude napojeno na rekonstruovanou stoku jednotné kanalizace DN 300 a DN 400 z trub kameninových. Rekonstrukce této kanalizace je řešena v projektu „Žďár nad Sázavou – rekonstrukce vodovodu a kanalizace ulice Nádražní“. Investorem této akce je SVK Žďársko.

Nové uliční vpusti DN 450 budou zhotoveny z prefabrikovaných betonových dílů. Uliční vpusti budou opatřeny mřížemi pro zatížení 40 t a budou osazeny na šterkopískové lože tl. 100 mm. Vtokové mříže budou o rozměru 515 x 310 x 125 mm, D400, s pantem. Vpusti napojené na jednotnou kanalizaci (13ks) budou s kalištěm a zápachovou uzávěrou. Vpusti napojené na dešťovou kanalizaci (2ks) budou jen s kalištěm, bez zápachové uzávěry. Vpust' UV15 na ulici Husova bude z důvodu umístění nad kolektorem PVSEK provedena betonová dvoudílná o hloubce 1,01 m. Vpust' bude opatřena litinovým roštem o rozměru 500 x 347 mm, D400 kN, kalovým košem a pachovým uzávěrem z kolen DN 200.

Vpusti budou napojeny pomocí přípojek DN 150 a DN 200 z trub kameninových na kanalizační stoky.

Vpusti budou napojeny na souběžně rekonstruovanou stoku jednotné kanalizace pomocí kameninových odboček DN 300 a DN 400, které budou součástí kanalizační stoky. V místě napojení přípojek na odbočky budou osazena příslušná kameninová kolena. V místě napojení kameninových přípojek na vpusti s odtokem pro napojení na plastové potrubí, bude osazeno plastové potrubí a přechodka PVC / KT.

Potrubí kanalizačních přípojek napojených na stoku jednotné kanalizace je navrženo o světlosti DN 150 a DN 200 z trub kameninových, které bude těsněno pomocí pryžového těsnění – spojovací systém F. Kameninové potrubí bude uloženo do betonového sedla z betonu min. C12/15 s úhlem uložení 120°. Potrubí bude dále opatřeno bočním a krycím zhutněným šterkopískovým obsypem do výše 300 mm nad horní hranu potrubí. Potrubí nad obsypem bude opatřeno zhutněným zásypem výkopovou zeminou.

Potrubí kanalizačních přípojek napojených do dešťové kanalizace je navrženo o světlosti DN 150 z hladkého PP SN10. Jedná se o třívrstvé hladké kanalizační potrubí o minimální kruhové tuhosti SN10 s kompaktní konstrukcí stěny z polypropylenu dle normy ČSN EN 13 476 - 2 (nebo ONR 20 513). Potrubí má vnější i vnitřní

popis. Těsnost spoje je min. 2,5 baru (doloženou zkouškou), pokládka do – 10 °C (doloženo zkouškou). Kompletní certifikovaný systém tvarovek z PP. Tvarovky jsou až do DN 400 vstřikolisované. Potrubí z trub PP bude uloženo na lože ze štěrkopísku frakce 8-16 mm tl. 100 mm. Potrubí bude dále opatřeno bočním zhuťněným štěrkopískovým obsypem a krycím zhuťněným štěrkopískovým obsypem do výše 300 mm nad horní hranu potrubí. Potrubí nad obsypem bude opatřeno zhuťněným zásypem výkopovou zeminou.

SO 302 – HLOUBKOVÁ DRENÁŽ

Údaje o projektovaných kapacitách:

Drenážní potrubí DN 100 – korugované PE-HD SN8,

perforace 220° 152,3 m

vysazené odbočky pro odvodnění prokořenitelných prostorů stromových substrátů.

Popis řešení:

Navržená hloubková trvalá drenáž bude sloužit ke snižování hladiny podzemní vody v prostoru, kde bude probíhat rekonstrukce Nádražní ulice ve Žďáře nad Sázavou. V ulici Nádražní je v současné době vedena již netěsná stoka jednotné kanalizace, která částečně odvádí i podzemní balastní vody. V rámci rekonstrukce ulice Nádražní bude stávající kanalizace nahrazena novou již těsnou stokou jednotné kanalizace a pro odvod podzemních vod bude sloužit navržené drenážní potrubí.

Nové drenážní potrubí DN 100 z trub PE – HD s perforací 220° bude vedeno v souběhu se stokou jednotné kanalizace ve vzdálenosti 0,7 m mezi osami potrubí. Drenážní potrubí bude umístěno pod niveletou stoky jednotné kanalizace, pod betonovým sedlem stoky jednotné kanalizace DN 300 a DN 400 z trub kameninových. S ohledem na hloubku uložení stoky dešťové kanalizace nebude drenážní potrubí vedeno v celé délce pod niveletou stoky jednotné kanalizace, ale od místa napojení do dešťové kanalizace bude potrubí postupně zahlabováno až pod niveletu stoky jednotné kanalizace. Začátek drenážního potrubí bude v místě napojení do stávající šachty na dešťovou kanalizaci DN 200 umístěné v blízkosti okružní křižovatky na ulici Strojírenská. Konec drenážního systému bude v šachtě před objektem č.p. 442. Na drenážním systému budou osazeny 2 revizní plastové šachty DN 400. Šachty budou osazeny mimo komunikaci, v parkovacím stání a v autobusové zastávce.

Potrubí hloubkové drenáže je navrženo z korugovaných trubek PE-HD dle DIN 4262 tvar D, vnitřní stěna hladká, vnější stěna profilovaná s dutými žebry, kruhový profil DN 100 s perforací 220°. Barva trub černá, plocha průsaku je nejméně 50 cm²/m, kruhová tuhost 8 kN/m². Potrubí se spojuje pomocí spojek. V místě napojení potrubí na šachty a dešťovou stoku budou osazeny přechody na KG DN 100. Potrubí drenáže bude opatřeno filtračním obsypem v tl. 150 mm. Pod potrubím bude zřízena vrstva tl. 100 mm. Štěrková vrstva v tl. 100 mm bude rovněž zřízena v šířce výkopu pod betonovým ložem potrubí jednotné kanalizace. Pro obsyp bude použit štěrk frakce 8-16 mm. Obsypový štěrkový materiál bude oddělen od rostlého terénu pomocí geotextílie. Filtrační obsyp musí být pod a kolem drenážního potrubí řádně zhuťněn. Drenážní potrubí bude položeno do dna výkopu prováděného pro výstavbu jednotné kanalizace. Pouze ve dně rýhy bude vytvořen prostor pro uložení drenážního potrubí, včetně štěrkových obsypů. Zásyp bude proveden společně s potrubím jednotné kanalizace.

4. Tunely, podzemní stavby a galerie

a) základní údaje (délka, příčné uspořádání, sklony),

b) technické vybavení tunelu,

c) navržená technologie výstavby,

d) principy systémů provozních informací, řízení dopravy a požární bezpečnosti.

Není řešeno

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

- navržená zařízení, která jsou součástí pozemní komunikace a jejich umístění, rozsah a vybavení.

Není řešeno

6. Vybavení pozemní komunikace

a) záchranná bezpečnostní zařízení,

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

- Svislé dopravní značení

Na ulicích (Nádražní, Husova, Tyršova) budou osazeny dopravní značky **IZ8a – Zóna s dopravním omezením** a **IZ8b – Konec zóny s dopravním omezením**. Na začátku parkovacího pruhu bude osazena **IP11c – Parkoviště podélné stání**. Autobusové zastávky budou označeny dopravní značkou **IJ4a –**

Označník zastávky. V ulici Tyršova budou posunuty stávající dopravní značky **B28 – Zákaz zastavení + E13 – Text** a dopravní značka **P6 – Stůj den přednost v jízdě + E2b – Tvar křižovatky**. Dále v ulici Husova bude posunuta dopravní značka **B28 – Zákaz zastavení + E8a – Začátek úseku** a dopravní značka **P2 – Hlavní pozemní komunikace + E2b – Tvar křižovatky**. Posunuta bude také **IS21b – Směrová tabulka pro cyklisty** (vlevo). U pošty v místě parkovacího pruhu bude doplněna **IP12 – Vyhrazené parkoviště** (se symbolem O1).

- Vodorovné dopravní značení

Na začátku úseku bude obnoveno vodorovné dopravní značení od ostrůvku po první vjezdy. V celém úseku bude pohyb cyklistů vyznačen cyklopiktogramem po obou stranách. Jednotlivá parkovací stání budou vyznačena čarou **V10a – Stání podélné**. Na přechod pro chodce přes ulici Tyršova bude použito **V7a – Přechod pro chodce**. U pošty bude použit symbol **V10f – Vyhrazené parkoviště pro vozidlo přepravující osobu těžce postiženou nebo osobu těžce pohybově postiženou**. U pošty v místě parkovacího pruhu bude toho místo označeno symbolem **O1**.

c) veřejné osvětlení,

SO 401 – VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

Popis stávajícího stavu VO

Stávající větev VO v ulici Nádražní je součástí VO města Žďár nad Sázavou. Stávající větev VO bude odpojena. Stávající světelné body jsou morálně i technicky zastaralé a budou zrušeny, odpojeny a demontovány.

Technické řešení VO

Demontáž větve VO

VO v ulici Nádražní bude demontováno. Stávající vedení části VO bude odpojeno v trase rekonstrukce. Bude odpojeno ze všech svorkovnic stožárů, svítidla budou odpojena a demontována. Stožáry budou demontovány, kabely a vývody zemniců budou srovnány se zemí. Likvidace odpadů při demontáži větve VO bude provedena takto:

Ocelové stožáry VO budou likvidovány jako kovový odpad, případně dle jejich technického stavu budou využity po renovaci k budování VO některé z dalších akcí. Svítidla budou likvidována jako elektrické spotřebiče odvozem do sběrného dvora. Světelné zdroje budou likvidovány jako nebezpečný odpad odvozem do sběrného dvora. Vyčnívající zemní kabelová vedení, kabely ve stožárech VO a část venkovního kabelového vedení budou likvidovány jako kovový odpad (zemní vedení zůstane v původní poloze). Základové patky budou vykopány a suť zlikvidována, jáma bude zasypána zeminou a bude provedena kultivace prostoru včetně osetí travou, kde to bude potřebné.

Svítidla

Pro VO ulice Nádražní byla ve spolupráci s architektem zvolena a výpočtem ověřena svítidla s technologií LED. Svítidlo musí splňovat požadavky na design, světelný výkon, příkon, optickou účinnost, chlazení a další materiálové požadavky. Celkový design světelného bodu podléhá schválení zadavatele. Svítidlo musí být originálně zamýšleno pouze se světelnými zdroji LED. Nesmí se jednat o tzv. retrofit, jinými slovy svítidlo, které lze osadit jak konvenčními zdroji (výbojka, zářivka) tak zdroji LED. Svítidla speciálně navržena přímo pro zdroje LED vykazují mnohem lepší termální management a netrpí kompromisy původního návrhu pro konvenční zdroje.

Svítidlo musí být chlazeno pouze pasivně, nikoliv aktivně za použití ventilátorů nebo podobných zařízení. Tato zařízení zvyšují poruchovost svítidla a zároveň i jeho spotřebu. Svítidlo musí být schváleno pro běžný provoz v rozmezí teplot okolního prostředí - 20 °C až + 35 °C. Celý korpus svítidla včetně příruby a uzavíracího klipu musí být vyroben z vysoce tepelně vodivé a korozi odolné certifikované hliníkové slitiny LM6 technologií vysokotlakého lití. Svítidlo musí být osazeno světelnými zdroji LED, každý o výkonu cca 1 W při maximálním budícím proudu 350 mA z důvodu maximální možné životnosti. Výrobce u parametrů svítidla musí uvádět tzv. „hot lumen“, tedy skutečný světelný tok svítidla v reálných ustálených pracovních podmínkách. Bez tohoto požadavku nelze zaručit dostatečnou osvětlenost hodnoceného prostoru. Světelný tok světelných zdrojů musí být dle patřičného světelného požadavku přibližně 2250 lm. Náhradní teplota chromatičnosti LED musí být 3000 K (teplá bílá).

Index podání barev zdrojů LED musí být alespoň 70 pro dostatečně věrné podání barev. Svítidlo musí umožňovat výměnu LED světelných zdrojů. Světelné zdroje LED musí být vybaveny teplotní ochranou.

V ulici Husova naproti vjezdu do pošty je provedeno jedno svítidlo se stožárem v technickém provedení navazujícím na výměnu svítidel v této ulici. Projekt výměny svítidel v ulici Husova je řešen samostatnou dokumentací.

Stožáry pro VO

Pro řešení VO byl vybrán typ hliníkový bezpaticových stožárů jako set k designovému svítidlu s celkovou s nadzemní výškou světelného bodu 5 m s uložením v zemním betonovém základu 550 x 550 mm hloubky 1200 mm. Stožáry mají provedenu povrchovou úpravu komaxitem ve stejné barvě jako je svítidlo. Svítidla budou montována přímo na stožár. Na všechny stožáry bude umístěn štítek s číslem stožáru.

Základ pro upevnění stožáru v zemi se provede zalitím betonové roury o průměru 200/150 mm betonem ve vykopané jámě 550x550x1200 mm se základem 100 mm. V betonu i rouře bude zapuštěna ochranná plastová ohebná dvoupplášťová trubka o vnějším průměru 75 mm, vedoucí k otvoru ve stožáru pro protažení kabelů. Stožár se do betonové roury zapustí, vyklínkuje se jeho poloha, zasype se pískem. Stožár se obetonuje vrstvou 50 mm na základový rozměr. Do tohoto rámečku se předem uloží zemnicí drát FeZn10.

Úprava VO mimo řešený prostor

Světelný bod označený S16 – doplnění svítidla a stožáru v technickém provedení ulice Husova (řešené samostatným projektem). Svítidlo je napojeno na okruh ulice Husova.

Světelný bod označený S17 – upravení pozice – posunutí stávajícího stožáru VO (dodržení odstupu od hrany vozovky dle požadovaných normových hodnot).

d) ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace,
Není navrhováno.

e) clony a sítě proti oslnění.

Není navrhováno.

7. Objekty ostatních skupin objektů

a) výčet objektů,

SO 101 – POZEMNÍ KOMUNIKACE

SO 301 – ODVODNĚNÍ KOMUNIKACE

SO 302 – HLOUBKOVÁ DRENÁŽ

SO 401 – OSVĚTLENÍ KOMUNIKACE

SO 501 – PLYNOVOD

SO 801 – VEGETAČNÍ ÚPRAVY, POVRCHA A MATERIÁLY

SO 801.1 - ZELENĚ

SO 801.2 – MOBILIÁŘ, POVRCHY A ZÁDLAŽBY

SO 801.3 – POSUNITÍ VSTUPU KOLEKTORU

Zmíněné objekty a skupiny jsou podrobně řešeny vlastními částmi této dokumentace.

SO 501 - PLYNOVOD

Údaje o projektovaných kapacitách:

STL plynovod - 1 PE100 SDR 17,6 d 110 x 6,3 mm	371,5 m
STL plynovod - 2 PE100 SDR 11 d 63 x 5,8 mm	23,5 m
STL přípojky PE100 RC SDR 11 d 32 x 3,0 mm s ochranným pláštěm (18ks)	193,2 m

Popis řešení:

Dokumentace řeší zásobování plynem stávajících objektů na ulici Nádražní, Sadová a Husova ve Žďáře nad Sázavou. K tomuto účelu bude vybudován nový STL plynovod a STL přípojky plynu.

Navržený STL plynovod – 1 d 110 z trub PE bude napojen na stávající STL plynovod DN 150 z trub ocelových, v chodníku na ulici Strojírenská, v blízkosti okružní křižovatky. Potrubí od místa napojení bude vedeno v chodníku a v zeleném pásu a následně bude za pomoci protlaku křižovat komunikaci ulice Strojírenská. Za přechodem komunikace bude plynovod d 110 veden ve stávajícím chodníku ze zámkové dlažby ulic Strojírenská a dále ulic Nádražní. Na křižovatce ulic Nádražní a Sadová bude plynovod zaveden do komunikace a veden v ose opravované komunikace ulice Nádražní. Vedení v komunikaci je navrženo

z důvodu, že přilehlé chodníky jsou již obsazeny ostatními stávajícími a rekonstruovanými inženýrskými sítěmi a prostory podélných parkovacích stání jsou přerušovány oboustranným stromořadím. Na křižovatce ulic Nádražní, Tyršova a Husova, u objektu pošty, bude plynovod odkloněn z komunikace ulice Nádražní a dále veden v chodníku a následně opět v komunikaci ulice Husova. Na konci objektu pošty bude plynovod zaveden do chodníku, v kterém bude veden v souběhu s komunikací ulice Husova, až do místa napojení na stávající plynovod d 110 z trub PE. Napojení bude provedeno v blízkosti přípojky plynu, která slouží pro objekt č.p. 376.

Na křižovatce ulic Nádražní a Sadová bude na plynovod – 1 d 110 z trub PE napojen plynovod – 2 d 63 z trub PE, který bude veden v chodníku a následně v parku „U Ivana“, kde bude křížovat chodník. Plynovod – 2 d 63 bude ukončen zaslepením za přípojkou k objektu č. p. 2237.

V rámci stavby bude zřízeno 18 STL přípojek plynu, které budou sloužit pro 18 stávajících objektů.

Přípojky jsou navrženy z trub PE 100 RC SDR 11 řady těžké s ochranným pláštěm d 32 x 3,0 mm.

Napojení přípojky d 32 na hlavní řad d 63 a d 110 bude provedeno pomocí navrtávací objímky T – kusu s řezným nástrojem d 63 / 32 a d 110 / 32 a elektro nátrubku spojovacího d 32. Přípojka bude ukončena osazením isiflo – kulového ventilu a zátkou. Pro potrubí z PE bude použita podpůrná vsuvka. Přípojka bude upevněna pomocí objímky pro isiflo kulový ventil a držáku k přišroubování. Propojení svislé a ležaté části přípojky bude provedeno pomocí elektro kolena 90° d 32. Svislá část přípojky bude opatřena chráničkou ve spodní části rozšířenou.

Navržené STL přípojky plynu budou ukončeny na fasádách objektů nebo v oplocení, na hranici obecního a soukromého pozemku, v místě zřízení objektu měření a regulace. Objekty měření a regulace budou vybaveny instalačním rámem a budou vybudovány jednotlivými vlastníky nemovitostí před zahájením výstavby plynovodu. Niky a pilíře nejsou součástí této projektové dokumentace.

Přípojka k objektu č.p. 2237 bude křížit komunikaci ulice Sadová za pomoci protlaku.

Min. velikost niky pro umístění HUP, regulátoru a plynoměru do velikosti G6 je 500 x 500 x 250 mm. Spodní hrana min. 500 mm nad terénem. V případě použití přípojkových pilířů umístěných v oplocení platí stejné min. vnitřní rozměry. Min. velikost niky pro HUP a regulátor, bez plynoměru, je 300 x 300 x 200 mm. V případě, že u objektů budou použity větší plynoměry než G6 nebo bude osazeno vedle sebe více plynoměrů, bude velikost niky nebo pilíře upravena a provedena dle projektu domovního plynovodu. U objektů č.p. 662, 610, 2194, 442, 600 a 533 budou zřízeny přípojkové pilíře pro 1 plynoměr v oplocení. Pro objekt č.p. 552 bude zřízen v oplocení přípojkový pilíř pro 2 plynoměry. U objektu č.p. 438 bude na fasádě zřízena nika pro HUP a regulátor a v objektu na společné chodbě budou osazeny 4 fakturační plynoměry. Pro objekty č.p. 839 a 646 je zřízena jedna přípojka plynu, která bude ukončena na fasádě v nice pro HUP a regulátor a v objektu na společné chodbě bude osazeno 13 fakturačních plynoměrů. U ostatních 9 objektů budou zřízeny na fasádě niky vždy pro 1 plynoměr. Celkem se tedy uvažuje se zřízením 34 odběrných míst.

Veškeré potrubí hlavního řadu a přípojek je navrženo z lineárního polyetylénu PE 100 SDR 11 řady těžké u potrubí d 63 a d 32 a řady středně těžké SDR 17,6 u potrubí d 110. Pro přípojky bude použito potrubí PE100 RC s ochranným pláštěm.

Potrubí z trub PE bude uloženo na lože z písku tl. 100 mm a opatřeno pískovým obsypem do výše 200 mm nad horní okraj potrubí. Ve vzdálenosti 300–400 mm nad potrubím bude osazena výstražná fólie žluté barvy. Pro lože a obsyp bude použit těžký písek s velikostí zrn 0–8 mm bez ostrohranných částic. Souběžně s potrubím bude položen signalizační vodič, který bude připevněn na vrch potrubí.

B.2.7. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

neřeší se

B.2.8. ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Řešené území stavby se dotýká části ulice Nádražní ve Žďáru nad Sázavou v úseku mezi ulicemi Husova (u budovy České pošty) a Sadová (park u Ivana). Ulice v celé své délce propojuje náměstí Republiky s vlakovým a autobusovým nádražím. Součástí řešeného území je i část ulice Husova po konec objektu České Pošty č.p. 23 a křižovatka ulic Husova, Tyršova a Nádražní.

Ulice je po obou stranách v celé délce zastavěna polyfunkčními domy s mírnou převahou bydlení, zhruba polovina objektů nabízí parter ke komerčnímu využití. Kromě dvou výjimek, jsou všechny domy o dvou nebo třech nadzemních podlažích.

Z hlediska požární bezpečnosti se posuzují:

- přístupové komunikace a
- zásobování vodou pro hašení – vnější odběrní místa

Přístupové komunikace

Navržená vozovka je široká 6 m a umožňuje sdílený průjezd automobilů i cyklistů v obou směrech, návrh počítá také s průjezdem autobusů městské hromadné dopravy. Silnice je doplněna cyklo-piktogramy. V severní části u budovy České pošty projekt zachovává současně zastávky MHD.

V ulici Husova (východní část) návrh počítá s vložení jednoho parkovacího místa pro invalidy na straně budovy pošty podle aktuálních předpisů.

Navržená dvoupruhová průjezdná komunikace š. 6 m splňuje požadavky ČSN 73 0802, čl. 12.2 a Vyhl.č.23/2008 Sb., Příloha 3 ve znění pozdějších předpisů – požadavek nejméně jednopruhá silniční komunikace se šířkou vozovky nejméně 3,0 m, která musí vést alespoň do vzdálenosti 20 m od všech vchodů do objektů uliční zástavby.

Zásobování vodou pro hašení – vnější odběrní místa

Zásobování požární vodou v řešeném území stavby ulice Nádražní ve Žďáru nad Sázavou v úseku mezi ulicemi Husova (u budovy České pošty) a Sadová (park u Ivana).

Požadavek pro zásobování požární vodou pro hašení

Požadavek pro zásobování požární vodou – vnější odběrní místa je stanoven dle ČSN 73 0873, tabulka 1, tabulka 2 a čl. 5.3. Poznámka.

Vnější odběrní místa

Dle tab. 1, pol. 2 je mezní vzdálenost vnějších hydrantů 150 m, mezi hydranty max. 300 m, vodní tok nebo nádrž ve vzdál. max. 600 m; dle tab. 2, pol. 2 je průměr potrubí DN 100, odběr $Q = 6 \text{ l.s}^{-1}$, přetlak min. 0,2 MPa, obsah nádrže min. 22 m³.

Nadzemní hydranty – ve smyslu ČSN 75 5401 se za hydranty, které přednostně slouží pro požární účely (v nadzemním provedení) považují takové, které nejsou od objektu nebo mezi sebou vzdáleny více, než je podle tab. 1 stanoveno pro výtokové stojany, což je 600 m a mezi sebou 1200 m, potrubí min. průměru 110 mm.

Zásobování vnější požární vodou (vnější odběrní místa) dotčené části ulice Nádražní je ze dvou nadzemních hydrantů (výtokové stojany) – **jeden na Náměstí Republiky v návaznosti na ulici Nádražní ve vzdálenosti 200 m od posuzované části ulice Nádražní a druhý na ulici Nádražní v zeleném pásu na parcele č.6125 ve vzdálenosti 410 m od posuzované části ulice Nádražní, vzdálenost mezi hydranty (výtokovými stojany) je 750 m, potrubí DN 150, přetlak minimálně 0,3 MPa – zásobování vodou (vnější odběrní místa) pro posuzovanou část ulice Nádražní je v souladu s ustanovením ČSN 73 0873.**

B.2.9. ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

neřeší se

B.2.10. HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

neřeší se

B.2.11. ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,
neřeší se

b) ochrana před bludnými proudy,

V řešeném území nebo jeho blízkosti nedochází ke křížení nebo souběhu kabelů s kovovým pláštěm s dráhou, železnici nebo tramvajové elektrizované stejnosměrné trakční proudové sestavy. Z tohoto důvodu ochrana před bludnými proudy nebyla navrhována a není součástí této PD.

c) ochrana před technickou seizmicitou,

V blízkosti stavby se nevyskytuje významný zdroj vibrací.

d) ochrana před hlukem,

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

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

e) protipovodňová opatření,

Do žádné části řešené stavby nezasahuje záplavové území. Z tohoto důvodu nejsou navrhována žádná protipovodňová opatření.

f) ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Řešené území nespadá do ploch hlubinné těžby ani do území se zjištěným poddolováním. Z tohoto důvodu nejsou navrhována žádná opatření.

B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

- a) napojovací místa technické infrastruktury,
b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

SO 301 ODVODNĚNÍ POZEMNÍ KOMUNIKACE

Údaje o projektovaných kapacitách:

Kanalizační přípojky DN 150 – kamenina napojené do jednotné kanalizace	51,4 m
Kanalizační přípojky DN 200 – kamenina napojené do jednotné kanalizace	4,4 m
Kanalizační přípojky DN 150 – hladké PP SN10 napojené do dešťové kanalizace	4,9 m
Uliční vpusti	16 ks

SO 302 HLOUBKOVÁ DRENÁŽ

Údaje o projektovaných kapacitách:

Drenážní potrubí DN 100 – korugované PE-HD SN8, perforace 220°	152,3 m
---	---------

SO 501 PLYNOVOD

Údaje o projektovaných délkách, celková kapacita:

STL plynovod - 1 PE100 SDR 17,6 d 110 x 6,3 mm	371,5 m
STL plynovod - 2 PE100 SDR 11 d 63 x 5,8 mm	23,5 m
STL přípojky PE100 RC SDR 11 d 32 x 3,0 mm s ochranným pláštěm (18ks)	193,2 m
Spotřeba plynu celkem:	<u>244,8 m³/h</u>

SO 401 OSVĚTLENÍ KOMUNIKACE

Instalovaný výkon VO a předpokládaná roční spotřeba pro jednotlivé stavby, při činiteli soudobosti 1 a ročním provozu 3200 hodin:

Celkem...340 W	1,075 MWh
----------------	-----------

B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

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

Je podrobně popsáno v odstavci 2.6. Základní charakteristika objektů a B.2.4 Bezbariérové užívání této zprávy.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,

jedná se o rekonstrukci stávající městské ulice ve stávajících dopravních podmínkách. Realizaci projektu se nemění napojení území, stávající dopravní infrastruktura je v principu zachována.

c) doprava v klidu,

Projekt umožňuje podélná stání pro 12 automobilů v ulici Nádražní, v části ul. Husova jsou k dispozici další dvě, taktéž podélná stání, z toho jedno pro osoby s omezenou schopností pohybu. Celkem tedy projekt počítá se 14 parkovacími stáními.

d) pěší a cyklistické stezky.

V ulici jsou po obou stranách řešeny pěší chodníky. Vozovka o šíři 6m je po obou stranách doplněna cyklo-piktogramem.

B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) terénní úpravy,

Vzhledem k charakteru projektu (obnova povrchu stávající městské ulice) se nepočítá s rozsáhlými terénními úpravami a změnami nivelity. Jedinou výjimkou je změna nivelity vozovky, která je dle projektu o 100 mm níže oproti stávajícímu stavu. Nivelita chodníku podél fasád domů v ulici bude držena na stávající úrovni.

b) použité vegetační prvky,

SO 801.1 – ZELENĚ

Předmětem této části je krajinářský návrh vegetačních prvků pro akci „Nádražní“ (Městská třída – část II). Prostorová přítomnost vegetačních prvků ve veřejném prostoru ulice zhodnocuje a pomáhá více specifikovat území. Biologicky je přínosem lokálního mikroklimatu.

Současný stav, kácení

Na lokalitě se nachází 4 ks kulovitého javoru *Acer platanoides* „Globosum“ se špatným zdravotním stavem a vitalitou. Jsou navrženy k odstranění.

Koncepce

Ulici Nádražní doplňuje dvouřadá alej stromů ve zpevněné ploše. Dřeviny jsou umístěny ve střídavém principu. Jsou vybrány výpěstky s vysoko vynesenou korunou pro pohodlný průchod pod korunami stromů. Rozestupy stromů jsou na každé straně kolem 24 m. Druhově je vybrána dřevina vhodná do městského prostředí úzké ulice s přihlédnutím ke specifickým klimatickým a přírodním podmínkám území.

Technologie a založení prvku/ VÝSADBA ALEJOVÉHO STROMU VE ZPEVNĚNÉ PLOŠE, SE ZAJIŠTĚNÍM PROKOŘENITELNÉHO PROSTORU POMOCÍ STRUKTURÁLNÍHO SUBSTRÁTU

Popis

Stromy jsou vysázeny ve zpevněné ploše při kraji chodníků ulice. Stromové rabátko je chráněno mříží. Každému stromu je pod dlážděným povrchem chodníku, vjezdu i parkovacího místa zajištěn dostatečný prokořenitelný prostor pomocí strukturního substrátu.

Realizace a odvodnění prokořenitelného prostoru

Tato technologie zahrnuje vyhloubení stávajícího souvrství zemin v rozsahu specifikovaném výkresovou částí. Hloubka prokořenitelného prostoru se pohybuje asi od 800–1000 mm.

/Na povrchu musí být počítáno ještě s mocností kamenné dlažby, kladecí a podkladní vrstvy podle charakteru horního povrchu – chodník, parkovací místo a vjezd/

Jáma je vyspádována, odvodněna a napojena na hloubkovou drenáž SO 302.

Vzniklý prostor je vyplněn strukturním substrátem. Každému stromu vznikne prokořenitelný prostor cca 20 m³.

Mezi strukturním substrátem a podkladovými vrstvami jednotlivých povrchů dlažby bude instalovaná separační geotextilie 300 g / m².

Pro vlastní výsadbu je navržen výpěstek **Prunus avium 'PLENA'** _třešeň ptačí_vysokokmen ZB_ok 30-35, celkem 11 ks.

Podrobný popis, specifikace materiálů, a způsob provedení je podrobně popsán vlastní částí dokumentace SO 801.1 ZELENĚ

Normy a ochranná pásma

Realizace vegetačních úprav vyžaduje kvalifikované provedení dle profesních standardů. Budou dodržovány tyto základní normy, není-li v dokumentaci uvedeno jinak

ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou

ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba

ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační prvky

Zahradnické úpravy budou realizovány zásadně v optimálních agrotechnických termínech a je jim potřeba přizpůsobit celkový harmonogram výstavby a etapizaci.

Kvalita použitého rostlinného materiálu se řídí normou **ČSN 46 4902** Výpěstky okrasných dřevin. Použitý rostlinný materiál musí být z fytopatologického hlediska nezávadný a velikostně i taxonomicky bude odpovídat požadavkům projektu.

Dřeviny jsou navrženy na cílové nebo optimální vzdálenosti mezi sebou. Je nutno vysadit kvalitní výpěstky dřevin podle normy **ČSN 4690202-1 FLL**. Požadované velikosti dřevin jsou uvedeny ve specifikaci.

Hutnění pláňe a provedení násypu musí odpovídat požadavkům ČSN 72 1006 - Kontrola zhutnění zemin a sypanin. Zemina používaná v rámci HTU bude přednostně použita z výkopů v místě za předpokladu, že je pro rostliny nezávadná a splňuje požadavky dle ČSN 83 9011. Při hutnění je nutné zohlednit odlišné požadavky v místě budoucích vegetačních ploch.

Umístění vzrostlých stromů je konzultováno s dotčenými profesemi a zákonnými předpisy o ochranných pásmech inženýrských sítí.

Při realizaci, po odkrytí reálného uložení sítí bude svolán KD. Geodetem bude zaměřena přesná poloha stávajících inženýrských sítí a při případné kolizi sítí s návrhem výsadby a realizace prokořenitelných prostorů budou změny řešit autoři projektu.

Převzetí rostlinného a ostatního technického materiálu je nutné schválit AD. AD bude přítomný před i v průběhu realizace prokořenitelného a výsadbového prostoru stromu.

c) další objekty a související terénní úpravy

SO 801.2 – MOBILIÁŘ, POVRCHY, ZÁDLAŽBY

Objekt řeší materiálový standard veškerých povrchů a zádlážeb nové ulice, pojižděných částí a chodníků. Dále je v rámci objektu předložen standard a požadavek na designu a materiálové provedení městského mobiliáře, stožáru a svítidel VO, lapače a vpustí.

SO 801.3 – POSUNUTÍ VSTUPU KOLEKTORU

Předmětem této části projektu pro provedení stavby je stanovení pracovních postupů a opatření pro podzemní kolektor pod komunikací v ulici Husova naproti budově pošty. V rámci stavebních úprav v ulici Nádražní a přilehlých ulic dojde k posunutí obrubníku nad kolektorem tak, že by zasahoval do revizního vstupu kolektoru. Z toho důvodu je nutné posunout revizní vstup do kolektoru o 0,7 m směrem k budově pošty.

Dojde k demontáži stávajícího poklopu, zaslepení a dodatečnému ztužení stropní konstrukce pomocí uhlíkových lamel, vyřízení nového vstupu a osazení litinového poklopu

Veškeré výše zmíněné stavební objekty jsou podrobně řešeny vlastními částmi dokumentace.

B.6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

A) VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ – OVZDUŠÍ, HLUK, VODA, ODPADY A PŮDA,

Stavba nebude mít negativní vliv na zdraví osob a životní prostředí. Veškeré úpravy jsou navrženy tak, aby se minimalizoval negativní vlivy na okolní životní prostředí, a to jak z hlediska zastínění okolních objektů, hluku, z hlediska dopravního řešení. Rekonstrukcí ulice nedojde k požadavkům na nové zábory půdy. Realizací stavby nevznikají nové požadavky na ochranná a bezpečnostní pásma vyjma standardních ochranných pásem a vzájemné prostorové koordinace inženýrských sítí. Stavba neovlivní ochranu přírody, krajiny, vodní zdroje ani léčebné prameny.

Vzhledem k charakteru stavby není třeba záměr projednávat v zjišťovacím řízení o posouzení vlivu na životní prostředí (EIA) dle zákona. Nutnost posuzování vlivů na životní prostředí (EIA) dle zákona č. 93/2004 Sb. nepředpokládáme.

Stavba bude probíhat v době od 7 do 18 hodin. Provoz při výstavbě bude respektovat podmínky stavebního povolení vydaného stavebním úřadem a bude zajištěna bezpečnost současného provozu na přilehlých komunikacích a v navazujících objektech v okolí stavby. Sociální zařízení pro stavební firmu bude ve stavebních kontejnerech.

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

V řešeném území se nevyskytují žádné hodnotné dřeviny ani stromy. Z povahy záměru se v ulici nevyskytují žádné rostliny ani živočichové, které by bylo nutné chránit. Při užívání stavby budou zachovány veškeré ekologické funkce a vazby na městskou krajinu.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,

nebude stavbou dotčeno.

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

neřeší se.

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.

Realizací úprav nejsou dotčeny zájmy v režimu zákona č. 76/2002 Sb. O integrované prevenci a o omezování znečištění.

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

Realizací stavby nevznikají nové požadavky na ochranná a bezpečnostní pásma vyjma standardních ochranných pásem a vzájemné prostorové koordinace inženýrských sítí pod povrchem.

~~V případě, že je dokumentace podkladem pro společné územní a stavební řízení s posouzením vlivů na životní prostředí, neuvádí se informace k bodům a), b), d) a e), neboť jsou součástí dokumentace vlivů záměru na životní prostředí.~~

B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Způsob a rozsah kolektivní ochrany obyvatelstva ukrytím se ve smyslu zákona č. 239/2000 Sb. a souvisejících předpisů stanoví plánem ukrytí, který je součástí havarijního plánu kraje. Požadavky ochrany obyvatelstva se uplatňují jako požadavky civilní ochrany vyplývající z havarijních a krizových plánů v rozsahu, který odpovídá charakteru území a typu navrhované stavby.

Stálý úkryt se pro navrhovaný typ stavby „městské komunikace nehodí.

B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**B.8.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA****a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,**

V průběhu stavební činnosti bude na staveništi používána voda z vodovodní přípojky, která bude provedena při hrubých terénních pracích. Odběr stavby musí být měřený, proto bude přípojka zbudována v předstihu. Případně lze uvažovat odběr vody z přistavené cisterny. Pro pitné účely se předpokládá voda balená. Pro přípravu betonových směsí budou využívány zdroje užitkové vody mimo prostor stavby, v místě přípravy směsí. Pro účely stavby bude na pozemku v rámci zařízení staveniště umístěno mobilní WC.

Napojení elektrické energie bude provedeno přes staveništní rozvaděč, který bude osazen v předstihu v energopiliři. Jeho umístění bude upřesněno před realizací po dohodě se správcem (EON). Elektroměr se předpokládá s hodnotu hlavního jističe B25/3A připojeným z kabelových rozvodů. Dle dohody s investorem bude případně po dobu výstavby přehlášen odběr na smluvního dodavatele.

b) odvodnění staveniště,

Odvodnění staveniště je stávající pomocí uličních v pustí. Po přechodnou dobu výměny kanalizace a vpustí bude přechodně řešeno vsakováním do podloží. V případě výskytu rozmáčených ploch bude stavba vysoušena pomocí drenáží svedených do nejnižšího místa směrem k Ivanovi, nesmí se však jednat o znečištěné vody, tyto budou svedeny do sedimentační nádrže a odborně zlikvidovány. Pro odvodnění stavebních rýh a jam budou vytvořeny čerpací jímky po dobu prací. Dodavatel zajistí odvodnění základové spáry, aby nedošlo k jejímu podmáčení.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Voda pro stavební účely bude odebírána ze dočasně zřízené vodovodní přípojky.

Odpadní vody ze stavební činnosti budou svedeny do sedimentační nádrže s přepadem do stávající přípojky kanalizace.

Požadovaný příkon pro staveništní odběry bude zajištěn z dočasně umístěné přípojkové skříně na hranici pozemku. Instalovaný příkon: $P_i = 190 \text{ kW}$; Soudobý příkon: $P_s = 100 \text{ kW}$

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

Při provádění stavby jsou použity standardní technologické postupy, které budou ve výsledku minimálně ovlivňovat životní prostředí v okolí realizované stavby. Vzhledem k těmto skutečnostem vybraný dodavatel musí přijmout taková opatření, aby maximálně omezil nebo vyloučil nežádoucí vlivy své činnosti, tj. především:

- stavební činnosti obecně provádět pouze v denní dobu, tj. od 7 do 21 hodin tak, aby nedošlo k překročení hygienického limitu hluku v chráněném venkovním prostoru staveb $65 \text{ dB } L_{Aeq,14h}$.
- dodržovat navržené přepravní trasy
- provádět třídění vzniklých stavebních odpadů a suti podle kategorizace odpadu a provádět jejich odbornou likvidaci, případně podle druhů odpadů zadat likvidaci odborné firmě, o těchto skutečnostech vést příslušnou agendu
- neprovádět na staveništi žádnou manipulaci s pohonnými hmotami a oleji (obecně ropnými látkami nebo látkami ohrožujícími spodní vody)
- zařízení staveniště udržovat v provozuschopném stavu s neustálým napojením na elektřinu, vodu.
- provádět čištění staveništních komunikací a příjezdů a výjezdů na staveniště, systematicky snižovat prašnost, případně kropit příslušné povrchy
- při provádění zemních prací zajistit neroznášení výkopku a bahna dopravními prostředky mimo staveniště
- umožnit náhradní provoz chodníku a zajistit obsluhu a vstupy do přilehlých nemovitostí, rodinných domů a pošty
- maximálně využívat možnosti a vybavení ZS po jeho schválení a realizaci
- jakékoli změny vůči návrhu POV a stanoveným podmínkám stavebního povolení je vybraný dodavatel povinen předjednat a projednat s příslušnými orgány
- před zahájením prací a rozvinutím staveniště uzavřít jednoznačné dohody s provozovateli sousedících objektů.

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

Staveniště bude oploceno a v době, kdy nebudou probíhat stavební práce bude jeho vybavení pod zámek. Dočasné jámy a výkopy budou opatřeny zábranami proti pádu osob.

Oplocení staveniště musí umožnit obsluhu a vstupy do přilehlých domů v ulici a na poštu. Na viditelném místě bude umístěna informační tabule s uvedeným kontaktem na oprávněného zástupce generálního dodavatele stavby.

Staveniště a dočasné zábory budou opatřeny odpovídajícími dopravními značkami.

V rámci demolice jde o odstranění stávajících asfaltových případně betonových povrchů komunikace a chodníků, odstranění původních tras kanalizace a těch stávajících tras, které jsou určeny k přeložení a budou v kolizi s novými trasami inženýrských sítí. V průběhu provádění prací bude dodržen zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění – díl 6 § 30-36 a nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Při provádění stavby bude kladen důraz na eliminaci znečištění životního prostředí, zejména na zvýšenou prašnost, které jsou vyvolány stavebními pracemi.

Při provádění přípravných prací budou respektovány všechny hygienické předpisy (zejména hlučnost a prašnost). Při realizaci zemních prací bude prováděno kropení, odklizení sutě bude prováděno přímo na přistavený kontejner nebo na nákladní auto. Při odvozu naloženého kontejneru a nákladního auta bude náklad zakryt pomocí krycí plachty a odpad bude klopen.

Doprava na staveniště bude vedena po stávajících komunikacích a bude podřízena stávajícímu dopravnímu systému přilehlých komunikací a před zahájením jednotlivých úseků bude osazeno dopravně inženýrské opatření.

Režim vstupu na staveniště, délka pracovní doby a oprávněnost osob bude stanovena v součinnosti s prováděcí firmou.

Stavba zajistí viditelnou ceduli na hraně oplocení stavby, kde bude uvedeno: název stavby, investor, zástupce investora, architekt, projektant, generální dodavatel, zástupce generálního dodavatele, technický dozor, termíny výstavby, včetně telefonického spojení.

Stavební firma bude řádně pojištěna na škody způsobené jejím vlastním zaviněním a současně.

Během přípravy staveniště bude provedeno kácení celkem 4 stromů.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,

Umístění zařízení staveniště bude výhradně na pozemku investora (městských pozemcích). Vjezd a staveništní přípojky inženýrských sítí budou zajištěny v předstihu.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy,

V průběhu realizace musí být zachován stávající bezbariérový přístup na poštu.

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

Odpady ze stavby budou likvidovány ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech ve znění pozdějších předpisů, a o změně některých zákonů, zákona č. 223/2015 Sb., vyhlášky 94/2016 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, vyhlášky č. 93/2016 Sb., o Katalog odpadů a vyhlášky č. 83/2016 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady.

Vybourané materiály a odpad budou na staveništi tříděny, budou ukládány buď přímo na transportní vozidla, nebo do kontejnerů umístěných na ploše hlavního staveniště pro následný odvoz. Přednostně budou odpady druhotně využity (stavební recyklát, dřevní hmota, železo). Materiálové využití bude mít přednost před jejich uložením na skládku nebo jiným využitím odpadů. Odpady je možno předat k zneškodnění odborné firmě zajišťující komplexní servis.

Odpady budou předány pouze osobám, které jsou dle zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny. Ke kolaudaci budou předloženy doklady o způsobu odstranění odpadů ze stavební činnosti, pokud jejich další využití na stavbě není možné, a evidence odpadů ze stavby.

Při stavbě se předpokládá výskyt těchto odpadů:

Číslo odpadu	Název odpadu	Příklad původu	Nakládání s odpadem
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	Stavba	Odpady budou předány osobě oprávněné k jejich převzetí dle § 12 odst. 3 zákona o odpadech 185/2001 Sb. v platném znění
07 01 01	Beton	Demolice, stavba	
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků	Demolice, stavba	
17 02 01	Dřevo	Demolice, stavba	
17 02 03	Plasty	Demolice, stavba	
17 03 02	Asfaltové směsi	Demolice, stavba	
17 04 05	Železo a ocel	Demolice, stavba	
17 04 11	Kabely	Demolice, stavba	
17 05 04	Zemina a kamení	Demolice	
17 06 04	Izolační materiály	Demolice, stavba	
17 09 04	Směsný demoliční a stavební odpad	Demolice	
20 03 01	Směsný komunální odpad	Stavba	
08 01 99 08 02 99 08 04 99	Odpad z distribuce a z používání nátěrových hmot, lepidel, těsnících materiálů – nádoby ze železných kovů se zbytkovým obsahem škodlivin, odpad z používání nátěrových barev	Stavba	

Na staveništi nesmí být pálen hořlavý odpadní materiál (dřevo, asfaltová lepenka apod.). Zhotovitel stavby v rámci nabídky a dodávky stavby navrhne a zajistí skládku vytěžené k dalšímu použití na stavbě nevhodné nebo přebytečné zeminy, vybourané suti nevhodné k druhotnému využití. Zhotovitel stavby rovněž zajistí odvoz materiálů vhodných k recyklaci včetně odběru těchto materiálů v recyklačním středisku. Odpadový materiál ze stavební činnosti bude odvážen na vhodnou skládku, kterou zajistí zhotovitel v rámci své dodávky stavby.

i) Navrhované způsoby využití a odstraňování odpadů

- **výkopová zemina** – vznik odpadů odtěhováním zeminového a horninového materiálu, případně nevyužitelná zemina a hornina z hlediska geotechnických parametrů pro jakékoliv terénní úpravy v lokalitě. Uložení v rámci potřeb pro překrytí skládek, terénní úpravy bez požadavku na normové geotechnické parametry, skládkování.
- **štěrk a kamenivo** – přebytek zemního kameniva při stavbě. Využitelnost pro další aktivity a pro potřeby dalších podnikatelských subjektů.
- **beton, cihly, ocel, dřevo, plasty, izolační materiál, papír apod.** – separovatelný odpad využitelný k recyklaci. Vznik při výstavbě a demolcích. Beton, cihly – drcení – využití pro stavební aktivit, materiál např. použitelný do podloží vozovek. Ocel, plasty, izolační materiál, papír – sběr. Dřevo – opětovné použití, případně jako energetický zdroj – spalování.
- **biologicky rozložitelný odpad** – výskyt na lokalitě vlivem kácené zeleně. Štěpkování a zpětné využití pro úpravu zelených ploch, kompostování, spalování.
- **živičná směs** – vznik při demolcích stávajících vozovek, vznik při úpravě podkladní vrstvy budovaných komunikací. Recyklace v obalovně. V případě nebezpečných vlastností, uložení na skládku příslušné skupiny (skládku nebezpečného odpadu).
- **směsný komunální odpad** – tvorba v zařízení staveniště – odstraňování běžným způsobem.
- **nádoby ze železných kovů se zbytky barev, znečištěné textilie, motorové a převodové oleje apod.** – nebezpečný odpad – tvorba zejména v zařízení staveniště (skladování). Ukládání na skládky příslušné skupiny, případně spalování.

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

j) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,

Zemina z výkopů nových tras inženýrských sítí v komunikaci se předpokládá použít ve formě zpětných zásypů. V případě, že by nebylo možné zeminu použít pro zpětný zásyp, bude odvezena na skládku jako

odpadní zemina. V tomto případě bude zemina předána osobě oprávněné k jejímu převzetí dle § 12 odst. 3 zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. Podrobně viz kapitola B.8.5.

k) ochrana životního prostředí při výstavbě,

Z hlediska ochrany ovzduší budou eliminovány dopady na životní prostředí z hlediska prašnosti a to zejména postupným klopením demolovaných konstrukcí.

V průběhu provádění prací bude zhotovitel dodržovat zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění – č. 88/2004 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Zhotovitel dohlédne na to, aby nebyly překročeny žádné limity, práce budou probíhat pouze mezi 7-21 hod.

Řešený záměr není situován v chráněné oblasti akumulace vod.

V prostoru řešeného úseku ulice Nádražní se nenacházejí žádné přírodní vodní zdroje ani zdroje léčebných pramenů.

Při výběru zhotovitele se musí zohlednit teoretické a praktické zkušenosti firem s politikou ochrany životního prostředí a bezpečnosti; systém řízení kvality (certifikace ISO 9001) systém environmentálního managementu (certifikace ISO 14001).

Hluk

Nejvyšší přípustné hladiny hluku zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a jeho další následně prováděcí předpisy např. nařízení vlády č. 502/2000 Sb. (ochrana proti hluku), nařízení vlády č. 178/2001 Sb. (pracovní podmínky),

vyhláška č. 376/2000 Sb. (pitná voda), vyhláška č. 37/2001 Sb. Předpisy a nařízení stanoví, že organizace a občané jsou povinni činit potřebná opatření ke snížení hluku a dbát o to, aby pracovníci i ostatní občané byli jen v nejmenší možné míře vystaveni hluku, zejména musí dbát, aby nebyly překračovány nejvyšší přípustné hladiny hluku stanovené těmito předpisy.

Zhotovitel je povinen dodržovat nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci ve znění pozdějších předpisů a zároveň se zavazuje dodržet limity hladiny hluku.

Z těchto ustanovení pak vyplývají pro účastníky výstavby následující povinnosti:

Zhotovitel je povinen vyžadovat od výrobců stavebních strojů údaje o výši hluku, který stroje vydávají, a provádět opatření na ochranu proti škodlivému působení hluku. Zhotovitel je povinen vybavit pracovníky pracující se stroji ochrannými pomůckami a přerušovat jejich práci v hlučném prostředí ze zdravotních důvodů nezbytnými přestávkami.

Nejvyšší přípustnou hladinu hluku stanoví uvedené předpisy ve výši 55 dB (A) pro denní dobu a 45 dB (A) pro noční dobu. Tato hladina se upravuje korekcemi s ohledem na druh okolní zástavby.

Dodržovat tyto zásady:

- informovat uživatele o provádění hlučných stavebních prací a o době jejich trvání
- neprovádět hlučné stavební práce v době od 7.00-8.00 a 18.00-21.00 včetně noci
- omezit chod hlučných stavebních strojů na rozumnou mez
- neponechávat hlučné stroje v chodu naprázdno, týká se to nákladních automobilů při nakládce
- používat pouze stroje v dobrém technickém stavu, správně seřazené
- při používání hlučné mechanizace v interiéru je žádoucí mít zavřená okna v dané místnosti
- negenerovat v rámci staveniště zbytečně nadměrný hluk

Vibrace

Maximální přípustné hodnoty vibrací stanoví Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, která rovněž stanoví povinnosti stavebních organizací. K zamezení nepříznivých účinků stavebních strojů s vibračními účinky na budovy v blízkosti stavby pozemní komunikace je možné tyto použít pouze se souhlasem stavebního dozoru po předchozím posouzení statického stavu budov.

Prašnost

V průběhu provádění demoličních a zemních prací je zhotovitel povinen provádět opatření ke snížení prašnosti (u demolic klopení bouraných konstrukcí), u veřejných komunikací pak jejich pravidelné čištění v případě, že je po nich veden stavební provoz.

Ochrana povrchových a podzemních vod

V průběhu výstavby zajistí zhotovitel, aby nedocházelo k nadměrnému znečišťování povrchových vod a ohrožování kvality podzemních vod.

- Zhotovitel musí dodržovat zejména ustanovení uvedená ve vyhlášce MLVH č. 6/1977 Sb., o ochraně jakosti povrchových a podzemních vod a nařízení vlády ČR č. 171/92 Sb., kterým se stanoví ukazatele přípustného znečištění vod.

- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon) ve znění pozdějších předpisů;
- Vyhláška MZe č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích)
- Nařízení vlády č. 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech.

Související předpisy

- Metodický pokyn MŽP, Kritéria znečištění zemin a podzemní vody, 1992
- Technický předpis 83/2004 Odvodnění pozemních komunikací, MDS 2004
- ČSN 75 3415 Ochrana vody před ropnými látkami – objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,

Při provádění prací je třeba dodržovat základní pravidla BOZP. Zvláště pak budou respektována následující zákony, vyhlášky a nařízení:

- Zákoník práce ve znění pozdějších změn a doplnění
- Zák. č. 48-82 - Vyhl. ČÚBP, základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce
- Zák. č. 361/2000 Sb. - o provozu na pozemních komunikacích
- Zák. č. 150/2000 Sb. - o silniční dopravě
- Zák. č. 102/2000 Sb. - o pozemních komunikacích
- Zák. č. 355/1999 Sb., o technických podmínkách provozu silničních vozidel na pozemních komunikacích
- Zák. č. 192/1988 Sb. ve znění pozdějších předpisů a v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. O odpadech – Manipulace se zdraví škodlivými látkami
- Vyhláška 324/90 Sb., o bezpečnosti práce na technických zařízeních při stavebních pracích

Z požárního hlediska budou respektovány požární předpisy při práci s hořlavými materiály a při jejich skladování (práce při řezání ocelových profilů).

Režim vstupu na staveniště, délku pracovní doby a oprávněnost osob bude stanovena v kontaktu s prováděcí firmou. Stavba zajistí viditelnou ceduli na hraně oplocení stavby, kde bude stanoven kontakt na zodpovědné pracovníky stavby, vč. telefonického spojení. Vstup na staveniště bude zajištěn, v nočních hodinách nebo ve dnech pracovního klidu a volna bude stavba pod uzamčením.

Realizaci bude provádět odborná firma s příslušným oprávněním, s odpovídajícím předmětem podnikání za stálého dozoru jejího odpovědného pracovníka. Stavební firma bude řádně pojištěna na škody způsobené jejím vlastním zaviněním a současně bude v průběh stavby tato stavba pojištěna (živelné pohromy, krádež atd.) Pracovníci na stavbě budou poučeni o BOZ, zahraniční pracovníci budou mít platné pracovní povolení. Kvalifikované práce budou provádět pracovníci s patřičnou atestací nebo proškolením. Na stavbě budou dodržována všechna nařízení a normy IBP a ČSN související s bezpečností práce. Je nutno zvýšeně dbát na dodržování platných předpisů v ČR pro BOZ, včetně důrazu na používání ochranných pomůcek.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,

V ulici Husova je zřízeno odstavné bezbariérové parkovací stání splňující technické požadavky dle § 4 a přílohy č. 2 vyhlášky č. 398/2009 Sb. O technických požadavcích na bezbariérové užívání staveb.

V rámci úprav povrchů chodníků je v návaznosti na stávající vstupy do objektů zachován bezbariérový přístup na poštu.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření,

Před zahájením stavby je nutné vytyčit veškeré inženýrské sítě v rámci staveniště, čímž se zajistí jejich ochrana. Po vyznačení pracovního místa budou dále provedeny všechny nové inženýrské sítě, poté budou následovat bourací a zemní práce a výstavba nové komunikace.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – řešení dopravy během výstavby, například přepravní a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objíždky a výluky; opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,

- Dopravní omezení, objíždky a výluky dopravy

Dojde k úplnému uzavření dopravy v ulici Nádražní, objízdná trasa se předpokládá.

Na všech příjezdech na stavbu bude umístěna **Z2 – Zábrana pro označení uzavírky** s dopravní značkou **B1 – Zákaz vjezdu všech vozidel v obou směrech + E13 – Text** (mimo vozidel stavby). Na všech nejbližších křižovatkách bude na příjezdu ke stavbě umístěna **IP22 – Změna organizace dopravy** s upozorněním na uzavření ulice Nádražní (Husova, Tyršova), 10 m před IP22 bude umístěna **IP10a – Slepá komunikace**.

Objízdná trasa bude vedena přes ulice (Strojírenská, Jiřího z Poděbrad, Veselská) viz. obr1. Objízdná trasa bude vyznačena pomocí **IS11c – Směrová tabule pro vyznačení objíždky**.

Autobusové zastávky v ulici Nádražní budou po dobu výstavby mimo provoz a využívány budou stávající autobusové zastávky v ulici Strojírenská.

Před vjezdem na staveniště bude zajištěno u pošty jedno parkovací stání pro osoby s omezenou schopností pohybu.

Veškeré svislé provizorní dopravní značení bude osazeno v souladu se zákonem č. 361/2000 Sb. (Zákon o provozu na pozemních komunikacích), TP 66 MDS a MV (Zásady pro přechodné dopravní značení) a ČSN 01 8020 (Dopravní značení na pozemních komunikacích). Svislé provizorní dopravní značky budou plechové v reflexní úpravě.

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

- Všeobecně

V průběhu prací bude stavbou umožněn průjezd vozidel IZS koridorem širokým min. 3 m a zároveň bude umožněn průchod chodcům bezpečným, za snížené viditelnosti dobře osvětleným, koridorem.

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

Celková doba výstavby se předpokládá cca **14-20 týdnů**. **Upřesní dodavatel stavby na základě předloženého harmonogramu postupu prací a vlastního POV.**

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



o) zařízení staveniště s vyznačením vjezdu,

Na staveniště je vjezd zakázán za použití dopravního značení **Z2 – Zábrana pro označení uzavírky** s dopravní značkou **B1 – Zákaz vjezdu všech vozidel v obou směrech + E13 – Text** (mimo vozidel stavby).

p) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

Nejprve budou provedeny inženýrské sítě poté budou následovat bourací a výkopové práce a výstavba nové vozovky a chodníků.

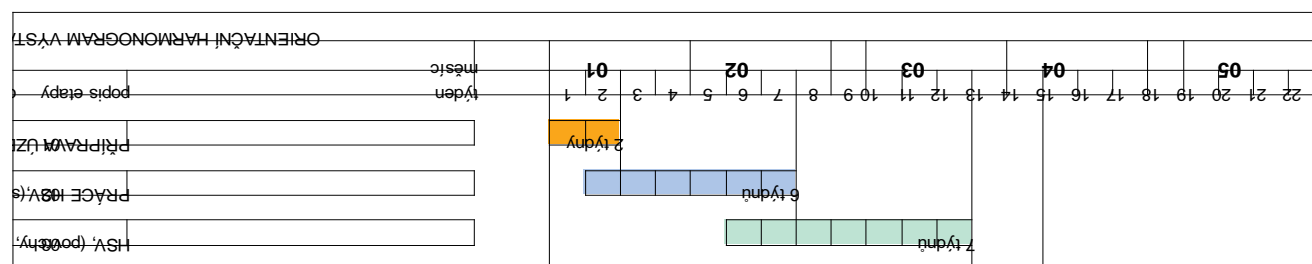
B.8.2. VÝKRESY

Přehledné situace jsou součástí dokumentace části „C – situace stavby“.

B.8.3. HARMONOGRAM VÝSTAVBY

Návrh věcného a časového postupu prací v podrobnostech podle složitosti a rozsáhlosti stavby. Pro jednoduché stavby je možné harmonogram výstavby zahrnout do technické zprávy.

Označení etap	Přehled prací v etapě	Předpokládaná lhůta
1	Příprava území – zařízení staveniště, úprava oplocení, demontáž mobiliáře, kácení, pasport stávajících objektů, příprava staveništních přípojek	2 týdny
2	Práce (HSV), odstranění asfaltových povrchů, výkopy, provedení přeložek a nových tras inženýrských sítí.	6 týdnů
3	Odstranění nevhodných souvrství podloží vozovky, provedení nových skladeb, základů pro stožáry VO, uložení obrub a provedení nových povrchů chodníků a vozovky, provedení vodorovného značení vozovky,	7 týdnů
4	Práce PSV, kompletace VO, osazení mobiliáře, sadové úpravy, vyčištění prostoru hlavní stavby a uvedení prostorů dočasných záborů do původního stavu.	1 týden

B.8.4. SCHÉMA STAVEBNÍCH POSTUPŮ

Výše zmíněný harmonogram výstavby a schéma stavebních postupů je orientační a je uvažován pouze v rozmezí SO zpracovaných v rámci této dokumentaci. Dodavatel stavby předloží vlastní harmonogram výstavby a podrobný POV na základě skutečného rozsahu stavby dle zadání zadavatele, stavebních prací a v součinnosti s koordinací dalších činností v území.

B.8.5. BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ

Bilance výkopů, zásypů, ornice a podorníčních vrstev celé stavby; množství zemin a skalních hornin získaných na stavbě, vhodnost jejich přímého využití, použití po úpravě a uložení případného přebytku na skládku; vyhodnocení případného nedostatku materiálu do násypů a jeho krytí ze zemníků nebo použitím druhotných materiálů; bilance skrývky vrchních kulturních vrstev půdy a hlouběji uložených zúrodnění schopných zemin. Pro případ požadavku příslušného orgánu ochrany zemědělské půdy – plán na přemístění ornice a podorníčních vrstev a hospodárné využití rozproštěním nebo uložení pro jiné konkrétní využití včetně využití pro rekultivace.

V řešeném úseku se nenachází pozemky spadající pod ZPF. Na řešeném území se nenachází orná půda. Veškeré pozemky stavby představují plochy stávajících komunikací, zpevněných ploch chodníků a ostatních ploch.

Výkop plynovodu:

Nahrazení výkopové zeminy pro uložení plynovodu v pískovém loži ve spodní části výkopu v předpokládaném množství 211 m³.

Pro zbytek výšky výkopu až do úrovně skladby vozovky bude použit zpětný zásyp zeminou, která bude hutněna na požadovanou únosnost pláně vozovky.

Veřejné osvětlení – uložení kabelu ve výkopu:

Kabelové zemní vedení bude uloženo v plastové chrániče ve volném terénu, pod komunikacemi i pod chodníkem. Ve volném terénu budou uloženy ve výkopu hloubky 700 mm a šíře 350 mm v loži z jemné zeminy výšky 80 mm a zasypány jemnou zeminou výšky 80 mm (měřeno od povrchu kabelu). Zbývající část výkopu bude zasypána zeminou, ve výšce 250 mm od kabelu se položí ochranná červená folie. Pod komunikacemi bude kabel uložen v hloubce 1000 mm v plastové chrániče. Zemina z výkopu bude použita pro zpětné zásyp trasy.

Stožáry veřejného osvětlení:

Pro řešení VO bude proveden výkop pro provedení betonovém základu 550x550 mm hloubky 1200 mm. Zemina z výkopu o celkovém množství cca 5 m³ bude použita na případné zpětné zásypy v rámci stavby. Zbývající zemina bude uložena na skládce.

Vozovka a zpevněné plochy:

Pro provedení nové skladby vozovky bude odtěžena nevhodná zemina. Jedná se o původní souvrství nevyhovující skladby vozovky a suť bez možnosti dalšího využití v rámci stavby. Veškerá odtěžená zemina bude uložena na skládku. Přesná bilance zeminy je součástí výkazu výměr jednotlivých částí projektu.

B.9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Stavba řeší odvádění povrchových srážkových vod pomocí uličních vpustí a snižování hladiny spodní vody pomocí hloubkové trvalé drenáže. Dešťové vody budou pomocí uličních vpustí svedeny do jednotné kanalizace, která bude současně rekonstruována v rámci akce SVK Žďársko „Žďár nad Sázavou – rekonstrukce vodovodu a kanalizace ulice Nádražní“. Hloubková drenáž bude napojena do stávající dešťové kanalizace, která je vyústěna do řeky Sázavy.

Princip odvádění dešťových vod na ulici Nádražní bude ponechán beze změny. Navrženou stavbou nedojde k navýšení množství odváděných dešťových vod na městskou čistírnu odpadních vod ve Žďáře nad Sázavou a do řeky Sázava.

V ulici Nádražní je v současné době vedena již netěsná stoka jednotné kanalizace, která částečně odvádí i podzemní balastní vody. V rámci rekonstrukce ulice Nádražní bude stávající kanalizace nahrazena novou již těsnou stokou jednotné kanalizace a pro odvod podzemních vod a snižování hladiny spodní vody bude sloužit navržené drenážní potrubí.

Ing. arch. Rudolf Grimm
28. 2. 2019 Ve Žďáře nad Sázavou