



ČÍSLO REVIZE	DATUM REVIZE	POPIS REVIZE
2.		
1.	18.8.2022	Úprava přístřešku, doplněn chodník směrem k ul. Řetenická.

<small>GENERÁLNÍ PROJEKTANT:</small>  PROJEKCE DOPRAVNÍ FILIP s.r.o. Švermova 1338, 413 01 Roudnice nad Labem tel.: 416 831 624 IČO: 28714792, DIČ: CZ28714792 HIP: Ing. Milan Tesař		<small>OTISK RAZÍTKA:</small>
Investor: Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 415 95 Teplice		
KÚ: Hudcov (649228), Teplice-Řetenice (766135)		

Zodpovědný projektant: Ing. Josef Filip, Ph.D.		<small>ZPRACOVATEL ČÁSTI:</small>  PROJEKCE DOPRAVNÍ
Vypracoval: Ing. Milan Tesař		

Datum: 09/2022	Číslo zakázky: 17-107-3	Formátů A4:	Stupeň: DPS+DZS
Zakázka: TEPLICE - PŘECHOD PRO CHODCE A CHODNÍKY HUDCOV			Měřítka: Paré:
Příloha: PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			

OBSAH

A – Průvodní zpráva	3
A.1 Identifikační údaje	3
A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení	3
A.3 Seznam vstupních podkladů	3
B – Souhrnná technická zpráva	5
B.1 Popis území stavby	5
B.2 Celkový popis stavby	8
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu	22
B.4 Dopravní řešení	23
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	23
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	24
B.7 Ochrana obyvatelstva	25
B.8 Zásady organizace výstavby	25
B.9 Celkové vodohospodářské řešení	31
B.10 Další požadavky	31
B.11 Závěr	32

A – PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Stavba

Název stavby: Teplice – přechod pro chodce a chodníky Hudcov
Místo stavby: silnice II/254, ul. Duchcovská, bus zast. Teplice, Hudcov, Panorama
Katastrální území: Hudcov (649228), Teplice-Řetenice (766135)
Charakter stavby: novostavba, rekonstrukce
Stupeň dokumentace: dokumentace pro provádění stavby – dle přílohy č.6 k vyhlášce č. 146/2008 Sb. v platném znění

Stavebník / Objednatel

Stavebník: Statutární město Teplice
Náměstí Svobody 2/2
415 95 Teplice
IČO: 00 266 621

Zhotovitel dokumentace

Generální projektant: Projekce dopravní Filip s.r.o.
Švermova 1338
413 01 Roudnice nad Labem
IČO: 287 14 792

Dopravní část: Projekce dopravní Filip s.r.o.
Švermova 1338
413 01 Roudnice nad Labem
IČO: 287 14 792

Autorizovaná osoba: Ing. Josef Filip, Ph.D., Kollárova 2776, 413 01 Roudnice n. L.
Autorizace číslo – 0401915 (ID00 dopr. stavby; II00 městské inženýrství)

Část elektro: ELTODO, a.s.
Novodvorská 101/14
142 01 Praha 4

Autorizovaná osoba: Ing. Martin Čížek, U Císařské cesty 216, 103 00 Praha 10 - Benice
Autorizace č. 0011985 (IT00 technologická zařízení staveb)

A.2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Vzhledem k rozsahu stavby je stavba dle vyhlášky č. 499/2006 Sb. (příloha 11) dělena na následující stavební objekty:

- SO101 – Komunikace a zpevněné plochy
- SO401 – Veřejné osvětlení

Stavba neobsahuje technologická zařízení.

A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Dokumentace pro provádění stavby je zpracována na základě těchto podkladů:

- 1) Místní šetření (leden 2018, červenec 2020), průzkum lokality, pořízení fotodokumentace.
- 2) PD studie: Teplice – přechod pro chodce a chodníky Hudcov, zpracovatel - Projekce dopravní Filip, s.r.o. (01/2018)
- 3) PD DUR+DSP: Teplice – přechod pro chodce a chodníky Hudcov, zpracovatel - Projekce dopravní Filip, s.r.o. (09/2020)
- 4) Vstupní jednání se zástupci investora.
- 5) Jednání s dotčenými orgány.
- 6) Pro zpracování dokumentace byly použity ČSN platné v oboru silničního stavitelství a další předpisy:

- zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů
 - zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí vyhlášky
 - zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů
 - vyhláška č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích
 - vyhláška č. 398/2009 Sb., Ministerstva pro místní rozvoj o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
 - nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky
 - vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb, v platném znění
 - vyhláška 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, v platném znění
 - ČSN 01 3466 Výkresy inženýrských staveb - Výkresy pozemních komunikací
 - ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení + změny Z1 až Z4
 - ČSN 73 6100 Názvosloví pozemních komunikací
 - ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic + oprava 1 + změna Z1+ změna Z2
 - ČSN 73 6102 ed. 2 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích + oprava opr.1
 - ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací + změna Z1 + oprava opr.1
 - ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací, základní ustanovení pro navrhování
 - ČSN 73 6131 Stavba vozovek – kryty z dlažeb a dílců
 - ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
 - ČSN 73 6425-1 Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky, přestupní uzly a stanoviště – Část 1: Navrhování zastávek
 - TP 65 - Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
 - TP 66 - Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích
 - TP 83 - Odvodnění pozemních komunikací
 - TP 132 - Zásady návrhu dopravního zklidňování na místních komunikacích
 - TP 133 - Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích
 - TP 170 - Navrhování vozovek pozemních komunikací
 - TP 171 - Vlečné křivky pro ověřování průjezdnosti směrových prvků pozemních komunikací
 - TP 192 - Dlažby pro konstrukce pozemních komunikací
 - TKP 15 - Osvětlení pozemních komunikací
 - ČSN 33 2000 - 1 ed.2 Elektrické instalace NN část 1
 - ČSN 33 2000 - 4-41 ed.2 Ochrana před úrazem el. proudem
 - ČSN 33 2000 - 4-43 ed.2 Bezpečnost - ochrana před nadproudou
 - ČSN 33 2000 - 4-47 Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti
 - ČSN 33 2000 - 4-473 Opatření k ochraně proti nadproudám
 - ČSN 33 2000 - 5-52 ed. 2 Výběr soustav a stavba vedení
 - ČSN 33 2000 - 5-54 ed. 3 Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochr. pospojování
 - ČSN 33 2000 - 6 Revize
 - ČSN EN 62305 část 1÷4 ed.2 Ochrana před bleskem
 - ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí tech. vybavení
 - ČSN 73 6006 Označování úložných zařízení výstražnými fóliemi
 - ČSN CEN/TR 13201-1 Osvětlení pozemních komunikací: Návod pro výběr tříd osv.
 - ČSN EN 13201-2 Osvětlení pozemních komunikací: Požadavky
 - ČSN EN 13201-3 Osvětlení pozemních komunikací: Výpočet
 - ČSN EN 13201-4 Osvětlení pozemních komunikací: Metody měření
 - ČSN EN 13201-5 Osvětlení pozemních komunikací: Ukazatelé ener. náročnosti
- 7) Geodetické výškopisné a polohopisné zaměření – dodavatel Geodézie-LT s.r.o., 12/2017
- 8) Stanovení přítomnosti PAU sídliště – dodavatel Viakontrol, spol s r.o. (silniční laboratoř)
- 9) Katastrální mapy, výpisy vlastníků dotčených pozemků (viz přílohy C.2 a C.4 v PD DUR+DSP).

B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

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

Prostor navrhovaného stavebního záměru se nachází v západní části intravilánu města Teplice, místní části Hudcov. Jedná se o situování do prostoru stávající silnice II/254 (ul. Duchcovská), místa autobusových zastávek Teplice, Hudcov, Panorama. Silnice v území tvoří západní radiálu a je přirozenou spojnici mezi Teplicemi a Duchcovem, Košťany a Zabrušany, což se projevuje na jejím dopravní zatížení. Dle celostátního sčítání dopravy z roku 2016 na hodnotě 10 570 voz/24hod. Podíl těžké nákladní dopravy přitom činil cca 11,5 %.

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

Jedná se o výstavbu a rekonstrukci dopravní a technické infrastruktury v prostoru užívaném jako komunikace (vozovka + chodník + nástupiště), respektive v těsné blízkosti vozovky. Nedochází tak k zásahům do území, které by měly vliv na územní plán či regulační plán řešeného území. Technické řešení stavby je běžné v místních podmínkách, nedochází k vlivům na krajinu, zdraví ani životní prostředí. Realizací stavby naopak dojde k výraznému zvýšení uživatelského komfortu a bezpečnosti pěšího provozu. Komunikace pro pěší jsou navrženy jako bezbariérové, využití nové infrastruktury tak bude výrazným zlepšením stávající situace i pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace.

Pro dané území je platný územní plán města Teplice, ve znění Změny č. 001 účinný od 30.12.2009.

Pozemek se dle územního plánu Teplice nachází v nezastavěném území. Pozemek leží v ochranném pásmu II.C přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Teplice v Čechách a ochranném pásmu nadzemního vedení VN.

Dle § 18 odst. 5 stavebního zákona, v nezastavěném území lze v souladu s jeho charakterem umisťovat stavby, zařízení, a jiná opatření pouze pro zemědělství, lesnictví, vodní hospodářství, těžbu nerostů, pro ochranu přírody a krajiny, pro veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu, pro snižování nebezpečí ekologických a přírodních katastrof a pro odstraňování jejich důsledků, a dále taková technická opatření a stavby, které zlepší podmínky jeho využití pro účely rekreace a cestovního ruchu, například cyklistické stezky, hygienická zařízení, ekologická a informační centra. Uvedené stavby, zařízení a jiná opatření včetně staveb, které s nimi bezprostředně souvisejí včetně oplocení, lze v nezastavěném území umisťovat v případech, pokud je územně plánovací dokumentace výslovně nevylučuje.

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

Vzhledem k rozsahu stavby nebyl zpracován.

d) Výčet a závěry provedených průzkumů a měření

V zájmové oblasti byl proveden stavebně technický průzkum pochůzkou prostoru budoucí stavby, vč. pořízení fotodokumentace, který potvrdil po stavební stránce možnost stavbu provést.

Z hlediska zatřídění znovuzískané asfaltové směsi dle vyhlášky č. 130/2019 Sb., na základě obsahu celkového množství polyaromatických uhlovodíků (PAU) byly posouzeny odebírané vzorky v řešeném území takto:

- Obrusná vrstva
 - ⇒ materiál zatříděn do kvalitativní třídy ZAS-T1 dle kritéria $x \leq 12$ mg/kg suš (celkové množství polyaromatických uhlovodíků **0,0** mg/kg suš.)
- Ložní vrstva
 - ⇒ materiál zatříděn do kvalitativní třídy ZAS-T1 dle kritéria $x \leq 12$ mg/kg suš (celkové množství polyaromatických uhlovodíků **< 0,0** mg/kg suš.)

- Podkladní vrstva

- ⇒ materiál zatříděn do kvalitativní třídy ZAS-T4 dle kritéria $x \geq 50$ mg/kg suš (celkové množství polyaromatických uhlovodíků **5981,42** mg/kg suš.)

Frézovaná znovuzískaná asfaltová směs kvalitativní třídy **ZAS-T1** se nestává odpadem, ale je vedlejším produktem, nebo frézovaná nebo drcená znovuzískaná asfaltová směs kvalitativní třídy ZAS-T1 vystupující ze zařízení na využití odpadu přestává být odpadem, pokud se použije výhradně některým z uvedených způsobů:

- výroba asfaltové směsi vyráběné za horka, za tepla nebo za studena,
- nestmelená podkladní vrstva pozemní komunikace, letištní, manipulační nebo obdobné dopravní plochy,
- ochranná vrstva pozemní komunikace či letištní nebo obdobné dopravní plochy,
- konstrukce zemního tělesa pozemní komunikace nebo stavby železniční trati,
- nestmelená konstrukční vrstva polních a lesních cest,
- hydraulicky stmelená podkladní vrstva pozemní komunikace, letištní nebo obdobné dopravní plochy či konstrukce železniční trati,
- při technologii recyklace na místě.

Znovuzískaná asfaltová směs kvalitativní třídy **ZAS-T1** v podobě asfaltových ker se nestává odpadem, ale je vedlejším produktem, pokud je zajištěno její předání do obalovny asfaltových směsí, kde se použije k výrobě asfaltové směsi vyráběné za horka, za tepla nebo za studena.

Znovuzískaná asfaltová směs kvalitativní třídy **ZAS-T4** se nestává odpadem, ale je vedlejším produktem, pokud se použije v technologii recyklace za studena na místě, a to při použití asfaltového pojiva v podobě asfaltové emulze nebo zpěněného asfaltu samostatně nebo v kombinaci s vhodným hydraulickým pojivem. Použití pouze hydraulického pojiva není v takových případech přípustné

e) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Stavba se **nedotýká** kulturních památek, národních kulturních památek, památkových rezervací ani památkových zón ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů.

Stavba se **nedotýká** území vymezených zákonem 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, nezasahuje do národních parků, chráněných krajinných oblastí, národních přírodních rezervací, přírodních rezervací, národních přírodních památek ani přírodních památek.

Stavba se **nachází** v ochranném pásmu II. stupně II.C přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Teplice v Čechách, na území lázeňského místa Teplice.

Ve smyslu § 30 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, stavba **nezasahuje** do ochranného pásma vodních zdrojů (OPVZ) a vodárenských nádrží (OPVN).

Stavba se **nenachází** v místě, kde bude vyžadován souhlas podle § 17 odst. 1 vodního zákona ke stavbám, zařízením nebo činnostem, k nimž není třeba povolení podle vodního zákona, které však mohou ovlivnit vodní poměry.

Stavba **nezasahuje** ve smyslu § 14 odst. 2 zákona č. 289/1995 Sb., ve znění pozdějších předpisů, do 50-ti metrového ochranného pásma lesa.

Záměr **nezasahuje** ve smyslu zákona č. 266/1994 Sb., zákon o drahách, ve znění pozdějších předpisů, do 60-ti metrového ochranného pásma státní dráhy ani do 30-ti metrového ochranného pásma vlečky.

Důsledkem realizace záměru **nedojde** k vyhlášení žádného vlastního ochranného pásma, které by ovlivnilo rozvoj území v sousedství.

Stavba **zasahuje** do ochranných pásem stávajících inženýrských sítí. Při realizaci stavby dle této projektové dokumentace je nutno v plném rozsahu dodržet ustanovení zákona, technických norem (ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení a další normy dle druhu inženýrských podzemních sítí) a požadavky správců IS. Začátek výkopových prací je nutno oznámit provozovatelům jednotlivých inženýrských sítí.

Ochranné pásmo telekomunikačních sítí:

U podzemního vedení 1,0 m po obou stranách krajního vedení.

Ochranné pásmo nadzemního komunikačního vedení vzniká dnem nabytí právní moci rozhodnutí vydaného podle § 32 odst. 1 písm. a) a c) zákona č. 50/1976 Sb.

Dle § 102 zákona č. 127/2005 Sb. o elektronických komunikacích, v platném znění.

Ochranná pásma vodohospodářských sítí:

U vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně je 1,5 m.

U vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm je 2,5 m.

U vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti podle písmene a) nebo b) od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.

Dle § 23 zákona č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu, v platném znění.

Ochranné pásmo podzemních silových kabelů:

Silové kabely do 110 kV 1 m po obou stranách krajního kabelu.

Silové kabely nad 110 kV 3 m po obou stranách krajního kabelu.

Dle § 46 zákona č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích, v platném znění.

Ochranné pásmo nadzemních silových kabelů:

Silové kabely nad 1kV do 35 kV včetně:

1,0 m po obou stranách krajního vodiče pro závěsná kabelová vedení

2,0 m po obou stranách krajního vodiče pro vodiče s izolací základní

7,0 m po obou stranách krajního vodiče bez izolace

Dle § 46 zákona č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích, v platném znění.

Ochranná pásma plynárenských zařízení:

Nízkotlakých, středotlakých a přípojek v zastavěném území obce na obě strany od půdorysu – 1 m od půdorysu

U ostatních plynovodů a přípojek obě strany od půdorysu – 4 m od půdorysu

U technologických objektů – 4 m od půdorysu

Dle § 68 zákona č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích, v platném znění.

Je třeba respektovat ochranná pásma u vzrostlé zeleně.

Další ochranná pásma zde neuvedená jsou dána příslušnými zákony a předpisy.

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

Stavba se nenachází v záplavovém území 100-leté vody, ani v záplavovém území největší zaznamenané přirozené povodně.

Nejsou žádné dostupné informace o tom, že by předmětné území mohlo být poddolované nebo jinak dotčené.

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

Vzhledem k charakteristice využití území, nemá stavba zásadní vliv na dotčené území a zachovává rovnováhu mezi životním prostředím, hospodářským rozvojem a sociálními vlivy v daném území.

Stavbou nebude zasahováno do klimatických poměrů. Stavba nebude mít negativní vliv na kvalitu povrchových a podzemních vod, půdy a horninového prostředí.

Stávající stav flóry, fauny, funkčnost a stabilita ekosystémů nebude stavební činností zhoršen.

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

Základní způsob odvodnění komunikace bude řešen stávajícím způsobem, tedy do zeleně a navazujících příkopů podél vozovky.

h) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci přípravných prací se nepředpokládají výrazné bourací práce, jedná se zejména o vybourání stávajících konstrukčních vrstev vozovky v řešeném území.

V rámci stavby se uvažuje kácení 4 stávajících vzrostlých stromů:

- strom na pozemku p.č. 97, KÚ Hudcov – obvod kmene 1,57 m (průměr 0,5 m)
- 3x strom na pozemku p.č. 415, KÚ Hudcov – obvod kmene 0,94 m (průměr 0,3 m)

Závazným stanoviskem MgMT OŽP č.j. MgMT/117963/2020 byla uložena povinnost náhradní výsadby v počtu 1 ks lípy srdčité na pozemku p.č. 97.

i) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkcí lesa

Stavba **nezasahuje** do pozemků vedených v ZPF.

Stavba **nezasahuje** do lesních pozemků.

j) Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě)

Navrhovaná stavba bude napojena na stávající dopravní a technickou infrastrukturu v území a to na průběžnou komunikaci silnice II/254, ul. Duchcovská.

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

V době zpracování projektové dokumentace nebyla známa příprava související investice s níž by bylo třeba tuto PD vzájemně koordinovat.

Na základě vyjádření ČEZ Distribuce a.s. v průběhu zpracování PD DUR+DSP došlo v průběhu projekční přípravy k vyvolání přeložky stávajícího vedení NN v prostoru severní zastávky. O přeložce byla uzavřena řádná smlouva, viz dokladová část v PD DUR+DSP.

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

Viz příloha C.4 – Výpis dotčených parcel v PD DUR+DSP.

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

Stavba nevyvolá žádné mimořádné nároky na zřízení nových ochranných pásem.

Návrhem a realizací stavby nevzniká potřeba omezení nebo ochrany podle jiných právních předpisů.

n) Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

S ohledem na charakter stavby není uvažováno.

o) Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Viz odstavec j) v této kapitole.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY**2.1 Celková koncepce řešení stavby****a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby (u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí; údaje o dotčené komunikaci)**

Předmětem projektu je návrh nového přechodu pro chodce a rekonstrukce navazujících chodníků vně silnice II. třídy II/254, v ul. Duchcovská, na západním okraji města Teplice. Součástí řešení, ve vztahu k nově navrženému přechodu, je i optimalizace stávajících autobusových zastávek Teplice, Hudcov, Panorama.

b) Účel užívání stavby

Účelem stavby je zvýšení bezpečnosti pěších při přecházení přes komunikaci silnice II/254 a zlepšení komfortu a dostupnosti navazujících chodníků a autobusových zastávek.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

d) Informace o vydaných rozhodnutích a povolení z 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 projektové dokumentace nebyly uděleny žádné výjimky či úlevová řešení.

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

Informace jsou součástí dokladové části projektové dokumentace, viz E.2 – Zpráva o splnění podmínek v PD DUR+DSP.

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.

Stavba je navržena jako stavba dopravní infrastruktury, řešící stávající nevyhovující stav pěších komunikací podél silnice II/254, včetně přechodového místa propojujícího chodník na severu a jihu lokality. V současném stavu přechod pro chodce vykazuje neúměrnou délku (cca 10 metrů) a je nevhodně situován do prostoru nájezdového klínu zastávky. Realizací uvažovaného záměru dojde k vytvoření ucelené bezbariérové pěší trasy v souhrnné délce cca 200 metrů. Součástí návrhu je i logická navazující stavební optimalizace stávající autobusové zastávky Teplice, Hudcov, Panorama v obou směrech a to nově formou plnohodnotného zálivu.

Nová pěší infrastruktura je navržena dle zásad bezbariérového užívání a v celé délce kopíruje trasu stávajících chodníků.

Z hlediska nového uspořádání je základním stavebním kamenem návrhu nový přechod pro chodce, délky 6,5 m, který respektuje současné šířkové uspořádání jízdních pruhů 2x 3,0 m + 2x 0,25 m vodící čára. Vlastní poloha nového přechodu pro chodce je posléze navržena s ohledem na prostorové nároky navazujících autobusových zastávek, kde je nutné vytvoření nepřerušené nástupní hrany s konstantním převýšením +16 cm (rekonstrukce stávajícího stavu), při respektování polohy stávajících vjezdů na pozemky rezidentů na jižní straně lokality. Při požadavku dodržení rozhledových poměrů na nástupní plochy přechodu a zohlednění dopravní zátěže silnice II/254 pak bylo jediným technicky proveditelným řešením umístění autobusových zastávek do dvojice nových zálivů, základní šířky 3,0 m, délky 17,0 m. Návrh uvažuje nejdelší zastavující autobus 3-nápravové vozidlo délky 14,5 m. Délka nájezdového klínu zastávek je posléze navržena 25,0 m, délka výjezdových klínů pak 15,0 m. Vymístěním autobusových zastávek ze stávající polohy částečného zásahu do průběžných jízdních pruhů dojde k podstatnému zvýšení plynulosti projíždějících vozidel a odstranění nebezpečného objíždění stojícího autobusu. Polohy autobusových zálivů byly posléze prověřeny i s ohledem na požadavek dodržení rozhledových poměrů při stanicujícím autobusu z dvojice navazujících stykových křižovatek s ulicemi Panorama a Řetenická. Zbytečný volný prostor mezi vnějším okrajem vodících čar a průběhem rekonstruovaných chodníků byl posléze doplněn o vysazené plochy se zelení, k zajištění ucelené homogenity celého řešeného úseku v délce cca 180 metrů mezi ul. Panorama na západě a bezejmennou příjezdovou komunikací na východě.

Součástí celkového řešení lokality je posléze návrh rekonstrukce navazujících pěších ploch. Při jižní straně lokality dochází k rekonstrukci chodníku v délce cca 84 metrů, vč. vybudování nového bezbariérového nástupiště zastávky. Toto v současném chybí. Na severní straně vozovky je navržena rekonstrukce chodníku v délce 38 a 96 metrů, opět vč. nástupiště. Rekonstrukce chodníku je ukončena za místem pro přecházení přes komunikaci bezejmenné ulice.

Z důvodu nového geometrického uspořádání celého prostoru v místě došlo dále k úpravě stávajícího rozvodu veřejného osvětlení, včetně nasvětlení předmětných přechodových míst, viz SO401.

g) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba nebude chráněna podle jiných právních předpisů (například zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.).

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.

S ohledem na charakter stavby není třeba uvažovat s potřebou a spotřebou médií a hmot, stavba neprodukuje odpad ani emise.

Hospodaření s dešťovou vodou se uvažuje primárně likvidací v přilehající zeleni a navazujících příkopech podél komunikace.

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

Stavba bude realizována jako celek nebo dle podmínek daných investorem a to nejprve po nabytí právní moci společného povolení (společného povolení stavby dálnice, silnice, místní komunikace a veřejné účelové komunikace – dle přílohy č. 11 k vyhlášce č. 499/2006 Sb. v platném znění). Za plynulost a koordinovanost prací bude zodpovědný zhotovitel stavby.

Délka realizace bude závislá na zhotovitelem zvoleném způsobu výstavby dle náročnosti příslušných stavebních objektů. Předpokládá se však při dodržení technologických postupů, (zejména pak zrání betonu) přibližně 6 - 8 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 části stavby do užívání, které budou samostatně uváděny do zkušebnímu provozu)

S ohledem na charakter stavby není uvažováno.

k) Orientační náklady stavby

Viz výkaz výměr a položkový rozpočet.

2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Cílem stavby je zvýšení bezpečnosti pěších při přecházení dotčené komunikace a rekonstrukce navazujících pěších komunikací, vč. nástupišť autobusových zastávek. Technické řešení je navrženo jako obvyklé pro tento charakter stavby.

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

Architektonické řešení je navrženo obvyklé v daném místě – vozovka autobusových zálivů s povrchem z asfaltobetonu, navazující chodníky budou dlážděny betonovou dlažbou. Upínací prvky jsou navrženy betonové.

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

Komunikace jsou navrženy podle platných ČSN a TP, jejich mechanická odolnost a stabilita je zajištěna.

Konstrukce i povrch zpevněných ploch jsou navrženy tak, aby vyhověly předpokládanému dopravnímu zatížení.

Hutnění zemní pláně pod zpevněnými plochami je požadováno provést v souladu s ČSN 72 1006 - Kontrola zhutnění zemin a sypanin.

Konstrukce nových zpevněných ploch jsou navrženy v souladu s technickými podmínkami TP 170 - Navrhování vozovek pozemních komunikací, za předpokladu dodržení standardních návrhových podmínek. Tyto podmínky zejména únosnost zemní pláně, namrzavost, vodní režim a další je potřeba ověřit na místě samém příslušnými zkouškami.

Veškerý materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným ustanovením ČSN. Pro hutnění asfaltové vrstvy ČSN 73 6121 a ČSN EN 13108-1, nestmelené vrstvy budou provedeny dle ČSN 73 6126-1 a ČSN 73 6126-2, specifikace materiálů dle ČSN EN 13285. Vrstvy stmelené hydraulickými pojivy budou provedeny v souladu s ČSN 73 6124-1, specifikace materiálů dle ČSN EN 14227-1. Dlážděné kryty budou provedeny v souladu s ČSN 73 6131. Při provádění

konstrukcí je nutné zajistit kvalitní spojení jednotlivých konstrukčních vrstev, použít spojovací živичné postřiky a nátěry v souladu s ČSN 73 6129. Povrch vozovky po odstranění stávající obrusné vrstvy musí být před realizací nové vrstvy řádně očištěn, osušen a ošetřen příslušnými spojovacími postřiky.

Odvodnění se uvažuje primárně likvidací v přilehající zeleni a navazujících příkopech podél komunikace.

Z pohledu VO bude provedena přeložka stávajících stožárů veřejného osvětlení a doplnění stožárů přisvětlení přechodů a kabelového vedení VO.

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

Stavba neklade nové nároky na energie, teplo či teplou užitkovou vodu.

Zásady hospodaření energiemi pro SO401:

Úprava rozvodu VO bude napojena na stávající VO města Teplice.

Instalovaný příkon soustavy 6 ks nových svítidel
pro osvětlení komunikací

2 x 55 + 4 x 49 W

Celkový instalovaný příkon soustavy 6 ks svítidel

306 W

c) Celková spotřeba vody

Stavba nevyžaduje ke svému provozu vodu.

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

S ohledem na charakter stavby nepřichází v úvahu – stavba neprodukuje odpady ani emise.

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

Stavba nevyžaduje ke svému provozu sítě tohoto druhu.

2.4 Bezbariérové užívání stavby

a) Zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu

Mezi osoby s omezenou schopností pohybu patří osoby na vozíku, osoby s trvalým nebo dočasným omezením chůze a pohybu a osoby pokročilého věku. Z těchto důvodů je nutné pro tyto osoby zřizovat plochy pro pěší v takovém provedení a kvalitě, která umožní jejich plynulý pohyb.

Výškový rozdíl u navržených chodníků a pojižděných ploch na přechodových místech je řešen silniční obrubou s podsádkou +2 cm, tedy výškové rozdíly pochozích ploch nesmí být vyšší než 20 mm.

Podélný spád na navržených komunikacích nikde nepřesahuje maximálních 8,33 %. Podél vodící linie je vždy zachován průchozí prostor v šíři min. 0,90 m s maximálním příčným sklonem 2,0 %.

Povrch pochozích ploch musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu. Nášlapná vrstva musí mít:

- Součinitel smykového tření nejméně 0,5, nebo
- hodnotu výkyvu kyvadla nejméně 40, nebo
- úhel kluzu nejméně 10°, popřípadě ve sklonu pak:
- součinitel smykového tření nejméně 0,5 + tg α, nebo
- hodnotu výkyvu kyvadla nejméně 40 x (1 + tg α), nebo
- úhel kluzu nejméně 10° x (1 + tg α), a je úhel sklonu ve směru chůze.

b) Zásady řešení pro osoby s omezenou schopností orientace

Mezi osoby s omezenou schopností orientace patří osoby se zbytky zraku a osoby nevidomé, osoby neslyšící a hluchoslepé, dále také osoby pokročilého věku, děti do tří let a případně osoby s mentálním postižením.

Nevidomí a slabozrací nemohou k bezpečnému pohybu po exteriéru používat zrak, ten nahrazují jiné smysly - hmat a sluch. Nevidomí se pohybují v exteriéru pomocí (hmatové) techniky dlouhé bílé hole.

Z hlediska přístupnosti pro potřeby této cílové skupiny je nutné zajistit dostatek hmatných orientačních bodů a znaků. Zrakově postižení se pohybují podél tzv. vodící linie. Přirozenou vodící linií mohou být např. stěny budov, zídky, podezdívky plotů, obrubníky u trávníků (s výškou podsádky + 6 cm).

Vodící linií nikdy nesmí být obrubník u vozovky! Při přerušení přirozené vodící linie v délce více než 8,0 m musí být zřízena tzv. umělá vodící linie.

Nachází-li se v pěší trase prvky technického vybavení komunikace (sloupy elektrického napětí, sloupy VO apod.) je nutné podél tohoto prvku na základě vyhlášky č. 398/2009 Sb., příloha 2, odst. 1.2.2 zachovat volný průchozí prostor alespoň 0,9 m. Osoby nevidomé a slabozraké se pohybují podél vodící linie technikou dlouhé bílé hole v odstupu 0,3 - 0,4 m.

Na vodící linie navazují tzv. signální pásy, které upozorňují na možné změny směru. Jsou speciální formou umělé vodící linie a jsou vytvořeny z přesně definované a barevně kontrastní dlažby s výstupky. Zrakově postiženému určují nový, přesný směr chůze např. při přecházení komunikace nebo při přístupu k místu nástupu do vozidel hromadné dopravy. Signální pás má šířku 0,8 – 1 m a délku minimálně 1,5 m, pokud není z důvodů uvedených v ČSN 73 6110/Z1 odst. 10.1.3.1.12. nutno signální pás zkrátit.

Nebezpečné nebo nepřístupné prostory (styk chodníku a jízdního pásu s obrubníkem nižším než 0,08 m – přechody pro chodce, místa pro přecházení, výjezdy vedené přes chodník, např. u rodinných domků nebo ze dvorů u domovních bloků) musí být označeny tzv. varovným pásem. Varovný pás má šířku 0,4 m. Je speciální formou umělé vodící linie a je vytvořen z přesně definované a barevně kontrastní dlažby s výstupky.

Vedení a šířka signálních a varovných pásů se řídí ustanoveními vyhlášky č. 398/2009 Sb.

Přechody pro chodce musí být řešeny následujícím způsobem:

Nepřístupný prostor (prostor komunikace) je ohraničený varovným pásem šířky 0,4 m, ze schváleného materiálu a je dostatečně kontrastní. Nevidomí a slabozrací jsou od vodící linie navedeni k varovnému pásu a tím pádem okraji vozovky signálním pásem šířky 0,8 m. Tento bezprostředně navazuje na pás varovný. Pokud není možné signální pás umístit je takové místo posouzeno na základě ČSN 73 6110/Z1 odst. 10.1.3.1.14.

V případě šířky pásu pro chodce $\leq 2,40$ m se signální pás umísťuje k vodící linii. Sklony rampy odpovídají vyhlášce č. 398/2009 Sb., obrubník má správnou výšku nášlapu +2 cm.

Místa pro přecházení musí být řešena následujícím způsobem:

Nepřístupný prostor (prostor komunikace) je ohraničený varovným pásem šířky 0,4 m, ze schváleného materiálu a je dostatečně kontrastní. Nevidomí a slabozrací jsou od vodící linie navedeni k varovnému pásu a tím pádem okraji vozovky signálním pásem šířky 0,8 m. Signální pás je od varovného pásu odsazen o 0,3 – 0,5 m. Pokud není možné signální pás umístit je takové místo posouzeno na základě ČSN 73 6110/Z1 odst. 10.1.3.1.14.

V případě šířky pásu pro chodce $\leq 2,40$ m se signální pás umísťuje k vodící linii. Sklony rampy odpovídají vyhlášce 398/2009, obrubník má správnou výšku nášlapu +2 cm.

Vstupy do komunikace musí být řešeny následujícím způsobem:

Nepřístupný prostor (prostor komunikace) je ohraničený varovným pásem, je proveden ze schváleného materiálu a je dostatečně kontrastní. Nevidomý při případné ztrátě orientace je informován, že se nalézá u nepřístupného a nebezpečného prostoru. Sklony rampy odpovídají vyhlášce č. 398/2009 Sb., obrubník s výškou podsádky je menší než +8 cm, proto je v místě tohoto sníženého obrubníku provedena hmatová úprava - varovný pás.

c) Zásady pro osoby se sluchovým postižením

Problematika osob se sluchovým postižením se řeší podrobněji například v oblasti hromadné dopravy. V tomto projektu nejsou opatření pro osoby s tímto handicapem řešena.

d) Použití stavebních výrobků pro bezbariérové užití

Materiál použitý pro hmatové úpravy (signální a varovné pásy) nesmí být na komunikacích použitý k jiným účelům. Hmatové prvky musí být vždy hmatové a vizuálně kontrastní vůči svému okolí. Požadavky na materiál pro hmatové prvky řeší nařízení vlády č. 163/2002 Sb. a technické návody TZÚS 12.03.04 až 06.

V rámci této PD jsou navrženy následující výrobky:

- na zhotovení varovných a signálních pásů je navržena reliéfní dlažba (200/100/60 - chodník a 200/100/80 - vjezdy) pro nevidomé červené barvy

2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Dopravní režim na komunikacích se řídí podle platných pravidel silničního provozu daných zákonem č. 361/2000 Sb. Projekt řeší úpravu veřejného prostoru komunikace, proto nejsou přijata žádná opatření na zamezení vstupu nepovolaných osob. Bezpečnost stavby je zajištěna platnými zákony o provozu na pozemních komunikacích a dodržením projektem navrženého řešení. Na jejich dodržování dohlíží státní (případně obecní, resp. městská) policie.

2.6 Základní charakteristika objektů

a) Popis současného stavu

Přechod pro chodce ve stávající poloze přes silnici II/254 vykazuje zcela nepřipustnou délku, cca 10 metrů, přičemž vzhledem ke svému umístění na frekventované komunikaci není ani řádně přisvětlen. Přechod je neúměrně prodlužován zejména z hlediska faktu zaústění do zastávkového zálivu. Navazující pěší komunikace posléze nesplňuje požadavky vyhl. č. 398/2008 Sb. Severní chodník je vytvořen z betonových panelů, bez existence adekvátní vodící linie, není dodržen ani požadavek na základní šířku chodníku min. 1,5 m. Jižní chodník posléze vykazuje značné poškození krytu s četnými propady a nerovnostmi. Nástupiště autobusových zastávek pak zcela neodpovídají technickým požadavkům, základním deficitem je zejména absence řádně převýšené nástupní hrany a vlastní šířka nástupiště.

Dopravní zatížení předmětného úseku komunikace silnice II/254 činí dle celostátního sčítání dopravy z roku 2016 10 570 voz/24hod. Podíl těžké nákladní dopravy přitom byl cca 11,5 %.

b) Popis navrženého řešení

SO101 – Komunikace a zpevněné plochy:

Z hlediska nového uspořádání je základním stavebním kamenem návrhu nový přechod pro chodce, délky 6,5 m, který respektuje současné šířkové uspořádání jízdních pruhů 2x 3,0 m + 2x 0,25 m vodící čára. Vlastní poloha nového přechodu pro chodce je posléze navržena s ohledem na prostorové nároky navazujících autobusových zastávek, kde je nutné vytvoření nepřerušené nástupní hrany s konstantním převýšením +16 cm (rekonstrukce stávajícího stavu), při respektování polohy stávajících vjezdů na pozemky rezidentů na jižní straně lokality. Při požadavku dodržení rozhledových poměrů na nástupní plochy přechodu a zohlednění dopravní zátěže silnice II/254 pak bylo jediným technicky proveditelným řešením umístění autobusových zastávek do dvojice nových zálivů, základní šířky 3,0 m, délky 17,0 m. Návrh uvažuje nejdelší zastavující autobus 3-nápravové vozidlo délky 14,5 m. Délka nájezdového klínu zastávek je posléze navržena 25,0 m, délka výjezdových klínů pak 15,0 m. Vymístěním autobusových zastávek ze stávající polohy částečného zásahu do průběžných jízdních pruhů dojde k podstatnému zvýšení plynulosti projíždějících vozidel a odstranění nebezpečného objíždění stojícího autobusu. Polohy autobusových zálivů byly posléze prověřeny i s ohledem na požadavek dodržení rozhledových poměrů při stanicujícím autobusu z dvojice navazujících stykových křižovatek s ulicemi Panorama a Řetenická. Zbytný volný prostor mezi vnějším okrajem vodících čar a průběhem rekonstruovaných chodníků byl posléze doplněn o vysazené plochy se zelení, k zajištění ucelené homogenity celého řešeného úseku v délce cca 180 metrů mezi ul. Panorama na západě a bezejmennou příjezdovou komunikací na východě.

Součástí celkového řešení lokality je posléze návrh rekonstrukce navazujících pěších ploch. Při jižní straně lokality dochází k rekonstrukci chodníku v délce cca 84 metrů, vč. vybudování nového bezbariérového nástupiště zastávky. Toto v současném chybí. Na severní straně vozovky je navržena rekonstrukce chodníku v délce 38 a 96 metrů, opět vč. nástupiště. Rekonstrukce chodníku je ukončena za místem pro přecházení přes komunikaci bezejmenné ulice.

SO401 – Veřejné osvětlení:

Z důvodu nového geometrického uspořádání celého prostoru v místě došlo dále k úpravě stávajícího rozvodu veřejného osvětlení, včetně nasvětlení předmětných přechodových míst.

V ulici Panorama v Hudcově bude provedena výměna tří stávajících stožárů včetně napájecích kabelů veřejného osvětlení a dále nasvětlení nového přechodu pro chodce přes tuto hlavní komunikaci.

V ulici Panorama v Hudcově bude provedena instalace 4 nových stožárů pro nasvětlení hlavní komunikace a chodníku, 2 nových stožárů pro přisvětlení přechodu a kabelového vedení VO.

1. Pozemní komunikace

Komunikace jsou navrženy podle platných ČSN a TP, jejich mechanická stabilita je zajištěna.

SO101 – Komunikace a zpevněné plochy:

Vozovka zálivu – asfaltobeton

Prostorové provedení:

Vozovka s novým asfaltobetonovým krytem autobusových zálivů je navržena v délce cca 65,0 m na jižní straně komunikace a 63,0 m na severní. Celková šířka zálivů je navržena 3,0 m. Základní příčný sklon vozovky zálivů činí 2,0 %, směrem k obrubě. Podélný sklon kopíruje stávající průběh podélného sklonu vně vedené komunikace a dosahuje max 0,6 – 0,7 %. Výtok srážkové vody z prostoru zálivu je tak zajištěn. Délka vjezdového klínu zastávky činí 25,0 m, délka výjezdového klínu pak 15,0 m. Délka nástupní hrany je navržena 15,0 m.

Technické provedení:

Povrch vozovky z asfaltobetonu bude upnut do betonových silničních obrub (120-150/250/1000). Základní podsádka obrub vůči vozovce je stanovena na +12 cm. Podél nástupní hrany bude osazen bezbariérový zastávkový obrubník (400/290/1000) k zajištění bezbariérového nástupu do vozidel hromadné dopravy s podsádkou +16 cm. V místě snížení, prostoru vstupu do vozovky, bude osazena betonová obruba (150/150/1000) se základní podsádkou +2 cm. Napojení jednotlivých vrstev nového souvrství bude provedeno řádným „zazubením“, s přesahem min. 0,5 m.

Doasfaltování (rekonstrukce) vozovky – oprava podél obrub

Stávající vozovka bude podél nově osazovaných obrub zaříznuta a následně vybourána. Bude vybourán pás šířky 0,25 m a tloušťky 40 mm. Po osazení obrubníků bude tato pracovní spára zakryta novou obrusnou vrstvou v příslušné šířce.

Chodník

Prostorové provedení:

Stávající chodníkové plochy po obou stranách komunikace budou stavebně rekonstruovány tak, aby respektovaly polohy zálivů. Šířka chodníků v místě zálivů, nástupišť, je navržena 2,0 m na jižní straně komunikace a 1,9 m (stísněné podmínky intravilánu dle čl. 6.2.2.5 ČSN 73 6425-1) na severní straně komunikace.

Navazující chodníky jsou navrženy v celé délce jako bezbariérové, v základní šířce 1,5 – 2,0 m, základního příčného sklonu 2,0 %. Podélný sklon bude kopírovat stávající niveletu podél vozovky, vedle níž jsou chodníky situovány, přičemž nikde nepřesáhne maximálních 8,33 %.

Přehled základních navrhovaných parametrů chodníků:

Podélný sklon chodníku	v celé délce < 5,00 %
Příčný sklon chodníku	max. 2,0 %
Rampová část chodníků (sklon)	max. 12,5 %
Výškový rozdíl mezi vozovkou a chodníkem mimo místa pro přecházení, vjezdy a přechody	12 cm
Výškový rozdíl mezi vozovkou a chodníkem při vstupu do vozovky (přechod pro chodce)	2 cm
Varovný pás	Šířka pásu je 40 cm, pás je fyzicky vyznačen v místech, kde je výškový rozdíl mezi vozovkou a chodníkem <u>menší než 8 cm</u> . Pás je proveden ze speciální dlažby pro nevidomé s povrchovou úpravou. Použitý materiál bude vyhovovat nařízení vlády č. 163/2002 Sb. ve znění pozdějších změn a příslušným technickým návodům TZÚS.

Signální pás	Šířka pásu je <u>80 cm</u> . Pás je proveden ze speciální dlažby pro nevidomé s povrchovou úpravou. Použitý materiál bude vyhovovat nařízení vlády č. 163/2002 Sb. ve znění pozdějších změn a příslušným technickým návodům TZÚS. Tam, kde signální pás požadované délky dle ČSN 73 6110/Z1 odst. 10.1.3.1.12 není v rámci přechodu nebo místa pro přecházení možné umístit, je toto místo z pohledu umístění signálního pásu posuzováno dle ČSN 73 6110/Z1 odst. 10.1.3.1.14.
Použitá vodící linie	Obruba s převýšením +6 cm, podezdívky oplocení, vodící tyč zábradlí.

Technické provedení:

Povrch chodníkových ploch bude dlážděn z betonové dlažby, tvaru obdélník, rozměru 60/100/200, barvy přírodní s upnutím podél vozovky do betonových obrub (120-150/250/1000 a 150/150/1000), v prostoru nástupiště do obruby bezbariérové (400/290/1000). Vně chodníku, v místě, kde neprobíhá zástavba, bude dlažba upnuta do obrub betonových (80/250/1000).

V místě podél severního nástupiště zastávky, vně chodníku, bude vzhledem k velkému výškovému rozdílu mezi chodníkem a navazujícím terénem situována nízká opěrná zídka délky 33,5 m. Tato bude provedena z úhlových prefabrikovaných prvků délky 500 mm a výšky 1000 mm (500/1000/600 a 600/1000/600). V koruně zídky bude na vybrané části osazeno zábradlí, výšky 1100 mm, opatřené spodní vodící tyčí k zajištění vodící linie ve výšce 200 mm (viz zábradlí).

Signální a varovný pás v místě přechodu pro chodce, místa pro přecházení a v místech vstupů do vozovky (zde jen pás varovný) bude proveden z betonové dlažby, tvaru obdélník, rozměru 60/100/200, kontrastní barvy červené, s reliéfní úpravou.

Podél nástupní hrany zastávek bude vyznačen kontrastní pás šířky 300 mm betonovou dlažbou červené barvy (60/100/200, bez hmatových úprav!) na který bude u označnicku zastávky s odsazením 80 cm (od označnicku) navazovat pás signální.

Vjezdy

Prostorové provedení:

Rekonstrukce vjezdů je navržena v místě stávajících v rámci průběžné pěší trasy při jižním okraji komunikace. Stavební řešení spočívá především ve vytvoření propojení mezi nemovitostí a napojením na vozovku silnice II/254. Šířkové řešení vjezdů vychází ze stávajícího uspořádání, stejně tak podélné a příčné sklony vjezdů. V místě je pak dodržena minimální šířka průchozího prostoru alespoň 1,5 m v příčném sklonu 2,0 %. V místě č.p. 141, který v tuto chvíli samostatným vjezdem nedisponuje, nebo minimálně vjezd vzhledem ke stavu nemovitosti není zcela zřejmý, je navržena příprava pro ev. budoucí vybudování vjezdu, bez následné nutnosti rozebírání navrhovaného chodníku.

Technické provedení:

Povrch chodníkových ploch v místě vjezdů bude dlážděn z betonové dlažby, tvaru obdélník, rozměru 80/100/200, barvy přírodní s upnutím podél vozovky do betonových obrub (150/150/1000). V místě přípravy pro vjezd z č.p. 141 bude osazena betonová zešíkmená obruba (195/300/600).

Varovný pás v místech vjezdů bude proveden z betonové dlažby, tvaru obdélník, rozměru 80/100/200, kontrastní barvy červené, s reliéfní úpravou.

Zábradlí

V koruně opěrné zídky vně severního nástupiště bude osazeno zábradlí výšky 1100 mm se zarážkou pro slepeckou hůl ve výšce 200 mm. Zábradlí bude provedeno z ocelových pozinkovaných trubek průměru 51 a 38 mm. Zábradlí bude konstrukčně řešeno ze segmentů délky 2,0 m. Jednotlivé segmenty budou navařeny na ocelové pozinkované nerovnoramenné L profily 100/200, šířky 100 mm, síla stěny 10 mm. Profily budou kotveny k úhlovým zládkám provrtáním tělesa zídky a přišroubováním šrouby M16 s hladkým dřívem, délky 150 mm (délka závitu 44 mm). Šroub bude opatřen maticí M16. Šroub i matice bude opatřeny podložkou M16. Spojovací materiál bude proveden z nerezové oceli A2. Detail zábradlí viz výkresová část.

Zastávkový přístřešek

V místě jižní zastávky, ve směru jízdy do centra města Teplice, bude osazen zastávkový přístřešek bez bočnic, rozměru 2860 mm (délka) / 1500 mm (šířka) / 2550 mm (výška). Přístřešek bude z ocelové nosné konstrukce, se střechou z kaleného bezpečnostního skla. Zadní stěna přístřešku bude v provedení z kaleného skla, bez osvětlení a reklamní vitríny. Přístřešek bude v barevném schématu RAL 5019 + RAL 7035.

Sanace zemní pláně

V lokalitě nebyl proveden geotechnický průzkum podloží pod navrhovanými komunikacemi.

V případě negativního výsledku požadované únosnosti bude provedeno odtěžení aktivní zóny zemního tělesa. Na parapláň bude uložena separační geotextilie 300g/m² a odtěžený materiál bude nahrazen vybranou náhradou (v souladu s odstavcem 4, ČSN 73 6133). Doporučujeme přehloubenou parapláň vyspádovat v jednotném sklonu 3,0 % vně, bez drenážního prvku. Parapláň doporučujeme dohutnit a překrýt separační geotextilií s těsnicí funkcí. Na takto upravený podklad teprve poté doporučujeme provést násyp, kvalitně hutněný ve vrstvách nejvýše á 15 cm. Při požadavku $E_{def,2} \geq 45$ MPa doporučujeme náhradu v mocnosti 40 cm, při požadavku $E_{def,2} \geq 30$ MPa doporučujeme náhradu v mocnosti 30 cm.

Kvalitu pláně před návozem šterku i kvalitu hutnících prací doporučujeme kontrolovat geotechnickým dozorem – adekvátními zatěžovacími zkouškami statickou či dynamickou deskou.

2. Mostní objekty a zdi

Objekty tohoto typu nejsou navrženy.

3. Odvodnění pozemní komunikace

Odvodnění zpevněných ploch

Princip odvodnění zůstane v lokalitě zachován ve stávajícím stavu. Povrch chodníkových ploch bude parametry příčného a podélného sklonu odvodněn do zeleně. V místech, kde je osazena vnější převýšená chodníková obruba, se základní podsádkou +6 cm, bude v pravidelných roztečích na délku 0,5 m zapuštěna na nulové převýšení a takto vzniklou spárou dojde k odtoku srážkové vody vně do přilehající zeleně. Detail viz grafické přílohy.

V místě vysazení obruby a chodníku za výjezdem z prostoru severní autobusové zastávky bude v rámci chodníku příčně uložen monolitický liniový žlab 150/230/1000 z kompozitu na bázi PP, nebo PA/GF. Nominální světlá šířka žlabu bude 100 mm. Plocha na výtok z žlabu bude provedena z kamenné dlažby 8/10, s pokládkou do betonového lože tloušťky 100 mm. Dlažba bude po uložení zaspárována cementovou maltou k zamezení zarůstání.

Povrch autobusových zastávek bude posléze parametry příčného a podélného sklonu vyspádován do přilehajících otevřených příkopů, kde dojde opět k přirozenému zasakování svedené srážkové vody.

Odvodnění zemní pláně

V místě zpevněných ploch bude provedena zemní pláň v základním 3,0% sklonu. V místě, nejnižšího bodu zemní pláně bude umístěn podélný trativod DN160 HDPE profilovaný, kruhová pevnost SN 8, perforovaný s plným dnem. Tento bude vyústěn na stávající terén, v místě výtoku opevněn kamennou kostkou 8/10 do betonového lože k zamezení zarůstání. Při sklonu přes 1 % do písku nebo šterkodrti frakce 0/22 tl. 0,10 m, při sklonu do 1% na lože z podkladního betonu, který zajišťuje stejnosměrný sklon. Je třeba dbát na to, aby sklon trativodu v žádném případě neklesl pod 0,5 %. Výtok trativod na rostlý terén bude opevněn kamennou kostkou 8/10 obdobně jako skluzy srážkové vody, k zamezení zarůstání, a opatřen zpětnou klapkou. Obsyp HDK 16/32, obalení netkanou geotextilií (filtrační a separační funkce) dle TP 97.

4. Tunely, podzemní stavby a galerie

Objekty tohoto typu nejsou navrženy.

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

Není předmětem návrhu.

6. Vybavení pozemní komunikace

a) Záchytná bezpečnostní zařízení

Zařízení tohoto typu nejsou navržena.

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

Dopravní značení bude provedeno v souladu se zákonem č. 268/2015, kterým je novelizován zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a jeho prováděcí vyhláškou č. 294/2015 Sb.

Svislé dopravní značení

V řešené lokalitě se na základě provedeného návrhu předpokládá instalace tohoto nového SDZ. Stávající SDZ bude v lokalitě zachováno, ev. přesazeno.

- **A29 + A31** Železniční přejezd se závorami + Návěstní deska, 240 m (posun do nové polohy)
- **2x IP6** Přechod pro chodce (přesazení stávajícího SDZ do nové polohy)
- **2x IJ4a** Označník zastávky (posun do nové polohy)
- **I24a** Obec (demontáž)
- **I24a + IS15a** Obec + Jiný název (demontáž)
- **IS22c + IS21c** Označení názvu ulice nebo jiného veřejného prostranství + Směrová tabulka pro cyklisty (přesazení ze stávající lampy na novou)

Vodorovné dopravní značení

V řešené lokalitě se na základě provedeného návrhu předpokládá nástřik tohoto nového VDZ dle TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích:

- **V1a** (0,125)
- **V2b** (1,5/1,5/0,125 a 1,5/1,5/0,25) Podélná čára přerušovaná
- **V4** (0,5/0,5/0,25, 0,25) Vodící čára
- **1x V7a** Přechod pro chodce
- **3x V9a** Směrové šipky
- **V11a** Zastávka autobusu nebo trolejbusu
- **V13** Šikmé rovnoběžné čáry
- **V16** Bezpečný odstup
- v místě MPP doplnění vodícího pásu

Vodorovné dopravní značení bude provedeno technologií plastu taženého za studena. Stávající VDZ bude v rozsahu stavby zbrušeno.

c) Veřejné osvětlení (SO401)

Materiálové řešení:

2 ks ocelový stožár VO H=6,0 m pro nasvětlení přechodu
2 ks svítidlo 2 ks svítidlo BARA E XXX.60-4070-PXL
4 ks ocelový stožár VO H=8,0 m pro osvětlení komunikace a chodníku
4 ks svítidlo BARA 1C2.60-3070-ME
160 m trasy kabel CYKY-J 4x16mm² + chránička (bez rezerv a napojení)

Napěťová soustava:

3 PEN AC 50Hz, 400V/1N-PE AC 50Hz, 230 V, TN-C-S. K rozdělení soustav dojde v elektrovýzbroji stožáru VO.

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí:

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 zvýšená – automatickým odpojením od zdroje a doplňujícím ochranným pospojováním.

Vnější vlivy:

Ve smyslu ČSN 33 2000-1 ed. 2 a ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 je v prostoru realizace nového přisvětlení přechodu prostředí nebezpečné s vlivy prostředí venkovního. Dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 je na základě těchto vnějších vlivů stanovena mez trvalého dotykového napětí $U_{dl} = 50V$. Danému prostředí bude odpovídat krytí použitých el. zařízení.

Ochrana proti zkratu a přetížení:

Bude provedena v jednotlivých stožárech VO použitými skleněnými pojistkami svítidel a na vývodech jističi.

Ochrana před bleskem:

Ochrana před bleskem a ochranné pospojování budou provedeny připojením nových stožárů VO k uzemňovacímu drátu FeZn. Všechny nové stožáry budou vzájemně propojeny a napojeny na stávající uzemňovací soustavu VO zemnicím páskem o průřezu 30x4 mm, nebo drát FeZn ø10 mm vedeného v souběhu s připojovacími kabely. Drát bude uložen na dno výkopů a propojí celou soustavu VO. Uzemňovací drát vodiče PEN připojovacích kabelů budou vodičově propojeny přes ocelové díčky stožárů VO. Ochrana před bleskem je provedena dle ČSN 34 13 90.

Energetická bilance:

Elektrický příkon nově navržené soustavy VO činí cca 0,31 kW.

Popis technického řešení

V ulici Panorama v Hudcově v Teplicích bude provedena výměna doplnění stávajících stožárů veřejného osvětlení, stožárů přisvětlení přechodu a kabelového vedení VO. Tato rekonstrukce bude provedena z důvodu úpravy chodníku a komunikace.

Demontáž:

Stávající stožáry veřejného osvětlení určené k zrušení (S1, S2 a S3) budou demontovány včetně základů, svítidel a elektrovyzbroje. Stávající kabel VO od zrušeného stožáru S1 k zrušenému stožáru S3 bude odpojen odkopán a místo S1 bude osazen nový stožár č. N1, ze kterého bude nová soustava VO napájena.

Stávající kabel VO (nezapojená rezerva) bude v zrušeném S1 odpojen a přiveden k novému stožáru N1. Všechny konce kabelů musí být zakončeny kabelovými koncovkami a štítky s uvedením směru. Rozsah demontáže je patrný ze situačních výkresů. Použitelný materiál z demontovaného zařízení VO bude odvezen do skladu správce VO a nepoužitelný materiál bude odvezen do Sběrných surovin.

Přisvětlení přechodu pro chodce:

Na nový přechod pro chodce v ulici Panorama v Hudcově budou instalovány dva nové 6m stožáry pro přisvětlení přechodu. Nový stožár č. NP1 pro nasvětlení přechodu bude připojen novým kabelem typu CYKY 4Jx16mm² od nového stožáru č. N2 v nové kabelové trase mimo vozovku. Kabel bude v chráničce o prům. 63mm a uložen ve výkopu v chodníku. Nový stožár NP2 pro nasvětlení přechodu bude připojen novým kabelem typu CYKY 4Jx16mm² od stožáru č. NP1 v nové kabelové trase pod vozovkou.

Nová svítidla přisvětlení nového přechodu budou umístěna nových 6m ocelových stožárech. Na stožáru č. NP1 a č. NP2 budou osazena svítidla BARA E XXX.60-4070-PXL a jejich příkon je 55 W. (kompletní technické parametry jsou uvedeny v příloze 01 – výpočet osvětlení).

Přisvětlení komunikace a chodníku:

Nová svítidla pro osvětlení komunikaci a chodníku budou umístěna a 8m stožárech č. N1, N2, N3 a č. N4. Osazena svítidla budou typu BARA 1C2.60-3070-ME, jeho příkon je 49 W. (kompletní technické parametry jsou uvedeny v příloze 01 – výpočet osvětlení). Všechny jednotlivé dílčí kabely budou ve stožárech označeny štítky s popisem.

Uložení kabelů a umístění základů stožárů:

Nové kabely budou uloženy do ohebné chráničky ø63 mm v celé své délce. V místě křížení a komunikaci, bude kabel uložen v chráničce o prům. 110mm a ve min. výšce 1,2m. Výkopy ve volném terénu a chodníku budou rozměrů 35x70 cm (š x h). Všechny jednotlivé dílčí kabely budou ve stožárech označeny štítky s popisem.

Spodní část pozinkovaných stožárů VO bude před jejich montáží opatřena ochrannou teplem smršťitelnou manžetou manžetou. V nových stožárech VO bude osazena výzbroj MAXIMA KRČMÁŘ SR 721 SR/N IP20 a skleněná pojistka 6A pro jištění svítidla. Číslování nových stožárů a svítidel VO, které jsou v projektu uvedeny, jsou pouze orientační. Přesné označení jednotlivých stožárů a svítidel přidělí dodavateli správce VO.

Přesné umístění základů stožárů a kabelů musí být přizpůsobeno stávajícím inženýrským sítím a jejich ochranným pásmům. Mezi všemi podzemními vedeními je nutno dodržet vzdálenosti souběhu a křížení jednotlivých vedení dle ČSN 73 6005, ČSN 33 2000-5-52 ed. 2 a podmínky správce VO. V základech stožárů budou případně zřízeny prostupy pro stávající kabely ostatních správců.

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

Zařízení tohoto typu nejsou navržena.

e) Clony a sítě proti oslnění

Zařízení tohoto typu nejsou navržena.

7. Objekty ostatních skupin objektů

Jiné skupiny objektů, než výše uvedené, nejsou navrženy.

2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Součástí stavby nejsou technická ani technologická zařízení.

2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

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

Navrhované komunikace splňují požadavky na příjezd a průjezd hasičských vozidel a tím umožňují bezpečný zásah jednotek HZS. Nové zpevněné plochy jsou navrženy dle TP170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací a pro potřeby průjezdu vozidel hasičského záchranného sboru jsou dostatečně únosné. Jejich směrové i šířkové uspořádání, konstrukce vozovky (třída dopravního zatížení, zpevnění atd.), splňují požadavky na přístupové komunikace pro požární účely v souladu s ČSN 73 6110, čl. 4.1.11 a ČSN 73 0802, čl. 12.2. Šířka prostoru veškerých komunikací je vždy $\geq 3,50$ m, stejně tak šířka mezi obrubami je vždy $\geq 3,00$ m. Výška průjezdu není v žádném místě komunikace omezena.

V průběhu stavby budou zajišťována opatření na úseku požární ochrany, vyplývající z povinnosti právnických a fyzických osob stanovených zákonem č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.

Během stavby bude na komunikacích zabezpečen průjezd hasičských vozidel a přístup k objektům. Komunikace musí být udržovány ve sjízdném a průjezdném stavu pro mobilní hasičskou techniku. Během stavby musí být zachován přístup do okolních objektů, ke stávajícím uličním hydrantům a dalším uzávěrům inženýrských sítí.

Průjezdnost veškerých stávajících zpevněných komunikací zůstává zachována.

Poloměry rekonstruovaných nároží křižovatek byly prověřeny vlečnými křivkami vozidla HZS. Výška průjezdu není v žádném místě komunikace omezena.

Podmínkou pro provádění stavby je povinnost dodavatele po celou dobu výstavby zachovat možnost příjezdu vozidel integrovaného záchranného systému.

2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

S ohledem na charakter stavby není uvažováno.

2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí

Při práci a provádění stavby je nutné dodržet zásady bezpečnosti práce dle vyhl. ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení ve znění vyhl. č. 207/1991 Sb. a vyhl. ČÚBP a ČBÚ č. 601/2006 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích. 1. 1. 2007 nabylo účinnosti nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu při práci na staveništích (k zákonu 309/2006 Sb.). Pro práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky platí nařízení vlády č. 362/2005 Sb.

Při provádění stavby budou dodržena ustanovení vyhlášky č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu a příslušné závazné technické normy a předpisy.

V průběhu stavby budou zajišťována opatření na úseku požární ochrany, vyplývající z povinnosti právnických a fyzických osob stanovených zákonem č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.

Při provádění stavby je nutno dbát na ochranu proti hluku dle vyhl. č. 502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací (včetně příloh), ve znění pozdějších předpisů.

Stavební práce budou prováděny v běžné denní době od 7 – 18 hod. (§ 12 odst. 5) a dodavatel bude maximálně dbát, aby práce byly prováděny s co nejnížší hlučností.

Z hlediska odpadů vzniklých při stavbě musí být plněny povinnosti plynoucí ze zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech. Zejména upozorňujeme na plnění povinností vyplývajících z ustanovení § 13 zákona o odpadech.

Nakládání s odpady bude dle zákona č. 541/2020 Sb. (Zákon o odpadech) ve znění pozdějších změn a doplnění.

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

V průběhu provozu bude za odstraňování a hospodaření s odpady odpovědné město, na které se vztahují povinnosti původce.

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

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

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

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

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

Přehled druhů odpadů, které lze předpokládat, že by mohly vzniknout při stavbě:

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kat. odpadu	Výskyt
15 01 01 15 01 02 15 01 03 15 01 04 15 01 06	Papírové a lepenkové obaly Plastové obaly Dřevěné obaly Kovové obaly Směsné obaly	O	zařízení staveniště – z technického vybavení – výskyt v zařízení staveniště
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	zařízení staveniště – z technického vybavení – výskyt v zařízení staveniště
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	zařízení staveniště – krátkodobé soustředování odpadů do shromažďovacích prostředků v místě jejich vzniku před dalším nakládáním s odpadem
17 01 01 17 01 02 17 01 03	Beton Cihla Tašky a keramické výrobky	O O O	při demolcích a výstavbě, odpad neznečištěný, recyklace
17 01 06	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	N	demolice
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedených pod č. 17 01 06	O	demolice stávajících objektů – neznečištěné
17 02 01	Dřevo	O	stavební dřevo – pomocný materiál při výstavbě, dřevo při demolcích

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kat. odpadu	Výskyt
17 02 02	Sklo	O	demolice
17 02 03	Plasty	O	odpad ze svařování izolací, odpadní obal, ochranná tkanina apod.
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	N	demolice stávajících zpevněných ploch ev. střešní krytina
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod č. 17 03 01	O	dtto – event. zbytkové suroviny
17 04 05	Železo a ocel	O	železové konstrukce po demolcích, železové konstrukce související s výstavbou nových objektů a jejich doplňujících zařízení, trubní řady, stožáry apod.
17 04 11	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	O	kabelová síť – přeložky, nová síť, demolice
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N	znečištěná zemina, potvrzená průzkumem kontaminace a analýzou rizik
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	přebytek zeminy, nevhodná zemina a hornina z hlediska IG poměrů do zpětných zásypů, neznečištěná
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O	geotextilie, zbytky izolací při nové výstavbě, demolice
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	nevytříditelný stavební odpad – z demolice – krátkodobé soustředování odpadů do shromažďovacích prostředků v místě jejich vzniku před dalším nakládáním s odpadem – zařízení staveniště
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O	kácená zeleň
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	v místech zařízení staveniště,
20 03 04	Kal ze septiků a žump	O	zařízení staveniště – krátkodobé soustředování odpadů do shromažďovacích prostředků v místě jejich vzniku před dalším nakládáním s odpadem

Způsob nakládání s odpady: Odvoz/skladování na místě určeném oprávněnou osobou k nakládání s těmito odpady.

Oprávněná osoba k převzetí (Název, IČ, IČZ): Není znám dodavatel stavby a tedy ani oprávněná osoba, které bude dodavatel odpady předávat.

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

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

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

Při výstavbě budou dodavatelem stavby zajištěna mobilní WC.

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

Navrhované způsoby využití a odstraňování odpadů:

výkopová zemina – vznik odpadů odtěžením zeminového a horninového materiálu, případně nevyužitelná zemina a hornina z hlediska geotechnických parametrů pro jakékoliv terénní úpravy v lokalitě. Uložení v rámci potřeb pro překrytí skládek, terénní úpravy bez požadavku na normové geotechnické parametry, skládkování.

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 demolicích. Beton, cihly – drcení – využití pro stavební aktivity, 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 demolicích stávajících vozovek, vznik při úpravě podkladní vrstvy budovaných komunikací. Recyklace v obalovně. V případě nebezpečných vlastností – uložení na skládku příslušné skupiny – skládka odpad nebezpečný.

směsný komunální odpad – tvorba v zařízení staveniště – odstraňování běžným způsobem

nádoby ze železných kovů se zbytky barev, znečištěné textilie, motorové a převodové oleje apod. – odpad kategorie N – nebezpečný – tvorba zejména v zařízení staveniště (skladování). Ukládání na skládky příslušné skupiny, případně spalování

2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) **Ochrana před pronikáním radonu z podloží**
S ohledem na charakter stavby a lokalitu není uvažováno.
- b) **Ochrana před bludnými proudy**
S ohledem na charakter stavby a lokalitu není uvažováno.
- c) **Ochrana před technickou seismicitou**
S ohledem na charakter stavby a lokalitu není uvažováno.
- d) **Ochrana před hlukem**
S ohledem na charakter stavby a lokalitu není uvažováno.
- e) **Protipovodňová opatření**
S ohledem na charakter stavby a lokalitu není uvažováno.
- f) **Ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.**
S ohledem na charakter stavby a lokalitu není uvažováno.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

- a) **Napojovací místa technické infrastruktury**
Vzhledem k charakteru stavby nevzniká potřeba napojení na stávající technickou infrastrukturu. Nové veřejné osvětlení bude napojeno ve správcem určených bodech.
- b) **Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**
Není předmětem řešení.
- c) **Vyvolané změny staveb (přeložky a úpravy) technické infrastruktury**
Před zahájením stavby budou provedeny sondy vedoucí ke zjištění krytí a způsobu ochrany inženýrských sítí. Zejména je důležité ověření hloubky a polohy přípojných bodů stávajících uličních vpustí, do nichž mají být zaústěny přípojky nové. Zákres sítí je proveden orientačně, dle podkladů

poskytnutých jednotlivými správci. Před zahájením stavby je nutné jejich vytyčení a po celou dobu stavby trvalé udržování.

Dotčené povrchové znaky inženýrských sítí budou zachovány ve stávající poloze a výškově rektifikovány.

Průběh podzemního vedení ČEZ a CETIN posléze vyžaduje specifickou ochranu vedení v prostoru autobusových zálivů. Vedení se zde již i ve stávajícím stavu nachází v prostoru asfaltobetonové vozovky (CETIN, jižní záliv) či bezprostředně v okraji vozovky, krajnici (ČEZ, severní záliv).

1) ČEZ Distribuce, a.s.

- Na základě vyjádření v kontaktu 1110813866 ve vyjádření 507/0043/2014/20/OP došlo ze strany ČEZ Distribuce a.s. k požadavku přeložení stávajícího vedení NN pod severním autobusovým zálivem. O této přeložce byla uzavřena smlouva Z_S14_12_8120077947 (viz dokladová část PD DUR+DSP) a přeložka je řešena samostatnou akcí společnosti ČEZ Distribuce a.s.

2) CETIN, a.s.

- V místě jižního autobusového zálivu dojde k **ručnímu** odkopání stávajícího vedení a toto bude uloženo do betonových prefabrikovaných žlabů TK2 (1000/230/180) s poklopem. Žlab bude na každé straně přetažen cca 1,0 m vně plochu zálivu. Dle požadavku CETIN, a.s. bude dále v souběhu s instalací tohoto žlabu připoložen žlab rezervní s vloženým zatahovacím prvkem.

V místě polohy stávajícího, rušeného přechodu pro chodce se nachází příčné uložení vedení ČEZ a VODAFONE. Jelikož se jedná o stávající uložení v prostoru vozovky, předpokládá se, že je toto vedení uloženo s dostatečným krytím min. 1,0 m.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

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

Viz kap. B.2, odst. 2.1, písm. a, f; odst. 2.4 a 2.6.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Navrhovaná stavba bude napojena na stávající dopravní a technickou infrastrukturu v území a to na průběžnou komunikaci ul. Duchcovská.

c) Doprava v klidu

Není předmětem řešení.

d) Pěší a cyklistické stezky

Není předmětem řešení.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Při provádění stavby je nutno aplikovat ustanovení 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 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině – Travníky a jejich zakládání, ČSN 83 9041 Technologie vegetačních úprav v krajině - Technicko-biologické způsoby stabilizace terénu - Stabilizace výsevy, výsadbami, konstrukcemi ze živých a neživých materiálů a stavebních prvků, kombinované konstrukce, ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině - Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy a ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Upozorňujeme zejména na nutnost ochránit veškerou stávající vzrostlou zeleň určenou k zachování po celou dobu výstavby dle ČSN 83 9061 - Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Stávající stromy, které budou zachovány a jsou umístěny ve vzdálenosti blíže než 3,0 m od vnější obruby, budou po celou dobu stavby řádně chráněny (např. obednění kmene do výšky alespoň 2 m se zabráněním poškození kořenových náběhů). Při výkopových pracích není přípustné poškození větších kořenů a odstraňování kořenů o průměru větším než 30 mm. V případě otevřené rýhy, která nebude zasypána do 48 hodin,

je nutné přistoupit k ochraně proti vysychání. Povrchové poškození kmene a kořenů je nutné ihned ošetřit fungicidním přípravkem. Požadujeme, aby po celou dobu stavebních a výkopových prací byl kmen stromů vhodným způsobem zabezpečen proti poškození (např. bednění) a dále aby byla kořenová zóna chráněna proti nežádoucímu zhutnění. Prováděcí firma se musí řídit výše zmíněnou normou ČSN 83 9061.

V rámci stavby se uvažuje kácení 4 stávajících vzrostlých stromů:

- strom na pozemku p.č. 97, KÚ Hudcov – obvod kmene 1,57 m (průměr 0,5 m)
- 3x strom na pozemku p.č. 415, KÚ Hudcov – obvod kmene 0,94 m (průměr 0,3 m)

Závazným stanoviskem MgMT OŽP č.j. MgMT/117963/2020 byla uložena povinnost náhradní výsadby v počtu 1 ks lípy srdčité na pozemku p.č. 97.

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

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

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

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

Emise z dopravy

Po dokončení rekonstrukce komunikací se nepředpokládá zvýšení emisní zátěže z motorové dopravy.

Hluk

Při provádění stavby je nutno dbát na ochranu proti hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Hygienický limit akustického tlaku ze stavební činnosti nesmí přesahovat LAeq,s 65 dB v době od 7,00 – 21,00 hod, LAeq,s 60 dB v době od 6,00 – 7,00 a od 21,00 – 22,00 hod a LAeq,s 55 dB v době od 22,00 – 6,00 hod ve venkovním chráněném prostoru.

Stavební práce budou prováděny pouze v době od 7,00 hod do 18,00 hod, při dodržení akustických opatření (např. protihlukové stěny u sbíječek, seznámení obyvatelů přilehlého domu před započetím hlučných prací atd.) a hluk ze stavební činnosti nepřekročí ve venkovním chráněném prostoru staveb hygienický limit LAeq,s 65 dB.

Hlučné stavební práce budou prováděny v omezené časové době od 8 – 12 a 14 – 16 hodin, tedy v době s pozdějším raním začátkem, s dobou přestávky a s koncem v době, kdy se vrací lidé z práce.

Vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje

Nepředpokládá se. Odvedení srážkové vody splňuje TP 83 – Odvodnění pozemních komunikací.

Nakládání s odpady

Podrobně popsáno v kapitole B.2, odst. 2.10.

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

Realizací záměru nedojde k dotčení územního systému ekologické stability.

V zájmovém území ani v jeho nejbližším okolí se nenacházejí žádné významné krajinné prvky dané § 3 písm. b) a § 6 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů.

Záměrem nebudou dotčeny žádná zvláště chráněná území ani přírodní parky podle § 12 a 14 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů. Posuzovaná stavba nezasahuje ani do ochranného pásma zvláště chráněných území.

K dotčení památného stromu definovaného § 46 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění rovněž nedojde.

Záměr je situován na pozemcích, které vylučují existenci jakýchkoliv ekosystémů a vliv záměru na ekosystémy není považován za významný.

Záměr je situován v intravilánu města. Zájmové území záměru má městský charakter, krajina je velmi silně antropogenně ovlivněna, nelze tedy v pravém slova smyslu hovořit o krajině, ale spíše o charakteru městské části.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

S ohledem na charakter stavby nepřichází v úvahu.

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

S ohledem na charakter stavby nepřichází v úvahu.

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

S ohledem na charakter stavby nepřichází v úvahu.

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

S ohledem na charakter stavby nepřichází v úvahu.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Stavba je v souladu se základními požadavky z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

8.1 Technická zpráva

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

Stavební materiály budou na stavenišť dopravovány nákladními automobily po stávající veřejné silniční komunikační síti.

Stavba se nachází v prostoru vybaveném technickou infrastrukturou, v blízkosti se nachází vedení IS. S ohledem na rozsah a charakter stavby se však s napojením na tato vedení neuvažuje. Pokud se zhotovitel nedohodne se správcem IS jinak, v rámci výstavby bude voda přivážena v nádržích, dodávka energie zajišťována dieselovými centrály a komunikace v rámci staveniště bude řešena pomocí mobilních telefonů či krátkovlnných vysílaček. Potřeba zemního plynu nepřichází v úvahu.

b) Odvodnění staveniště

Odvodnění staveniště není nutné nijak zvlášť zabezpečovat. Pouze v případě nutnosti je možno potřebnou plochu odvodnit soustavou rýh. Bezpodmínečně nutné je však důkladné odvodnění odkryté zemní pláně a následně konstrukce vozovky.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Přístup na staveniště po dobu výstavby bude zajištěn ze stávající komunikace, silnice II/254. V rámci výstavby nebude potřeba zajistit dodávku vody, v případě, že by nastala potřeba vody, tak bude přivážena v nádržích. Po dobu výstavby bude dodávka energie zajišťována dieselovými centrály.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

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

Při provádění stavby je nutno dbát na ochranu proti hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Hygienický limit akustického tlaku ze stavební činnosti nesmí přesahovat $L_{Aeq,s}$ 65 dB v době od 7,00 – 21,00 hod, $L_{Aeq,s}$ 60 dB v době od 6,00 – 7,00 a od 21,00 – 22,00 hod a $L_{Aeq,s}$ 55 dB v době od 22,00 – 6,00 hod ve venkovním chráněném prostoru.

Stavební práce budou prováděny pouze v době od 7,00 hod do 18,00 hod, při dodržení akustických opatření (např. protihlukové stěny u sbíječek, seznámení obyvatelů přilehlého domu před započítím hlučných prací atd.) a hluk ze stavební činnosti nepřekročí ve venkovním chráněném prostoru staveb hygienický limit $L_{Aeq,s}$ 65 dB.

Hlučné stavební práce budou prováděny v omezené časové době od 8 – 12 a 14 – 16 hodin, tedy v době s pozdějším raním začátkem, s dobou přestávky a s koncem v době, kdy se vrací lidé z práce.

V rámci stavebních prací požadujeme dodržování opatření ke snižování zatěžování okolí stavby prachem a jinými látkami znečišťujícími ovzduší. Po čas stavby bude postupováno dle následujících zásad:

- a) Při manipulaci se stavebním, sypkým či jiným materiálem budou aplikována opatření k minimalizaci zatěžování okolí prachem (plachtování, kropení za suchého a větrného počasí).
- b) Při znečištění veřejných komunikací v souvislosti se stavbou budou tyto nečistoty na náklady zhotovitele neprodleně odstraněny.
- c) Používat výhradně vozidla a stavební mechanismy, které splňují příslušné emisní limity podle platné legislativy pro mobilní zdroje.
- d) Před výjezdem nákladních aut z prostoru staveniště na veřejné komunikace bude v případě potřeby zajištěno odstraňování bláta z pneumatik a podběhů.
- e) Při odvozu prašného materiálu bude používáno plachtování nákladu na ložné ploše automobilů.

Nakládání s odpady podrobně popsáno v kapitole B.2, odst. 2.10.

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

Prostor staveniště bude vymezen výstražnou páskou nebo oplocením, dále na viditelném místě v prostoru vjezdu na staveniště bude umístěna tabulka s povolením stavby a dále tabulka - NEPOVOLANÝM VSTUP ZAKÁZÁN, v rozměrech a grafice dle platných předpisů. Samotná stavba bude zajištěna v průběhu výstavby proti vniknutí dle možností zhotovitele.

Při realizaci budou použity pouze takové technologie a stroje, které nemají negativní vliv na životní prostředí. Veškeré automobily opouštějící staveniště budou před výjezdem z pozemků stavby očištěny. Staveniště bude zřízeno tak, že bude vybaveno příjezdovými cestami k dopravě materiálu tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně provádět. Nesmí přitom docházet k ohrožení nebo nadměrnému obtěžování okolních staveb, ohrožení bezpečnosti provozu na veřejných komunikacích ke znečištění komunikací, ovzduší a vod, k zamezování přístupu k přilehlým objektům a pozemkům, k zastávkám hromadné městské dopravy, k vodovodním sítím, požárním zařízením a nesmí dojít k porušování podmínek ochranných pásem a chráněných území a oblastí. Staveniště se vhodným způsobem zajistí, vyžaduje-li to bezpečnost osob, ochrana majetku nebo jiné zájmy společnosti. Zajištění stavby nesmí ohrožovat bezpečnost dopravy na veřejných komunikacích, jestliže zajištění stavby by zasahovalo do veřejné komunikace, musí se označit také reflexními značkami a za snížené viditelnosti i osvětlit výstražnými světly. Stavební hmoty a výrobky se musí na staveništích bezpečně ukládat. Jsou-li uloženy na volných prostranstvích, nesmí narušovat vzhled místa nebo jinak zhoršovat životní prostředí.

Otevřené výkopy je nutno chránit zábradlím výšky 1,10 m a v noci výstražným světlem. Výkopy v obydleném území, na veřejných prostranstvích a v uzavřených objektech, kde se současně provádějí i jiné práce, musí být zakryty, nebo u okraje, kde hrozí nebezpečí pádu do výkopu, musí být zajištěny – tedy opět zakryty nebo ohrazeny.

Výkopy přiléhající k veřejným komunikacím nebo zasahující do nich, musí být opatřeny výstražnou dopravní značkou. V noci a za snížené viditelnosti musí být označeny červeným výstražným světlem na začátku a na konci výkopu, případně v jiných nebezpečných místech podle místních podmínek.

Zakrytí souvislým poklopem musí být provedeno tak, aby ho nebylo možno při běžném provozu odstranit nebo poškodit. Poklop musí mít únosnost odpovídající předpokládanému provozu.

Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu. Stěny výkopů musí být zajištěny proti sesutí. Svislé stěny (boky) ručních výkopů musí být zajištěny pažením. Ohrazení nebo oplocení zasahující do veřejných komunikací musí být v noci a za snížené viditelnosti osvětleno výstražným červeným světlem.

Veřejná prostranství a pozemní komunikace dočasně užívané pro staveniště, které bylo zachováno současně užívání veřejností, se musí po dobu společného fungování bezpečně ochraňovat a udržovat v náležitém stavu.

Veřejná prostranství a pozemní komunikace se pro staveniště využijí jen ve stanoveném rozsahu a době. Před ukončením používání se musí uvést do původního stavu, pokud příslušný orgán správy od tohoto požadavku neustoupí.

V rámci přípravných prací se nepředpokládají výrazné bourací práce, jedná se zejména o vybourání stávajících konstrukčních vrstev zpevněných ploch v řešeném území.

f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Zábory pozemků pro staveniště jsou dány rozsahem samotné stavby – viz příloha C.2 a C.4 v PD DUR+DSP.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Výstavba bude probíhat tak, aby byla vždy zachována pěší trasa v okolí stavby a byl zajištěn zejména přístup do jednotlivých domů vně stavby. Realizace se předpokládá na 2 etapy, nejprve na jižní a posléze severní straně komunikace. V průběhu stavby se tak uvažuje pohyb osob vždy po druhé straně komunikace, než bude probíhat realizace aktuální chodníkové větve. Vzhledem k umístění stavby (okrajová část města) a stávajícímu stavu navazujících pěších komunikací, není možné během stavby stanovit náhradní obchozí bezbariérovou trasu. Pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace se tak uvažuje pouze v doprovodu druhé osoby.

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

Přehled druhů odpadů vznikající při výstavbě je uveden v kapitole B.2, odst. 2.10.

- Živice – po vybourání bude odvezena na skládku nebezpečného odpadu.
- Betonový odpad – bude skladován a poté odvážen do sběrného dvora.
- Ornice – bude odvážena v rámci ohumusování na skládku ornice.
- Zemina – vykopaná zemina bude odvážena na skládku zeminy.

Obaly, směsné obaly, biologicky rozložitelný odpad, směsný komunální odpad bude přechodně shromažďován na určených místech (plochách), odděleně podle svého druhu a po dosažení technicky a ekonomicky optimálního množství odvážen do sběrného dvora, který tyto odpady odebírá.

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

Rozsah zemních prací je přesně vyčíslen ve zpracovaném výkazu výměr řešené stavby. Nepředpokládají se výrazné zemní práce – dojde k odstranění stávajících konstrukčních vrstev komunikací a k nahrazení novými. Z hlediska konečných terénních úprav se předpokládá využití vhodné humózní vrstvy v rámci stavby. Přebytková vykopaná zemina bude odvezena na skládku, příp. bude využita jinak (v případě vhodné zeminy bude použita do násypů). Přilehlý terén bude po dokončení zbaven postavebních zbytků, zarovnan humózní vrstvou a oset travním semenem.

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Zabezpečení výstavby z hlediska péče o životní prostředí si vyžádá stálou kontrolní a řídicí činnost pracovníků vedení stavby. Podle stavebního zákona č. 183/2006 Sb., je třeba vytvořit při stavbě podmínky odpovídající zájmům ochrany životního prostředí.

Nepředpokládá se významný negativní dopad stavebních prací na životní prostředí.

- Okolní pozemky nebudou realizací záměru dotčeny a nebude zde ukládána žádná přebytečná výkopová zemina, stavební materiál či stavební odpad. Povrch okolních pozemků po stavbě bude urovnán do původního stavu.

- Při provádění prací nebudou poškozeny okolní stromy (např. odřením kmenů, poškození kořenového systému, zasypání kořenových náběhů).
- Při všech pracích, ale zejména při provádění výkopů, bude dodržena norma ČSN 83 9061, řešící ochranu dřevin při stavebních a zemních pracích.

Je třeba dbát zejména na:

- Omezení hlučnosti na stavbě (viz kapitola d)
- Ochranu vod před znečištěním, zejména ropnými produkty
- Snížení prašnosti kropením při bourání (viz kapitola d)
- Zamezení znečištění
- Likvidaci a třídění odpadů při stavbě (viz kapitola B.2, odst 2.10)

Výčet některých možných opatření, která eliminují negativní vlivy při realizaci stavby:

- Motory mobilní techniky, která se používá na stavbě, udržovat v optimálním pracovním režimu a nezvyšovat zbytečně otáčky, aby nedocházelo k nedokonalému spalování paliva a k vytváření škodlivin ve výfukových plynech. Nenechávat motory u mobilní techniky zbytečně běžet na prázdko.
- Zamezovat ukládání vybouraných stavebních materiálů v zastavěném prostoru a urychleně jej odvážet a likvidovat,
- Kolem zastavěného prostoru používat staveništních ohrazení, pro usměrňování hlučnosti a prašnosti.
- Prostor pro sklady sypkých hmot bude v rámci budovy v uzavřeném dvoře nebo v zásobníku sypkých hmot (vápno, cement, apod.).
- Omezit popojíždění a stání aut a stavebních strojů mimo zpevněné vozovky a plochy na nejmenší míru nebo je vyloučit.
- Staveništní provozní plochy udržovat dobře odvodněné a čistitelné.
- V případě znečištění odstraňovat bláto nanesené na komunikacích vč. provozních a odstavných ploch.
- Zamezit splachování bláta do kanalizace, seškrabané nebo spláchnuté bláto z komunikací průběžně odvážet.

Strojní bourání:

- Zajištění celkového prostoru – vymezení prostoru bezpečnostní páskou nebo ohrazením.
- Snížení prašnosti – kropení prostoru demolice.
- Dodržování technologického postupu.

k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

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

l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Viz odstavec g.

m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření.

Vzhledem k rozsahu navržených stavebních úprav doporučujeme stavební práce rozdělit na 2 etapy, 1. na jižní straně komunikace a 2. na severní.

Stavební místo vždy na příslušné straně komunikace doporučujeme vyznačit dle aktuálního požadavku daného typem a rozsahem aktuálně prováděných stavebních prací:

- a) Dle schéma **B/3** (TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích). Takto označené pracovní místo doporučujeme v případě realizace stavebních prací s větším odstupem od průběžné vozovky, kdy je zajištěno nižší riziko pro pracovníky. Dopravní značení, které bude oboustranně upozorňovat na stavbu, se bude skládat z následujících značek:

- **A15** Práce (70 m před pracovním místem na příjezdu ze všech směrů) s výstražným světlem typu 1
 - **B20a + B21a** Nejvyšší povolená rychlost - 30 km/h (50 m) + Zákaz předjíždění
 - podél pracovního místa při okraji komunikace budou vždy umístěny **Z4a** Směrové desky levé v max. odstupu 1,00 – 2,00 m; první 3 ks směrových desek budou osazeny výstražným světlem typu 1
 - platnost omezení bude ukončena značkou **B26** Konec všech zákazů
- b) Dle schéma **B/6** (TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích). Takto označené pracovní místo doporučujeme v případě realizace stavebních prací v bezprostředním kontaktu s vozovkou, např. za použití mechanizace, kdy je třeba vytvořit dostatečný manipulační prostor pro pracovníky. Dopravní značení, které bude oboustranně upozorňovat na stavbu, se bude skládat z následujících značek:
- **A15** Práce (150 m před pracovním místem)
 - **A10** Světelné signály (80 metrů před pracovním místem)
 - **B20a** Nejvyšší povolená rychlost - 30 km/h (50 m před pracovním místem)
 - **SSZ** zařízení (15 metrů před pracovním místem)
 - podél pracovního místa při okraji komunikace budou vždy umístěny **Z4a** Směrové desky levé v max. odstupu 5,00 m; příčná uzávěra bude vyznačena **SDZ Z2** Zábрана pro označení uzavírky s minimálně 3-mi výstražnými světly. Objíždění uzávěry bude přikázáno **SDZ C4a (b)**.
 - platnost omezení bude ukončena značkou **B26** Konec všech zákazů

Detail uspořádání dle schéma B/6 viz grafická část.

VŠEOBECNĚ:

V průběhu prací bude stavbou umožněn průjezd vozidel IZS koridorem širokým min. 3,0 m a zároveň bude umožněn průchod chodcům bezpečným koridorem.

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

Obecně dopravně-inženýrská opatření závisí na projednání ZOV s dodavatelem stavby a Policií ČR. Předložený návrh je pouze doporučením! Vždy je třeba zohlednit kapacitní možnosti vybraného zhotovitele a reagovat na aktuální dopravní stav v dotčeném území (např. vedená objížďka, uzávěra apod.).

Veškeré svislé provizorní dopravní značení bude osazeno v souladu se zákonem č. 268/2015, kterým je novelizován zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, TP 66 MD 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.

Oplocení staveniště musí mít ve výšce 100 – 250 mm spodní a ve výšce 1100 mm horní tyč zábradlí (či horní díl oplocení).

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

V rámci výstavby nejsou zvláštní požadavky na provádění stavby, které vyžadují bezpečnostní opatření. Při provádění stavby musí být dodržovány veškeré bezpečnostní předpisy a nařízení za účelem ochrany osob při provádění stavební činnosti. Při výstavbě doporučujeme postupovat tak, aby byla v co největší míře zachována dopravní obslužnost přilehlých nemovitostí i pro vozidla, pěší přístup a přístup pro složky IZS musí být zachován vždy.

Vzhledem k rekonstrukci autobusových zastávek upozorňujeme na nutnost zřízení náhradní polohy zastávek po dobu realizace na základě konzultace s provozovatelem hromadné dopravy. Vzhledem ke stísněným prostorovým poměrům bude nutné zřídit dočasné zastávky na jízdním pruhu v pozicích před/za aktuální polohou severní i jižní zastávky. Dle zvolené polohy zastávky bude nutné zajistit bezpečný pěší přístup do těchto provizorních pozic.

o) Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby se nepředpokládá rozsáhlé zařízení staveniště. V místě staveniště bude na investorem stanoveném místě navržena deponie ornice a deponie zeminy. Vše pouze pro množství potřebné ke zpětným zemním pracím. Materiál pro výstavbu krytu zpevněných ploch tzn. dlažba a betonové obrubníky budou rozmístěny průběžně po celém staveništi po vybudování podkladních vrstev, v dostatečném množství a ve vzdálenostech zaručující plynulost výstavby. Tímto rozmístěním materiálu se zamezí nadměrnému používání těžké stavební techniky na staveništi během výstavby.

Na staveništi bude dále navrženo místo pro sociální zařízení a skladové plochy pro odpady vzniklé při práci.

Místo pro parkování vozidel stavební techniky určí zhotovitel stavby dle technologického postupu výstavby jednotlivých stavebních objektů.

p) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

Stavba bude prováděna jako celek tak, aby byla vždy zachována možnost pohybu chodců, přístup ke všem nemovitostem a aby byla v co největší míře zachována možnost příjezdu vozidel k přílehlým nemovitostem.

Délka realizace bude odvislá od dodavatelem zvoleného způsobu výstavby v jednotlivých pracovních etapách. Předpokládá se však pro celou stavbu při dodržení technologických postupů, (zejména pak zrání betonu) maximálně 6 - 8 týdnů.

Z hlediska postupu výstavby dojde nejprve k vybourání stávajících konstrukčních vrstev, případně k sejmutí ornice. Následně budou realizovány zemní práce až na úroveň zemní pláň. Poté budou provedeny zatěžovací zkoušky zemní pláň dle platných ČSN. Následně proběhne vlastní výstavba jednotlivých konstrukčních vrstev, včetně betonových upevňovacích prvků. V závěru stavby budou provedeny finální terénní úpravy a osazeno dopravní značení.

Pokud by při výstavbě došlo k odkrytí nebo poškození jakéhokoliv vedení, či zařízení (i nezakresleného), musí být stavební práce v tomto místě přerušeny a jakékoliv další práce musí být schváleny příslušným správcem tohoto vedení nebo zařízení. Zákres sítí je proveden orientačně, dle podkladů poskytnutých jednotlivými správci. Před zahájením stavby je nutné jejich vytyčení.

NAVRHOVANÝ PLÁN KONTROLNÍCH PROHLÍDEK STAVBY DLE §110 Odst. 2 Písm. c) STAVEBNÍHO ZÁKONA:

1. Kontrolní prohlídka - předání staveniště

Objednatel předá dodavateli místo stavby, seznámí ho s provedenými průzkumy, vyjádření dotčených orgánů a správců sítí.

2. Kontrolní prohlídka - vytyčení inženýrských sítí a vlastní stavby

V místě stavby budou vytyčeny podzemní sítě a vyznačeny v terénu. Bude vytyčen tvar stavby a odsouhlasen objednatelem.

3. Kontrolní prohlídka - kontrola hutnění pláň

Po provedení pláň a zatěžovacích zkoušek vyzve dodavatel objednatele k převímce pláň.

4. Kontrolní prohlídka - osazení obrub

Před prováděním zpevněných ploch bude odsouhlasena poloha obrub. Kontrola obrub může být provedena současně s kontrolou hutnění pláň.

5. Kontrolní prohlídka - provedení konstrukcí podkladních vrstev zpevněných ploch, včetně kontroly hutnění.

6. Kontrolní prohlídka - závěrečná

Bude provedena před nebo během kolaudace. Stavba bude včetně sadových úprav a dopravního značení.

Časový harmonogram kontrolních prohlídek bude navržen před zahájením stavby a upřesněn v jejím průběhu. Pokud bude stavba prováděna po jednotlivých úsecích, budou v požadovaných fázích provedeny kontrolní prohlídky pro samostatné úseky.

8.2 Výkresy

Obvod hlavního staveniště je navržen na dotčených pozemcích stavby, viz příloha C.2 – Katastrální situační výkres v PD DUR+DSP. Jedná se o stavbu malého rozsahu, z tohoto důvodu nebyla zpracována výkresová část.

8.3 Harmonogram výstavby

Stavba bude realizována za podmínek stanovených investorem stavby a to nejdříve po nabytí právní moci společného rozhodnutí o umístění a povolení stavby.

Za plynulost a koordinovanost stavby bude zodpovědný zhotovitel stavby. Doba výstavby hlavní stavební etapy pak bude závislá na jeho kapacitních možnostech, uvažuje se, při dodržení technologických postupů, přibližně 6 - 8 týdnů. Nejprve dojde vybourání stávajících konstrukcí (případně k sejmutí ornice, která bude nakonec rozprostřena při terénních úpravách a vybourání stávajících vybraných konstrukcí). Poté dojde k realizaci zemních prací až na úroveň zemní pláň. Následně dojde k uložení obrubníků a dalších konstrukcí a k pokládce nových konstrukčních vrstev. V závěru stavby bude osazeno dopravní značení, poté dojde k čistým terénním úpravám.

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Podrobně popsáno v kapitole B.2, podkapitola 2.6, b), odst. 3.

B.10 DALŠÍ POŽADAVKY

a) Užité vlastnosti stavby (obecné technické požadavky na výstavbu a výrobky)

Pro provádění stavby budou dodrženy následující podmínky:

- Stavba bude prováděna v souladu s platnými technickými normami ČSN, jejich změnami, technickými podmínkami (TP), platnými zákony a vyhláškami.
- Při realizaci je nutno zohlednit stanoviska dotčených orgánů státní správy a správců sítí, viz příloha E – Doklady v PD DUR+DSP.
- Při stavebních pracích je nutno dodržovat platné předpisy, zejména vyhl. č. 363/2005 Sb. O bezpečnosti práce a technické zařízení při stavebních pracích a všechny předpisy s tím související.
- Stavební práce zasáhnou do hloubky maximálně 0,5 m pod úroveň stávající vozovky. Při provádění výkopových prací v pásmu technologického vedení nebude použito strojní techniky.
- **Zákres inženýrských sítí je orientační, dle podkladů jednotlivých správců.** Před započítím stavby **je nutné polohy veškerých sítí vytyčit příslušnými správci** a po celou dobu stavby udržovat. S jejich polohou musí být pracovníci prokazatelně seznámeni. Práce v jejich blízkosti je nutno provádět za odborného dozoru organizace a za dodržení dalších podmínek správce.
- Pokud by došlo k odkrytí nebo poškození jakéhokoliv vedení, či zařízení (i nezakresleného), musí být stavební práce v tomto místě přerušeny a jakékoliv další práce musí být schváleny příslušným správcem tohoto vedení nebo zařízení.
- Veškeré povrchové znaky stávajících inženýrských sítí budou výškově upraveny dle nové nivelety rekonstruovaných ploch.
- Dále je nutná zvýšená pozornost při pracích v blízkosti nadzemních vedení, zejména při použití mechanismů ve výšce vyšší než 3 m.
- Je třeba zamezit přístupu veřejnosti na staveniště, otevřené výkopy chránit zábradlím a v noci výstražným světlem. Během provozu je nutno dodržovat vyhlášku o silničním provozu.
- Zemní plán je nutno náležitě upravit, zamezit vstupu vody a zabránit zvodnění. Je třeba zajistit potřebnou únosnost a první stmelenou vrstvu položit co nejdříve.
- Veškerý stavební materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným normám a technologickým předpisům.
- Veškeré opěrné prvky musí být uloženy do betonového lože s řádnou boční opěrou.

- Vyrobený beton je nutné podle možnosti ihned uložit – zejména v horkých letních měsících – aby bylo zabráněno rychlému vysychání čerstvého betonu. Před započatím betonování je nutné se přesvědčit, že místo pokládky betonu je čisté, případné bednění dostatečně pevné i těsné (jakmile je beton uložený do bednění, je třeba dbát na správné zhutnění, a to buď ručně, nebo pomocí vibrátorů). Nezbytná je ochrana betonu před slunečním zářením, silným větrem nebo prudkým deštěm, což lze provést pomocí plachet, textilie či fólie. Správným ošetřováním zatvrdnutého betonu vodou, zvýšíme jeho trvanlivost.
- Technologická lhůta vyzrání (vytvrzení) betonu je 28 dní, během které nesmí být veškerá konstrukce vystavena jakémukoliv namáhání vzniklému např. průjezdem vozidel či manipulační technikou stavby. V opačném případě se riskuje brzké porušení konstrukce a ztrátě stability díla.
- Veškeré ložné spáry stávající vozovky budou před položením nové vrstvy asfaltu ošetřeny spojovacím postřikem. Veškeré styčné spáry, které jsou namáhány vnějším prostředím, budou certifikovaně zality trvale pružnou zálivkou, ošetřeny živичnou emulzí a zasypány křemičitým pískem. Tímto způsobem se zamezí vzniku poruch na styku stávající a nové konstrukce.
- Napojení nových asfaltových krytů vozovek a stávajících, bude provedeno „zazubením“ vrstev v předepsané šířce a tloušťce dle tloušťky navrhovaných vrstev.
- Sejmутí ornice bude provedeno podle skutečné potřeby v okamžiku provádění stavby.
- Vzniklé plochy vhodné pro výsadby a výsev travníku, budou urovnané a ohumusovány kvalitní zeminou v tloušťce 150 mm.
- Veškerá stávající vzrostlá zeleň určená k zachování bude chráněna po celou dobu výstavby viz ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.
- Živičné směsi musí mít požadované vlastnosti.
- Napojení obrub bude provedeno seříznutím obou konců obrub pod patřičným úhlem.

Projektová dokumentace byla v průběhu zpracování projednána se zástupci objednatele, všechny připomínky a požadavky byly zapracovány do dokumentace. Projektovou dokumentaci vypracovaly oprávněné osoby, tj. projektant s potřebnou autorizací.

B.11 ZÁVĚR

Konzultace k projektu jsou možné v rámci autorského dozoru.

V Praze

Ing. Josef Filip, Ph.D.
Ing. Milan Tesař (SO101)
Ing. Esmail Salah (SO401)