



ČÍSLO REVIZE	DATUM REVIZE	POPIS REVIZE
2.	--	--
1.	--	--

GENERÁLNÍ PROJEKTANT:		OTISK RAZÍTKA:		
 PROJEKCE DOPRAVNÍ FILIP S.R.O. Švermova 1338, 413 01 Roudnice nad Labem tel.: 416 831 624 IČO: 28714792, DIČ: CZ28714792 HIP: Ing. Luboš Thomayer				
Investor: Město Klatovy, náměstí Míru 62, 339 01 Klatovy				
KÚ: Klatovy (665797)				
Zodpovědný projektant: Ing. Josef Filip, Ph.D.		 PROJEKCE DOPRAVNÍ		
Vypracoval: Ing. Petr Vopalecký				
Datum: 02/2026	Číslo zakázky: 25-053-4.01	Formátů A4: 29	Stupeň: DPS	
Zakázka: KLATOVY – HAVLÍČKOVA ULICE – REKONSTRUKCE			Měřítko: --	Paré:
Příloha: SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			Číslo přílohy: B	

OBSAH

B.	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA.....	5
B.1.	Celkový popis území a stavby.....	5
B.2.	Architektonické řešení.....	10
B.3.	Stavebně technické a technologické řešení.....	10
B.3.1.	Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení.....	10
B.3.2.	Celkové řešení podmínek přístupnosti.....	10
B.3.3.	Zásady bezpečnosti při užívání stavby.....	12
B.3.4.	Technický popis stavby.....	12
B.3.5.	Technologické řešení – popis technických a technologických zařízení.....	13
B.3.6.	Zásady požární bezpečnosti.....	13
B.3.7.	Úspora energie a tepelná ochrana.....	13
B.3.8.	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí.....	14
B.3.9.	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	14
B.4.	Připojení na technickou infrastrukturu.....	15
B.5.	Dopravní řešení.....	15
B.6.	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....	17
B.7.	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	18
B.8.	Celkové vodohospodářské řešení.....	19
B.9.	Ochrana obyvatelstva.....	20
B.10.	Zásady organizace výstavby.....	20
B.11.	Závěr.....	29

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1. CELKOVÝ POPIS ÚZEMÍ A STAVBY

a) Popis a charakteristiky stavby a objektů technických a technologických zařízení a jejich užívání, údaje o dotčené pozemní komunikaci (kategorie a č. silnice, staničení apod., účel užívání stavby

Projekt řeší rekonstrukci stávajícího uličního profilu slepé místní komunikace v ul. Havlíčkova v Klatovech. Rekonstrukce komunikace je vyvolána především plánovanými opravami inženýrských sítí (předpokládá se oprava vodovodu, veřejného osvětlení a sdělovacího vedení). Prostorové uspořádání uličního profilu zůstane zachováno stávající. Po obou stranách se nachází chodníky se vstupy a vjezdy do přilehlých nemovitostí. Na konci řešeného úseku se nachází obratiště pro osobní vozidla s plochami určenými pro parkování vozidel. V rámci rekonstrukce budou doplněny prvky pro nevidomé, které ve stávajícím stavu v ulici zcela chybí. Tato PD řeší pouze rekonstrukci povrchů, rekonstrukce inženýrských sítí je řešena samostatnými PD.

b) Charakteristika území a stavebního pozemku, dosavadní využití a zastavěnost území, poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území, charakteristika horninového prostředí včetně hydrogeologických poměrů apod., řešení ochrany před povodní, způsob zajištění bezpečnosti vodního díla při povodních apod.

Navržená stavba se nachází v ul. Havlíčkova v zastavěné oblasti v jižní části města Klatovy mezi ul. Na Bělidle a Tyršova. V současnosti se v prostoru místní komunikace nachází asfaltová vozovka s oboustrannými chodníky. Chodníkové plochy jsou taktéž z asfaltového povrchu, nicméně po severní straně ulice je již chodník různě zvlněný a při deštích se zde tvoří kaluže. V místech chodníkových ploch zcela chybí prvky pro nevidomé. Vozovka je lemována kamennými obrubami o šířce 25 cm, které jsou na mnoha místech uštípané a výškově zvlněné. Z důvodu, že v rámci ulice budou rekonstruovány stávající inženýrské sítě a je zde předpoklad velkých výkopových prací, tak je dle požadavku investora navržena rekonstrukce stávajících zpevněných povrchů.

c) Soulad dokumentace pro provádění stavby s povolením záměru, informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek a vyjádření dotčených orgánů

Dokumentace pro povolení záměru nebyla zpracována, jedná se pouze o opravu stávajících zpevněných povrchů. Zákresy stávajících inženýrských sítí dle podkladů jejich správců jsou součástí situačních výkresů.

Pro dané území je platný územní plán po změně č. 3, kterou vydalo zastupitelstvo města dne 23.12.2024.

Jedná se o rekonstrukci dopravní a technické infrastruktury v prostoru užívaném jako veřejné prostranství všeobecné. Nedochází k zásahům do území, které by měly vliv na územní plán či regulační plán řešeného území.

d) Závěry provedených navazujících nebo rozšířených průzkumů a měření; v podrobnosti pro provedení stavby, v případě průzkumu základových poměrů zejména jeho geotechnické hodnocení pro účely návrhů geotechnických konstrukcí; u změny stavby údaje o jejím současném stavu

V zájmové oblasti byl proveden zevrubný stavebně technický průzkum potvrzující po stavební stránce možnost stavbu provést. Dále zde byl proveden diagnostický průzkum stávajících zpevněných ploch a bylo stanoveno množství PAU.

Diagnostika komunikace:

Bylo provedeno celkem 2 ks vrtaných sond v nestmelených vrstvách vozovky do hl. 800 mm, dále 2 ks jádrových vývrtů ve stmelených vrstvách vozovky a 2 ks jádrových vývrtů v chodníku.

Povrch vozovky a vozovkové souvrství je velice nehomogenní, jsou patrné mnohočetné zásahy do krytu vozovky. Stmelené konstrukční vrstvy se jeví jako dostatečné v celé délce úseku. Nestmelené konstrukční vrstvy ve smyslu ČSN 73 6126-1 byly zachyceny pouze v jednom vývrtu.

Na základě výše uvedeného, a především na základě požadavku investora je navržena kompletní rekonstrukce komunikace včetně předpokládané sanace zemní pláně v tl. 300 mm. Před opravou komunikace dojde v lokalitě k rekonstrukci některých inženýrských sítí, uliční profil tedy bude ve velké míře rozkopán a investor právě i z tohoto pohledu požaduje kompletní rekonstrukci komunikace.

Průzkum PAU:

Dále bylo na odebraných vrstvách s asfaltovým pojivem provedeno stanovení obsahu polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU), vč. zařazení dle Vyhlášky č. 283/2023 Sb. Tato vyhláška dle zjištěného součtu 12 definovaných PAU stanovuje 4 kategorie znovuzískaných asfaltových směsí (ZAS). Stávající asfaltové kryty byly zařazeny obsahem PAU do kvalitativní třídy ZAS-T1 a ZAS-T2.

Z pohledu nakládání s vybouranými asfaltovými povrchy je v projektu uvažováno s jejich vyfrézování/vybouřením a odvozem k dalšímu zpracování v souladu s § 5 vyhl. č. 283/2023 Sb., materiály nejsou tedy odpadem, ale stávají se vedlejším produktem.

e) Stávající ochrana území a stavby podle jiných právních předpisů včetně rozsahu omezení a podmínek pro ochranu, v případě vodních děl popis povodí, stávající soustavy vodních děl a propojení s dalšími vodními díly

V době zpracování projektové dokumentace nebyly uděleny žádné výjimky či úlevová řešení.

f) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území a požadavky na monitoringy, vč. vlivu na režim podzemních vod

Zpevněné plochy budou odvodněny kombinací příčného a podélného sklonu do odvodňovacích prvků v podobě uličních vpustí a následně do jednotné kanalizace. V rámci návrhu budou zachovány 3 stávající uliční vpusti, u nichž se předpokládá kompletní rekonstrukce včetně rekonstrukce přípojky. Pokud bude při stavbě zjištěno, že přípojky uličních vpustí jsou v dobrém a vyhovujícím stavu, tak budou ponechány stávající přípojky. V řešené lokalitě se dále předpokládá zrušení jedné uliční vpusti a obnovení vpusti u křižovatky s ul. Na Bělidle. Vzorová sestava rekonstruované uliční vpusti je patrná z přílohy D.1.101.7 Detaily a specifikace odvodnění. Část stávající asfaltové plochy v místě obratiště bude z menší části nahrazena zelení a z velké části žulovou dlažbou se spárami vyplněnými šterkem, aby se v rámci možností redukovalo množství odváděné vody. Celkem se jedná o plochu cca 100 m².

Stavba se svým okrajem dotýká záplavového území 100-leté vody nejbližšího položeného toku (Drnový potok) podle § 66 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Dle informací České geologické služby nejsou dostupné informace o tom, že by se v předmětném území nacházelo důlní dílo nebo bylo území poddolované. Zároveň zde není evidována žádná svahová nestabilita.

g) Požadavky na asanace, odstraňování staveb a kácení dřevin

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.

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

Záměr **nezasahuje** ve smyslu zákona č. 266/1994 Sb., zákon o drahách, ve znění pozdějších předpisů, do 60 m 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 0,5 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:

- Ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu:
- 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:

- Ochranné pásmo nadzemního vedení je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany

a) u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně

1. pro vodiče bez izolace 7 m,
2. pro vodiče s izolací základní 2 m,
3. pro závěsná kabelová vedení 1 m,

b) u napětí nad 35 kV do 110 kV včetně

4. pro vodiče bez izolace 12 m,
5. pro vodiče s izolací základní 5 m,

c) u napětí nad 110 kV do 220 kV včetně 15 m,

d) u napětí nad 220 kV do 400 kV včetně 20 m,

e) u napětí nad 400 kV 30 m,

f) u závěsného kabelového vedení 110 kV 2 m,

g) u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence 1 m.

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

Ochranná pásma zařízení pro výrobu či rozvod tepelné energie:

- Ochranné pásmo je vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách zařízení na výrobu či rozvod tepelné energie ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo k tomuto zařízení a vodorovnou rovinou, vedenou pod zařízením pro výrobu nebo rozvod tepelné energie ve svislé vzdálenosti, měřené kolmo k tomuto zařízení a činí 2,5 m.

Dle § 87 zákona č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích, v platném znění.

Ochranná pásma plynárenských zařízení:

- U plynovodů a plynovodních přípojek o tlaku do 4 bar včetně v zastavěném území obce 1 m.
- U plynovodů a plynovodních přípojek o tlaku nad 4 bar do 40 bar včetně 2 m.
- U plynovodů nad 40 bar 4 m.

Dle § 168 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.

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

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

Stavba **nezasahuje** do lesních pozemků.

i) Navrhovaná a vznikající ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů, včetně seznamu pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých ochranné nebo bezpečnostní pásmo vznikne, bezpečnostní vzdálenost muničního skladiště s rizikem střepinového účinku určená podle jiného právního předpisu

Vzhledem k rozsahu stavby nejsou navržena ani nevznikají ochranná a bezpečnostní pásma. Důsledkem realizace záměru **nedojde** k vyhlášení žádného vlastního ochranného pásma, které by ovlivnilo rozvoj území v sousedství. Stavba **zasahuje** pouze 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.

j) Navrhované funkce, parametry a výkon stavby - zejména základní rozměry, zastavěná plocha, podlahová plocha podle jednotlivých funkcí (bytů, služeb, administrativy apod.), obestavěný prostor, maximální množství dopravovaného média, typ a výkon technologie, výroby, výška hráze, plocha hladiny při provozní hladině, objem zadržené vody, u protipovodňových opatření transformační účinek nádrže, míra ochrany před povodní na Q 20 - 100, délka vzduť při maximální hladině, délka zásobní soustavy, profily, objemy retenčních nádrží, délka úpravy vodních toků, kapacita profilu/bezpečnostních přelivů, výška vzduť a spád, návrhové průtoky, údaje o průtocích vody ve vodním toku podle druhu vodního díla (M-denní průtoky, N-leté průtoky), množství čerpaných vod atd.

Není předmětem této PD.

k) Bilance stavby – vstupy, spotřeby a výstupy (hmoty, média, srážková voda, energie, typy a produkce emisí, odpadů, bilance vodní nádrže, zajištění minimálního zůstatkového průtoku, definování neškodného odtoku, stanovení kapacity koryt, definování požadavků na zásobování vodou, množství odpadních vod apod.

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

Zpevněné plochy budou odvodněny kombinací příčného a podélného sklonu do odvodňovacích prvků v podobě uličních vpustí a následně do jednotné kanalizace. V rámci návrhu budou zachovány 3 stávající uliční vpustí, u nichž se předpokládá kompletní rekonstrukce včetně rekonstrukce přípojky. Pokud bude při stavbě zjištěno, že přípojky uličních vpustí jsou v dobrém a vyhovujícím stavu, tak budou ponechány stávající přípojky. V řešené lokalitě se dále předpokládá zrušení jedné uliční vpustí a obnovení vpustí u křižovatky s ul. Na Bělidle. Vzorová sestava rekonstruované uliční vpustí je patrná z přílohy D.1.101.7 Detaily a specifikace odvodnění. Část stávající asfaltové plochy v místě obratiště bude z menší části nahrazena zelení a z velké části žulovou dlažbou se spárami vyplněnými šterkem, aby se v rámci možností redukovalo množství odváděné vody. Celkem se jedná o plochu cca 100 m².

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

Neuvažuje se.

m) Předpokládaný stavební postup podle zásad organizace výstavby, věcné a časové vazby stavby, související (podmiňující, vyvolané) investice

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) 6–8 týdnů. V uvedené době nejsou zahrnuty lhůty na formální přípravu stavby (dopravně inženýrská opatření, dopravně inženýrské rozhodnutí atd.), jedná se čistě o dobu potřebnou k výstavbě. Detailní harmonogram stavby bude vypracován vybraným zhotovitelem a předložen investorovi stavby.

Před rekonstrukcí komunikace bude v lokalitě probíhat rekonstrukce stávajících vybraných inženýrských sítí. Rekonstrukce inženýrských sítí jsou řešeny samostatnými PD a jejich koordinaci zajišťuje investor.

n) Požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby

Neuvažuje se.

o) Seznam výsledků zeměměřických činností podle jiného právního předpisu, které mají podle projektu výsledků zeměměřických činností vzniknout při provádění stavby

Neuvažuje se.

B.2. ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a) Podrobný popis kompozice prostorového a architektonického řešení – tvarové řešení, materiálové a barevné řešení

Stavba je navržena v místě stávajících zpevněných ploch v rámci uličního profilu. Jedná se pouze o opravu stávajících zpevněných povrchů.

Z hlediska materiálového řešení je uvažováno s kombinací kamenných a betonových prvků a asfaltovou vozovkou. Obruby a přídlažba lemující vozovku jsou navrženy jako kamenné, taktéž plocha pro parkování vozidel v místě obratiště. Chodníky jsou navrženy z betonové dlažby 200/100 mm. Z hlediska barevného řešení je na plochách pro pěší uvažováno s dlažbou v odstínech okrové barvy. Prvky pro nevidomé jsou navrženy barvy černé a lemy prvků pro nevidomé z barvy šedé.

B.3. STAVEBNĚ TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ

B.3.1. Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení

a) Popis celkové koncepce stavebně technického, technologického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech

Stavba se nachází v prostoru ul. Havlíčkova, v úseku mezi ul. Na Bělidle a Tyršova. Jedná se o slepou místní obslužnou komunikaci. V rámci uličního profilu je navržena základní šířka vozovky mezi obrubami 7,3 m. Vozovka bude lemována novými kamennými obrubami OP6 s proměnnými výškami nášlapu. Podél kamenných obrub je v rámci vozovky navržena přídlažba v podobě řádky žulové kostky 8/10 cm do betonového lože. Chodníky jsou v rámci rekonstrukce komunikace navrženy z betonové dlažby, šířky zůstávající zachovány. V severní části je šířka chodníku navržena v základní šířce cca 2,4 m (včetně obruby), na jižní straně ulice je chodník navržen v základní šířce cca 2,15 m (včetně obruby). V rámci chodníku jsou navrženy chodníkové přejezdy k vjezdům k přilehlým nemovitostem. Na základě místní znalosti bylo po domluvě s investorem přistoupeno k tomu, že chodníkové plochy jsou v celé délce navrženy ve shodné konstrukci jako vjezdy. Ve stávajícím stavu dochází při parkování vozidel k častému najetí na chodníkové plochy, proto bylo přistoupeno k tomuto řešení a konstrukce chodníků je tedy navržena jako zesílená a umožní případný pojezd vozidla do 3,5 t. Na konci řešeného úseku se nachází prostor pro otáčení osobních vozidel, část plochy slouží pro parkování vozidel. Z důvodu jednoznačného vymezení plochy pro otáčení a plochy pro parkování bylo přistoupeno k materiálovému odlišení těchto ploch. Plocha pro otáčení vozidel bude tvořena asfaltovým krytem, plocha pro parkování bude zhotovena z žulové kostky 8/10 cm. Celková délka řešeného úseku je 84,13 m a 18,28 m v prostoru obratiště. Nákladní vozidla ve stávajícím stavu do ulice couvají, tento režim pro nákladní vozidla je uvažován i nadále.

B.3.2. Celkové řešení podmínek přístupnosti

a) Celkové řešení přístupnosti stavby, se specifikací jednotlivých částí stavby, které podléhají požadavkům na přístupnost, včetně dopadů předčasného užívání a zkušebního provozu a vlivu objektu na okolí

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou 146/2024 Sb., o požadavcích na výstavbu a v souladu s navazujícími normami, zejména ČSN 73 4001 – Přístupnost a bezbariérové užívání a ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací. Jako celek je navržena jako přístupný veřejný prostor. V případě předčasného užívání a zkušebního provozu nesmí zprovozňovaná část mít podstatný vliv na užitelnost stavby, nesmí ohrozit bezpečnost a zdraví osob a musí plnit legislativní požadavky na přístupnost.

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 poježděných ploch na přechodových místech je řešen obrubou s podsádkou +2 cm, tedy výškové rozdíly pochozích ploch nesmí být vyšší než 20 mm.

Podélný spád na navržených bezbariérových chodnících 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 %, v odůvodněných případech do 4,0 % (dle odstavce 8.1.4 ČSN 73 4001 – Přístupnost a

bezbariérové užívání. Rampový spád na místech určených pro samostatný pohyb osob se sníženou schopností pohybu a orientace v žádném navrženém místě nepřesahuje 12,5 %.

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 $0,5 + \tan \alpha$, nebo
- hodnotu výkyvu kyvadla nejméně $40 \times (1 + \tan \alpha)$, nebo
- úhel kluzu nejméně $10^\circ \times (1 + \tan \alpha)$, a je úhel sklonu ve směru chůze.

Zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením

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 pěší trase prvky technického vybavení komunikace (sloupy elektrického napětí, sloupy VO apod.) je nutné podél tohoto prvku 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 ČSN 73 4001 a ČSN 73 6110.

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.

b) **Popis navržených opatření – zejména přístup ke stavbě, prostory stavby a systémy určené pro užívání veřejností, zejména informační a orientační systém stavby**

Vjezdy 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 ČSN 73 4001, obrubník s výškou podsádky je menší než +8 cm, proto je v místě tohoto sníženého obrubníku provedena hmatová úprava – varovný pás.

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 ČSN 73 4001, obrubník s výškou podsádky je menší než +8 cm, proto je v místě tohoto sníženého obrubníku provedena hmatová úprava - varovný pás.

c) Popis dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů.

Uplatnění závažných územně technických, nebo stavebně technických důvodů a zájmů s dopadem na přístupnost se nepředpokládá, stavba vyhovuje svým návrhům požadavků dle ČSN 73 4001 Přístupnost a bezbariérové užívání.

B.3.3. Zásady bezpečnosti 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.

B.3.4. Technický popis stavby

a) Popis stávajícího stavu

Navržená stavba se nachází v ul. Havlíčkova v zastavěné oblasti v jižní části města Klatovy mezi ul. Na Bělidle a Tyršova. V současnosti se v prostoru místní komunikace nachází asfaltová vozovka s oboustrannými chodníky. Chodníkové plochy jsou taktéž z asfaltového povrchu, nicméně po severní straně ulice je již chodník různě zvlněný a při deštích se zde tvoří kaluže. V místech chodníkových ploch zcela chybí prvky pro nevidomé. Vozovka je lemována kamennými obrubami o šířce 25 cm, které jsou na mnoha místech uštípané a výškově zvlněné. Z důvodu, že v rámci ulice budou rekonstruovány stávající inženýrské sítě a je zde předpoklad velkých výkopových prací, tak je dle požadavku investora navržena rekonstrukce stávajících zpevněných povrchů.

b) Popis navrženého stavebně technického a konstrukčního řešení

Stavba se nachází v prostoru ul. Havlíčkova, v úseku mezi ul. Na Bělidle a Tyršova. Jedná se o slepou místní obslužnou komunikaci. V rámci uličního profilu je navržena základní šířka vozovky mezi obrubami 7,3 m. Vozovka bude lemována novými kamennými obrubami OP6 s proměnnými výškami nášlapu. Podél kamenných obrub je v rámci vozovky navržena přídlažba v podobě řádky žulové kostky 8/10 cm do betonového lože. Chodníky jsou v rámci rekonstrukce komunikace navrženy z betonové dlažby, šířky zůstávající zachovány. V severní části je šířka chodníku navržena v základní šířce cca 2,4 m (včetně obruby), na jižní straně ulice je chodník navržen v základní šířce cca 2,15 m (včetně obruby). V rámci chodníku jsou navrženy chodníkové přejezdy k vjezdům k přilehlým nemovitostem. Na základě místní znalosti bylo po domluvě s investorem přistoupeno k tomu, že chodníkové plochy jsou v celé délce navrženy ve shodné konstrukci jako vjezdy. Ve stávajícím stavu dochází při parkování vozidel k častému najetí na chodníkové plochy, proto bylo přistoupeno k tomuto řešení a konstrukce chodníků je tedy navržena jako zesílená a umožní případný pojezd vozidla do 3,5 t. Na konci řešeného úseku se nachází prostor pro otáčení osobních vozidel, část plochy slouží pro parkování vozidel. Z důvodu jednoznačného vymezení plochy pro otáčení a plochy pro parkování bylo přistoupeno k materiálovému odlišení těchto ploch. Plocha pro otáčení vozidel bude tvořena asfaltovým krytem, plocha pro parkování bude zhotovena z žulové kostky 8/10 cm. Celková délka řešeného úseku je 84,13 m a 18,28 m v prostoru obratiště. Nákladní vozidla ve stávajícím stavu do ulice couvají, tento režim pro nákladní vozidla je uvažován i nadále.

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 plně 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 plně, namrzavost, vodní režim a další je potřeba ověřit na místě samém příslušnými zkouškami.

Veškerý materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným ustanovením ČSN, při provádění konstrukcí je rovněž nutné respektovat příslušné normy, tyto jsou uvedeny mj. v příloze vzorových příčných řezů.

Konstrukce vozovky je navržena na třídu dopravního zatížení VI dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací. Vozovky jsou navrženy pro zatížení až 0,024 milionu návrhových náprav za návrhové období 25 let. Veškeré konstrukce pro vozidla (třída dopravního zatížení III – VI) dle TP 170 vychází dle návrhové metodiky z povolených limitů zatížení vozidel a náprav (vyhláška 209/2018 Sb., o hmotnostech, rozměrech a spojitelnosti vozidel), **připouští tedy provoz jakéhokoliv vozidla schváleného pro provoz na pozemních komunikacích** a tím hnací nápravu o celkové působící statické síle 115 kN.

Pomocí návrhové úrovně porušení se při návrhu vozovky klasifikuje její budoucí provozní způsobilost a předpokládaný rozsah konstrukčních poruch na konci návrhového období. Jednotlivé návrhové úrovně porušení odpovídají funkčnímu rozdělení pozemních komunikací a intenzitě silničního provozu. U komunikací vyššího dopravního významu (dálnice, silnice I. třídy) se tedy na konci jejich životnosti připouští daleko menší rozsah konstrukčních poruch, než je tomu u komunikací nižšího dopravního významu (např. silnice III. třídy).

Návrhová úroveň porušení D1 odpovídá plochám s poruchami konstrukce <5 % na konci návrhového období.

Návrhová úroveň porušení D2 odpovídá plochám s poruchami konstrukce <25 % na konci návrhového období.

- c) **Popis navrženého řešení vodního díla s ohledem na jeho charakter a účel, návrhová kapacita, kategorizace vodního díla pro potřeby technickobezpečnostního dohledu apod.**

Vodní dílo není v rámci této PD navrženo.

B.3.5. Technologické řešení – popis technických a technologických zařízení

- a) **Popis stávajícího stavu**
Součástí stavby nejsou technická ani technologická zařízení.
- b) **Popis navrženého řešení**
Součástí stavby nejsou technická ani technologická zařízení.
- c) **Energetické výpočty**
Součástí stavby nejsou technická ani technologická zařízení.

B.3.6. Zásady požární bezpečnosti

Charakteristiky a kritéria pro stanovení kategorie stavby podle požadavků jiného právního předpisu (vyhláška č. 460/2021 Sb., o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva)

- a) **Výška stavby, zastavěná plocha, počet podlaží, počet osob, pro který je stavba určena, nebo jiný parametr stavby, zejména světlá výška podlaží nebo délka tunelu apod.**

Jedná se o stavbu dopravní infrastruktury (pozemní komunikace a další veřejná prostranství), z pohledu požární bezpečnosti nejsou tedy výše uvedené parametry relevantní.

- b) **Kritéria – třída využití, přítomnost nebezpečných látek nebo jiných rizikových faktorů, prohlášení stavby za kulturní památku**

Třída využití se s ohledem na charakter stavby nestanovuje

Přítomnost nebezpečných látek nebo rizikových faktorů se nepředpokládá.

Stavba ani její okolí není kulturní památkou.

Požárně bezpečnostní řešení popsáno v příloze D.3 Požárně bezpečnostní řešení.

B.3.7. Úspora energie a tepelná ochrana

S ohledem na charakter stavby není uvažováno.

B.3.8. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

- a) **Vnitřní prostředí – zejména parametry vnitřního mikroklimatu, stínění, osvětlení, proslunění, ochrana proti hluku a vibracím apod.**

Jedná se o opravdu místní komunikace, kde se nepředpokládá ovlivnění vnitřního prostředí.

- b) **Vliv na vnější prostředí – zejména hluk a vibrace, zastínění, prašnost, omezení vlivu stavby na vznik tepelného ostrova**

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 dalších navazujících vyhlášek v platném znění. 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 č. 362/2005 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 budou dodržena ustanovení vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby 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 nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací v aktuálním znění včetně všech novel. Zhotovitel stavby bude maximálně dbát, aby práce byly prováděny s co nejnižší hlučností.

Z hlediska zákona č. 201/2012 Sb., O ochraně ovzduší, bude v období výstavby omezena prašnost na minimum. V případě, že by se během stavby (bouracích prací) objevily materiály obsahující azbest, je třeba dodržet při manipulaci s nimi všechny podmínky plynoucí ze všech právních předpisů.

Při požadavku dodržování technologické kázně v etapě výstavby je však nezbytné respektovat následující doporučení, že dodavatel stavby bude v případě nutnosti eliminovat sekundární prašnost kropením prostoru staveniště, deponií zemin a stavebních komunikací, bude minimalizovat zásoby sypaných stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti.

- c) **Při změnách stavby – dopady změn na prostředí – zejména posouzení teplotně vlhkostní bilance.**

Jedná se pouze o opravu stávajících zpevněných ploch a dopady změn na prostředí se nepředpokládají.

B.3.9. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

1. Protipovodňová opatření

S ohledem na charakter stavby není uvažováno.

2. Ochrana před pronikáním radonu z podloží

S ohledem na charakter stavby není uvažováno.

3. Ochrana před bludnými proudy a korozi

Existence bludných proudů se nepředpokládá.

4. Ochrana před technickou i přírodní seizmicitou

S ohledem na charakter stavby není při provozu uvažováno. Při provádění stavebních prací je třeba dodržovat normu ČSN 73 0040 *Zatížení stavebních objektů technickou seizmicitou a jejich odezva*.

5. Ochrana před agresivní a tlakovou podzemní vodou, vlhkostí

S ohledem na charakter a polohu stavby není uvažováno.

6. Ochrana před hlukem

S ohledem na charakter stavby není uvažováno.

7. Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu, posouzení celkové stability území a její vliv na dlouhodobou stabilitu a bezpečnost dopravní stavby, geotechnický monitoring apod.

S ohledem na charakter a lokalitu stavby není uvažováno.

B.4. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

- a) **Napojovací místa na stávající technickou infrastrukturu a přeložky technické infrastruktury, křížení se stavbami technické a dopravní infrastruktury a souběhy s nimi v případě, kdy je stavba umístěna v ochranném pásmu stavby technické nebo dopravní infrastruktury, nebo je-li ohrožena bezpečnost**

V rámci PD jsou navrženy pouze rekonstrukce a obnova uličních vpustí včetně přípojek DN150 na stávající jednotnou kanalizaci.

- b) **Výkonové kapacity, připojovací rozměry, délky**

Součástí PD nejsou žádná ostatní připojení na technickou infrastrukturu. Dotčené stávající povrchové znaky inženýrských sítí budou zachovány ve stávající poloze a výškově rektifikovány.

B.5. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

- a) **Popis dopravního řešení a dopravního režimu, včetně příjezdu jednotek požární ochrany, únosnost vozovek, poloměry okružních křižovatek a jejich vjezdů a výjezdů, vlečné křivky**

Stavba se nachází v prostoru ul. Havlíčkova, v úseku mezi ul. Na Bělidle a Tyršova. Jedná se o slepou místní obslužnou komunikaci. V rámci uličního profilu je navržena základní šířka vozovky mezi obrubami 7,3 m. Vozovka bude lemována novými kamennými obrubami OP6 s proměnnými výškami nášlapu. Podél kamenných obrub je v rámci vozovky navržena přídlažba v podobě řádky žulové kostky 8/10 cm do betonového lože. Chodníky jsou v rámci rekonstrukce komunikace navrženy z betonové dlažby, šířky zůstávající zachovány. V severní části je šířka chodníku navržena v základní šířce cca 2,4 m (včetně obruby), na jižní straně ulice je chodník navržen v základní šířce cca 2,15 m (včetně obruby). V rámci chodníku jsou navrženy chodníkové přejezdy k vjezdům k přilehlým nemovitostem. Na základě místní znalosti bylo po domluvě s investorem přistoupeno k tomu, že chodníkové plochy jsou v celé délce navrženy ve shodné konstrukci jako vjezdy. Ve stávajícím stavu dochází při parkování vozidel k častému najetí na chodníkové plochy, proto bylo přistoupeno k tomuto řešení a konstrukce chodníků je tedy navržena jako zesílená a umožní případný pojezd vozidla do 3,5 t. Na konci řešeného úseku se nachází prostor pro otáčení osobních vozidel, část plochy slouží pro parkování vozidel. Z důvodu jednoznačného vymezení plochy pro otáčení a plochy pro parkování bylo přistoupeno k materiálovému odlišení těchto ploch. Plocha pro otáčení vozidel bude tvořena asfaltovým krytem, plocha pro parkování bude zhotovena z žulové kostky 8/10 cm. Celková délka řešeného úseku je 84,13 m a 18,28 m v prostoru obratiště. Nákladní vozidla ve stávajícím stavu do ulice couvají, tento režim pro nákladní vozidla je uvažován i nadále.

- b) **Napojení na stávající dopravní infrastrukturu včetně napojení na stávající chodníky a pochozí plochy**

Napojení na stávající dopravní infrastrukturu

Stavba je napojena na stávající komunikační síť. Jedná se o slepou místní obslužnou komunikaci, která je dopravně napojena z ul. Havlíčkova, Na Bělidle, B. Němcové a Dragounská.

Pěší a cyklistické stezky

Řešeným územím prochází pěší vazba podél samotné ulice a k jednotlivým nemovitostem, chodníky podél ulice jsou v dokumentaci navrženy k rekonstrukci. Stavebně provedené nebo vyznačené pěší či cyklistické stezky/trasy řešeným územím neprocházejí.

Doprava v klidu

V rámci prostoru obratiště na konci řešeného území je dnes prostor pro parkování 5 vozidel. Tato stání jsou v rámci návrhu zachována a budou materiálově odlišena od vozovky.

c) Přeložky dopravní infrastruktury

V rámci PD nejsou navrženy přeložky dopravní infrastruktury.

d) Doprava v klidu včetně vyhrazených parkovacích stání a zdroje energie pro alternativní pohony

V rámci prostoru obratiště na konci řešeného území je dnes prostor pro parkování 5 vozidel. Tato stání jsou v rámci návrhu zachována a budou materiálově odlišena od vozovky. Jedná se pouze o opravu povrchů, nová stání nejsou navržena.

e) Pěší a cyklistické stezky

V rámci uličního prostoru budou zrekonstruovány stávající chodníkové plochy, které jsou vedeny po obou stranách vozovky.

f) Popis přístupnosti a bezbariérového užívání včetně popisu dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou 146/2024 Sb., o požadavcích na výstavbu a v souladu s navazujícími normami, zejména ČSN 73 4001 – Přístupnost a bezbariérové užívání a ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací. Jako celek je navržena jako přístupný veřejný prostor. V případě předčasného užívání a zkušebního provozu nesmí zprovozňovaná část mít podstatný vliv na užitelnost stavby, nesmí ohrozit bezpečnost a zdraví osob a musí plnit legislativní požadavky na přístupnost.

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 poježděných ploch na přechodových místech je řešen obrubou s podsádkou +2 cm, tedy výškové rozdíly pochozích ploch nesmí být vyšší než 20 mm.

Podélný spád na navržených bezbariérových chodnících nikde nepřesahuje maximálních 8,33 %. Podélný spád je vždy zachován průchozí prostor v šíři min. 0,90 m s maximálním příčným sklonem 2,0 %, v odůvodněných případech do 4,0 % (dle odstavce 8.1.4 ČSN 73 4001 – Přístupnost a bezbariérové užívání). Rampový spád na místech určených pro samostatný pohyb osob se sníženou schopností pohybu a orientace v žádném navrženém místě nepřesahuje 12,5 %.

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 $0,5 + \tan \alpha$, nebo
- hodnotu výkyvu kyvadla nejméně $40 \times (1 + \tan \alpha)$, nebo
- úhel kluzu nejméně $10^\circ \times (1 + \tan \alpha)$, a je úhel sklonu ve směru chůze.

Zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením

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. Přírozenou vodící linií mohou být např. stěny budov, zídky, podezdívky plotů, obrubníky u trávníků (s výškou podsádky + 6 cm).

Vodící linie 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 pěší trase prvky technického vybavení komunikace (sloupy elektrického napětí, sloupy VO apod.) je nutné podél tohoto prvku 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 ČSN 73 4001 a ČSN 73 6110.

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.

B.6. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) Vegetační úpravy se navrhnou ve vazbě na vodohospodářské řešení s přednostním využitím srážkové vody pro navrhovanou vegetaci

Stavba je navržena v místě stávajících zpevněných ploch, jedná se pouze o jejich opravu, v rámci opravy dojde k vytvoření nové zeleně o 3,4 m².

b) Popis a parametry terénních úprav

Při zakládání půdního souvrství je nutné řídit se příslušnými normami, zejména normou ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou. Podkladní vrstva – pláň (cca -20 cm pod finální úroveň terénu) musí být rovná, před rozrušením by neměla vykazovat na měřicí linii v délce 4,0 m prohlubně větší než 5 cm od požadované roviny. Před rozprostřením vegetační vrstvy půdy (ornice + substrátu, respektive ornice promíchané s pískem a kompostem) je nutno podklad rozrušit, je třeba umožnit dostatečné propojení podkladu s rozprostíranou vegetační vrstvou půdy! Kypření musí být stejnoměrné a musí zasahovat nejméně do hloubky 15 cm, musí rovněž napravit zhutnění způsobené použitím nářadí a strojů (v tomto případě je nutno posoudit hloubku kypření individuálně, minimálně je však třeba prokypřit do hloubky 30 cm. Je nutno zabránit nežádoucímu zhutnění v hlubších vrstvách půdy. Zeminu je třeba zpracovávat v suchém stavu, aby nedošlo k poškození její struktury. Tloušťka vegetační vrstvy je navržena plošně v mocnosti 20 cm (pokud by mocnost kvalitní vrstvy ornice na pozemku byla menší než 20 cm, lze tloušťku vegetační vrstvy pod navrženými trávníky zmenšit na 15 cm. Mocnost rozprostřené vrstvy se nesmí odchylovat o více než 25 % od požadované tloušťky vrstvy, nejvíce však o 5 cm. Způsob a postup rozprostření a druh použitého nářadí by neměly změnit stav uložení a urovňání vrstvy ležící pod vegetační vrstvou půdy nebo stav podloží nebo základu. Terén musí být po rozprostření vegetační vrstvy urovňán a přiměřeně zhutněn, veškeré modelace a zásypy výkopů rýh by neměly být prováděny 1-2 měsíce před výsevem trávníku, aby nedošlo k nežádoucím poklesům terénu. V případě pozdějších zásypů musí být provedeno přiměřené hutnění. Při zlepšování půd přidáváním vhodných látek (živin) se musí dbát na jejich stejnoměrné rozdělení a zapracování.

c) Vegetační prvky

Založení trávníku výsevem:

Plochu je nutno před výsevem dostatečně zkyprřit. Je nutno vysbírat kameny o průměru přes 5 cm, odstranit tlející části rostlin a jiné odpady. Plochu je nutno upravit do požadované roviny, která by v měřicí linii o délce 4,0 m neměla vykazovat prohlubně větší než 3 cm. Úprava povrchu bude vykonána hrabáním. Při výsevu klasickou metodou ručního setí osiva je pro rovnoměrnější rozptyl doporučeno před výsevem smíchat travní osivo se stejným množstvím písku nebo pilin. Na trávník bude použita směs typ univerzál. Po výsevu na povrch půdy je účelné zapravit osivo do půdy zasekáním hráběmi do potřebné hloubky. Zapravené osivo je třeba uválcovat hladkým válcem. Po celou dobu klíčení je potřeba udržovat půdu v zóně zakořenění vlhkou. Travní osivo vzchází v průběhu 1-3 týdnů (doba klíčení závisí na druhu vysetých trav) podle aktuálních teplotních a vlhkostních poměrů. Pokud porost nevzejde během 3 týdnů, došlo v některém z klíčových momentů zakládání k chybě (rezidua v půdě, nekvalitní osivo, hluboký výsev, nevyrovnaná závlaha). První kosení se vykonává tehdy, kdy průměrná výška porostu dosahuje cca 9 cm, a to zásadně řádně nabroušeným ostřím žacího stroje na výšku 5-6 cm. Poté je vhodné celou plochu opět uválcovat hladkým válcem a nadále zavlažovat. Dokud není travnatý porost řádně zapojen, je velmi náchylný k mechanickému poškození, proto doporučujeme první 3 týdny na trávník nešlapat! Optimální stav pro užívání je až po 15 sečích.

Termín založení:

Doporučujeme dodržovat agrotechnické termíny pro výsadby, tzn. od 15.3. do 15.5. a 15.9. – 30.10. pro založení výsadeb. Výsadby se nesmí uskutečňovat v období s teplotami vyššími než 25 °C a nižšími než -3°C. nejvhodnější termín pro výsev trávníku je druhá polovina dubna. Na podzim je to maximálně do 15.10.

d) Biotechnická opatření

Biotechnická opatření nejsou v rámci PD navržena.

B.7. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a) Vliv na životní prostředí a opatření vedoucí k minimalizaci negativních vlivů - zejména příroda a krajina, Natura 2000, omezení nežádoucích účinků venkovního osvětlení, přítomnost azbestu, hluk, vibrace, voda, odpady, půda, vliv na klima a ovzduší, včetně zařazení stacionárních zdrojů a zhodnocení souladu s opatřeními uvedenými v příslušném programu zlepšování kvality ovzduší podle jiného právního předpisu

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.

Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

S ohledem na charakter stavby nepřichází v úvahu.

Přítomnost azbestu

S ohledem na charakter stavby nepřichází v úvahu.

Emise z dopravy

Po dokončení rekonstrukce komunikací se nepředpokládá zvýšení emisní zátěže z motorové dopravy, stále se bude jednat o slepou místní komunikaci.

Hluk

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

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 v aktuálním znění včetně všech novel.

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 stanovený nařízením vlády č. 272/2011 Sb., v aktuálním znění včetně všech novel.

Hlučné stavební práce budou prováděny v omezené časové době od 8–12 a 14–16 hodin, tedy v době s pozdějším ranním 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.

Odpady

Stavba po svém dokončení nebude produkovat odpady.

Půda

S ohledem na charakter stavby nepřichází v úvahu.

Vliv na klima a ovzduší

S ohledem na charakter stavby nepřichází v úvahu.

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.

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.

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

S ohledem na charakter stavby nepřichází v úvahu.

c) 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.

B.8. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

a) Zásobování stavby vodou – připojení ke zdroji

Při výstavbě se předpokládá potřeba dodávek vody pomocí dovozu v cisternách, bez napojení na vodovodní řad.

b) Odpadní vody – nakládání a likvidace

Stavba neprodukuje odpadní vody.

c) Srážkové vody – využití, nakládání s ohledem na charakter interakce dopravní stavby s hydrogeologickým a hydrologickým režimem celého území

Zpevněné plochy budou odvodněny kombinací příčného a podélného sklonu do odvodňovacích prvků v podobě uličních vpustí a následně do jednotné kanalizace. V rámci návrhu budou zachovány 3 stávající uliční vpusti, u nichž se předpokládá kompletní rekonstrukce včetně rekonstrukce přípojky. Pokud bude při stavbě zjištěno, že přípojky uličních vpustí jsou v dobrém a vyhovujícím stavu, tak budou ponechány stávající přípojky. V řešené lokalitě se dále předpokládá zrušení jedné uliční vpusti a obnovení vpusti u křižovatky s ul. Na Bělidle. Vzorová sestava rekonstruované uliční vpusti je patrná z přílohy D.1.101.7 Detaily a specifikace odvodnění. Část stávající asfaltové plochy v místě obratiště

bude z menší části nahrazena zelení a z velké části žulovou dlažbou se spárami vyplněnými štěrkem, aby se v rámci možností redukovalo množství odváděné vody. Celkem se jedná o plochu cca 100 m².

Odvodnění zemní pláň je zajištěno příčným sklonem 3,0 % a svedením do podélných drenáží.

Odvodnění komunikací – uliční vpustí

Rekonstruované přípojky uličních vpustí budou provedeny z trub PVC KG 150, kruhová pevnost min. SN8.

Odvodnění chodníků

Dešťové vody z plochy chodníků a vjezdů budou odvedeny pomocí příčných sklonů směrem do vozovky a následně do uličních vpustí. Stávající asfaltový kryt chodníků bude nahrazen za betonovou dlažbu, čímž opět dojde k nepatrnému snížení množství odváděné vody do uličních vpustí.

Odvodnění zemní pláň

V místě zpevněných ploch bude zemní pláň provedena v základním 3,0% sklonu. Odvodnění zemní pláň zajišťují nově navržené drenáže. Je zde navržena trubka DN150 HDPE profilovaná, kruhová pevnost SN8, perforovaná 220° s plným dnem. Při sklonu přes 1 % do písku nebo štěrku nebo štěrku frakce 0/22 tl. 0,10 m, při sklonu do 1 % na lože z podkladního betonu C 8/10, který zajišťuje stejnosměrný sklon. Je třeba dbát na to, aby sklon drenáže v žádném případě neklesl pod 0,5 %. Obsyp HDK 8/16, obalení netkanou geotextilií (filtrační a separační funkce) dle TP 97. Napojení do přípojek uličních vpustí. V místech napojení bude použita přechodka z drenážního potrubí na KG a následně patřičná odbočka na přípojce.

Specifikace odvodňovacích prvků podrobně v samostatné příloze *D.1.101.7 – Detaily a specifikace odvodnění*.

d) Vodohospodářské řešení vodního díla apod.

S ohledem na charakter stavby není uvažováno.

B.9. OCHRANA OBYVATELSTVA

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

B.10. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

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 možností napojení. S ohledem na rozsah a charakter stavby se však s napojením neuvažuje. Pokud se zhotovitel nedohodne se správcí IS jinak, v rámci výstavby bude voda přivážena v nádržích, dodávka energie zajišťována dieslovými centrály a komunikace v rámci staveniště bude řešena pomocí mobilních telefonů či krátkovlnných vysílaček. Potřeba zemního plynu nepřichází v úvahu.

b) Odvodnění staveniště, převádění vody – návaznost na povodňový plán stavby

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 pláň a následně konstrukce vozovky.

Před zahájením bouracích prací bude provedeno odpojení sítí a uliční vpustí budou ochráněny proti pronikání a splavování suti a odpadních materiálů do dešťové kanalizace.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, vstup a vjezd na stavbu, přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy

Vjezd a výjezd stavby bude z ul. Havlíčkova od mostu přes Drnový potok v případě lehčích vozidel. Předpokládá se, že těžká nákladní vozidla budou mít přístup z ul. Na Bělidle. **Při zpracování**

DIO je nutné brát v potaz omezenou maximální tonáž vozidel na mostě přes Drnový potok v ul. Havlíčkova mezi ul. B. Němcové a Na Bělidle.

Stavba bude označena v souladu s **TP 66** (Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích), bude využito dopravní značení označující úplnou uzavírku dotčeného úseku komunikace, tedy vycházející ze schématu **B/15**.

V průběhu výstavby bude stavbou umožněn průjezd vozidel IZS koridorem širokým min. 3 m a zároveň bude umožněn průchod chodcům bezpečným koridorem do přilehlých nemovitostí. S ohledem na šířkové parametry uličního prostoru není na dotčených úsecích možno zachovat běžný provoz, z tohoto důvodu musí být pro přístup vozidel IZS dodržován následující postup:

- Provádět práce tak, aby byl možný vjezd do prostoru výkopu staveniště (dočasné ponechání „rampy“ v místě napojení na stávající komunikaci)
- Vždy po opuštění staveniště musí být zajištěna průjezdnost dotčeného úseku – nesmí zde tedy zůstat odstavena žádná technika ani materiál tak, že by byl znemožněn průjezd vozidel.

Obecně dopravně-inženýrská opatření závisí na projednání ZOV dodavatelem stavby s Policií ČR a příslušným odborem dopravy. Bude vycházet z konkrétní etapizace se zohledněním aktuálních požadavků investora a možností dodavatele.

Veškeré svislé provizorní dopravní značení bude osazeno v souladu s platnou legislativou, TP 66 MD a MV (Zásady pro přechodné dopravní značení). Svislé provizorní dopravní značky budou plechové v reflexní úpravě.

d) Úpravy pro přístupnost a bezbariérové užívání – oplocení staveniště ve vztahu k pochozím plochám, zabezpečení výkopů proti pádu, přístupy k pozemkům a objektům, obchozí trasy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace včetně dočasných přechodů a míst pro přecházení, náhrada za zábor vyhrazených parkovacích stání a obchozích tras

Výstavba bude probíhat tak, aby nebyly narušeny pěší trasy v okolí stavby. Během výstavby budou uzavřeny chodníky v ul. Havlíčkova. Projekt řeší stavbu v lokalitě, kterou lze alternativně obejít po okolních komunikacích v blízkém okolí řešeného území (ul. Tyršova, ul. 5. května, Šumavská, B. Němcové, Na Bělidle). S ohledem na to, že na alternativních trasách nejsou v dostatečné míře umístěny prvky pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace, bude jejich pohyb musí probíhat pouze v doprovodu druhé osoby, je s tímto uvažováno i během výstavby. Přístup do přilehlých nemovitostí dotčených stavbou musí být zajištěn po celou dobu výstavby.

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.

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.

e) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky včetně omezení negativních vlivů

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 v aktuálním znění včetně všech novel.

V případě, že by se během stavby (bouracích prací) objevily materiály obsahující azbest, je třeba dodržet při manipulaci s nimi všechny podmínky plynoucí ze všech právních předpisů.

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.

f) Ochrana okolí staveniště před negativními vlivy provádění stavby

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.

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.

g) Požadavky na související asanace, odstraňování staveb a kácení dřevin

Před zahájením pracovní činnosti bude oficiální zahájení stavby neprodleně oznámeno jednotlivým správcům sítí, dle požadavků v jednotlivých vyjádřeních. Veškeré inženýrské sítě budou před zahájením stavby vytyčeny a tato trasa bude po celou dobu stavby zřetelně udržována.

Výkopové práce v místě inženýrských sítí budou prováděny výhradně ručně, bez použití mechanizace.

Součástí přípravy území bude skrývka ornice a vybourání všech stávajících zpevněných ploch.

V rámci stavby není navrženo žádné kácení dřevin.

h) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Trvalý zábor staveniště je vymezen vnějšími hranicemi stavebního pozemku (vyznačeno v katastrálním situačním výkresu C.2). Dočasný zábor se nepředpokládá.

i) Produkce odpadů a druhotných surovin při stavbě – množství, druhy a kategorie odpadů a surovin, předcházení vzniku odpadů a způsob jejich třídění pro další využití včetně popisu opatření proti kontaminaci těchto materiálů, jejich odstranění atd.

Přehled druhů odpadů, které lze předpokládat, že by mohly vzniknout při stavbě, včetně vyčíslení významných množství odpadů dle vyhlášky č. 8/2021 o katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů:

Kód druhu odpadu	Kat. odpadu	Název druhu odpadu	Výskyt	Předpokládané množství (t)	Předpokládaný způsob nakládání
15 01 01	O	Papírové a lepenkové obaly	zařízení staveniště – z technického vybavení – výskyt zařízení staveniště	0,1	Recyklace
15 01 02	O	Plastové obaly	zařízení staveniště – z technického vybavení – výskyt zařízení staveniště	0,1	Recyklace
15 01 03	O	Dřevěné obaly	zařízení staveniště – z technického vybavení – výskyt zařízení staveniště	0,1	Recyklace
15 01 04	O	Kovové obaly	zařízení staveniště – z technického vybavení – výskyt zařízení staveniště	0,05	Recyklace
15 01 06	O	Směsné obaly	zařízení staveniště – z technického vybavení – výskyt zařízení staveniště	0,2	Recyklace
17 01 01	O	Beton	beton při demolicích neznečištěný, primárně stávající železobetonové panely	110	Recyklace
17 01 02	O	Cihla	při demolicích a výstavbě, recyklace	-	Recyklace
17 01 07	O	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedených pod č. 17 01 06	demolice stávajících objektů – neznečištěné	-	Recyklace

Kód druhu odpadu	Kat. odpadu	Název druhu odpadu	Výskyt	Předpokládané množství (t)	Předpokládaný způsob nakládání
17 02 01	O	Dřevo	stavební dřevo – pomocný materiál při výstavbě, dřevo při demolcích	-	Recyklace
17 02 02	O	Sklo	demolice, výstavba	-	Recyklace
17 02 03	O	Plasty	odpad ze svařování izolací, odpadní obal, ochranná tkanina apod.	0,1	Recyklace
17 03 01	N	Asfaltové směsi obsahující dehet	demolice stávajících zpevněných ploch ev. střešní krytina	-	Odstranění
17 03 02	O	Asfaltové směsi neuvedené pod č. 17 03 01	dtto – event. zbytkové suroviny	305	Recyklace
17 04 05	O	Železo a ocel	železové konstrukce po demolcích, železové konstrukce související s výstavbou nových objektů a jejich doplňujících zařízení, trubní řady, stožáry apod.	-	Recyklace
17 04 11	O	Kabely	kabelová síť – přeložky, nová síť, demolice	-	Recyklace
17 05 03	N	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	znečištěná zemina, potvrzená průzkumem kontaminace	- 820 (včetně sanace v celé ploše vozovky)	Odstranění
17 05 04	O	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	přebytek zeminy, nevhodná zemina a hornina z hlediska IG poměrů do zpětných zásypů, neznečištěná		Recyklace
17 06 04	O	Izolační materiály	geotextilie, zbytky izolací při nové výstavbě, demolice	-	Recyklace
17 06 05	N	Stavební materiály obsahující azbest	střešní krytina, demolice	-	Odstranění
20 02 01	O	Biologicky rozložitelný odpad	kácená zeleň	-	Jiné využití – štěpka
20 03 01	O	Směsný komunální odpad	v místech zařízení stavenišť	0,2	Odstranění

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

Předání tedy bude řešeno v rámci stavby. Původce odpadu – zhotovitel stavby – bude postupovat tak, aby mohl prokázat orgánům provádějícím kontrolu dle zákona č. 541/2020, že předal odpad, který produkuje v odpovídajících množstvích.

- **Způsob nakládání s odpady**

Primárně budou veškeré odpady recyklovány, aby mohli být užity v rámci stavby a odpad jako takový nevznikl. Pokud to nebude možné, bude odpad odvážen/skládkován na místě určeném oprávněnou osobou k nakládání s těmito odpady.

j) Balance zemních prací podle tříd těžitelnosti nebo podle vhodnost použití, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Vytěžená zemina bude uložena na mezideponii na staveništi a použita k případným zpětným zásypům (v případě dobrých fyzikálních vlastností). Převážná většina však bude odvezena na řízenou recyklační skládku. Podrobnosti dořeší investor společně s generálním dodavatelem stavby při vlastní výstavbě. V rámci stavby bude zřízena vždy i mezideponie ornice, která bude zpětně použita na plochy zeleně a případné přebytky budou odvezeny na řízenou skládku.

k) Ochrana životního prostředí při výstavbě – popis přítomnosti nebezpečných látek při výstavbě, popis opatření proti kontaminaci materiálů, stavby a jejího okolí, opatření k minimalizaci dopadů při provádění stavby na životní prostředí včetně opatření proti prašnosti, nežádoucím účinkům venkovního osvětlení v noční době, opatření na snížení hluku ze stavební činnosti, opatření při nakládání s azbestem a ochrana dřevin

Zabezpečení výstavby z hlediska péče o životní prostředí si vyžádá stálou kontrolní a řídicí činnost pracovníků vedení stavby. Podle stavebního zákona, 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. odření kmenů, poškození kořenového systému, zasypání kořenových náběhů).
- Při všech pracích, ale zejména při provádění výkopů, bude dodržena norma ČSN 83 9061, řešící ochranu stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Je třeba dbát zejména na:

- Omezení hlučnosti na stavbě
- Ochranu vod před znečištěním, zejména ropnými produkty
- Snížení prašnosti kropením při bourání
- Zamezení znečištění
- Likvidaci a třídění odpadů při stavbě

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.

I) Požární bezpečnost a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při stavebních pracích je nutno dodržovat platné předpisy, zejména zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci (BOZP). V souladu s výše uvedeným zákonem zajistí zhotovitel vypracování plánu BOZP. Ve smyslu zákona č. 309/2006 Sb. se jedná o dokument určující pravidla, která budou zajišťovat bezpečnost pracovníků při pracích na staveništi a pravidla platná pro rozsah, typ a velikost stavby tak, aby vyhovoval potřebám BOZP.

m) Objízdné a náhradní trasy: požadavky a provedení, požadavky na výluky provozu drážní dopravy a výluky jiné veřejné dopravy

Jedná se o slepou místní obslužnou komunikaci, kde se předpokládá kompletní uzavírka. Objízdné a náhradní trasy pro vozidla nejsou uvažovány. Do přilehlých nemovitostí musí být v rámci stavby zachován přístup. V místě stavby není provozována žádná veřejná hromadná doprava.

n) Zvláštní podmínky a požadavky na realizační podmínky, organizaci staveniště a provádění prací na něm, vyplývající zejména z druhu stavebních prací, z ochranných nebo bezpečnostních pásem, vlastností staveniště, provádění za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě, požadavky na přebírky základových spár a plánů apod.

- 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 správců sítí.
- 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 jakéhokoli 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.
- 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.
- Orientační hodnoty $E_{def,2}/E_{def,1}$ pro kontrolu hutnění pomocí statické zatěžovací zkoušky:

Hrubozrné zeminy s podílem jemných částic $f \leq 15 \%$	$E_{def,2}/E_{def,1} \leq 2,6$
Hrubozrné zeminy s podílem jemných částic $f > 15 \%$	$E_{def,2}/E_{def,1} \leq 3,0$
Kamenitá sypanina	$E_{def,2}/E_{def,1} \leq 4,0$

Jemnozrná zemina (doporučuje se zkoušet přímou metodou)

$$E_{\text{def},2}/E_{\text{def},1} \leq 2,0$$

Nestmelené podkladní vrstvy

$$E_{\text{def},2}/E_{\text{def},1} \leq 2,5$$

Doporučuje se ověřit zhuťňovací zkouškou. Pokud $E_{\text{def},1}$ dosahuje minimálně 60 % požadovaného modulu $E_{\text{def},1}$, přípouští se i vyšší hodnoty poměru $E_{\text{def},2}/E_{\text{def},1}$.

- Doprava na stavbě bude probíhat po určených komunikacích a jakékoliv omezení dopravy bude řešeno přímo při provádění této činnosti s ohledem k situaci na staveništi.
- Očista komunikací bude provedena zhotovitelem neprodleně po jejich znečištění.
- Parkoviště pro stavební stroje a používanou mechanizaci, budou vybavena prostředky proti úkapům PHM a na každém takovém místě bude umístěna „Havarijní souprava“ odpovídající velikosti podle počtu strojů a zařízení.
- Doplňování PHM a údržba strojů a zařízení bude probíhat na určených místech.
- Všechny využívané prostory v rámci průběhu stavby musí zhotovitelé uvést do původního stavu.

Zpracovaným a schváleným „Plánem BOZP“ a „Dopravně provozním řádem“ bude přísně zakázáno provádět výše uvedenou činnost mimo vyznačené a určené prostory na staveništích.

o) Limity pro užití výškové mechanizace a opatření ve vztahu k vizuálnímu značení výškových překážek leteckého provozu podle jiného právního předpisu

Výšková mechanizace se s ohledem na charakter stavby nepředpokládá.

p) Předpokládaný postup výstavby v členění na etapy a časový plán dokládající (technicky a technologicky) reálné doby výstavby

Na základě prováděcího projektu DPS se vybere realizační firma, která projekt dopravuje do výrobního rozsahu (dle technologického vybavení a za řízení prováděcí firmy) a bude projednána s investorem nebo jeho přímým zástupcem (technický dozor investora) ještě před zahájením stavebních prací. Při dopracování zásad organizace výstavby musí hlavní dodavatel klást důraz na práci za mimořádných podmínek.

Staveniště bude zařízeno, uspořádáno a vybaveno tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně realizovat. Na území stavby jsou kapacitně vyhovující prostory potřebné pro zařízení staveniště. Stavební výrobky a materiály se budou na staveništi řádně a bezpečně uskládkovat a ukládat, při dbání na veřejný pořádek.

Dále hlavní dodavatel zpracuje opatření pro zajištění bezpečnosti práce pracovníků na stavbě včetně požadavků projektanta před zahájením stavebních prací a toto odsouhlasí s investorem a technickým dozorem investora nejpozději 7 dní před zahájením prací.

Stavba bude prováděna po částech, aby byla vždy zachována možnost pohybu chodců, přístup ke všem nemovitostem a aby byla v co největší míře zachována možnost příjezdu vozidel k přilehlým 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) 6–8 týdnů. V uvedené době nejsou zahrnuty lhůty na formální přípravu stavby (dopravně inženýrská opatření, dopravně inženýrské rozhodnutí atd.), jedná se čistě o dobu potřebnou k výstavbě. Detailní harmonogram stavby bude vypracován vybraným zhotovitelem a předložen investorovi stavby.

Dle požadavků investora či možností zhotovitele (po dohodě s investorem) je možné postupovat odlišným způsobem.

Uváděná odhadovaná doba výstavby zahrnuje provedení samotných stavebních prací, vždy je třeba počítat s předcházejícími administrativními úkony (DIO, vytyčení, projednání).

Veškeré stavební práce musí být provedeny v souladu s platnými právními předpisy, TKP, ČSN a ČSN EN. Materiály použité při stavbě musí odpovídat všem platným právním předpisům, TKP, ČSN a ČSN EN.

q) Požadavky na postupné uvádění staveb do provozu (užívání), požadavky na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby a další specifické požadavky

Stavba bude prováděna po částech, aby byla vždy zachována možnost pohybu chodců, přístup ke všem nemovitostem a aby byla v co největší míře zachována možnost příjezdu vozidel k přilehlým nemovitostem.

Jedná se pouze o návrh možné etapizace. Dle požadavků investora či možností zhotovitele (po dohodě s investorem) je možné postupovat odlišným způsobem.

Pro pěší zůstávají zachovány obchozí trasy po chodnících v ostatních částech stavby či v blízkém přilehlém okolí.

Vlastní stavba bude probíhat přibližně po následujících krocích:

- Osazení přechodného dopravního značení a zařízení v pracovním místě.
- Vytyčení a viditelné označení veškerých vedení IS v lokalitě stavby (za účasti příslušných správců).
- Vybudování zařízení staveniště.
- Demolice stávající vozovky a stávajících chodníků vč. případného sejmutí ornice a odstranění zeleně.
- Provedení zemních prací na úroveň zemní pláň.
- Provedení staveb inženýrských sítí vč. chrániček stávajících sítí.
- Prohlídka stavu pláň pro stanovení rozsahu sanace podloží.
- Sanace podloží, úprava pláň pod vozovkou.
- Zřízení podkladních vrstev vozovky a chodníků.
- Osazení obrubníků.
- Výšková úprava poklopů vodovodních šoupat a ostatních zařízení.
- Pokládka ložných a obrusných vrstev vozovky.
- Úprava zpevněných sjezdů a křižujících komunikací.
- Zřízení zelených ploch.
- Osazení svislého dopravního značení.
- Provedení vodorovného dopravního značení.
- Dokončovací práce.
- Likvidace zařízení staveniště.

Veškeré stavební práce musí být provedeny v souladu s platnými právními předpisy, TKP, ČSN a ČSN EN. Materiály použité při stavbě musí odpovídat všem platným právním předpisům, TKP, ČSN a ČSN EN.

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.

r) Dočasné stavby

Dočasné stavby se v rámci realizace nepředpokládají.

s) Návrh fází výstavby za účelem provedení kontrolních prohlídek

Navrhovaný plán kontrolních prohlídek stavby:

1) Kontrolní prohlídka – předání staveniště

- Objednatel předá dodavateli místo stavby, seznámí ho s provedenými průzkumy, vyjádřeními 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 – sanace zemní pláň

- Po plošném obnažení budoucí zemní pláň bude stanoven skutečný rozsah případných sanací zemní pláň, budou provedeny zkoušky únosnosti. Budou provedeny alespoň 3-4 zkoušky únosnosti na různých místech.

4) Kontrolní prohlídka – kontrola hutnění pláň

- Po provedení pláň a zatěžovacích zkoušek vyzve dodavatel objednatele k přejímce pláň.

5) Kontrolní prohlídka – osazení obrub

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

6) Kontrolní prohlídka – provedení konstrukcí vrstev zpevněných ploch, včetně kontroly hutnění.

- Bude provedena kontrola jednotlivých konstrukčních vrstev, po dokončení finálních povrchů také kontrola odvodňovacích prvků.

7) Kontrolní prohlídka – závěrečná

- Bude provedena na konci stavby. Stavba bude včetně úprav zeleně a dopravního značení.

Další doporučované možnosti provádění kontroly postupu výstavby jsou:

- Účast na kontrolních dnech stavby (min. 2x za měsíc) – zjištění stavu staveniště, kontrola převzetí prací stavebním dozorem.
- Při vyvolané změně části stavby pro schválení stavby před jejím dokončením.

Časový harmonogram kontrolních prohlídek bude navržen před zahájením stavby a upřesněn v jejím průběhu.

B.11. ZÁVĚR

Tato dokumentace slouží jako dokumentace pro provádění stavby ve smyslu stavebního zákona. Je podkladem pro výběr zhotovitele a podkladem pro zpracování dokumentace ve fázi zhotovení stavby – realizační dokumentace stavby (tzv. dodavatelská, či výrobní).

V Roudnici nad Labem

Ing. Petr Vopalecký