



SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

HLAVNÍ PROJEKTANT:	KAMIL HRONOVSKÝ		 HRONOVSKÝ DOPRAVNÍ PROJEKCE s.r.o. BRNĚNSKÁ 700/25, 500 06 HRADEC KRÁLOVÉ e-mail: hronovsky@hkprojekt.cz telefon: 604 823 698 IČ: 07053428 DIČ: CZ07053428
ZPRACOVATEL DÍLČÍ ČÁSTI:			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	KAMIL HRONOVSKÝ		
VYPRACOVAL:	KAMIL HRONOVSKÝ		
KRAJ: PARDUBICKÝ	OBEC: ÚSTÍ NAD ORLICÍ	KAT. ÚZEMÍ: OLDŘICHOVICE U ÚSTÍ N. O.	
INVESTOR: HELP, SILNICE – ŽELEZNICE S.R.O, MORAVSKÁ 537, 562 03 ÚSTÍ NAD ORLICÍ	STUPEŇ:	DÚR+DSP	
AKCE: NOVOSTAVBA MÍSTNÍ KOMUNIKACE UL. VÝCHODNÍ ÚSTÍ NAD ORLICÍ	ZAK.ČÍSLO:	007-23-3	
	ARCHIVNÍ ČÍSLO:		
	DATUM:	02/2023	
	FORMÁT:	x A4	
OBJEKT: SO 101 – KOMUNIKACE	MĚŘÍTKO:	-	
OBSAH: TECHNICKÁ ZPRÁVA	ČÍSLO SOUPRAVY:	ČÍSLO PŘÍLOHY: D.1.1.1.1.	

Obsah:

- a) identifikační údaje objektu
- b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení
- c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnice průzkum atd.)
- d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby
- e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů
- f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace
- g) návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku
- h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu
- i) vazba na případné technologické vybavení
- j) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů
- k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností a orientace

a) Identifikační údaje

Název a místo stavby

Název stavby:	Novostavba místní komunikace ul. Východní, Ústí nad Orlicí
Objekt:	SO 101 – Komunikace
Stupeň PD:	dokumentace pro společné povolení (DÚR+DSP)

Podle §2, odst. 8, zákona č. 183/2006 Sb. (účinnost k 1. 1. 2018, novela č. 225/2017 Sb. v platném znění) se jedná o tzv. soubor staveb dopravní infrastruktury (komunikace) a technické infrastruktury (dešťové odvodnění, rozvod veřejného osvětlení a optické vedení kabelové televize).

Objektem hlavním podle §2, odst. 9, zákona č. 183/2006 Sb. (účinnost k 1. 1. 2018, novela č. 225/2017 Sb.), se rozumí stavba, která určuje účel výstavby souboru staveb (pro náš případ to je komunikace se zpevněným povrchem). Vedlejší stavbou v souboru staveb se rozumí stavba, která se stavbou hlavní svým účelem užívání nebo umístěním souvisí a která zabezpečuje užitelnost stavby hlavní nebo doplňuje účel užívání stavby hlavní (pro náš případ dešťová kanalizace, veřejné osvětlení a kabelová televize).

Součástí stavby SO 101 - Komunikace (hlavní stavba) je její odvodnění, osvětlení, kabelová televize (stavba vedlejší – viz SO 301, SO 401 a SO 402).

Údaje projektanta stavebního objektu

Název:	Hronovský – dopravní projekce s.r.o.
Sídlo:	Brněnská 700/25, 500 06 Hradec Králové
IČ:	07053428
DIČ:	CZ07053428
tel.:	604 823 698
email:	hronovsky@hkprojekt.cz
Zodpovědný projektant:	Kamil Hronovský
Autorizace:	ČKAIT 0601891

b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Úvod

Předmětem projektové dokumentace je prodloužení místní obslužné komunikace na p.p.č. 501/121 (k.ú. Oldřichovice u Ústí nad Orlicí) – ul. Východní, dále pak v souvisejících stavebních objektech řešena výstavba dešťové kanalizace veřejného osvětlení a optického vedení kabelové televize.

Zájmové území se nachází v severovýchodní části Ústí nad Orlicí a navazuje na stávající nízkopodlažní zástavbu.

Komunikace je dopravně napojena na stávající místní komunikaci ulici Východní, kterou prodlužuje o cca 233 m severním směrem a bude sloužit k přímé dopravní obsluze budoucích rodinných domů. Dále je řešen přístupový chodník od místní komunikace k letišti. Součástí tohoto stavebního objektu je i prodloužení zatrubnění HOZ.

Jedná se o stavbu veřejné dopravní infrastruktury. Umístění staveb rodinných domů není předmětem navrženého záměru.

Komunikace je navržena zpevněná, dvoupruhová, obousměrná, s oboustrannými chodníky. Kategorie komunikace dle ČSN 73 6110MO2 14/7,5/30. Na konci obslužné komunikace je navrženo smyčkové obratiště pro vozidla HZS a svozu odpadu.

Dotčené pozemky stavbou komunikace: 501/131, 501/154, 497/18, 497/19, 518/22, 518/19, 514/1, 518/9 vše k.ú. Oldřichovice u Ústí nad Orlicí (okres Ústí nad Orlicí).

c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnice průzkum atd.)

a) dokumentace záměru k žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo k oznámení záměru pro získání územního souhlasu nebo rozhodnutí o změně stavby

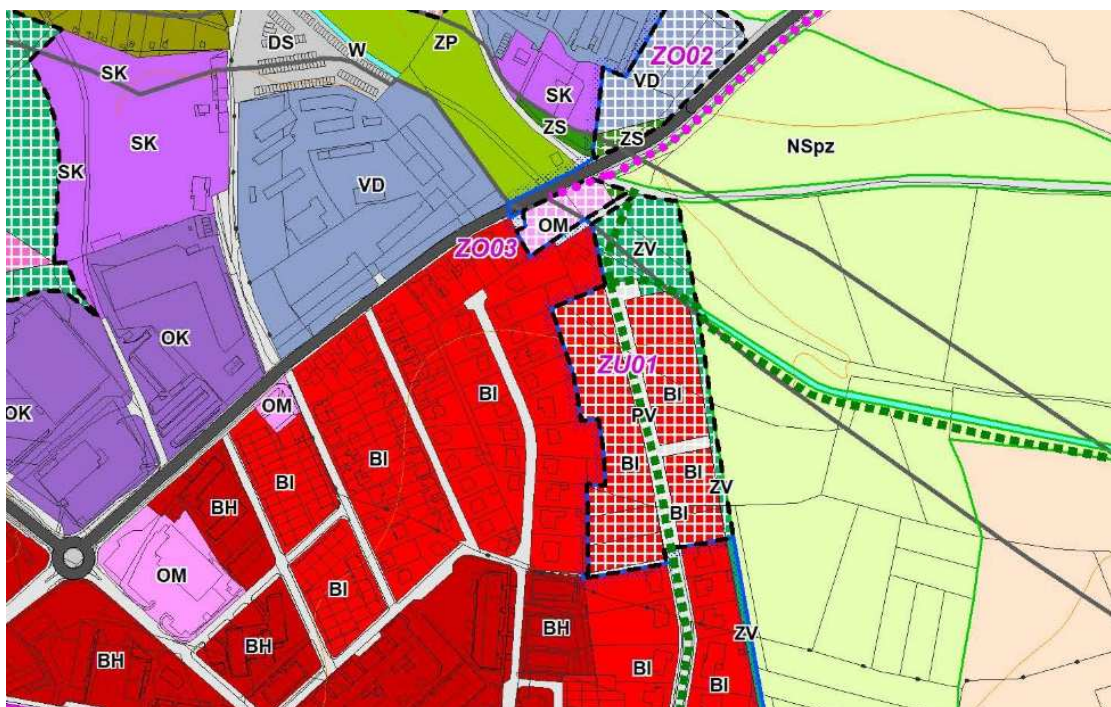
Jedná se o dokumentaci pro společné povolení (vč. dešťové kanalizace, veřejného osvětlení a kabelové TV), které nepředcházelo zpracování projektové dokumentace předchozích stupňů.

b) regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace

Předmětná stavba je v souladu se záměry územního plánování města Ústí nad Orlicí a schváleným územním plánem města.

Územní plán Ústí nad Orlicí byl pořízen dle zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (dále jen „stavební zákon“), ve znění pozdějších předpisů. Územní plán Ústí nad Orlicí vydalo Zastupitelstvo města Ústí nad Orlicí formou opatření obecné povahy dne 25.09.2017 pod číslem usnesení 463/19/ZM/2017, s nabytím účinnosti od 18.10.2017. Dále byly pořízeny 2 změny tohoto územního plánu. Změna č. 1 nabyla účinnosti dne 08.10.2020 a změna č. 2 nabyla účinnosti dne 26.10.2021.

Výřez z územního plánu:



Pro zájmové území byl dále zpracován regulační plán obytné plochy „U letiště“, zpracovatel Archforma s.r.o. 09/2022.

Dne 11.9.2006 pod č. usnesení 812/2006 byl Zastupitelstvem města Ústí nad Orlicí schválen Regulační plán obytné plochy „U Letiště“. Obecně závazná vyhláška, kterou je vyhlášena závazná část regulačního plánu nabyla účinnosti dne 1.10.2006.

Regulační plán včetně Změny č. 1, č. 2, č. 3, č. 4 a úplné znění je uložen na stavebním úřadu Městského úřadu Ústí nad Orlicí a na Krajském úřadu Pardubického kraje, oddělení územního plánování.

Výřez z regulačního plánu:



Záměr se nachází v plochách s funkčním využitím PV – veřejná prostranství a ZV – veřejná prostranství – veřejná zeleň.

PV Veřejná prostranství

Hlavní využití:

- pozemky veřejných prostranství, náměstí, návsi, ulice, chodníky,
- parky a další veřejná zeleň,
- ostatní prostory přístupné bez omezení.

Přípustné využití:

- komunikace místního významu, účelové cesty, pěší cesty, cyklostezky, in-line dráhy,
- parkovací stání,
- autobusové zastávky,
- prvky drobné architektury, například altány, pergoly, schodiště, sochy, kašny, fontány a podobně,
- telefonní budky, prodejní stánky, hygienická zařízení, prvky městského informačního systému.
- dětská hřiště,
- místa pro tříděný odpad v mobilních nádobách,
- vodní plochy,
- protipovodňová opatření.

Nepřípustné využití:

- veškeré stavby, zařízení a činnosti neslučitelné s hlavním využitím.

Podmínky prostorového uspořádání:

- prostorové uspořádání musí umožnit bezpečný pohyb pěších, cyklistů i automobilový provoz, pokud je ve veřejném prostranství zastoupen.

Charakter a struktura zástavby:

- nestanoveny.

ZV Veřejná prostranství - veřejná zeleň

Hlavní využití:

- významné plochy veřejně přístupné zeleně na veřejných prostranstvích, většinou parkově upravené.

Přípustné využití:

- pěší, eventuálně cyklistické stezky,
- drobná dětská hřiště,
- vodní plochy,
- prvky drobné architektury a městského mobiliáře (sochy, altánky, kašny, fontány, lavičky, odpadkové koše, prvky městského informačního systému, apod.),
- veřejné osvětlení,
- nezbytné liniové stavby technické infrastruktury.

Podmíněně přípustné využití:

- v koridoru územní rezervy R01 pro přeložku silnice I/14 je možné umísťovat pouze stavby a zařízení, které neznemožní nebo podstatně neztíží realizaci přeložky silnice I/14.

Nepřípustné využití:

- veškeré stavby, zařízení a činnosti, nesouvisející s hlavním a přípustným využitím.

Podmínky prostorového uspořádání:

- nejsou stanoveny.

Charakter a struktura zástavby: nestanoveny.

Navrhovaná stavba je v souladu s územním plánem města – viz hlavní, popř. přípustné využití funkčních ploch PV a ZV.

Navrhovaná stavba tak není v rozporu s cíli a úkoly územního plánování stanovenými v § 18 a § 19 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů. V území se nenachází žádné stavby významné urbanistické ani architektonické hodnoty.

Stavba svojí hmotou neovlivní charakter území ani architektonické a urbanistické hodnoty v území, její měřítko a struktura respektuje charakter původní zástavby, je umísťovaná v plochách k takovému účelu určených (viz předchozí bod) a je tedy v souladu s cíli a úkoly územního plánování.

Z hlediska funkčního využití území, se řešené území nachází na pozemcích vedených v katastru nemovitostí jako ostatní plocha.

c) mapové podklady

Pro zájmové území byl k dispozici mapový podklad, součástí geodetického zaměření bylo i zakreslení vlastnických hranic v zájmovém území. Výškový systém předaného zaměření – BpV, souřadný systém JTSK.

Průběh inženýrských sítí byl zajištěn zpracovatelem projektové dokumentace u jednotlivých správců.

d) Inženýrsko-geologický průzkum

V rámci projektové dokumentace ke společnému povolení nebyl proveden IG průzkum.

Geomorfologie

Oblast Orlickoústecka se nachází ve východním cípu České křídové tabule. Na dně druhohorního moře se ukládali sedimenty, zejména písek a různé prachové částice. Z těch později vznikali opuky, které můžeme vidět vystupovat na povrch.

Na severovýchodě této oblasti se vyskytují přeměněné horniny orlicko-kladského krystalinika. Jsou to především sněžnické ruly, ale v komplexu najdeme také vápence (tzv. sněžnické mramory).

e) pochůzka po staveništi

V průběhu března 2022 byla provedena pochůzka po staveništi a byla zhotovena fotodokumentace stávajícího stavu.

f) projednání s investorem

Bylo provedeno vstupní jednání s investorem před zahájením projektových prací, dále byly prováděny konzultace s dotčenými orgány a správci sítí technické infrastruktury.

g) Podklady pro projektování

- Technické a kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací – Ministerstvo dopravy
- ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin
- ČSN 76 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích
- ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel
- ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací
- TP 103 Navrhování obytných a pěších zón
- TP 65 Zásady pro dopravní značení na PK
- vyhláška č. 398/2009 Sb.
- a další ...

d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Členění projektové dokumentace je provedeno v souladu s vyhl. 499/2006 Sb. O dokumentaci staveb v platném znění.

členění PD:

- A. Průvodní zpráva
- B. Souhrnná technická zpráva
- C. Situační výkresy
- D. Stavební část
- E. Doklady (samostatně k žádosti o vydání územního rozhodnutí, stavebního povolení)

Stavební část projektové dokumentace obsahuje následující stavební objekty:

- SO 101 – Komunikace (stavba hlavní)
- SO 301 – Odvodnění komunikace v ul. Východní (vedlejší stavba)
- SO 401 – Veřejné osvětlení ulice Východní (stavba vedlejší)
- SO 402 – TKR – KTUO – ulice Východní (vedlejší stavba)

e) Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Příprava území

Okraj místní komunikace bude odfrézován ve dvou vrstvách s přesahy min. 0,5 m a zarovnan pro napojení nové obrusné, délka úpravy 7,0 m. Dále bude snímána ornice z části pozemku v tl. cca 25 cm. Ornice se místy již nevyskytuje, byla sejmuta v rámci stavby splaškové kanalizace a vodovodního řádu.

Doporučení pro úpravu zemní pláň

Vzhledem k možným geologickým podmínkám v podloží je uvažováno s úpravou zemin pod komunikacemi:

- na upravenou parapláň, tzn. odtěženou (cca 0,4 – 0,5 m pod silniční pláň), urovnanou, staticky zhutněnou a vyspádovanou pro odtok srážkové vody, bude položena separační netkaná geotextilie 300 g/m². Zemní parapláň bude urovnána a sespádována se sklonem 3 % k vnějšímu okraji pláňe a hutněná pojezdy středně těžkého válce bez vibračních účinků

- následovat bude uložení štěrkodrti frakce 0-125 (alt. 0-63) v tloušťce 0,4- 0,5 m pod vozidlovými komunikacemi (včetně parkovacích stání).

- pro zemní plán v úrovni povrchu upraveného podloží se požaduje dosažení deformačního modulu $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$.

- poté bude následovat provedení vlastních konstrukčních vrstev vozovky

Rozsah úpravy podloží bude upřesněn přímo na staveništi dle skutečného stavu podloží. Pro rozsah úpravy podloží doporučujeme na staveništi zřídit zkušební pole, kde budou upravené zeminy v aktivní zóně zhutněny a provedena zatěžovací zkouška. Na základě výsledku kontrolních zkoušek bude rozhodnuto o tloušťce sanované vrstvy.

V podloží zpevněných ploch nesmějí dále zůstat žádné nevhodné zeminy (s obsahem organických látek větším jak 5 %) a zdravotně závadné zeminy posuzované podle příslušných předpisů. Zároveň nesmějí být ponechány v podloží nevhodné zeminy bez úpravy (viz ČSN 73 6131).

Před pokládkou geotkaniny je třeba zkontrolovat povrch, na který se geosyntetika ukládají a odstranit veškeré ostré předměty. Podloží musí být urovnané a vyspádované. Po fixování počátku role je možné jak strojní, tak ruční odvíjení. Nikdy však položená vrstva nemá být následně pojížděna stroji. Po uchycení a fixaci jednoho konce je vhodné určitě mírné předepnutí ukládané vrstvy s následnou fixací před překrytím zeminou. Rozhodne je nutné se vyvarovat různým záhybům a boulím.

Při delším ponechání nepřikryté geotkaniny na místě (více než 1 týden) se doporučuje jeho přichycení k podloží hřeby či sponami, pokud nebude kontinuálně překrýváno. Přesahy vždy mají být orientovány tak, aby následným překrytím zeminou nedošlo k jejich odhrnutí. Základní metodou spojování jednotlivých pásů geosyntetik je jejich překrývání. Přesah musí být minimálně 300 mm. Pro složitost řezání geosyntetik na stavbě je vhodnější se tomuto procesu (řezání) vyhnout pečlivějším naplánováním dodávky o různých šířkách geosyntetik. Pokud se bude řezání na stavbě provádět (pomocí ostrých nožů, nůžek, pil), nesmí být narušena celistvost, nesmí dojít k porušení okrajů. Postup musí být v souladu s bezpečnostními předpisy.

V podloží zpevněných ploch nesmějí dále zůstat žádné nevhodné zeminy (s obsahem organických látek větším jak 5%) a zdravotně závadné zeminy posuzované podle příslušných předpisů. Zároveň nesmějí být ponechány v podloží nevhodné zeminy bez úpravy (viz ČSN 73 6131).

Zemní parapláň bude urovnaná a sespádována se sklonem 3 % k vnějšímu okraji pláňě.

Parapláň bude urovnaná a zeminy hutněny středně těžkým válcem v režimu s vibrací, první vrstvy však bez vibrace (aby nebyl násyp dotován podzemní vodou z podloží). Podrobný režim hutnění bude zvolen na základě místních podmínek v době stavby a na základě výsledku zkušebního pole.

Alt. je možné zemní pláň pod komunikacemi upravit vápněním v tl. 40 – 50 cm (záleží na konkrétních podmínkách a možnostech dodavatele při návaznosti prací na výstavbě komunikací a zp. ploch).

Situační a výškové řešení

Technické řešení je navrženo dle ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací; a dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Novostavba komunikace navazuje na stávající MK Východní ul. Obslužná komunikace je navržena zpevněná, dvoupruhová, obousměrná, na konci obslužné komunikace je navrženo smyčkové obratiště pro vozidla HZS a svozu odpadu. Kategorie komunikace dle ČSN 73 6110 – MO2 14/7,5/30.

Délka navržené komunikace je 233,07 m, základní šířka komunikace je 7,0 m (jízdni pruh 2 x 3,25 m + vodící proužek 2 x 0,25 m), komunikace je doplněna oboustrannými chodníky v šířce 1,5 m. Trasa komunikace je vedena v několika přímých úsecích, mezi které jsou vloženy kružnicové oblouky o poloměru 700 m. Na konci obslužné je navrženo obratiště. Nároží obratiště je zaobleno oblouky o poloměru 7,0 m. Délka ramen obratiště je 10,6 m (ve směru jízdy), resp. 17,0 m. Na komunikaci budou samostatnými sjezdy napojeny budoucí RD. Šířka navrhovaných samostatných sjezdů je 6,0 m. Sjezdy budou připojeny přes rampově sklopený silniční obrubník.

Od konce komunikace směrem k místní komunikaci „K letišti“ je navržen chodník. Základní šířka chodníku je 30 m, ve směrovém oblouku je chodník rozšířen na 4,0 m. V napojení na ul. „K letišti“ bude nároží chodníku zaobleno oblouky o poloměru 3,0 m.

Komunikace bude lemována betonovými silničními obrubníky ABO 2-15 (100/25/15 cm) se základní výškou 10 cm a betonovým vodícím proužkem ABK 20/25 (50/25/8 cm) na šířku 0,25 m. V místě sjezdů a místě pro přecházení v obratišti bude osazen přejezdový silniční obrubník ABO 4-15 (100/15/15 cm) vč. příslušných náběhů – L/P. Výška přejezdového obrubníku ve sjezdu je 5 cm, v místě pro přecházení 2 cm. Chodník ze strany zeleně je ohraničen betonovými záhonovými obrubníky ABO 17-50 (50/20/5 cm). Při kolmém napojení obrubníků na sebe bude provedeno seříznutí obrubníku rozbrušovacím kotoučem do požadovaného tvaru. Pro osazení obrubníků platí norma ČSN 73 6131 – čl. 4.3.3. Obruby se osazují do zavlhého betonu, na pevný, zhutněný podklad. Povrch podkladu má být tak vlhký, aby neodebíral vodu z pokládaného čerstvého betonu. Lože musí mít tloušťku nejméně 100 mm. Po směrovém a výškovém, osazení obrub se spáry vyplňují drobným kamenivem $D \leq 4$ nebo vyplní cementovou maltou. Vyplnění spár cementovou maltou se doporučuje ukončit 20 mm pod horním lícem obrubníků.

Podélný sklon obslužné komunikace klesá od místa napojení k obratišti od 0,73 % do max. 6,26 %. Od obratiště ke konci komunikace podélný sklon stoupá 0,5 %. Lomy v podélných sklonech jsou zaobleny oblouky o poloměru 110 – 1 000 m. Příčný sklon komunikace je střechovitý $p = 2,5$ %. Dle ČSN 73 6110 při oblouku o poloměru > 700 m není nutné klopat dostředně. Chodník má příčný sklon 2 % směrem do vozovky. V místě sjezdů bude chodník v průchozím profilu min. 0,9 m ve sklonu 2 % do vozovky, šikmá rampa k sníženému obrubníku bude ve sklonu do 12,5 %. Příčný sklon samostatného chodníku k letišti je max. 2,0 %.

V místě křížení otevřeného HOZ je navrhován nový propustek 2 x DN 800 délky 14,75 m. Napojení na stávající HOZ bude proveden v nové spojné ŽB šachtě. Propustek z železobetonových trub 2 x DN 800 je na vtoku opatřen šikmým čelem ve sklonu 1 : 2,5. Vtokové čelo bude opevněno lomovým kamenem tl. 200 mm s vyspárováním do lože z betonu C 20/25 XF3 tl. 150 mm. Vtok bude opevněn do výšky 1,0 m nad trouby a do vzdálenosti 2,0 m. Opevnění vtoku bude ukončeno závěrným stabilizačním prahem z jednotlivých kamenů o hmotnosti 200 – 300 kg.

Spojná šachta

Šachta je navržena jako železobetonová z betonu C 30/37. Šachta bude sloužit ke spojení navrženého zatrubnění HOZ na stávající zatrubněný úsek vzhledem k nepříznivému úhlu napojení.

Šachta bude provedena v tloušťkách stěn a dna 300 mm. Betonáž bude prováděna na podkladní betonové desce objektu tl. 150 mm vytvořené na loži z štěrkopísku tl. 150 mm. Prostupy potrubí budou těsněny vhodnými tmely a maltami. Před betonáží stropu budou vytvořeny spádové betony kynety dna z totožné třídy betonu jako konstrukce. Stěny v dotyku se zásypem budou opatřeny ochranným nátěrem. Ve stropě bude umístěn revizní otvor s poklopem B 125.

Povrch komunikace – živice, chodník, sjezdy – betonová dlažba v šedé barvě.

Stavba komunikace nevyžaduje statické výpočty.

Veškeré zbytkové plochy v území budou ohumusovány v tl. 15 cm a osety travním semenem.

Okrajem komunikace, resp. obrubou bude provedena „lavička“ v šířce 0,5 m a ve sklonu 8 % směrem od zpevněné plochy a následně dosahování ve sklonu min. 1 : 1,5 - 2,5 směrem k původnímu terénu.

Konstrukce zpevněných ploch:

Konstrukce nových zpevněných ploch komunikací jsou navrženy v souladu s technickými podmínkami TP 170 „Navrhování vozovek pozemních komunikací“, schválenými MD ČR odbor silniční infrastruktury pod č.j. 682/10-910-IPK/1 s účinností od 1.9.2010, 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 živичné vrstvy ČSN EN 13 108-1, ČSN 73 6121, pro asfaltové postřiky ČSN 73 6129, pro vrstvy stmelené hydraulickými pojivy ČSN EN 14 227-1, ČSN 73 6124-1, pro nestmelené vrstvy ČSN EN 13 242, ČSN EN 13 285, ČSN

73 6126-1, pro dlažby ČSN 73 6131-1, vč. norem souvisejících. Při provádění konstrukcí je nutné zajistit kvalitní spojení jednotlivých konstrukčních vrstev.

Náležitou pozornost je třeba věnovat úpravě zemní pláně, zejména zabránit jejímu zvodnění. Z toho důvodu je důležité začít s realizací a pokládkou navržených konstrukcí zpevněných ploch v těsné návaznosti na její definitivní úpravu. Rozhodující pro posouzení pláně je provedení zatěžovacích zkoušek a dodržení minimální hodnoty modulu přetvárnosti $E_{def,2} = 45$ MPa, resp. 30 MPa pro chodníky a sjezdy. Modul přetvárnosti je nutno ověřit statickou zatěžovací zkouškou podle ČSN 73 6133. Na základě měření hodnot modulů na pláni v rámci provádění objektu musí v případě nedodržení minimálních předepsaných hodnot dodavatel v součinnosti s geologem stanovit optimální způsob sanace pláně.

Rozsah jednotlivých typů konstrukcí je zřejmý ze Situace 1 : 250 a Vzorových příčných řezů 1 : 50.

Zahájení zemních prací v jarním nebo letním období lze upřednostnit před podzimním nebo zimním obdobím. Konstrukce vozovky je navržena s ohledem na budoucí dopravní zatížení (pojezd nákladních vozidel pro stavbu RD na okolních pozemcích).

Konstrukce obslužné komunikace:

katalogový list: D1-N-6, TDZ.: IV., podloží: P III

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13 108:2008 - 1
Spojovací asfaltový postřik	PS-E	0,3 kg/m ²	ČSN 736129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	70 mm	ČSN EN 13 108:2008 - 1
Infiltrační postřik	PI-E	0,7 kg/m ²	ČSN 736129
Vrstva stmelená hydraulickým pojivem	SC C8/10	130 mm	ČSN 736123
Štěrkodrt' (GE 0-63)	min. ŠD _A	200 mm	ČSN 736126
Konstrukce vozovky celkem		440 mm	
Zhutněné podloží Edef,2 = min. 45 MPa			

Modul přetvárnosti na povrchu spodní ochranné vrstvy ze štěrkodrti $E_{def,2} = 65$ MPa.

Ve vrstvě stmelené hydraulickým pojivem musí být provedena opatření proti vzniku reflexních trhlin do asfaltových vrstev omezením jejich smršťování úpravou pojiva nebo uvolněním smršťovacích napětí pojezdy vibračním válcem v době tvrdnutí nebo vytvořením smršťovacích trhlin ve vzdálenosti do 5 m.

Konstrukce sjezdů a chodníku s možností pojezdu:

katalogový list: D1-D-1, TDZ: V., podloží: P III

Betonová dlažba	DL	80 mm	ČSN 736131-1
Lože – drcené kamenivo fr. 4 - 8	L	40 mm	ČSN 736126
Vrstva stmelená hydraulickým pojivem	SC C8/10	120 mm	ČSN 736123
Mechanicky zpevněná zemina	MZ	150 mm	ČSN 736126
Konstrukce vozovky celkem		390 mm	
Zhutněné podloží Edef,2 = min. 30 MPa			

Modul přetvárnosti na povrchu spodní podkladní vrstvy z mechanicky zpevněné zeminy $E_{def,2} = 45$ MPa.

Vrstva stmelená hydraulickým pojivem bude podél silniční obruby odvodněna do propustných pásem netkané geotextilie v tl. 10 – 15 mm, případně trubkami DN 50 – viz TP 170.

Konstrukce chodníků:

katalogový list: D2-D-1, TDZ: VI., podloží: P III

Betonová zámková dlažba	DL	60 mm	ČSN 736131-1
Lože – drcené kamenivo fr. 4 - 8	L	30 mm	ČSN 736126
Štěrkodrt' (GE 0-63)	min. ŠD _B	150 mm	ČSN 736126
Konstrukce vozovky celkem		240 mm	
Zhutněné podloží Edef,2 = min. 30 MPa			

Modul přetvárnosti na povrchu spodní podkladní vrstvy ze štěrkodrti $E_{def,2} = 45$ MPa.

Betonová dlažba musí splňovat požadavky ČSN 73 6131 Dlažby a dílce, Část 1 : Kryty z dlažeb. Dle této závazné ČSN je nutno u zámkové dlažby předložit osvědčení o jakosti výrobku, doplněné dokladem o splnění dalších parametrů požadovaných touto normou (pevnost v tlaku, odolnost proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek, ...). Certifikovaná pevnost dlažby musí být nejméně 50 MPa. Dlažba by měla rovněž vyhovovat ustanovením norem DIN 18501 a EN 1338.

Provádění nestandardních detailů u okrajů, sloupů, kanalizačních vpustí, apod. bude zásadně prováděno pomocí štípaní dlažby na speciální lámače nebo pomocí řezání dlažby na beton, nikdy pomocí jakékoliv betonové zálivky. Čerstvě vydlážděná plocha bude 2 x hutněna vibrační deskou opatřenou speciálním plastem, poprvé po položení dlažby, podruhé po prvním zapískování. Nezbytně nutné je provést 2 x zapískování spar dlažby křemičitým pískem frakce 0-2 mm, vždy po zhutnění plochy vibrační deskou.

úprava styčné spáry obrusné vrstvy

Styčná plocha v místě spáry bude začištěna, následně natřena asfaltovým pojivem a dopojena novou obrusnou vrstvou krytu, pak dojde k vyfrézování drážky, následně bude drážka vyčištěna a zalita trvale pružnou zálivkou z modifikovaného asfaltu a utěsněna; úprava styčné spáry bude provedena v souladu s VL2 212.05.

Trávník

Trávník bude nově zakládán celoplošně. Trávníky budou zakládány v souladu s ČSN 83 9031. Založením úpravám je nutno zabezpečit náležitou rozvojovou a udržovací péči dle ČSN 83 9051.

Před výsevem trávníku dojde k pečlivé přípravě stanoviště. Plocha bude chemicky odplevelena totálním herbicidem. Odplevelení bude dvakrát opakováno. Dále bude plocha rozrušena kultivátorem, uhrabána a uválcována.

Bude použita parková travní směs. Výsevek semen je 20 – 30 g na 1 m², hloubka setí cca 0,5 cm. Nejvhodnějším obdobím výsevu je podzim /září/ a jaro /květen/. Po výsevu bude trávníková plocha znovu uválcována a zalita v dávce 40 l/m².

Založení parkového trávníku

- Výsev parkové travní směsi, výsevek 20 – 30 g/m²
- Válcování, opakování 1x
- První seč
- Zálivka 40 l/m², opakování 1x

Technologie standardní údržby výsadeb

Péče o parkový trávník

- Sečení, opakování 8x
- Podzimní vyhrabání listí
- Jarní vyhrabání
- Zálivka dle potřeby

Doprava v klidu

Odstavná stání pro budoucí výstavbu RD budou řešena jednotlivými stavebníky v souladu s ČSN 73 6110.

f) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Srážková voda z navrhované komunikace je svedena podélným a příčným sklonem do uličních vpustí DN 450 napojených na novou dešťovou kanalizaci v území, čtvercová litinová mříž 500/500 mm, D 400. Celkem je rozmístěno 8 uličních vpustí s kalovým prostorem a košem na nečistoty.

Zemní plán vč. sanované vrstvy bude odvodněna podélnou drenáží DN 160. Drenáž bude zaústěna do uličních vpustí, popř. pomocí tvarovek do dešťové kanalizace. Na začátku drenáže budou osazeny revizní šachty DN 400 s poklopem D 400.

V území se nachází POZ (podrobné odvodňovací zařízení). V případě narušení drenážního systému POZ stavební činností provede stavebník taková technická opatření, která zajistí jeho opětovnou funkci.

g) Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

Na staveništi je navrženo svislé dopravní značení, které je navrženo v souladu s příslušnými normami a technickými podmínkami. Jedná se především o TP 65 a TP 133.

Na propojovacím chodníku je z obou stran navržena svislá dopravní značka B 11.

Sloupky standardních značek se dle požadavku následného správce osazují do patek.

Při osazování značek je nutno dbát, aby nebyly osazeny přímo za sloupky VO, jinými značkami, stromy nebo obdobnými překážkami, které by je mohly clonit. Pokud takový případ nastane, určí posunutí značky na jiné místo projektant nebo následný správce.

Značky se osadí dolní hranou do výše 1800 mm nad vozovku. V případě značky s dodatkovou tabulkou je ve výši 1800 mm dolní hrana značky a dodatková tabulka se umístí níže. V intravilánu v místech s pohybem chodců se značky nebo dodatkové tabulky pod značkami osadí dolní hranou 2200 mm nad chodník nebo krajnici. Okraj svislé dopravní značky bude 0,5 m – 2,0 m od okraje silnice.

Požadovaná záruka na svislé dopravní značení je 5 let, funkční životnost folie třídy 1 je nejméně 7 let, fólie tř. 2 je nejméně 10 let.

Svislé značení je navrženo v souladu s PPK-SZ a PPK-ZNA.

V rámci vodorovného dopravního značení je navržen vodící pás přechodu v obratišti u místa pro přecházení.

Před vlastním umístěním DZ bude požádáno o stanovení dopravního značení příslušnému speciálnímu stavebnímu úřadu (vč. určení prováděcí firmy a odpovědného pracovníka).

h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Nejsou požadovány žádné zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby.

Péče o životní prostředí:

Celkově lze hodnotit výstavbu po dokončení jako pozitivní, negativní vlivy vznikající nesporně při výstavbě je třeba eliminovat dodržováním všech předpisů a norem tak, aby stavbou nebyly narušeny přilehlé pozemky, zeleň.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci:

Z hlediska zajištění bezpečnosti práce na staveništi i bezpečnosti silniční dopravy musí být staveniště řádně zajištěno dopravním značením. Dále je třeba při provádění prací dbát všech předpisů z hlediska bezpečnosti práce.

Dle platného zákona č. 309/2006 Sb. musí investor zajistit na stavbě činnost koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Požární bezpečnostní ochrana:

Dle ČSN 73 6110 se jedná o místní komunikaci, dle ČSN 73 6110 odpovídá kategorii MO2 14,0/7,5/30.

Nově navržená komunikace v lokalitě je navržena jako dvoupruhová obousměrná šířky 7,0 m (jízdni pruh 2 x 3,25 m + vodící proužek 2 x 0,25 m). Na konci obslužné komunikace je navrženo smyčkové obratiště pro vozidla HZS a svozu odpadu. Délka navržené komunikace je 233,07 m.

Konstrukce komunikace je navržena v souladu s katalogem vozovek – TP 170 a vyhoví k použití vozidlem, jehož tíha na nejvíce zatíženou nápravu je 80 kN.

Inženýrské sítě nejsou předmětem této projektové dokumentace.

Provádění, bezpečnostní opatření

Všechny práce musí být prováděny v souladu s předepsanými technologickými postupy a z odpovídajících materiálů.

Investor dohodne s dodavatelem požadavky na skládky a rozsah prováděných prací.

Stavební činnost musí být organizována tak, aby nedošlo k úrazu provádějících pracovníků, ani ostatních osob. Staveniště musí být příslušným způsobem ohrazeno, zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob a přiměřeným způsobem osvětleno.

Veškeré práce musí být prováděny v souladu s předepsanými technologickými postupy a z odpovídajících materiálů, které mají potřebné atesty a zkoušky. Atesty a zkoušky zabudovaných materiálů předá dodavatel stavby při kolaudaci investorovi.

Vjíždění a vyjíždění ze staveniště musí být zajištěno provizorním dopravním značením. Dopravní značení musí být odsouhlaseno DI Policie ČR. Při vyjíždění budou vozidla očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování vozovky a k možným nehodám.

Zemní i ostatní práce prováděné v blízkosti podzemních i nadzemních inž. vedení je nutno řídit dle předpisů o těchto činnostech tak, aby nedošlo k ohrožení osob ani těchto vedení.

Veškeré práce musí být prováděny s prokazatelnou znalostí pracovníků o průběhu stávajících i nově navrhovaných inženýrských sítí, aby nedošlo k jejich poškození.

Poklapy šachet, hydrantů, záklopy a mříže uličních vpustí je nutno osadit do nově upravované nivelety. Poklapy šachet je nutno podbetonovat. Pokud se budou šachty či záklopy nacházet v zeleném pásu musí se odlážit.

Před zahájením stavebních prací by měly být, pokud tomu tak není, dobudovány všechny přípojky podzemních vedení do jednotlivých objektů v zájmovém území.

Výstavba bude prováděna za předpokladu nutného dodržení všech platných ČSN a platných bezpečnostních předpisů (vyhl. ČÚBP č. 601/2006) o ochraně zdraví a bezpečnosti práce, vyhl. ČÚBP č. 48/1982, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, dále předpisů o ochraně životního prostředí, podmínkách pro práci vyplývající z ochranných pásem podzemních vedení. Zdůraznit je nutno čištění veřejných komunikací.

Po dobu výstavby je rovněž nutno dodržovat zákon č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích v platném znění a vyhlášku č. 30/2001 Sb. v platném znění.

Nezbytnou podmínkou pro zahájení jakýchkoliv stavebních prací je vytyčení všech podzemních vedení, vyznačení jejich trasy a ověření přesné polohy kopanými sondami.

Při realizaci stavby je nutné seznámení všech zúčastněných osob s bezpečnostními zákony, vyhláškami, nařízeními vlády a souvisejícími právními normami v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Základní povinnosti dodavatele stavebních prací upravuje Zákoník práce v úplném znění č. 262/2006 ve své hlavě „Bezpečnost a ochrana zdraví při práci“.

Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce.

Odpady vzniklé na staveništi budou likvidovány v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., Zákon o odpadech. Případné nebezpečné odpady budou vytrženy před uložením na skládce.

V průběhu realizace je nutno respektovat platné požárně bezpečnostní a hygienické předpisy, týkající se ochrany zdraví pracujících.

Bezpečnost práce a ochrana zdraví na této stavbě vychází z platného zákoníku práce Zákon č. 262/2006 Sb., zákona č. 309/2006 Sb. (kterým se upravují další požadavky BOZP v pracovněprávních vztazích a o zajištění BOZP) a NV 591/2006 Sb. (o bezpečnosti práce a provozu při stavebních pracích), NV 101/2005 Sb., NV č. 378/2001 Sb., NV č. 148/2006 Sb., NV 148/2006 Sb., NV362/2005 Sb. doplněné interními předpisy dodavatele statického zajištění, včetně registru rizik pro tuto stavbu.

Za vybavení pracoviště ochrannými pomůckami odpovídá v plné míře dodavatelská organizace, stejně tak ve věci poučení a proškolení pracovníků, zajištění odborného vedení a dozoru.

Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty předem a musí být obsaženy v zápise o odevzdání staveniště, pokud již nejsou stanoveny ve smlouvě o dílo.

Pokud budou na stavbě pracovat zahraniční dělníci, musí být výstražné texty dvoujazyčné a doplněny vhodnými symboly.

Zhotovitel prací je povinen při stavebně – technologické přípravě vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce a provozu na stavbě i bezpečnosti uživatele přilehlých vnitrozávodních komunikací, pozemků a budov.

Před zahájením demoličních, zemních a speciálních prací na statickém zajištění je investor – objednatel povinen vytýčit veškeré podzemní sítě v dosahu výkopů stavební jámy a projektovaného statického zajištění a zajistit případné odpojení inženýrských sítí zasahujících do tohoto prostoru.

V dosahu vrtných a stavebních strojů se nesmí zdržovat pracovníci, kteří nejsou přímo zapojeni do pracovního procesu a bez požadované kvalifikace. Při otáčení, couvání a zajíždění na stavenišť musí být doprava řízena pověřeným pracovníkem zhotovitele. Veškeré staveništní přípojky musí být vyřešeny tak, aby umožňovaly bezpečný průchod a průjezd vozidel a mechanismů.

i) Vazba na případné technologické vybavení

Stavba neobsahuje žádné technologické vybavení – není řešeno.

j) Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Stavba nevyžaduje statické výpočty.

k) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností a orientace

a) užitné vlastnosti stavby

Navržené řešení plně respektuje požadavky na bezbariérové užívání stavby stanovené zvláštním předpisem tj. „vyhláškou 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb“ a ČSN 73 6110 (změna Z1 2010). Použité výrobky na hmatové úpravy musí splňovat technické požadavky na vybrané stavební výrobky v souladu s předpisem 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.04.-06.

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 zřízovat 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 bezbariérových komunikacích je navrhován maximálně 8,33 %. V místech, kde není možné tuto maximální hodnotu dodržet, je žádáno o udělení výjimky z obecných požadavků na výstavbu podle ustanovení § 169 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) z důvodu překročení maximálního podélného sklonu dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Podélní vodící linie je vždy zachován průchozí prostor v šíři min. 0,90 m s maximálním příčným sklonem 2,0 %. 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 + tg α, nebo

- hodnotu výkyvu kyvadla nejméně $40 \times (1 + \operatorname{tg} \alpha)$, nebo
- úhel kluzu nejméně $10^\circ \times (1 + \operatorname{tg} \alpha)$, a je úhel sklonu ve směru chůze

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 nástupu 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.

b) zajištění přístupu a podmínek pro užívání stavby – veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Místo pro přecházení šíře 1,5 m v délce až 9,0 m přes obratiště má sníženou obrubu na 2 cm lemovanou varovným pásem (š. 40 cm) v celé délce snížení s případným přetažením na 80 mm do rampového náběhu viz. detaily. Místo pro přecházení je doplněno vodícím pásem přechodu, vychází z oblouku o poloměru menším než 12 m.

Dle ČSN 73 6110-Z1, čl. 10.1.3.1.14 (Pokud místo pro přecházení/přechod pro chodce není možno z důvodu stavebně technických nebo provozních podmínek považovat pro osoby se zrakovým postižením za bezpečné, zřizuje se pouze varovný pás; signální pás a vodící pás přechodu se neprovádí.) a dle Vyhl. 398/2009 Sb., čl. 1.2.4 („Varovný pás musí přesahovat signální pás na obou stranách nejméně o 800 mm. Na chodníku s šířkou méně než 2400 mm, na kterém nelze vytvořit přesah na obou stranách, musí být signální pás na straně u přirozené vodící linie a přesah varovného pásu se pak zřizuje na jedné straně“) zřízen pouze varovný pás. Vzhledem šířkovému uspořádání chodníku 1500 mm nelze zřídit signální pás, je zřízen pouze varovný pás šířky 400 mm.

V koncových úsecích chodníku jsou navrženy nástupní plochy umožňující přístup na chodník ze zástavby na protější straně silnice. Chodníkové nástupní plochy mají sníženou obrubu na 2 cm lemovanou varovným pásem (š. 40 cm) v celé délce snížení s případným přetažením na 80 mm do rampového náběhu viz. detaily.

Samostatné sjezdy - mají sníženou obrubu na 5 cm lemovanou varovným pásem (š. 40 cm) v celé délce snížení s přetažením na 8 cm rampového náběhu viz. detail. Snížení obrubníku je provedeno rampově, zůstává na chodníku min. průchozí prostor 90 cm ve sklonu max. 2 %.

Varovný a signální pás bude zhotoven z dlažby se speciální plastickou úpravou (např. s výstupky tvaru komolých kuželů nebo seříznutých polokoulí o průměru výstupků cca 27 mm, výšce 5 mm a rozteči 35/50 mm) viz TN TZÚS 12.03.04. Dlažba varovných pásů bude barevně kontrastní k přilehlému povrchu, tj. povrch chodníku dlažba šedá, barva sjezdů šedá, varovný pás barva červená.

Podélný sklon komunikací pro chodce nepřesáhne podélný sklon vozovky, tj. není více než 6,26 %, u samostatného chodníku je podélný sklon max. 8,33 %. Úsek chodníku ve sklonu větším než 5 % není delší než 200 m – není nutné zřizovat odpočívky. Šikmé rampy ke sníženým místům nemají podélný sklon větší než 1 : 8 (12,5 %). Příčný sklon komunikací pro chodce je max. 2 %.

Přirozenou vodící linii v území tvoří zvýšený chodníkový obrubník nebo horní hrana palisád s výškou + 6 cm na vyšší straně příčného sklonu chodníku, popř. podezdívka oplocení. V části chodníku je vodící linie převedena na protější obrubník, v těchto místech je překryv přirozené vodící linie min. 2,0 m.

Pro dosažení funkčního hmatového kontrastu, vyžadovaného vyhláškou č. 398/2009 Sb. musí okolí varovného a signálního pásu tvořit rovinné desky v šíři nejméně 200 mm. Rovinný povrch s funkčním hmatovým kontrastem je zajištěn dlažebními prvky bez sražené hrany, se spárami maximální šíře 4 mm, počtem spár mezi dlažebními prvky na délku 1 metru pásu lemujícího hmatový prvek maximálně 5 ks, počtem spár mezi dlažebními prvky na šířku lemujícího pásu maximálně 1 ks (tj. minimální osová vzdálenost spár může být 200 mm). Rovinnost dlažby dle ČSN 74 4505. Povrch dlažby musí splňovat základní požadavky na protiskluznost dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. Hodnota protiskluznosti nesmí být odlišná od výše uvedeného požadavku. Povrch musí být rovinný, bez výstupků, drážek a podobných tvarových úprav.

Sloupy veřejného osvětlení a dopravní značení jsou osazeny v zeleni, vizuální kontrast se provádět nebude.

Povrchy:

- chodníky, sjezdy – betonová dlažba šedá
- prvky pro nevidomé (varovné pásy) – betonová dlažba barva červená
- vozovka živice

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.

Uvedené je v souladu s vyhl. 398/2009 Sb.

Hradec Králové, 02/2023

Kamil Hronovský
autorizovaný technik pro dopravní stavby
specializace nekolejová doprava