


DPS

Zodp. projektant:	Profese:	Vypracovala:	Kontroloval	Podpis	 <p>Atelier malých okružních křižovatek Ing. Petra NOVOTNÉHO</p> <p>Hlavního 179 530 02 Pardubice</p> <p>Tel.: 466 531 827, 464 646 342 petr.novotny@ateliernok.eu</p>	
Ing. P. Novotný, Ph.D., MBA	doprava	Dita Zemanová	Ing. P. Novotný, Ph.D., MBA			
Umístění stavby:	Jablonné nad Orlicí				Číslo zakázky:	24/4/17
Investor stavby:	město Jablonné nad Orlicí				Datum:	10/2019
<h1>TECHNICKÁ ZPRÁVA</h1>					Číslo přílohy:	Č. kopie:
					102.1	



1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název stavby	JABLONNÉ NAD ORLICÍ – NÁDRAŽNÍ ULICE – ZVÝŠENÍ PODÍLU UDRŽITELNÝCH FOREM DOPRAVY	
Místo stavby:	Město JABLONNÉ NAD ORLICÍ	Kraj Pardubický
Příslušný stavební úřad	Městský úřad Žamberk, Odbor správní a dopravy Městský úřad Žamberk, Odbor životního prostředí a zemědělství, odd. vodního hospodářství	
Pozemky stavby	KÚ Jablonné nad Orlicí [656194] – 629/15; 629/22; 639/4; 629/23; st.347; st.380; st.381; 201/3; 201/4; st. 409; 639/1; 639/2; 639/19	

1. INVESTOR STAVBY (SO 102-SO 104)

Město	Jablonné nad Orlicí	
Sídlo	Město Jablonné nad Orlicí, nám. 5. května č.p. 4, 561 64 Jablonné nad Orlicí	
Kontaktní osoba	Miroslav Wágner (starosta), tel.: 465 461 550, e-mail: starosta@jablonneno.cz	
IČ/DIČ	IČ: 00278963	DIČ: CZ00278963
Bankovní spojení	1324740309/0800	

1.2 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE PROJEKTU

Stupeň dokumentace	Dokumentace pro provádění stavby – DPS
--------------------	---

OBJEDNATEL DOKUMENTACE

Město	Jablonné nad Orlicí	
Sídlo	Město Jablonné nad Orlicí, nám. 5. května č.p. 4, 561 64 Jablonné nad Orlicí	
Kontaktní osoba	Miroslav Wágner (starosta), tel.: 465 461 550, e-mail: starosta@jablonneno.cz	
IČ/DIČ	IČ: 00278963	DIČ: CZ00278963
Bankovní spojení	1324740309/0800	

ZHOTOVITEL DOKUMENTACE

Firma	Ing. Petr Novotný, Ph.D.	
Sídlo kanceláře, web	Hlaváčova 179, 530 02 Pardubice, www.ateliermok.eu	
Zodpovědný projektant	Ing. Petr Novotný, Ph.D., MBA, petr.novotny@ateliermok.eu , tel.: 603 877 187 Autorizován v oborech Dopravní stavby a Městské inženýrství (ČKAIT č. 0700876)	
Dokumentaci vypracoval	Dita Zemanová, dita.zemanova@ateliermok.eu , tel.: 464 646 342	
Fakurační adresa	nábř. Závodu míru 2739, 530 02 Pardubice	
IČ/DIČ	IČ: 15014886	DIČ: CZ6408200304
Bankovní spojení	MONETA Money Bank, a.s. Pardubice, č. účtu: 9778136-524/0600	



OBSAH

1	Identifikační údaje	2
1.1	Identifikační údaje stavby	2
1.2	Identifikační údaje projektu	2
	Obsah	3
2	Označení stavby	4
2.1	Stručný popis návrhu stavby, její funkce a umístění	4
3	Souhrnný technický popis stavby	4
3.1	Souhrnný popis stavby	4
3.2	Účel užívání stavby, základní kapacity	4
3.3	Dispoziční a provozní řešení	4
4	Stručný technický popis navrženého řešení	4
4.1	Bezbariérový chodník	4
4.2	Sjezdy ze zámkové dlažby	4
4.3	Parkovací plochy – bezbariérové stání	4
4.4	Plocha pro přecházení	5
4.5	Rampy míst pro přecházení (SO 102; 103)	5
5	Vyhodnocení průzkumů a podkladů	5
6	Vztahy k ostatním stavebním objektům	5
7	Návrh zpevněných ploch	6
7.1	Bezbariérový chodník	6
7.2	Sjezdy ze zámkové dlažby	7
7.3	Parkovací plochy – bezbariérové stání	7
7.4	Plocha pro přecházení	8
7.5	Rampy míst pro přecházení	8
7.6	Doporučené materiály	9
7.7	Podmínky pro upevnění obrub	10
7.8	Izolace svislých konstrukcí	10
7.9	Nápojení na stávající stav	10
8	Odvodnění	10
8.1	Odvodnění zpevněných ploch	10
8.2	Odvodnění zemní pláně	10
9	Dopravní značení	10
10	Konečné terénní úpravy	11
11	Podmínky a požadavky na postup výstavby	11
12	Přehled provedených výpočtů	12
12.1	Rozhledové poměry	12
	• Rozhledové poměry na místě pro přecházení a přechodu pro chodce	12
13	Řešení zajištění přístupu a podmínek užívání veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností orientace	12
13.1	Přechody pro chodce	12
13.2	Místa s opatřením usnadňující přecházení	13
13.3	Vjezdy	13
13.4	Chodníky	13
13.5	Parkovací místa pro handicapované	14
13.6	Autobusové zastávky	14
13.7	Použité stavební výrobky pro bezbariérové řešení	14
14	Požární bezpečnost	15
15	Závěr	15



2 OZNAČENÍ STAVBY

2.1 STRUČNÝ POPIS NÁVRHU STAVBY, JEJÍ FUNKCE A UMÍSTĚNÍ

Předmětem projektu je rekonstrukce uličního prostoru, a to především zkomfortnění komunikací a zlepšení možností pro dopravní obsluhu v klidu i pěších, včetně rekonstrukce stávajícího vedení VO, vybudování nového odvodnění, přeložky sdělovacích a zabezpečovacích kabelů železnice v ulici Nádražní, město Jablonné nad Orlicí, Pardubický kraj.

Délka řešené ulice Nádražní je 290,00 m, ke které přiléhá nově navržené parkoviště a odstavná plocha pro kola.

Stavba se celým svým rozsahem nachází na katastrálním území: Jablonné nad orlicí, okres Jablonné nad Orlicí [656 194]. GPS souřadnice rekonstruované ulice jsou 50°1'38.436"N, 16°35'42.124"E.

3 SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY

3.1 SOUHRNNÝ POPIS STAVBY

Předmětem tohoto objektu je rekonstrukce oboustranných chodníkových ploch podél silnice II/311 v ulici Nádražní, město Jablonné nad Orlicí, Pardubický kraj. To spočívá především v doplnění prvků bezbariérového užívání a dosažení předepsaných sklonů chodníků.

Hlavním přínosem této úpravy bude zvýšení užité hodnoty řešené ulice, a to vytvořením bezpečného a komfortního prostoru pro pěší.

3.2 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY

Úprava chodníkových ploch je navržena tak, aby vyhovovala daným normám a předpisům.

3.3 DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Hlavní koncepce návrhu spočívá ve vytvoření lokality s kvalitním dopravním řešením, které bude vyhovovat jak dopravnímu zatížení, tak pěším i cyklistům. Velký důraz je kladen na pobytovou funkci.

- zklidnění automobilové dopravy, dělicí ostrůvek, použití jízdních pruhů odpovídající šířky: 3,0 m,
- zvýšení počtu bezpečných míst, vhodných pro přecházení,

Celkový návrh klade důraz na architektonické řešení. Veškeré architektonické prvky byly konzultovány s arch. Michalem Fišerem. Základní architektonickou myšlenkou je vytvořit přirozenou cestu mezi tranzitními uzly. Tato trasa bude zdůrazněna alejí s místy pro odpočinek.

4 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

4.1 BEZBARIÉROVÝ CHODNÍK

Trasování chodníkových ploch určených pro běžný pohyb chodců je dáno prostorovými možnostmi, vedením stávajících chodníků a přirozenými trasami pěších. Bezbariérové chodníky jsou řešeny po obou stranách silnice II/311.

4.2 SJEZDY ZE ZÁMKOVÉ DLAŽBY

V prostoru bezbariérových chodníků jsou řešeny sjezdy na soukromé pozemky ze zámkové dlažby. Sjezdy jsou navrženy v místech stávajících sjezdů.

4.3 PARKOVACÍ PLOCHY – BEZBARIÉROVÉ STÁNÍ

Bezbariérové stání budou sloužit pro odstavení vozidel handicapovaných občanů - zákazníků a odstavení vozidel při následné jízdě vlakem. V zájmové lokalitě jsou navržena 3 stání (2 příčná stání v prostoru parkoviště a 1 podélné stání u silnice II/311).



4.4 PLOCHA PRO PŘECHÁZENÍ

V místě napojení vedlejších komunikací na ulici Nádražní bude provedena zvýšená plocha míst pro přecházení v návaznosti na bezbariérové chodníky s nájezdovými rampami (rampy jsou předmětem SO 102 a SO 103). Tato plocha bude provedena z kamenných kostek a bude sloužit jako zpomalovací prvek v dané lokalitě. Jedná se o 4 sjezdy ve staničení 0,041 90 km, 0,133 10 km a 0,257 42 km.

4.5 RAMPY MÍST PRO PŘECHÁZENÍ (SO 102; 103)

V místě napojení vedlejších komunikací na ulici Nádražní bude provedena zvýšená plocha s nájezdovými rampami. Plochy ramp budou provedeny z kamenných kostek. Budou sloužit jako zpomalovací prvek v dané lokalitě a vyrovnávat výškové převýšení mezi vozovkou a místem pro přecházení. Jedná se o 2 sjezdy ve staničení 0,133 10 km a 0,257 42 km.

5 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

V zájmové oblasti byl proveden zevrubný stavebně technický průzkum potvrzující po stavební stránce možnost stavbu provést.

Mapový podklad byl dodán firmou Jaroslav Javůrek – Maple.

Průzkum konstrukce vozovky byl proveden firmou M.I.S. a.s.

Hluková studie vypracovaná firmou Ing. Radek Píša, s.r.o. Účelem hlukové studie je posouzení hlukové zátěže v denní a noční době z liniových zdrojů na obytnou zástavbu u objízdných tras na komunikacích III/3116 v obci Mistrovice, II/314 v obci Dolní Čermná a II/360 v obci Dolní Dobrouč.

Studie využitelnosti stávající komunikace II/311 v ulici Nádražní v Jablonném nad Orlicí navazuje na předchozí dopravní dokumentace:

- **Projektová dokumentace DSP – JABLONNÉ NAD ORLICÍ – ÚPRAVA KŘÍŽOVATKY I/11 A II/311**, zpracovaná firmou Ateliér MOK Ing. Petra Novotného, VII. 2009 a
- **Projektová dokumentace DPS – II/311 JABLONNÉ NAD ORLICÍ – NÁDRAŽNÍ ULICE**, zpracovaná firmou Ateliér MOK Ing. Petra Novotného, II. 2010.
- **Projektové dokumentace STUDIE a DUR – JABLONNÉ NAD ORLICÍ – NÁDRAŽNÍ ULICE – ZVÝŠENÍ PODÍLU UDRŽITELNÝCH FOREM DOPRAVY** zpracované firmou Ateliér MOK Ing. Petra Novotného, XI. 2016 a IX.2017.

6 VZTAHY K OSTATNÍM STAVEBNÍM OBJEKTŮM

Stavba je členěna na objekty:

SO 101 – SILNICE II/311

SO 102 – BEZBARIÉROVÝ CHODNÍK (PRAVOSTRANNÝ A LEVOSTRANNÝ)

SO 103 – PARKOVACÍ PLOCHY PODÉL II/311 A PLOCHY PRO PĚŠÍ A CYKLISTY + oplocení

SO 104 – PARKOVIŠTĚ

SO 301 – DEŠŤOVÁ KANALIZACE

SO 401 – VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

SO 651 – KABELY ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ SŽDC – TÚDC žst. Jablonné nad Orlicí

- SO 651.1 – KABELY ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ SŽDC_SSZT
- SO 651.2 – KABELY SDĚLOVACÍHO ZAŘÍZENÍ SŽDC_ZÚDC

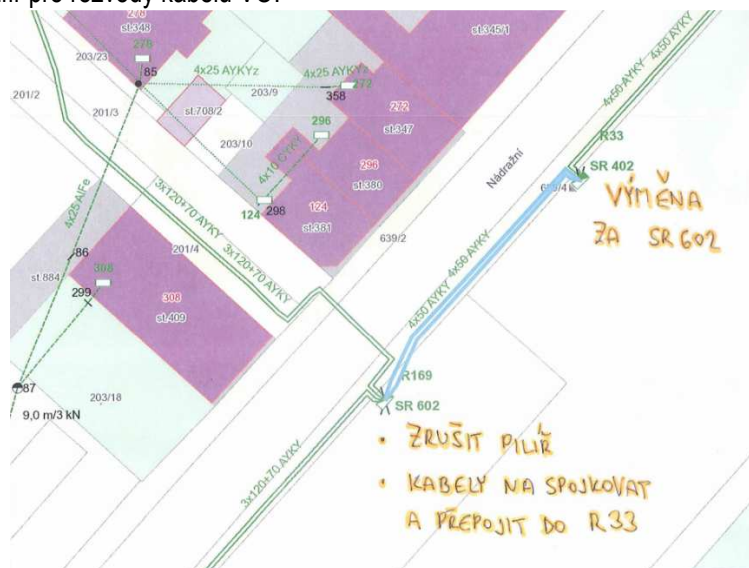
SO 651.3 – KABELY SŽDC_SEE

Dne 12. 11. 2013 bylo Drážním úřadem, stavební sekci – oblast Olomouc vydáno Rozhodnutí o povolení odstranění stavby pro stavbu dráhy: „Odstranění stavby skladiště paliva bez čp. na stp. č. 1313, kú Jablonné nad Orlicí“. Toto rozhodnutí nabylo právní moci 29. 11. 2013. Platnost tohoto rozhodnutí je do 31. 12. 2018. Viz příloha č. F2.1 – Vyjádření správců inženýrských sítí a DOSS.

V rámci jednání předprojektové přípravy k této akci Vodovody a kanalizace Jablonné nad Orlicí, a. s., projevíli zájem, že by v rámci realizace této akce provedli souběžnou výměnu stávajících nevyhovujících domovních přípojek tak, aby se následně nezasahovalo do nově budovaných povrchů (nutná koordinace).

V dané lokalitě je již položena HDPE trubka firmy IBIS PC s.r.o. pro optické kabely, které jsou v trubce uloženy. Dále je v této lokalitě plánováno další rozšíření optické sítě a zároveň přípojky kamerového systému pro Město Jablonné nad Orlicí.

Stavbou je vyvolaná přeložka RIS NN. Jedná se o samostatnou akci ČEZ Distribuce a.s. Stávající pilíř R 169 bude zrušen a kabely budou naspojovány do pilíře R33, který se musí vyměnit za SR602. K tomuto pilíři pak bude dodán pilíř pro rozvody kabelů VO.



Obr. 2: Přeložka RIS NN

Jiné související investiční akce nejsou známy.

7 NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

7.1 BEZBARIÉROVÝ CHODNÍK

7.1.1 Prostorové uspořádání

V rámci možností je navržena šířka chodníků 1,80 - 3,60 m u pravostranného chodníku a 2,00 – 3,50 m u levostranného chodníku. Základní příčný sklon je 2 %. Maximální podélný spád chodníku (mimo rampové části) činí 4,00 %. Převážně se podélný sklon na chodníku pohybuje kolem 1%.

7.1.2 Technické provedení

Plocha pochůzních ploch bude mít povrch z betonové zámkové dlažby přírodní, vhodné pro tyto plochy, upnuté do podélné řádky z betonové zámkové dlažby (200/100/60) téže barvy jako plocha do betonového lože s boční opěrou. V souběhu se zelení bude k upnutí užito podélné řádky betonové zámkové dlažby (200/100/60) a betonových parkových obrub (1000/200/50), které budou uloženy do společného betonového lože s boční opěrou a se základní podsádkou v úrovni chodníku. Tam, kde bude obruba tvořit vodící linii, bude provedena s podsádkou +6 cm. V místech, kde bude odvodnění probíhat přes obrubu do zeleně, bude upnutí provedeno do 4 kostek umělé vodící linie (200/95/70) a betonových parkových obrub (1000/200/50), které budou uloženy do společného betonového lože s boční opěrou a se základní podsádkou v úrovni chodníku. Umělá vodící linie bude doplněna i v místech, kde je přirozená vodící linie přerušena na délku větší než 8,00 m.

U levostranného bezbariérového chodníku, v souběhu s parkovištěm, bude provedeno vydláždění chodníku v šířce 0,50 m (bezpečnostní odstup - přesah vozidel do chodníku) v jiné barvě – je navržena barva pískovcová.

7.1.3 Konstrukce chodníku

Konstrukce chodníku ze zámkové dlažby (**konstrukce D**) je navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací katalogový list D2–D–1–CH–PII, třída dopravního zatížení CH, návrhová úroveň porušení vozovky D2.

Konstrukce je následující:

KONSTRUKCE D – D2-D-1-CH-PII

zámková dlažba – přírodní	60 mm	ČSN 73 6131-1
kladecí vrstva (štěrk f 4-8)	30 mm	ČSN 73 6126
štěrkodrt' ŠD _A	150 mm	ČSN 73 6126
ochranná vrstva - štěrkopísek ŠP _B	100-140 mm	ČSN 73 6126
celkem	340-380 mm	

Modul přetvárnosti na povrchu vrstev ze štěrkodrti $E_{def,2} = 70$ MPa a na povrchu podkladní vrstvy ze štěrkopísku $E_{def,2} = 45$ MPa. Na povrchu zemní pláně je hodnota $E_{def,2} = 30$ MPa.

7.2 SJEZDY ZE ZÁMKOVÉ DLAŽBY

7.2.1 Prostorové uspořádání

Prostorové umístění sjezdů viz příloha č. 101-104.2.1 – Situace dopravního řešení. V řešené lokalitě jsou navrženy 2 sjezdy ze zámkové dlažby – ve staničení 0,075 77 km a 0,257 42 km. Maximální příčný sklon sjezdu v pochozí části je navržen 2 % o průchozí šířce min. 1,55 m. Rampový spád je max. 8,5 %.

7.2.2 Technické provedení

Povrch vjezdů bude ze zámkové dlažby přírodní vhodné pro provoz motorové dopravy, upnuté do podélných pásků ze zámkové dlažby (200/100/80) shodné barvy jako plocha a případně do kamenné obruby OP6(150/250/800-2000) na vjezdu na soukromý pozemek do společného betonového lože s boční opěrou s podsádkou dle situace.

7.2.3 Konstrukce sjezdů

Konstrukce sjezdů ze zámkové dlažby (**konstrukce B2**) je navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací katalogový list D2-D-1-V-PII, třída dopravního zatížení VI, návrhová úroveň porušení vozovky D2.

Konstrukce je upravena na místní podmínky a je následující:

KONSTRUKCE B2 – D2-D-1-V-PII

zámková dlažba – přírodní	80 mm	ČSN 73 6131-1
kladecí vrstva (štěrk f 4-8)	40 mm	ČSN 73 6126
štěrkodrt' ŠD _A	150 mm	ČSN 73 6126
ochranná vrstva - štěrkopísek ŠP _B	150-190 mm	ČSN 73 6126
celkem	420-460 mm	

Modul přetvárnosti na povrchu vrstev ze štěrkodrti $E_{def,2} = 90$ MPa a na povrchu podkladní vrstvy ze štěrkopísku $E_{def,2} = 70$ MPa. Na povrchu zemní pláně je hodnota $E_{def,2} = 45$ MPa.

7.3 PARKOVACÍ PLOCHY – BEZBARIÉROVÉ STÁNÍ

7.3.1 Prostorové uspořádání

Bezbariérové stání budou sloužit pro odstavení vozidel handicapovaných občanů - zákazníků a odstavení vozidel při následné jízdě vlakem. V zájmové lokalitě jsou navržena 3 stání (2 příčná stání v prostoru parkoviště – řešeno v objektu SO 104 a 1 podélné stání u silnice II/311).

Podélné stání podél silnice II/311 je navrženo v šířce 3,50 m a v délce 7,00 m. Příčný sklon je navržen 2,00% a podélný sklon představuje cca 0,30%

Z parkovacího místa je vyřešen přímý bezbariérový přístup na chodník pomocí rampy o max. sklonu 5,00%.

7.3.2 Technické provedení

Povrch parkovacího místa bude z kamenné dlažby, vhodné pro provoz motorové dopravy, upnuté do kamenných obrub OP6(150/250/800-2000) s podsádkou +8 cm spolu s řádkou z kamenných kostek drobných (120/120/120) do betonového lože s boční opěrou. V místě přímého přístupu na chodník bude podsádka snížena na +2 cm.

7.3.3 Konstrukce stání

Konstrukce plochy stání (**konstrukce B**) je navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací katalogový list D2–D–1–V–PII, třída dopravního zatížení V, návrhová úroveň porušení vozovky D2.

Konstrukce je následující:

KONSTRUKCE B – D2-D-1-V-P-II

kamenná dlažba - drobná	120 mm	ČSN 73 6131-1
kladecí vrstva (štěrk f 4-8)	40 mm	ČSN 73 6126
štěrkodrt' ŠD _A	150 mm	ČSN 73 6126
štěrkodrt' ŠD _A	150-190 mm	ČSN 73 6126
celkem	460-510 mm	

Modul přetvárnosti na povrchu vrstev ze štěrkodrti $E_{\text{def},2} = 100$ MPa a na povrchu podkladní vrstvy ze štěrkopísku $E_{\text{def},2} = 70$ MPa. Na povrchu zemní pláně je hodnota $E_{\text{def},2} = 45$ MPa.

7.4 PLOCHA PRO PŘECHÁZENÍ

7.4.1 Prostorové uspořádání

V místech napojení vedlejších komunikací na ulici Nádražní bude provedena zvýšená plocha míst pro přecházení s nájezdovými rampami (nájezdové rampy nejsou řešeny v tomto SO, kromě ramp na sjezdu na parkoviště řešeného v rámci SO 104). Tato plocha bude provedena z kamenných kostek a bude sloužit jako zpomalovací prvek v dané lokalitě. Jedná se o 4 sjezdy ve staničení 0,041 90 km, 0,133 10 km a 0,257 42 km.

Délka šířka míst pro přecházení viz příloha č. 101-104.2.1 – Situace dopravního řešení. Příčný sklon je řešen 2,00 %.

7.4.2 Technické provedení

Povrch míst pro přecházení bude z kamenných kostek, upnutých do kamenných obrub OP6(150/250/800-2000) s podsádkou +, -2 cm spolu s řádkou z kamenných kostek drobných (120/120/120) do společného betonového lože s boční opěrou.

Kamenná dlažba míst pro přecházení bude položena do čerstvého betonu, zavlhělého potěru se spárou 8 - 10 mm. Výšku jednotlivě pokládaných kostek je třeba přesně dodržovat – nutné pravidelné přezkušování zednickou latí. Dále se musí dbát na dodržování požadovaného spádu. Dlažba je, až do zaschnutí betonu, pochůzná pouze po prknech. Spáry o šířce 8 – 10 mm se vyspárují vhodným spárovacím betonem. Povrch dlažby musí být před zaschnutím betonu řádně očištěn od zbytků betonu. U tohoto neprůsácného způsobu pokládky je velmi důležité odvodnění, kterého je dosaženo především řádným vyspádováním.

7.4.3 Konstrukce ploch pro přecházení

Konstrukce ploch pro přecházení ze žulových kostek (**konstrukce C**) je navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací katalogový list D1–D–1–V–PII, třída dopravního zatížení V, návrhová úroveň porušení vozovky D2.

Konstrukce je upravena na místní podmínky a je následující:

KONSTRUKCE C – D1-D-1-V-P-II

kamenná dlažba – drobná	120 mm	ČSN 73 6131-1
ložná vrstva – kladecí beton	40 mm	ČSN 73 6124-1
cementová stabilizace SC C _{8/10}	140 mm	ČSN 73 6124-1
štěrkodrt' ŠD _A	150-200 mm	ČSN 73 6126
celkem	450-500 mm	

Modul přetvárnosti na povrchu vrstvy ze štěrkodrti $E_{\text{def},2} = 60$ MPa a na povrchu zemní pláně je hodnota $E_{\text{def},2} = 45$ MPa.

7.5 RAMPY MÍST PRO PŘECHÁZENÍ

7.5.1 Prostorové uspořádání

V místě napojení vedlejších komunikací na ulici Nádražní bude provedena zvýšená plocha s nájezdovými rampami. Plochy ramp budou provedeny z kamenných kostek. Budou sloužit jako zpomalovací prvek v dané lokalitě a vyrovnávat výškové převýšení mezi vozovkou a místem pro přecházení. Jedná se o 2 sjezdy ve staničení 0,133 10 km a 0,257 42 km.

Délka šířka míst pro přecházení a ramp viz příloha č. 102.2.1 – Situace dopravního řešení. Maximální příčný sklon ramp je řešen 8,33 %.

7.5.2 Technické provedení

Povrch ramp k místům pro přecházení řešených v tomto objektu (objektovost viz příloha č. C.2 – Koordinační situace) bude z kamenných kostek drobných, vhodných pro provoz motorové dopravy, upnuté do kamenných obrub OP6(150/250/800-2000) s podsádkou +, -2 cm spolu s řádkou z kamenných kostek drobných do betonového lože s boční opěrou.

Kamenná dlažba ramp bude položena do čerstvého betonu, zavlhělého potěru se spárou 8 - 10 mm. Výšku jednotlivě pokládaných kostek je třeba přesně dodržovat – nutné pravidelné přezkušování zednickou latí. Dále se musí dbát na dodržování požadovaného spádu. Dlažba je, až do zaschnutí betonu, pochůzná pouze po prknech. Spáry o šířce 8 – 10 mm se vyspárují vhodným spárovacím betonem. Povrch dlažby musí být před zaschnutím betonu řádně očištěn od zbytků betonu. U tohoto neprůsácného způsobu pokládky je velmi důležité odvodnění, kterého je dosaženo především řádným vyspádováním.

7.5.3 Konstrukce ramp

Konstrukce ramp ze žulových kostek (**konstrukce C**) je navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací katalogový list D1–D–1–V–PII, třída dopravního zatížení V, návrhová úroveň porušení vozovky D2.

Konstrukce je upravena na místní podmínky a je následující:

KONSTRUKCE C – D1-D-1-V-PII

kamenná dlažba – drobná	120 mm	ČSN 73 6131-1
ložná vrstva – kladecí beton	40 mm	ČSN 73 6124-1
cementová stabilizace SC C _{8/10}	140 mm	ČSN 73 6124-1
šterkodrt' ŠD _A	150-200 mm	ČSN 73 6126
celkem	450-500 mm	

Modul přetvárnosti na povrchu vrstvy ze šterkodrti $E_{\text{def},2} = 60 \text{ MPa}$ a na povrchu zemní pláně je hodnota $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$.

7.6 DOPORUČENÉ MATERIÁLY

Navržené a doporučené materiály mohou být dodavatelem během stavby nahrazeny jinými (od jiného výrobce). Nutnou podmínkou je zachování shodné kvality (doložené certifikáty) a rozměrů. Musí být mrazuvzdorné, odolné proti působení chemických rozmrazovacích látek, ošetřené systémem Qsave.

K upnutí pojižděných ploch je navržena kamenná obruba OP6 (150/250/800-2000). Převážně bude užito obruby se zkosenou hranou, ale v místech pravostranných sjezdů ve staničení 0,075 77 km a 0,133 10 km, na sjezdu na stávající plochy, a u parkoviště K+R bude užito kamenné obruby zaoblené (detail viz příloha č. 102.2.2 – Vzorové příčné řezy).

Na upnutí chodníků v souběhu se zelení, respektive s technologickou dlažbou bude použito betonové parkové obruby BEST-PARKAN II (1000/200/50).

K upnutí pojižděných ploch, mimo ploch ze zámkové dlažby, spolu s obrubou použita řádka nebo dvouřádka z kamenných kostek drobných (120/120/120).

Pro vjezdy je doporučena dlažba BEST-BEATON (200/165/80) se zkosenou hranou v barvě přírodní/šedá s využitím tvarovek kraj a půlka.

Podélný pásek u pojižděných ploch ze zámkové dlažby bude proveden z dlažby BEST-KLASIKO (200/100/80) stejné barvy jako daná plocha.

Pro chodníky ze zámkové dlažby je doporučena dlažba BEST-BEATON (200/165/60) se zkosenou hranou v barvě přírodní/šedá s využitím tvarovek kraj a půlka. Podélný pásek bude proveden z dlažby BEST-KLASIKO (200/100/60) stejné barvy jako daná plocha. Odrasný pás (bezpečnostní odstup) v chodníku podél parkoviště je doporučen vyskládat z dlažby BEST-KLASIKO (200/100/60) v barvě pískovcové.

Parkovací plochy budou vyskládány z kamenných kostek drobných (120/120/120).

~~Podélné~~ Podélné typy materiálu je patrné z příčného vzorového řezu, viz. příloha 102.2.2. – Vzorové příčné řezy.

Dlažba BEST-BEATON u pojižděných ploch i pochozích ploch bude kladena na kolmo a plynule bude navazovat na kladení dlažby v navazujících stávajících plochách.

Kamenná dlažba bude kladena do vějíře.



Na ochranná opatření pro osoby s omezenou schopností orientace je doporučeno použít zámkovou dlažbu od firmy BEST-KLASIKO pro nevidomé (200/100/60,80) v červené barvě. Pro nástupní hranu nástupiště je doporučen bezbariérový obrubník typ HK přímý 400/330/1000-P od firmy CS-Beton, včetně příslušných přechodových dílců. Provedení kontrastního pásu je doporučeno ze zámkové dlažby BEST-KLASIKO (200/100/60) - hladká v červené barvě. Na zhotovení umělé vodící linie je navržena reliéfní dlažba se speciální hmatovou drážkou od firmy DITON, KOSTKA vodící linie, přírodní barvy tl. 6 cm. Podél prvků pro bezbariérové užívání musí být položena linie se šířkou min. 250 mm s rovinatým povrchem – hladká bez fásky. Doporučená dlažba BEST-KARO rovné přírodní/šedé barvy tl. 60 mm.

7.7 PODMÍNKY PRO UPEVNĚNÍ OBRUB

Veškeré opěrné prvky musí být uloženy do betonového lože s řádnou boční opěrrou. Z technologického hlediska je nutné dodržet 28 denní lhůtu pro vytvrzení (vyzrání) betonového lože, během které nesmí být obruby ani kostky vystaveny jakémukoliv namáhání vzniklé průjezdem vozidel. V opačném případě se riskuje brzké porušení tohoto lože a ztráta stability obrubníků.

7.8 IZOLACE SVISLÝCH KONSTRUKCÍ

V místech nových násypů podél stávajících zdí a podsádek plotů bude zamezeno přístupu vody ke stavebním objektům pomocí instalace novové izolace proti vlhkosti. Izolace bude připevněna tak, aby výstupky směřovaly ke zdi a tím bylo zajištěno odvětrávání objektu. Jedná se o izolační pásy s mechanickými zámkem, které jsou určeny pro vertikální instalaci.

Ukončení vertikální izolace nad terénem se provede těsně nad horní hranou zásypu nebo svislého obkladu tak, aby fólie nebyla vystavena účinkům ultrafialového záření. Na horní okraj membrány se osadí ukončující lišta z HDPE tak, aby byla větrací štěrbinou vytvořená fólií chráněna proti pronikání vody, zapadání zeminy a vniku hmyzu. Lišta se kotví ocelovými hřebíky přes otvory, které jsou na liště provedeny z výroby.

Přesné provedení montáže izolačních pásů dle montážního postupu dodavatelem zvoleného výrobce.

7.9 NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ STAV

7.9.1 Chodníkové plochy

Stávající chodníky budou, před místem napojení nových ploch, rozebrány v šíři 1,00 m a nově doskládány v plynulém navázání na nový chodník.

8 ODVODNĚNÍ

8.1 ODVODNĚNÍ ZPEVNĚNÝCH PLOCH

Odvodnění zpevněných ploch je podrobně řešeno v objektu SO 301 – Dešťová kanalizace.

V řešeném území bude odvodnění řešeno do nových prvků odvodnění (uliční vpusti, liniový žlab a chodníková uliční vpust).

8.2 ODVODNĚNÍ ZEMNÍ PLÁNĚ

Zemní plán bude provedena v základním 3% sklonu.

9 DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

Dopravní značení bude provedeno v souladu se zákonem o provozu na pozemních komunikacích č. 361/2000 Sb. a jeho prováděcí vyhlášce č. 30/2001 Sb. (č. 247/2010 Sb.).

Vodorovné dopravní značení bude vyhotoveno dle TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích.

9.1.1 Svislé dopravní značení

Umístění nové svislého dopravního značení je zřejmé z přílohy č. 102.2.1 – Situace dopravního řešení. Veškeré umístění svislého dopravního značení ponechané ve výkresové příloze tohoto objektu je podrobně řešeno v objektu SO 101 – Silnice II/311.

9.1.2 Vodorovné dopravní značení

Vodorovné dopravní značení bude spočívat ve vyznačení přechodů pro chodce vodorovným dopravním značením **V7a – Přejíždění pro chodce** a zastávek BUS dopravním značením **V11a – Zastávka autobusu nebo trolejbusu**. Je podrobně řešeno v objektu SO 101 – Silnice II/311.



Jednotlivá parkovací stání pro handicapované budou vyznačena vodorovným dopravním značením symbolem **V10f – Vyhrazené parkoviště pro vozidlo přepravující osobu těžce postiženou nebo osobu těžce pohybově postiženou**. Manipulační prostor v sousedních stání pro handicapované bude vymezen barvou – nástřikem v šíři 1,20 m.

Komplet nové vodorovné dopravní značení bude ke kolaudaci stavby provedeno nástřikem barvou.

10 KONEČNÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY

Vzniklé plochy vhodné pro výsev trávníku budou urovňvány a ohumusovány kvalitní zeminou v tloušťce 15 cm. Není předmětem tohoto SO včetně sadových úprav.

11 PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY

Veškeré stavební práce je nutno provádět v souladu s platnými normami, předpisy a zákonnými ustanoveními.

Před započítím zemních prací je třeba nechat vytyčit všechna podzemní vedení a jejich polohu zřetelně stabilizovat v terénu. V případě jejich kolize se stavbou zajistit ochranu.

Zvýšenou pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti podzemních vedení. Jejich plocha musí být předem vytyčena jejich správci a po dobu stavby udržována. S jejich polohou musí být pracovníci prokazatelně seznámeni. Práce v jejich blízkosti je nutno provádět za odborného dozoru organizace, bez použití mechanismů a za dodržení dalších podmínek správce.

Dále je nutná zvýšená pozornost při pracích v blízkosti nadzemních vedení, zejména při použití mechanismů ve výšce vyšší 3 m.

Je nutno zajistit bezpečnost pracovníků při souběžném provádění prací. Pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s nebezpečím, dodavatelské organizace musí uzavřít vzájemné dohody.

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.

Při stavebních pracích v pásmu podzemního vedení, v pásmu dálkových kabelů a v pásmu vzdušného vedení je nutné respektovat veškerá ustanovení, zejména pokud se jedná o způsob provádění zemních prací a zákaz používání mechanizace, povšechně pak zabezpečení vedení a zařízení před poškozením.

Zemní plán je nutno náležitě upravit, zamezit vstupu vody a zabránit zvodnění. Je třeba zajistit potřebnou únosnost a první stmelitou vrstvu položit co nejdříve.

Veškerá stávající vzrostlá zeleň určená k zachování bude chráněna po celou dobu výstavby viz ČSN 839061-Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. V prostoru do 2 m od stávajících vzrostlých stromů nebudou prováděny žádné stavební práce (výkopové práce, deponie zeminy, zatěžování stavební technikou,...). Během výstavby budou stromy chráněny bedněním. Případné odkrytí kořenového systému bude proti vysychání chráněno překrytím geotextilií a pravidelně zavlažováno.

Živičné směsi musí mít požadované vlastnosti.

Dlažbu je nutno pokládat na řádně zhutněné podkladní vrstvy do štěrkového lože frakce 4-8. Po položení je třeba dlažbu přehutnit a zaplnit spáry bílým křemičitým pískem. Na okrajích je třeba dlažbu štípat a vyvarovat se jakýchkoliv dobetonování. Je nutno dodržet příčné sklony a rovinnost vrchní vrstvy, aby nedocházelo k tvorbě kaluží. Při kladení dlažby tvaru „kost“ bude využito tvarovek kraj a půlka.

Napojení obrub bude provedeno seříznutím obou konců obrub pod patřičným úhlem.

Veškerý stavební materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným normám a technologickým předpisům. Betonové prvky budou z výroby opatřeny ochranou „Qave“ – ochrana proti soli a nasákavosti dlažby.

Vyrobený beton podle možnosti ihned uložit – zejména v horkých letních měsících – aby bylo zabráněno rychlému vysychání čerstvého betonu. Před započítím betonování je nutné se přesvědčit, že místo pokládky betonu je čisté, bednění dostatečně pevné i těsné. Jakmile je beton uložený do bednění, je třeba dbát na správné zhutnění, a to buď ručně, nebo pomocí vibrátorů. Nezbytná je ochrana betonu před slunečním zářením, silným větrem nebo prudkým deštěm, což lze provést pomocí plachet, textile či fólie. Správným ošetřováním zatvrdnutého betonu vodou, zvýšíme jeho trvanlivost.

Technologická lhůta vyzrání (vytvrzení) betonu je 28 dní, během které nesmí být obruby ani kostky (uložené v betonovém loži) vystaveny namáhání způsobeného pojezdem vozidel. V opačném případě hrozí brzké porušení tohoto lože a následné vypadávání obrub nebo kostek.

12 PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ

12.1 ROZHLEDOVÉ POMĚRY

- Rozhledové poměry na místě pro přecházení a přechodu pro chodce

V místech míst pro překonání vozovky přes silnici II/311 v Lesoňovicích bylo provedeno posouzení rozhledových poměrů pro rozlišitelnost přechodu, rozhledovou vzdálenost na čekací plochy místa pro přecházení a z čekacích ploch. Současně byl posouzen i rozhled pro zastavení dle ČSN 73 6110. Posouzení bylo provedeno na komunikaci, na které je místo pro přecházení umístěno.

Vstupní parametry uspořádání

Území	zastavitelné	
Rychlost na hlavní komunikaci	50 km/h	
Rychlost na vedlejší kom.	30 km/h	
Uspořádání hlavní komunikace	dvoupruhová obousměrná komunikace	
Hlavní komunikace	rozlišitelnost místa pro přecházení	100,0 m
	rozhledová vzdálenost	50,0 m
	rozhled pro zastavení	35,0 m

ZHODNOCENÍ

Dle provedeného posouzení bylo zjištěno, že **jsou rozhledové poměry dodrženy**.

13 ŘEŠENÍ ZAJIŠTĚNÍ PŘÍSTUPU A PODMÍNEK UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ ORIENTACE

Projekt řeší rekonstrukci stávající ulice se zástavbou rodinných domů s přízemními obchody a v blízkosti vlakového nádraží. Budou zde realizovány standardní prvky pro nevidomé a slabozraké občany.

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).

Dopravní připojení řešené lokality je řešeno ze silnice I/11 ulice Česká.

Staveniště bude vymezeno směrovými deskami **Z4a** s maximálním vzájemným odstupem 10 m, popřípadě dalším vhodným opatřením. V místech otevřených výkopů bude zabráněno vstupu pomocí dočasných pevných zábran, oplocenek.

Lávky přes výkopy musí být široké nejméně 900 mm s výškovými rozdíly nejvíce do 20 mm, a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 100 až 250 mm nad pochozí plochou nebo sokl s výškou neméně 100 mm a zábradlí v. 1100 mm.

13.1 PŘECHODY PRO CHODCE

13.1.1 Přechod pro chodce přes II/311 – na začátku úseku

Délka 6,65 m. Výškový rozdíl přechodu pro chodce je řešen silniční obrubou s podsádkou max. +2 cm, lemovanou varovným pásem v šíři 0,40 m z reliéfní dlažby. Varovný pás je ukončen u obrub lemujících zeleň, respektive technologickou dlažbu se zvýšenou podsádkou max. +10 cm. Je proveden ze slepecké dlažby v kontrastní barvě.

U přechodu pro chodce je na chodníku proveden signální pás v šíři 0,80 - 1,00 m a v délce min. 1,00 m (2,50 m), který bude navazovat na přirozenou vodící linii. Přímou bude navazovat na varovný pás. Signální pás se umísťuje v prodloužení osy přechodu pro chodce.

Rampový spád nájezdových ramp na chodnicích nepřesahuje max. sklon 12,5% (navržen max.5%). Podél vodící linie je zachován průchozí prostor v šíři chodníku (2,10 m) s maximálním příčným spádem 2 %.

13.1.2 Přechod pro chodce přes II/311 – mezi zastávkami

Přechod pro chodce je rozdělen ochranným ostrůvkem v šíři 2,50 m s průchozí šířkou 2,50 m. Délka jednotlivých úseků pro překonání vozovky je 4,00 m. Výškový rozdíl přechodu pro chodce je řešen silniční obrubou s podsádkou max. +2 cm, lemovanou varovným pásem v šíři 0,40 m z reliéfní dlažby. Varovný pás je ukončen u obrub zabíhajících do chodníku se zvýšenou podsádkou max. +10 cm. Je proveden ze slepecké dlažby v kontrastní barvě.

U přechodu pro chodce je na chodníku proveden signální pás v šíři 0,80 - 1,00 m a v délce min. 1,00 m (3,00 m v chodníku, v ostrůvku 1,40 m), který bude navazovat na přirozenou vodící linii. Přímo bude navazovat na varovný pás. Signální pás se umísťuje v prodloužení osy přechodu pro chodce.

Rampový spád nájezdových ramp na chodnících nepřesahuje max. sklon 12,5% (navržen max.12%). Podél vodící linie je zachován průchozí prostor min. 1,60 m s maximálním příčným spádem 2 %.

13.2 MÍSTA S OPATŘENÍM USNADŇUJÍCÍ PŘECHÁZENÍ

13.2.1 Místo pro přecházení přes II/311

Délka 6,00 m. Výškový rozdíl na místech pro přecházení je řešen silniční obrubou s podsádkou max. +2 cm, lemovanou varovným pásem v šíři 0,40 m z reliéfní dlažby. Varovný pás je prodloužen do výšky podsádky +8 cm v náběhu, respektive ukončen u zvýšené obruby (max. +10 cm) lemující zeleň nebo technologickou dlažbu. Je proveden ze slepecké dlažby v kontrastní barvě.

U místa pro přecházení je na chodníku proveden signální pás v šíři 0,80 - 1,00 m a v délce min. 1,00 m (3,20 m), který bude navazovat na přirozenou vodící linii. Od varovného pásu bude odsazen 0,30 - 0,50 m. Signální pás se umísťuje v prodloužení osy místa pro přecházení.

Rampový spád nájezdových ramp na chodnících nepřesahuje max. sklon 12,5% (navržen max.8,45%). Podél vodící linie je zachován průchozí prostor min. 1,95 m s maximálním příčným spádem 2 %.

13.2.2 Ostatní místa pro přecházení

Délka 8,00; 7,50; 7,30 a 4,50 m. Místa pro přecházení jsou prodloužena v toleranci z důvodu vlečných křivek návrhových vozidel. Výškový rozdíl na místech pro přecházení je řešen silniční obrubou s podsádkou max. +2 cm, lemovanou varovným pásem v šíři 0,40 m z reliéfní dlažby. Varovný pás je prodloužen do výšky podsádky +8 cm v náběhu, respektive ukončen u obruby lemující zeleň nebo technologickou dlažbu. Je proveden ze slepecké dlažby v kontrastní barvě.

U místa pro přecházení je na chodníku proveden signální pás v šíři 0,80 - 1,00 m a v délce min. 1,00 m, který bude navazovat na přirozenou vodící linii. Od varovného pásu bude odsazen 0,30 - 0,50 m. Signální pás se umísťuje v prodloužení osy místa pro přecházení.

Rampový spád nájezdových ramp na chodnících nepřesahuje max. sklon 12,5% (navržen max.10,2%). Podél vodící linie je zachován průchozí prostor min. 2,45 m s maximálním příčným spádem 2 %.

13.3 VJEZDY

Vjezdy jsou řešeny přes sníženou obrubu +5 cm, respektive +2 cm. V místě vjezdů je průchozí prostor lemován varovným pásem v šíři 0,40 m z reliéfní dlažby. Varovný pás je prodloužen do výšky podsádky +8 cm v náběhu. Je proveden ze slepecké dlažby v kontrastní barvě.

Rampový spád nájezdových ramp ve vjezdech nepřesahuje max. sklon 12,5%. Největší sklon je navržen 8,5 %. Podél vodící linie je zachován průchozí prostor min. 1,55 m s maximálním příčným spádem 2 %.

13.4 CHODNÍKY

Bezbariérové chodníky jsou navrženy v šíři 2,40 – 3,80 m s příčným spádem max. 2 %. V místech lokálního zúžení je zachován min. průchozí prostor 1,60 m podél vodící linie (místa pro překonání vozovky, sjezdy).

Maximální spád chodníku je navržen 4,07%.

Přirozenou vodící linii, na bezbariérových chodnících, bude tvořit podezdívka u oplocení nebo obvodové zdi budov. Tam, kde vodící linie chybí, bude ji tvořit obruba s podsádkou min. +6 cm, respektive umělá vodící linie, tam, kde bude odvodnění probíhat přes obrubu do zeleně, nebo tam, kde je přerušení vodící linie delší než 8,00 m.

V souladu s požadavky bezbariérového užívání budou sloupky v prostoru chodníku (u přístřešku zastávky BUS) opatřeny vizuálními kontrasty. Ty budou představovat 5x pruhy šíře 80 mm od výšky 1,30 m do 1,70 m v kombinaci černá, bílá, černá,... Sloup se nachází ve vzdálenosti do 0,20 m od vodící linie – je v toleranci.

13.5 PARKOVACÍ MÍSTA PRO HANDICAPOVANÉ

Bezbariérové stání budou sloužit pro odstavení vozidel handicapovaných občanů - zákazníků a odstavení vozidel při následné jízdě vlakem. V zájmové lokalitě jsou navržena 3 stání (2 příčná stání v prostoru parkoviště a 1 podélné stání u silnice II/311).

Dvě kolmá stání v prostoru parkoviště jsou navržena jako sousedící se společnou manipulační plochou šíře 1,20 m. Celková šířka jednotlivého stání s touto plochou činí 3,75 m. Délka stání je navržena 5,80 m. podélný sklon činí 1,00% a podélný 2,00%.

Podélné stání podél silnice II/311 je navrženo v šířce 3,50 m a v délce 7,00 m. Příčný sklon je navržen 2,00% a podélný sklon představuje cca 0,30%.

Ze všech parkovacích míst je vyřešen přímý bezbariérový přístup na chodník pomocí ramp o max. sklonu 5,00%. Přístup k parkovacím místům (snížená obruba / bez obruby) je lemován varovným pásem v šíři 0,40 m z reliéfní dlažby. Varovný pás je prodloužen do výšky podsádky +8 cm v náběhu. Je proveden ze slepecké dlažby v kontrastní barvě.

13.6 AUTOBUSOVÉ ZASTÁVKY

Nástupní hrany zastávek budou provedeny z bezbariérové obruby výšky 0,20 m (bezbariérový přístup do vozidel). Bezpečnostní odstup široký 0,50 m bude tvořen hranou obrubníku (0,20 m) a vizuální úpravou hrany širokou 0,30 m (3 řady kontrastně barevné dlažby – červená).

Nevidomý bude od vodící linie (zvýšená parková obruba s podsádkou +6 cm, respektive zeď budovy) do předních dveří autobusu naveden signálním pásem šířky 0,80 m, který bude z reliéfní dlažby barvy kontrastní (barva červená). Ten bude ukončen 0,50 m od hrany obrubníku, na hraně vizuálního pásu, v místě prvních dveří autobusu s odstupem 0,80 m od označnicku zastávky.

Základní šířka zastávek je navržena 3,00 m. Základní příčný sklon je 2 %. Délka zastávek je zkrácena na 11,00 m z důvodu, že předmětnou lokalitu obsluhuje pouze „krátký“ autobus a není potřeba delší nástupní plochy.

13.7 POUŽITÉ STAVEBNÍ VÝROBKY PRO BEZBARIÉROVÉ ŘEŠENÍ

Použitý materiál bude vyhovovat nařízení vlády č. 163/2002 Sb. a příslušným technickým návodům TZÚS 12.03.04.

Certifikáty použitých materiálů musí být předány zhotovitelem při závěrečné kontrolní prohlídce stavby.

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

Na zhotovení umělé vodící linie je navržena reliéfní dlažba se speciální hmatovou drážkou od firmy DITON, KOSTKA vodící linie, přírodní barvy tl. 6 cm.

Na zhotovení varovných a signálních pásů je navržena reliéfní dlažba BEST-KLASIKO pro nevidomé červené barvy.

Podél prvků pro bezbariérové užívání musí být položena linie se šířkou min. 250 mm s rovinným povrchem – hladká bez fásky. Doporučená dlažba BEST-KARO rovné přírodní/šedé barvy tl. 60 mm.

Kontrastní pás u zastávek bude proveden z dlažby BEST-KLASIKO (hladká) červené barvy. Nástupní hrana nástupiště bude provedena z bezbariérového obrubníku typ HK přímý 400/290/1000-P od firmy CS-Beton, včetně příslušných přechodových dílců.

Všechny prvky musí zachovat po dobu životnosti svoji barevnou stálost.

1. Tvarové řešení

Dlaždice s výrazně hmatově (vnímatelným slepeckou holí a nášlapem) odlišným povrchem od okolní dlažby – hmatový kontrast u dlaždic s výstupky je funkční u následujících okolních povrchů (pruh navazující na hmatový prvek se šířkou min. 250 mm) při dodržení následujících zásad:

- S drážkami ve směru vodící linie s roztečí mezi hranami drážek 20-25 mm, hloubkou 4-6,0 mm a šířkou drážky v rovině nášlapného povrchu desky 10–16 mm. Příčný průřez drážky může tvořit rovnoramenný trojúhelník, obdélník, lichoběžník, vlnovka apod. (jedná se o materiály např. beton, umělý kámen, keramika, kámen, kamenný konglomerát apod.).

- Při použití měkkých materiálů (pryž, recyklát, PVC apod.) může být hloubka drážky snížena až na 2 mm, šířka drážky v rovině povrchu desky snížena až na 8 mm (měřeno v rovině nášlapného povrchu desky) a rozteč mezi hranami drážek zmenšena až na 20 mm.

Dlaždice s výrazně hmatově (vnímatelným slepeckou holí a nášlapem) odlišným povrchem od okolní dlažby – hmatový kontrast u dlaždic s výstupky je funkční u následujících okolních povrchů (pruh navazující na hmatový prvek se šířkou min. 250 mm) při dodržení následujících zásad:

- S výstupky tvaru kulových úsečí s průměrem 20 až 25 mm a výškou 4 – 5,5 mm s roztečí výstupků 50-100 mm.
- S výstupky tvaru válců a komolých kuželů s průměrem 20 až 25 mm a výškou 4 – 5,5 mm s roztečí výstupků 50-100 mm.

Dlaždice s výrazně hmatově (vnímatelným slepeckou holí a nášlapem) odlišným povrchem od okolní dlažby – hmatový kontrast u dlaždic s výstupky je funkční u následujících okolních povrchů (pruh navazující na hmatový prvek se šířkou min. 250 mm) při dodržení následujících zásad

- Reliéfní povrch s max. výškovými rozdíly 8 mm a s roztečí vrcholů reliéfu (hřebenu reliéfu) 30 – 60 mm.
- Při výjimečném použití měkkých materiálů (pryž recyklát, PVC apod.) může být výška reliéfu snížena až na 2 mm a mezera mezi výstupky snížena až na 30 mm.

Pro dosažení funkčního hmatového kontrastu, vyžadovaného vyhláškou č. 398/2009 Sb. musí okolí tvořit rovinné desky nebo prvky s ekvivalentním povrchem v šíři nejméně 250 mm. Rovinný povrch s funkčním hmatovým kontrastem je zajištěn dlažebními prvky bez sražené hrany, se spárami maximální šíře 4 mm, počet 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). Tento požadavek splňují například rovinné dlaždice o rozměrech 200/200 mm bez sražené hrany. 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.

14 POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

Vzhledem k charakteru objektu jako liniové stavby nevzniká při stavbě požární riziko a není proto třeba během výstavby zvláštních opatření z hlediska požární ochrany. Podmínkou při realizaci je povinnost dodavatele po celou dobu výstavby zachovat možnost příjezdu vozidel IZS.

Způsob hasičského zásahu na okolní pozemky zůstane zachován stávající.

Průjezdná šířka vozovky zůstává stávající min. 5,00 m.

Výška průjezdu není v žádném místě komunikace omezena.

Konstrukce vozovek jsou řešeny podle TP 170 a jsou pro požární techniku dostatečně únosné.

Podmínkou pro provádění stavby je povinnost dodavatele po celou dobu výstavby zachovat možnost příjezdu vozidel při požárním zásahu a vozidel zdravotní služby.

15 ZÁVĚR

Konzultace k projektu jsou možné v rámci autorského dozoru na telefonních číslech uvedených v zápatí.

V Pardubicích 24. října 2019

Zpracovala: Dita Zemanová