	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPĚŇ PD:
	2023-126	OBEC LUŠTĚNICE	103-01	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.103	CHODNÍKY PODÉL ZÁSTAVBY V ULICI BRODECKÁ V LUŠTĚNICÍCH	RADEK DITTRICH	ING. J. ADAMŮ

D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ..... 2

1. STAVEBNÍ ČÁST..... 2

1.1. OBJEKTY POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ, VČETNĚ PROPUSTKŮ..... 2

1.1.1. Technická zpráva..... 2

a) Identifikační údaje objektu 2

Název stavby 2

b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení 2

c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci – dopravní údaje, geotechnický průzkum apod..... 3

d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby 3

e) Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů 3

f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace..... 4


g) Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku 5

h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu 6

i) Vazba na případné technologické vybavení..... 7

j) Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů . 7

k) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientací 7

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2023-126	OBEC LUŠTĚNICE	103-01	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.103	CHODNÍKY PODÉL ZÁSTAVBY V ULICI BRODECKÁ V LUŠTĚNICÍCH	RADEK DITTRICH	ING. J. ADAMŮ

D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

1. STAVEBNÍ ČÁST

1.1. OBJEKTY POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ, VČETNĚ PROPUSTKŮ

1.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

NÁZEV STAVBY	Chodníky podél zástavby v ulici Brodecká v Luštěnicích
MÍSTO STAVBY	Ulice Brodecká, Luštěnice
KRAJ	Středočeský
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ	Luštěnice 689106
NÁZEV OBJEKTU	SO.103 - komunikace a zpevněné plochy
POZEMNÍ KOMUNIKACE	Průtah silnice druhé třídy obcí - přidružené pásy

b) STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Předmětem stavebního objektu je návrh rekonstrukce chodníků v úseku průtahu silnice II/275 obcí Luštěnice, ulice Brodecká. Začátek úseku je v místě začátku vjezdu do obce ze směru od Brodců nad Jizerou s koncem v místě napojení na silnici I/38. Délka úseku řešeného chodníku vlevo je 500,42 m, délka chodníku vpravo je 487,60m. Chodníky mají navrženou šíři v rozmezí 1,20 m - 3,0 m, šířka vychází se stávajícího šířkového uspořádání komunikace ve vazbě na šířku uličního prostoru. Příčný sklon chodníku bude maximálně 2,0 %. Povrch chodníku bude tvořen z betonové dlažby.

Součástí návrhu jsou i nástupiště autobusových zastávek umístěných v blízkosti křižovatky se silnicí I/38. Jedná se o dvě zastávky určené pro linkovou dopravu, typ zastávky II, zastávka mimo jízdní pruh pruhů (bez fyzického oddělení, zálivová zastávka). Zastávka bude vybavena bezbariérovým obrubníkem. Šířka nástupišť je 2,0 m. Zastávky nejsou vzhledem k šířkovým poměrům opatřeny přístřešky. Zastávky nejsou vzhledem k šířkovým poměrům opatřeny přístřešky.

V úseku staničení km 0,443 - km 0,491 vlevo je navrženo 6 podélných parkovacích stání, šířka stání je 2,25 m. Jedno stání je vyhrazeno pro vozidla převážející osoby těžce pohybově postižené. Stání bude mít rozměry 7,0 m x 3,5 m. Vyhrazené stání bude mít povrch z betonové dlažby, ostatní stání z vegetační dlažby.


Součástí objektu je i řešení napojení místních komunikací, jedná se o ulici Štěpánskou a ulici Školní. Kryt bude tvořen z asfaltového betonu.

Oprava chodníků bude řešena současně s opravou vozovky průtahu silnice II/275 (řeší KSÚS).

Stavba zahrnuje:

- Rekonstrukci chodníků vedených podél průtahu silnice II/275
- Návrh nových parkovacích zálivů podél komunikace
- Řešení odvodnění komunikací pro pěší a parkovacích ploch

Výškové vedení trasy vychází z výškové úrovně stávajících objektů, vjezdů, oplocení, podél kterých je trasa chodníků vedena.

	ČÍSLO ZAKÁZKY: 2023-126	INVESTOR: OBEC LUŠTĚNICE	ČÍSLO PŘÍLOHY: 103-01	STUPEŇ PD: PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT: SO.103	STAVBA: CHODNÍKY PODÉL ZÁSTAVBY V ULICI BRODECKÁ V LUŠTĚNICÍCH	VYPRACOVAL: RADEK DITTRICH	KONTROLOVAL: ING. J. ADAMŮ

c) VÝHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI - DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM APOD.

- Diagnostický průzkum konstrukce vozovky silnice II/275 Luštěnice - průtah (Zpracovatel Viakontrol spol. s r.o., zpráva č. DV-19-040 z 11/2019), dodatek 2022

Dopravní zatížení:

Sčítací úsek silnice II/275	Celkový počet voz./24 hod.	Celkový počet TNV/24 hod.	Celkový počet TNV/25 roků
1-1680	3 447	573	5 228 625

d) VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Stavební objekty:

Řada 100 - Objekty pozemních komunikací

SO. 103 - Komunikace a zpevněné plochy

Obec Luštěnice

Řada 400 - Elektro a sdělovací objekty

SO. 401 - Veřejné osvětlení

Obec Luštěnice

e) NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

Návrh konstrukce živičné vozovky pojižděné komunikace - KS. III

Návrhové parametry:

- plánovaná životnost vozovky 25 let
- návrhová úroveň porušení D1
- třída dopravního zatížení V

Stanovení dopravního zatížení dané návrhové úrovně

TNV ₁	TNV _k	TNV _{CD}	N _{CD}
90	100	460 tis.	160 tis.

Konstrukce komunikace dle TP 170 - tl. 410mm:

asfaltový beton pro ohrubnou vrstvu AC0 11
spojovací postřik z asf. emulze PS-C 0,30 Kg/m²
asfaltový beton pro ohrubnou vrstvu ACp 16+
infiltrační postřik z asf. emulze PI-C 0,80 Kg/m²
štěrkožt' ŠD_A 0-63
štěrkožt' ŠD_B 0-63

číslo katalogového listu **D1-N-2-V-PIII**

40 mm ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
ČSN EN 13808, ČSN 73 6129
70 mm ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
ČSN EN 13808, ČSN 73 6129
150 mm ČSN 73 6126-1, ČSN EN13285 Ed.2
150 mm ČSN 73 6126-1, ČSN EN13285 Ed.2

Konstrukce vozovky celkem

410 mm

Úprava podloží v aktivní zóně

300 mm


ČSN 73 6133

Návrh konstrukce vjezdů - KS. IV

Návrhové parametry:

- návrhová úroveň porušení D2
- třída dopravního zatížení VI

Stanovení dopravního zatížení dané návrhové úrovně

	ČÍSLO ZAKÁZKY: 2023-126	INVESTOR: OBEC LUŠTĚNICE	ČÍSLO PŘÍLOHY: 103-01	STUPĚN PD: PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT: SO.103	STAVBA: CHODNÍKY PODÉL ZÁSTAVBY V ULICI BRODECKÁ V LUŠTĚNICÍCH	VYPRACOVAL: RADEK DITTRICH	KONTROLOVAL: ING. J. ADAMŮ

TNV ₁	TNV _k	TNV _{CD}	N _{CD}
15	15	70 tis	25 tis.

Konstrukce dle TP 170 - tl. 370mm:
betonová dlažba - DL 80 mm ČSN 73 6131
lože - vrstva DDK 2-4 L 30 mm ČSN 73 6131
šterkodrt' ŠD_B 0-63 250 mm ČSN 73 6126-1, ČSN EN13285 Ed.2

Konstrukce vozovky celkem **370 mm**
Úprava podloží v aktivní zóně 300 mm ČSN 73 6133

Návrh konstrukce chodníku z betonové dlažby - KS. V

Návrhové parametry:

- návrhová úroveň porušení D2
- třída dopravního zatížení CH

Stanovení dopravního zatížení dané návrhové úrovně

TNV ₁	TNV _k	TNV _{CD}	N _{CD}
-	-	3 tis	1 tis.

Konstrukce chodníku dle TP 170 - tl. 240mm:
betonová dlažba - DL 60 mm ČSN 73 6131
lože - vrstva DDK 2-4 L 30 mm ČSN 73 6131
šterkodrt' ŠD_B 0-63 150 mm ČSN 73 6126-1, ČSN EN13285 Ed.2

Konstrukce vozovky celkem **240 mm**
Úprava podloží v aktivní zóně 300 mm ČSN 73 6133

Niveleta ploch je navržena v převážné části cca mírně pod úrovní stávající plochy.

Inženýrsko-geologický průzkum nebyl prováděn. Ze závěru diagnostického průzkumu vyplývá, že se v dané lokalitě nacházejí převážně zeminy podmínečně vhodné do podloží komunikace (S3 S-F

písek s příměsí jemnozrnné zeminy). Z tohoto důvodu je doporučeno v rámci stavby provést úpravu podloží (například výměna za materiál vhodný dle ČSN 73 6133) do hloubky minimálně 0,3 m pod úroveň zemní pláň komunikace.

Doporučujeme při provádění silničního tělesa provádět zkoušky zhutnitelnosti a to i na silniční pláni, kde bude provedena i statická zatěžovací zkouška. Na jednotlivých konstrukčních vrstvách bude již prováděna pouze statická zatěžovací zkouška. Měření a kontrola bude prováděna dle ČSN 73 6133 a ČSN 72 1006.

Na zemní pláni musí být dosažena nejmenší hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu E_{def2} stanoveného podle ČSN 72 1006.


min. E_{def,2} = 45MPa pro konstrukce vozovek

Komunikace bude lemována silniční obrubou, lože z nekonstrukčního betonu C20/25 n XF3 (kromě zastávkových a odvodňovacích investice obce).

Komunikace pro automobilovou dopravu bude provedena z asfaltového betonu. Komunikace pro chodce, parkovací stání, vjezdy se řeší s krytem z betonové dlažby.

f) REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

Povrchové odvodnění komunikace je řešeno do stávající kanalizační stoky. Osazení uličních vpustí se řeší v rámci opravy vozovky silnice. V rámci chodníků bude provedeno napojení střešních svodů

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2023-126	OBEC LUŠTĚNICE	103-01	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.103	CHODNÍKY PODÉL ZÁSTAVBY V ULICI BRODECKÁ V LUŠTĚNICÍCH	RADEK DITTRICH	ING. J. ADAMŮ

z přilehlých nemovitostí. Je navrženo osazení žlabů příčně přes chodník, které zajistí odvod vody do komunikace.

Příklad liniového odvodnění pro odvedení srážkové střešní vody z okapového svodu přes těleso chodníku na vozovku.



Způsob řešení odvodnění zpevněných ploch zajišťuje, že nedojde k navýšení odtoku srážkových vod do kanalizační sítě.

Před realizací je nutné s dodavatelem liniového odvodnění dořešit různé délky navrhovaných žlabů.

Podpovrchové odvodnění:

V rámci návrhu chodníků není řešeno.

g) NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

V rámci návrhu zpevněných ploch je řešena výměna svislého a obnova vodorovného dopravního značení, které je patrné z výkresové části PD. Předpokládá se osazení svislé dopravní značky IP12 - vyhrazené stání pro invalidy.

Značky budou doplněny vodorovným dopravním značením:

- vyhrazené stání pro invalidy (V 10f)

Provedení jednotlivých dopravních značek musí odpovídat zejména ČSN EN 12899-1, ČSN EN 1436, VL 6.1 a VL 6.2. Užití a umístění jednotlivých dopravních značek musí být v souladu s příslušnými technickými podmínkami MD. Dopravní značky a dopravní zařízení musí být MD schváleny pro užití na pozemních komunikacích.

Další podrobnosti a požadavky na provedení a kvalitu dopravních značek dále stanovují předpisy ŘSD ČR.

Rozměry:


Velikost základní

Činná plocha značky:

Reflexní značkou se rozumí značka, jejíž činná plocha je tvořena retroreflexním materiálem. Podle ČSN EN 12899 -1 se retroreflexní materiál s ohledem na světelně technické vlastnosti dělí na třídu RA1, RA2 a RA3.

V rámci rekonstrukce budou osazeny svislé dopravní značky s retroreflexní fólií třídy RA'2, doba zaručených světelně-technických vlastností nejméně 10 let.

Konstrukce:

	ČÍSLO ZAKÁZKY: 2023-126	INVESTOR: OBEC LUŠTĚNICE	ČÍSLO PŘÍLOHY: 103-01	STUPĚN PD: PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT: SO.103	STAVBA: CHODNÍKY PODÉL ZÁSTAVBY V ULICI BRODECKÁ V LUŠTĚNICÍCH	VYPRACOVAL: RADEK DITTRICH	KONTROLOVAL: ING. J. ADAMŮ

Ocelový pozinkovaný plech, celolisovaná konstrukce s dvojitým ztužujícím ohybem po celém obvodu značky.

Konstrukce:

Ocelový pozinkovaný plech, celolisovaná konstrukce s dvojitým ztužujícím ohybem po celém obvodu značky.

Podpěrná konstrukce:

Podpěrnou konstrukcí značky se rozumí podpěrný sloupek, stojka, konzola nebo jiná konstrukce, kotvicí patka, pomocí kterých je značka usazena do terénu. Podpěrné konstrukce značek musí vyhovovat požadavkům ČSN EN 12767. Sloupky značek se provedou z ocelových žárově zinkovaných trubek o průměru 70 mm s tloušťkou stěny nejvýše 3 mm. Osazené budou do základových patek z nekonstrukčního betonu C 16/20 n XF2. Rozměry základu 90x50x70 cm

Pro umístění značek lze využít i jiných vhodných již stávajících konstrukcí, např. sloupy veřejného osvětlení nebo sloupy trolejového vedení (preferováno).

Vodorovné dopravní značení:

Po dokončení výstavby bude provedeno vodorovné dopravní značení v rozsahu dle grafické části projektové dokumentace.

Význam, účel a užití vodorovných dopravních značek stanoví zákon č. 361/2000 Sb. a vyhláška MDS č. 294/ 2015 Sb.

Požadavky na parametry hmot VDZ stanoví zejména ČSN EN 1436, ČSN EN 1790, ČSN EN 1423, ČSN EN 1424, ČSN P ENV 13459-2, ČSN P ENV 13459-3. Pro navrhování a provádění VDZ platí TP 65, TP 70, TP 133, TP 169 a VL 6.2.

Minimální požadavky, které musí VDZ splňovat během celé záruční doby na pozemních komunikacích v ČR, tj. na denní viditelnost (barva, činitel jasu, součinitel jasu při difuzním osvětlení) na noční viditelnost (retroreflexe) a na drsnost (SRT) jsou uvedeny v Národní příloze ČSN EN 1436 a TP 70.

VDZ se provede z následujících materiálů:

Na dlažbě bude vždy proveden nástřík jednosložkovou barvou

h) ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

Do dokumentace byla zapracována podmínka vlastníka pozemku parc. č. St. 103 na zajištění ochrany stávající studny umístěné před oplocením uvedené parcely.

Bude provedena ochrana studny před oplocením parcely St. 103:

- Část stávajícího zdiva studny v tl. cca 500 mm bude odstraněna a nahrazena betonovou skruží se zákrytovou deskou. Zbylé zdivo studny bude stabilizováno, spáry vyplněny cementovou maltou. Podrobněji bude rozkresleno v realizační dokumentaci stavby.


Podél budov bude v rámci opravy chodníku umístěna hydroizolace formou nopové fólie.

V rámci stavby bude proveden posun stávajících plastových pilířů dodavatele internetového připojení, které zasahují do průchozího profilu chodníku. Je žádoucí pilíře posunout blíže k oplocení nebo budovám. Toto je nutné před realizací konzultovat s vlastníkem zařízení. Obdobně bude proveden posun pilíře zasahujícího do parkovacího stání. Pokud toto nebude možné, bude nutné toto zařízení ochránit (zvýšeným obrubníkem).

Během výstavby dojde k vybourání částí stávajících konstrukcí vozovek. Nepředpokládá se kácení dřevin.

Při provádění bouracích a ostatních stavebních prací na vozovce a chodnících je bezpodmínečně nutné postupovat s mimořádnou opatrností vzhledem k množství stávajících podzemních inženýrských sítí a rozvodů, za současného respektování veškerých platných norem, vyhlášek a předpisů.

V případě, že bude zemina znečištěna nebezpečnými látkami, bude přednostně dekontaminována, jinak uložena na skládku nebezpečných odpadů.

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPĚN PD:
	2023-126	OBEC LUŠTĚNICE	103-01	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.103	CHODNÍKY PODÉL ZÁSTAVBY V ULICI BRODECKÁ V LUŠTĚNICÍCH	RADEK DITTRICH	ING. J. ADAMŮ

Veškeré bourací práce prováděné v blízkosti podzemních inženýrských sítí a rozvodů musí být prováděny ručně po předchozím přesném vytýčení tras těchto sítí jejich příslušnými správci.

Výkopy prováděné v soudržných i nesoudržných zeminách. Výkopy v soudržných zeminách do hloubky cca 1,2 m lze provádět se svislými stěnami bez pažení. Stěny hlubších výkopů doporučujeme zajistit pažením, a to především z důvodu bezpečnosti práce. **Výkopy v nesoudržných zeminách (jílovitých pískách) doporučujeme zabezpečit přílohným pažením.**

i) VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Dokumentace neřeší.

j) PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

Dokumentace neřeší.

k) ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU NEBO ORIENTACI

Vzhledem k charakteru stavby (rekonstrukce vozovky) dokumentace neřeší.

Vypracoval: Radek Dittrich

V Mladé Boleslavi, říjen 2024