



D1.1.1 - Technická zpráva

Stavba : Šluknov-Zajištění bezpečnosti v Zámecké ulici
Objekt : SO 01 - Komunikace a zpevněné plochy, OZ2
Stupeň : Dokumentace provádění stavby
Investor : Město Šluknov
Zak. č. : 0382/23

V Mostě 02/2023

Vypracoval: Ing. Jiří Hrabák

a) identifikační údaje objektu

Název objektu : Šluknov-Zajištění bezpečnosti v Zámecké ulici
 Místo stavby : Šluknov
 Charakter stavby : Stavební úpravy
 Projektant : Ing. Jiří Hrabák – ČKAIT 0400173 – dopravní stavby ID 00
 pozemní stavby TP 00

b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Dokumentace řeší zajištění bezpečnosti ve stávající ulici prostřednictvím zřízení nového chodníku. PD navrhuje úpravu směrového vedení této ulice v úseku, kde je v kontaktu s budovou sladovny tak, aby podél jižní fasády sladovny bylo možné realizovat chodník v šířce 2,0 + 1,15m. Dále dojde k propojení systému chodníků mezi prostorem zámku a Budišískou ulicí. Pro zachování stávající minimální šířky vozovky bude nutné zrušit chodník a stávající zárubní zídku se zábradlím na druhé straně ulice. Stávající přechod pro chodce se doplní o ochranný ostrůvek, což zvýší bezpečnost chodců. Součástí stavby je opěrná stěna OZ1, která zajistí stabilitu chodníku vůči sousední památkově chráněné budově bývalé sladovny.

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

Žádné průzkumy nebyly v rámci tohoto objektu prováděny.

d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Dokumentace respektuje okolní objekty a vstupy a vjezdy do nich.

e) Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů**Zemní práce**

Provedou se odkopávky, prokopávky a odstranění původních krytů v místech úprav, pro konstrukci nového krytu. Zemina je zařazena do 3.třídy s 30% lepidlostí. Zemina,

suť z podkladních vrstev a vybourané hmoty se odvezou na skládku do vzdálenosti 10 km, ubroušený a vybouraný asfaltový kryt se odveze na skládku k tomu určenou, případně se zrecykluje. Na styku nových a původních ploch se styčná spára zařídí.

Skladby ploch

Stavba je navržena dle **TP 170** – navrhování pozemních komunikací.

Skladba komunikace

- ACO 11	40 mm
- Spojovací postřik	
- ACL 16+	60 mm
- Spojovací postřik	
- ACP 16+	50 mm
- MZK	170 mm
- ŠDa	250 mm
- Zhutněná pláň (Edef,2 45 MPa)	
Celkem	570 mm

Skladba chodníku

- Mozaika	80 mm
- Lože	40 mm
- ŠDa	200 mm
- Zhutněná pláň (45MPa)	
Celkem	320 mm

Skladba – zeleň

- Ornice s osetím	200 mm
- pláň	
Celkem	200 mm

Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti zhutněné pláně Edef,2 je 45 MPa. V místě napojení na stávající živičný resp. betonový kryt se spára zařídí, niveleta v místě napojení zůstává v původní výši. Nebude-li dosaženo požadované míry zhutnění, bude ve spolupráci s geotechnikem navržena vhodná sanace pláně (např. Road mix, elektrárenský stabilizát, geomžíž apod.)

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

Odvodnění dešťových vod je přes stávající resp. posunuté uliční vpusti. Pláň je odvodněna drenáží zaústěnou do uličních vpustí.

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

Stávající dopravní značení je ponecháno případně posunuto.

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

Stavba nevyžaduje mimořádné opatření při výstavbě ani při údržbě.

i) Vazba na případné technologické vybavení

Objekt nemá technologická zařízení.

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

Návrh konstrukce vozovky byl proveden empiricky s použitím TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací.

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

Jedná se o stavbu veřejně přístupných ploch a komunikací. Tato stavba v souladu s vyhláškou 268/2009 Sb. ve znění vyhlášky 20/2012 Sb. a v návaznosti na vyhlášku 398/2009 o bezbariérovém užívání staveb, podléhá nárokům na bezbariérové užívání staveb. Navržená stavba splňuje požadavky zabezpečující bezbariérové užívání staveb. V rámci této dokumentace jsou řešeny plochy pro pěší, umožňující pohyb OSSP (vozíčkáři a nevidomí). Podélné sklony tras chodníků, jejich napojení na přechody a místa přecházení přes komunikace je navrženo v souladu s výše uvedenými vyhláškami.

Vstupy do vozovky jsou opatřeny signálními a varovnými pásy z reliéfní kontrastní dlažby, lemované hladkou hmatově kontrastní dlažbou. Vodící linie jsou jednak přirozené (ploty, zábradlí, líce objektů, zvýšené obruby apod.) a jednak umělé (vodící drážky, proužky apod.)

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

1. součinitel smykového tření nejméně 0,5 nebo
2. hodnotu výkyvu kyvadla nejméně 40, nebo
3. úhel kluzu nejméně 10°

popřípadě ve sklonu tak :

4. součinitel smykového tření nejméně $0,5 + \operatorname{tg} \alpha$, nebo
5. hodnotu výkyvu kyvadla nejméně $40 \times (1 + \operatorname{tg} \alpha)$, nebo
6. úhel kluzu nejméně $10^\circ \times (1 + \operatorname{tg} \alpha)$

α je úhel sklonu.

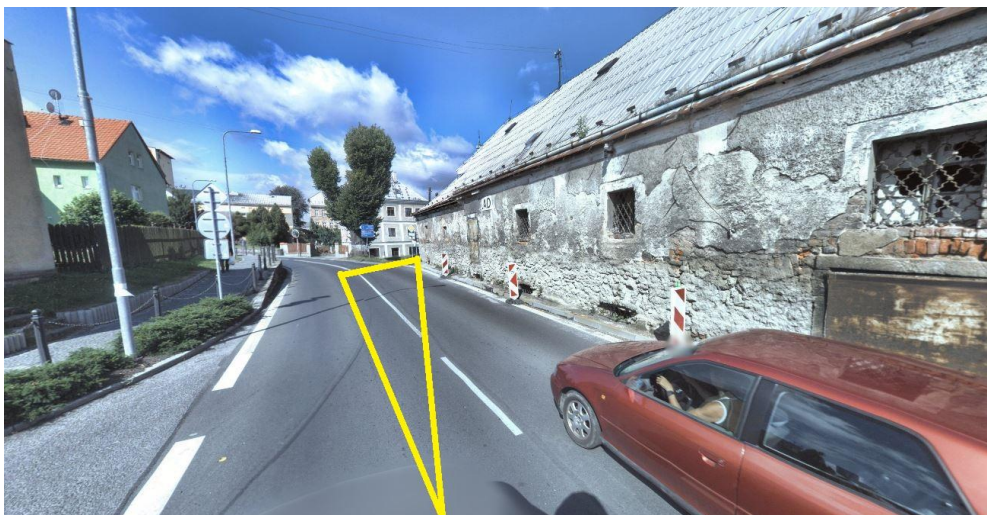
I) Rozhledové poměry

Napojení okolních objektů a komunikací je v podstatě stávající, rozhledové poměry se nemění nebo se zlepší a jsou vyhovující.

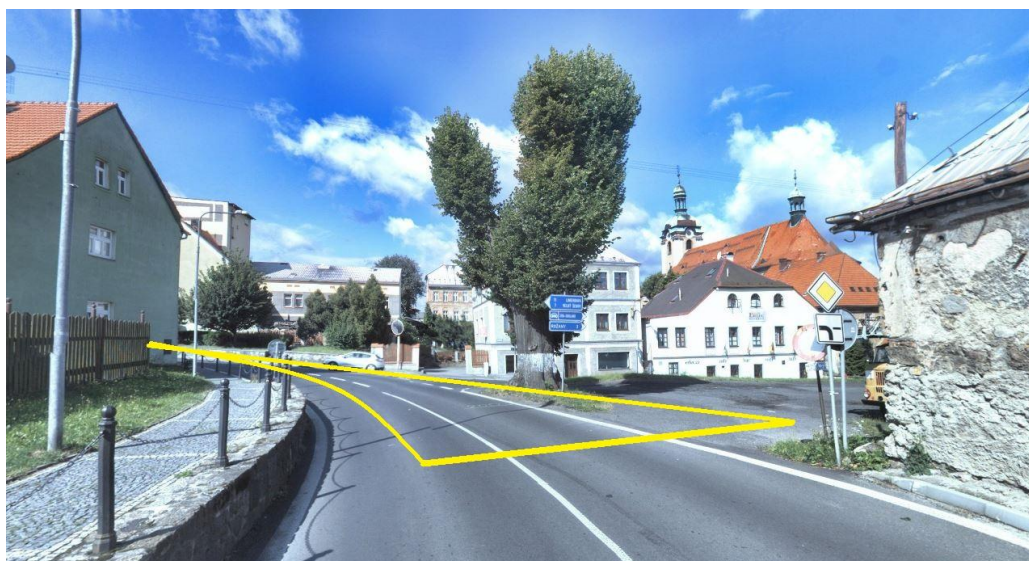
Hasiči

Rozhledové poměry jsou posouzeny dle ČSN 73 6110 pro rychlost 50km. Tzn. že $D_z = 35\text{m}$ na obě strany ze 2 metrů od vodící čáry V4.

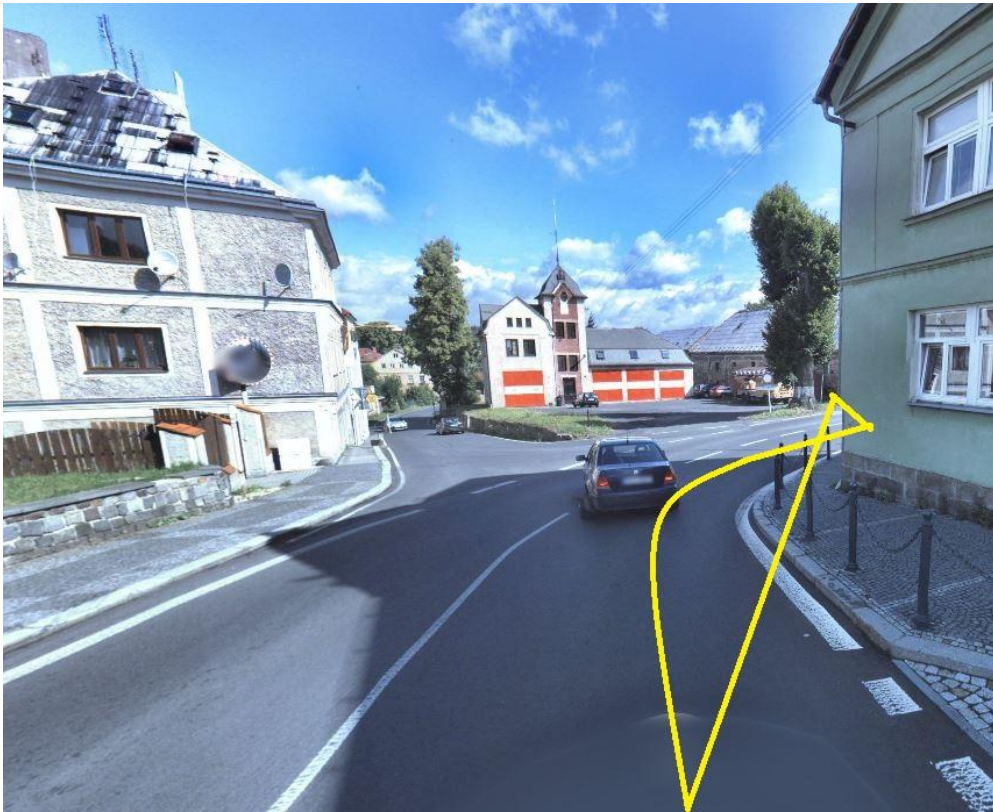
Hasiči zleva



Hasiči vpravo



Hasiči zprava



Hasiči vlevo



Vytyčovací systém – JTSK

Výškový systém - Balt p. v.

Inženýrské sítě

Jsou v situaci zakresleny na základě informací jejich správců orientačně. Před zahájením prací předá investor směrově a výškově v terénu vytyčené veškeré inženýrské sítě v zájmovém území a případně se ověří ručně kopanou sondou.

Opěrná zeď OZ2

Opěrná zeď, navržená v rámci SO 01, řeší výškové rozdíly nivelet upraveného terénu, ke kterým dochází v návaznosti na výškové řešení navazujících stavebních objektů stavby. Lícová vnější strana stěny nebo její část, je pohledová.

Opěrná stěna vyrovnává výškový rozdíl mezi niveletami upravené trasy silnice II/266 (zámecká ulice) a stávajícím pozemkem jižně od této ulice. Pohledové plochy stěny do prostoru Zámecké ulice jsou tvořeny vyzdívkami z lomového kamene (žula 150-200mm). Stěna je zakončena zákrytovou hlavou – řezané žulové desky s pemrlovaným povrchem, tl. 60mm. Na zákrytové desce stěny je shora osazeno oplocení - sloupky ocelové profily JÄCKEL 60x60x3mm, svlaky ocelové profily JÄCKEL 80x40x3mm, dřevěné plaňky 60x40mm, výška 1,5m. Součástí opěrné stěny je manipulační plocha před vstupem do stávající trafostanice ČEZ. Je navržena jako betonová deska s podezdívkou ve stejném provedení jako pohledová část opěrné stěny. Na horním líci plochy bude ochranné otvíratelné ocelové zábradlí v provedení z pásové ploché oceli 80x8mm (sloupky, madlo, dolní rám zábradelní výplně).

VÝKOPOVÉ PRÁCE A BOURACÍ PRÁCE

Součástí stavby OZ4 je vybourání venkovního betonového schodiště u vstupu do trafostanice ČEZ. Bourací práce budou provedeny v nezbytném rozsahu tak, aby bylo možné provést konstrukci OZ4.

Před prováděním výkopových prací budou vytyčeny všechny stávající inženýrské sítě. V PD jsou pouze orientační zákresy podzemních vedení z pasportů jednotlivých správců. Předpokládá se, budou již provedeny **SO 04** – přeložka STL plynovodu a vytyčení navazujícího obrubníku komunikace – Úprava Zámecké ulice (II/266). OZ4 bude vytyčením

navazovat na tuto novou trasu obrubníku. Výkopy budou provedeny pro patu opěrné stěny v rozsahu a profilu dle výkresové části. Na rubové straně opěrné stěny bude výkop kromě části u venkovního schodiště, vysvahován. Dno výkopu bude vyrovnáno betonáží podkladního betonu v tl. 100mm (min. 80mm) z betonu **C16/20 XC2**.

ZÁKLADY A SVISLÁ NOSNÁ ČÁST STĚNY

Opěrná stěna je navržena jako sendvičová s nosným jádrem z monolitického železobetonu. Železobetonová konstrukce paty a dříku opěrné stěny bude provedena do systémového bednění dle části D1.2. této dokumentace. Betonáž bude provedena z betonu **C20/25 XC2 XF1**. Lícová strana stěny do Zámecké ulice bude tvořena přizdívkou z kamenného zdiva – lomový kámen, žula 150 – 200mm na cementovou maltu. Přizdívka bude kotvena nerezovými ocelovými kotvami D 8mm na zatlukací hmoždinky v počtu min. 6ks na 1m². přizdívka budou provedeny po nabytí min. 70% pevnosti betonového jádra stěny. Stěna bude zakončena zákrytovou hlavou – řezané žulové desky s pemrlovaným povrchem, tl. 60mm.

HYDROIZOLACE A DRENÁŽ

Po provedení betonáže a demontáži bednění bude rubová strana opěrné stěny opatřena hydroizolací z nopkové fólie. Fólie bude na styku se zásypem ochráněna geotextílií 300g/m².

Do prostoru za rubovou stranou stěny bude provedena drenáž z perforované trubky PVC D 100mm před položením drenáže bude provedeno vybetonování příčně i podélně vyspádaného dna. Drenáž bude položena do drenážního balu, o rozměru min. 300x300mm. drenážní bal bude tvořen říčním kačírkem 16-32mm, a na vnějším povrchu obalen geotextílií. Drenáž bude napojena na odtok nové uliční vpusti **UV ZAM1**, resp. dešťové kanalizace (**SO 05**).

OPLOCENÍ

Na horní líci opěrné stěny bude osazeno oplocení (náhrada za stávající oplocení p.p.č. 179/1). Sloupky ocelové profily JÄCKEL 60x60x3mm, svlaky ocelové profily JÄCKEL 80x40x3mm, dřevěné plaňky 60x40mm, výška 1,5m. Sloupky oplocení, budou kotveny přes kotevní plechy pomocí závitových tyčí do předvrtaných otvorů na chemickou maltu. Konstruktivní detaily zábradlí budou řešeny v dalším stupni PD.

ÚPRAVA PLOCHY PŘED VSTUPEM DO TRAFOSTANICE

Součástí opěrné stěny je manipulační plocha před vstupem do stávající trafostanice ČEZ. Je navržena jako betonová deska s podezdívkou ve stejném provedení jako pohledová část

opěrné stěny. Na horním líci plochy bude ochranné otvíratelné ocelové zábradlí v provedení z pásové ploché oceli 80x8mm (sloupky, madlo, dolní rám zábradelní výplně). Jednotlivé díly zábradlí, budou kotveny přes kotevní plechy pomocí závitových tyčí do předvrtaných otvorů na chemickou maltu.

DOKONČOVACÍ PRÁCE

Dokončovací práce zahrnují hutněný zásyp opěrné stěny po odbednění a provedení hydroizolace a drenáží. Na zásyp může být použit materiál z výkopových a bouracích prací, pokud bude hutnitelný. Horní povrch zásypu musí vykazovat pevnostní parametry pláně navazující konstrukce komunikace. Do zásypu na rubové straně opěrné stěny budou postupně uloženy inženýrské sítě (**SO 03**).