

0,000 = 149,00 m n.m., B.p.v. / SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

ZODP. PROJEKTANT	Ing. Michal Šulc		 AŽD Praha s.r.o. Žirovnická 3146/2 106 00 Praha 10 mail: azddast@azd.cz tel.: 549 210 075, fax: 549 210 074	
KONTROLOVAL	Ing. Jan Prokop			
VYPRACOVAL	Ing. Michal Šulc			
STAVEBNÍK	Obec Křešice, Nádražní 84, 411 48 Křešice			
MÍSTO STAVBY	Křešice, Ústecký kraj, k.ú. Křešice u Litoměřic [676080]			
NÁZEV STAVBY	SSZ PPCH v obci Křešice		DATUM	20231215
			FORMÁT	8xA4
			MĚŘÍTKO	—
STAVEBNÍ OBJEKT	S0 101 Komunikace a zpevněné plochy		STUPEŇ PD	DUR+DSP
ČÁST	D – STAVEBNÍ VÝKRESY		ČÍSL. ZAKÁZKY	N03 P58 22
OBSAH: TECHNICKÁ ZPRÁVA A PŘÍLOHY			ČÍS. SOUPRAVY	Č. VÝKRESU
				D.1.1

D.1 Projekt stavebních úprav v rámci výstavby SSZ

Technická zpráva

Obsah

1.	Identifikační údaje stavby	2
2.	Úvod	3
3.	Stávající stav	3
4.	Výchozí podklady	3
5.	Stavebních úpravy	3
5.1.	Základní popis	3
5.2.	Návrh konstrukce vozovky, chodníku a bezbariérových úprav	3
5.3.	Konstrukce zpevněných ploch	4
5.4.	Odvodnění	4
6.	Dopravní značení	4
6.1.	Svislé dopravní značení	4
6.2.	Provedení svislých dopravních značek	5
6.3.	Umístění a osazení značek	5
6.4.	Vodorovné dopravní značení	5
7.	Vliv na životní prostředí a jeho ochrana	6
8.	Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti	6

Seznam příloh

- D.1.2 Situace
- D.1.3 Vzorový řez 1

1. Identifikační údaje stavby

Název stavby: SSZ PPCH Křešice
Místo stavby: Město Křešice, Ústecký kraj,
Katastrální území: Křešice u Litoměřic 676080
Předmět dokumentace: Stavební úpravy vyvolané výstavbou technologie světelného
signalizačního zařízení

Stavebník (Investor): Město Křešice
Nádražní 84
411 48 Křešice

Zpracovatel: AŽD Praha s.r.o., Divize automatizace silniční techniky
Žirovnická 3146/2, 106 00 Praha 10

Zodpovědný projektant: Ing. Petr Dlouhý

Projektant části: Ing. Michal Šulc; č. autorizace ČKAIT: 0012648

Orientační náklady stavby: 300 000 korun českých bez DPH

Předpokládaný termín realizace: 03/2024– 12/2024

Všechny práce budou prováděny za provozu a dodavatel prací je povinen dodržovat všechny příslušné bezpečnostní předpisy, podmínky správců poduličnických zařízení, dopravní opatření dle DIR. Všechny práce budou provedeny v souladu s příslušnými ČSN. Zahájení prací bude nahlášeno příslušným organizacím.

2. Úvod

Projektová dokumentace pro výstavbu SSZ PPCH včetně drobných stavebních úprav ve městě Křešice, je zpracována na základě požadavku objednatele; Města Křešice.

Stavba se nachází v katastrálním území Křešice u Litoměřic, č. k. ú.: 676080.

3. Stávající stav

Projektová dokumentace řeší drobné stavební úpravy vyvolané osazením světelného signalizačního zařízení (SSZ) na nově zřizovaném přechodu pro chodce na silnici II/261 v ulici Litoměřická ve městě Křešice v Ústeckém kraji. Lokalita je situována ve středu obce.

V současné době není provoz v místě regulován a není zde ani zřízen přechod pro chodce, provoz se řídí předpisem 361/2000 Sb. a 294/2015 Sb. Vzhledem k rostoucí intenzitě dopravy na uvedených komunikacích a s ohledem na zvýšení bezpečnosti chodců a v neposlední řadě také na blízkost autobusové zastávky v uvedené lokalitě je navrženo zřízení nového přechodu pro chodce a osazení SSZ.

Povrch komunikace pro vozidla v uvedené lokalitě je asfaltový. Povrchy přilehlých chodníků jsou z betonové zámkové dlažby, chodníky jsou po rekonstrukci. Obruby jsou betonové zachovalé

Místem prochází po obou stranách chodník pro pěší z/do centra obce přes autobusovou zastávku k dalším přilehlým objektům. Odvodnění komunikací je řešeno příčnými a podélnými sklony vozovky a chodníků. Odtok srážkových vod je řešen odtokem do dešťové kanalizace.

4. Výchozí podklady

- Dopravní studie
- Dokumentace stávajícího stavu inženýrských sítí
- Geodetické zaměření stavby
- Prohlídka místa stavby
- Podklady z katastru nemovitostí

5. Stavebních úpravy

5.1. Základní popis

Společně s výstavbou nového přechodu šířky 4m a technologie SSZ dojde k nutným stavebním úpravám, které zajistí v daném místě lepší komfort přecházení vozovky. Zejména se jedná o úpravu vyčkávací plochy přechodu pro chodce na jižní straně, kde dojde k drobnému posunu stávající zahradní obruby a rozšíření vyčkávací plochy o 30 cm. Na severní straně dojde pouze k předláždění stávající chodníkové plochy ve stávající niveletě a dojde k úpravě signálního pásu. Výše jmenované úpravy povrchů a ostatních prvků počítají s úpravami v nutné míře s napojením na stávající stav chodníků, vozovky, příkopů nebo zeleně.

5.2. Návrh konstrukce vozovky, chodníku a bezbariérových úprav

V místě přechodu pro chodce jsou na obou stranách osazeny relativně nové obruby ABO 2-15N s nášlapem +2 cm. Na koncích snížených ploch přechodu a podél navazující části chodníku jsou pak osazeny obruby zvýšené ABO 2-15 s nášlapem cca +10 až +12 cm.

Pro zlepšení parametrů vyčkávací plochy chodníku na jižní straně komunikace dojde k rozšíření části chodníku posunem stávající chodníkové obruby o 30 cm. Sklon chodníku je 2% a je v tomto místě zachován. Rozšířený chodník nenavazuje v daném místě na žádné jiné objekty. Zároveň dojde k předláždění chodníku na severní straně s ohledem na úpravu signálního pásu a osazení technologie SSZ.

V místě přechodu pro chodce jsou osazeny stávající obruby ABO 2-15N osazené do betonového lože s opěrou na úroveň + 2 cm k vozovce. Na obrubník v místě přechodu navazuje varovný pás šíře 40 cm a takové délky, aby dosahoval min. úrovně obrubníku +8 cm. Ve směru přechodu na varovný pás navazuje signální pás šíře 80 cm až k vodící linii (zvýšený krajník +6cm, objekt, zábradlí atd.), ve funkční délce min. 1,5 m. Řešení je možno realizovat ve spádu max. 12,5 %, lépe ve spádu mírnějším. Případné

překážky (sloupy) je vhodné umístit uvnitř signálních pásů. Varovné a signální pásy budou tvořeny reliéfní betonovou dlažbou červené barvy.

Vyčkávací plocha chodníku na jižní straně přechodu bude nově s šířkou 2,8m, vyčkávací plocha na severní straně zůstává původní s šířkou cca 8,0 m. Příčný sklon chodníku je 2% směrem do vozovky a zpevněná plocha je zakončena směrem do zeleně obrubou ABO 14-10 s nášlapem +6 cm. Obnova povrchu chodníku na severní straně v původní niveletě.

Odtokové poměry nejsou stavbou nijak dotčeny.

5.3. Konstrukce zpevněných ploch

Návrh vozovek a chodníků je v souladu s TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací.

Konstrukce varovného a signálního pásu (D2-D-1-CH) - chodník

reliéfní dlažba červená	DL I	6 cm
ložní vrstva dlažby 4/8	L	4 cm
šterkodrt'	ŠDA 0/63	min.15 cm
celkem		min.25 cm

Konstrukce dlážděného chodníku (D2-N-3-CH)

betonová dlažba zámková šedá	DL I	6 cm
ložní vrstva dlažby 4/8	L	4 cm
šterkodrt'	ŠDA 0/63	min.15 cm
celkem		min.25 cm

Projektant upozorňuje na dodržení požadavku na kvalitu zemní pláně a jejího řádného zhutnění. Při kontrole zemní pláně se postupuje dle ČSN 70 1006. Modul přetvárnosti je nutno zkontrolovat zatěžovacími zkouškami. Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti podloží zeminy pod chodníkem je uvažována $E_{def,2} = 30 \text{ Mpa}$.

5.4. Odvodnění

V rámci úprav nedojde ke změnám odtokových poměrů. Dešťová voda je odváděna pomocí příčného a podélného spádu k oběma hranám komunikace (obruba, koryto), kde je vedena do vpustí dešťové kanalizace.

6. Dopravní značení

Veškeré navrhované dopravní značení je plně v souladu s vyhláškou č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích a v souladu s ČSN 01 80 20 – Dopravní značky na pozemních komunikacích jsou součástí návrhu dopravního řešení SSZ přechodu.

6.1. Svislé dopravní značení

Definitivní svislé dopravní značení bude provedeno značkami nesvětelnými. Jsou navrženy značky z pozinkovaného plechu s reflexní povrchovou úpravou. Budou použity značky v základní velikosti. Značky budou přednostně osazovány na stávající svislé konstrukce (stožáry veřejného osvětlení, sloupky pro dopravní značky). Nové sloupky budou osazeny do betonových patek. Výkopy pro patky je nezbytné provádět ručně s ohledem na možná vedení inženýrských sítí. Značky budou osazeny tak, aby se jejich hrana nacházela ve vzdálenosti min. 0.5 m za lícem obruby.

6.2. Provedení svislých dopravních značek

Svislé dopravní značky budou provedeny podle ČSN EN 12 899-1.

Značky musí odpovídat podmínkám stanoveným MDS k užití na pozemních komunikacích v ČR. Značky musí vyhovovat podmínkám předepsaným pro zkoušky mechanických vlastností, podle zkušebního předpisu: TP 71 „Zkoušení svislých dopravních značek, část 1: zkoušení mechanických vlastností“. Značky musí splňovat kvalitativní podmínky 2. třídy mechanické odolnosti u značek osazených na silnicích 1. třídy a minimálně 1. třídy mechanické odolnosti u značek osazených na silnicích nižších tříd. Každá značka musí být opatřena výrobním štítkem a nálepkou technické způsobilosti.

Činná plocha všech svislých dopravních značek musí být provedena z retroreflexní fólie třídy RA2.

Značky budou celolisované z ocelového pozinkovaného plechu s dvojitým ztužujícím ohybem po celém obvodu včetně rohů. Spojovací materiál bude nekorodující.

6.3. Umístění a osazení značek

Sloupky budou provedeny z ocelových žárově zinkovaných trubek průměru 66 mm s tloušťkou stěny min. 2,5 mm. Sloupky budou uzavřeny plastovým víčkem. Sloupky budou uchyceny do kotvících patek z hliníkových slitin, které jsou uchyceny do betonových základů 0,4x0,4x0,8 m z betonu min. třídy C 20/25 – XF 4.

Nejmenší vodorovná vzdálenost bližšího okraje svislé značky včetně jejich nosné konstrukce od vozovky, je 0,50 m; největší vzdálenost je 2,00 m. Spodní líc dopravní značky bude min. 2,2 m, max. 2,5 m nad průchozím prostorem, nebo min. 1,8 m, max. 2,5 m nad okolním terénem (pokud se značka nenachází v průchozím prostoru).

Velikost značky bude základní dle tabulky 1 přílohy NA k ČSN EN 12 899-1. Činná plocha bude z retroreflexní fólie reflexní třídy RA2. Zadní stěna bude matná, nejlépe šedá.

Svislé značení a dopravní značky umístěné na signalizačních stožárech budou reflexní s vyšší odrazivostí s folii 3M HI LDP, stávající nevyhovující budou demontovány. Nové reflexní značky umístěné na stožárech SSZ upravující přednost v jízdě budou reflexní třídy 3, ostatní značky budou reflexní třídy 2.

6.4. Vodorovné dopravní značení

Vodorovné značení – musí z hlediska denní a noční viditelnosti, kolority a drsnosti vyhovovat příslušným podmínkám stanovených v ČSN EN 1436 a TKP 14 vydané MDS. Záruční doby na vodorovné dopravní značení provedené barvou - 2 roky.

Pozn. Obecně bude vodorovné dopravní značení provedeno jako profilované v nehluché úpravě.

Provedení trvalého vodorovného značení bude zajištěno nátěrovou hmotou s optimálním dávkováním barvy 600 g/m² a posypu balotinou 250 g/m² (tyto hodnoty jsou orientační a mohou se lišit dle technických specifikací jednotlivých výrobců nátěrových hmot).

Dvousložková nátěrová hmota (stříkaný plast) bude použita ke značení exponovaných míst v městské dopravě, přechodů pro chodce, směrových šipek, stopčar a pod. Akrylátová dvousložková barva je určena k vytváření silnovrstvého vodorovného značení vozovek ruční pokládkou. Pro zvýšení reflexe se nátěr ihned po nanesení opatří dodatečným posypem balotinou (BMX 60) v množství 250 g/m². Doporučená tloušťka suché vrstvy nátěru je 1,5 – 2,0 mm.

Vodorovné značení bude upraveno dle výkresové dokumentace Situace dopravního řešení. Vodorovné značení bude provedeno nástřikovou hmotou dle požadavku správce komunikace. Nevyhovující stávající značení bude odstraněno, poškozené značení bude nahrazeno novým.

7. Vliv na životní prostředí a jeho ochrana

Po dobu realizace bude postupováno v souladu s Nařízením vlády č.272/2011 Sb. v platném znění o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací v době od 07.00 do 21.00 hod. Jedná se o bourací práce (odstranění stávající vozovky a chodníků), provádění konstrukčních vrstev (návoz materiálu, hutnění atd.) a provádění vrchních živičných vrstev nebo dlažby vč. dokončovacích prací.

S odpadem vzniklým při stavebních pracích dle předložené projektové dokumentace bude naloženo v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, dle vyhlášky č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a vyhlášky č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů).

Odpady vzniklé při stavbě:

Katalog. č. odpadu dle vyhl. MŽP č. 8/2021 Sb.	Specifikace odpadu	Kategorie	Způsob naložení s odpadem	Poznámka
150101	papírové a lepenkové obaly	O	Sběrné suroviny	obalový materiál od návěstidel apod.
150102	plastové obaly	O	Oprávněná osoba dodavatele	obalový materiál od stavebních materiálů
150103	dřevěné obaly	O	Výkupna palet	palety od řadiče a kab.skříně
170101	beton	O	Skládka betonu	podkladní vrstva komunikací
170301	asfaltové směsi	O	Skládka živice pro recyklaci	krycí vrstva komunikací
170405	železo a ocel	O	Kovošrot	přestavné sloupky dopravních značek, sig. sloupy
170411	kabely	O	Kovošrot	kabely
170504	zemina a kamení	O	Skládka inertního materiálu	vykopaná zemina

Přednost bude dána materiálovému využití odpadu před jeho odstraněním, odpad, který nelze vytrdit bude ihned odvážen na řízené skládky. Odpady budou předány pouze osobám, které jsou oprávněné k převzetí odpadů. Dodavatel zemních prací je povinen vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi. K předání ukončené stavby budou doloženy doklady o předání odpadů oprávněné osobě k nakládání s odpadem.

Vzhledem k charakteru stavby nebudou vznikat zvláštní a nebezpečné odpady

8. Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti

Bezpečnost a užitné vlastnosti stavby jsou zajištěny vzhledem k souladu návrhu s technickými a legislativními předpisy. Jedná se zejména o České státní normy (ČSN, ČSN EN), Technické podmínky (TP), Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací (TKP), zákony a vyhlášky.

Stavba je navržena zejména v souladu s **vyhláškou č. 398/2009 Sb.** o obecně technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb, a také v souladu s **ČSN 73 6110+Z1** – Projektování místních komunikací.

Ve vyhlášce č. 398/2009 Sb. se jedná o umístění varovných a signálních pásů a o soulad s jednotlivými přílohami této vyhlášky.