

Revize

Schválil / Datum



APC SILNICE s.r.o.

Projektová a inženýrská společnost

Jana Babáka 11, 612 00 Brno

tel.: 541212423, 605204421

E-mail: martin.rambousek@apcsilnice.cz

<i>Zodpovědný projektant</i>	Ing. Martin Rambousek	<i>Formát</i>	A4
<i>Vypracoval</i>	Ing. Tomáš Blažek	<i>Datum</i>	03/2020
<i>Investor</i>	obec Častrov	<i>Zakázkové číslo</i>	745/2018
<i>Zadavatel</i>	obec Častrov	<i>Stupeň PD</i>	PDPS
AKCE: II/639 Častrov průtah D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení			<i>Paré</i>
Část:	SO 405 Úpravy veřejného osvětlení	<i>Měřítko</i>	
Název přílohy:		<i>Číslo výkresu</i>	<i>Revize</i>
TECHNICKÁ ZPRÁVA		D.5.1	0

OBSAH:

1	Identifikační údaje stavby	3
2	Všeobecně	3
3	Směrové vedení.....	3
4	Výškové vedení	4
5	Příčné uspořádání	5
6	Konstrukce úpravy.....	5
7	Vytýčení stavby	6
8	Odvodnění.....	6
9	Inženýrské sítě	6
10	Dopravní značení	6
11	Opatření zabezpečující užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	6
12	Zemní práce	7
13	Provádění	7
14	Různé.....	7
15	Příloha - fotodokumentace provedených sond.....	Chyba! Záložka není definována.

1 Identifikační údaje stavby

Název stavby:	II/639 Častrov průtah
Stavební objekt:	SO 405 Úpravy veřejného osvětlení
Místo stavby:	obec Častrov, okres Pelhřimov
Katastrální území:	Častrov
Druh stavby:	oprava
Název investora:	obec Častrov
Název projektanta:	APC SILNICE s.r.o.
Stupeň dokumentace:	dokumentace pro vydání společného povolení

2 Všeobecně

Akce řeší opravu krajské silnice II/639 v obci Častrov. Jedná se prakticky o celý intravilán obce. Koordinovaně bude v rámci opraven most, rekonstruovány chodníky, zřízeny autobusové zastávky a upraveno veřejné osvětlení. Obec Častrov připravuje výstavbu dešťové kanalizace v úseku od kostela po most.

Pro účely projektu je trasa rozdělena na 2 větve – větev A řeší silnici II/639 a větev B napojující silnici III/40912.

3 Směrové vedení

Směrové vedení silnice vychází ze stávajícího stavu a je přehledně následující:

Větev A

km	0,000 00 – 0,013 85	je přímá
	0,013 85 – 0,047 33	je pravostranný oblouk R = 45 m
	0,047 33 – 0,054 53	je přímá
	0,054 53 – 0,069 18	je pravostranný oblouk R = 400 m
	0,069 18 – 0,084 71	je přímá
	0,084 71 – 0,096 94	je pravostranný oblouk R = 700 m
	0,096 94 – 0,175 15	je přímá
	0,175 15 – 0,185 26	je levostranný oblouk R = 1000 m
	0,185 26 – 0,234 15	je přímá
	0,234 15 – 0,277 66	je pravostranný oblouk R = 250 m
	0,277 66 – 0,301 05	je přímá
	0,301 05 – 0,342 60	je levostranný oblouk R = 30 m
	0,342 60 – 0,447 38	je přímá
	0,447 38 – 0,462 49	je levostranný oblouk R = 200 m
	0,462 49 – 0,467 35	je přímá
	0,467 35 – 0,509 80	je levostranný oblouk R = 100 m
	0,509 80 – 0,539 65	je přímá
	0,539 65 – 0,581 57	je pravostranný oblouk R = 90 m
	0,581 57 – 0,587 65	je přímá
	0,587 65 – 0,597 37	je pravostranný oblouk R = 500 m

0,597 37 – 0,618 39	je přímá
0,618 39 – 0,623 21	je pravostranný oblouk R = 500 m
0,623 21 – 0,646 01	je přímá
0,646 01 – 0,675 29	je pravostranný oblouk R = 50 m
0,675 29 – 0,765 24	je přímá
0,765 24 – 0,768 23	je levostranný oblouk R = 1500 m
0,768 23 – 0,828 69	je přímá
0,828 69 – 0,865 91	je pravostranný oblouk R = 700 m
0,865 91 – 0,891 87	je přímá
0,891 87 – 0,906 50	je pravostranný oblouk R = 700 m
0,906 50 – 0,942 53	je přímá
0,942 53 – 0,950 21	je levostranný oblouk R = 1000 m
0,950 21 – 0,981 37	je přímá .

Větev B

km	0,000 00 – 0,001 82	je přímá
	0,001 82 – 0,023 28	je levostranný oblouk R = 45 m
	0,023 28 – 0,039 88	je přímá.

4 Výškové vedení

Výškové vedení vychází z tvaru příčného řezu, navržené technologie, respektuje stávající zástavbu a je dáno potřebou odvodnění prostoru. Snahou výškového řešení je zachovat přibližně stávající výškový průběh hran vozovky. Přehledně je výškové vedení následující:

Větev A

km	0,000 00 – 0,028 79	klesá 4,06 %
	0,028 79 – 0,104 78	klesá 1,05 %, lom je zaoblen údolnicovým obloukem R = 900 m
	0,104 78 – 0,164 97	stoupá 0,66 %, lom je zaoblen údolnicovým obloukem R = 3300 m
	0,164 97 – 0,208 50	stoupá 2,97 %, lom je zaoblen údolnicovým obloukem R = 1000 m
	0,208 50 – 0,257 60	stoupá 2,78 %, lom je zaoblen vrcholovým obloukem R = 5000 m
	0,257 60 – 0,302 57	stoupá 2,01 %, lom je zaoblen vrcholovým obloukem R = 2400 m
	0,302 57 – 0,400 00	klesá 7,19 %, lom je zaoblen vrcholovým obloukem R = 440 m
	0,400 00 – 0,498 38	klesá 5,90 %, lom je zabolen údolnicovým obloukem R = 6000 m
	0,498 38 – 0,603 38	klesá 0,22 %, lom je zabolen údolnicovým obloukem R = 700 m
	0,603 38 – 0,674 39	stoupá 6,05 %, lom je zabolen údolnicovým obloukem R = 1000 m
	0,674 39 – 0,762 50	stoupá 5,20 %, lom je zabolen vrcholovým obloukem R = 3000 m
	0,762 50 – 0,819 98	stoupá 5,54 %, lom je zabolen vrcholovým obloukem R = 16800 m
	0,819 98 – 0,866 27	stoupá 5,61 %, lom je zabolen vrcholovým obloukem R = 5000 m
	0,866 27 – 0,950 44	klesá 3,15 %, lom je zabolen vrcholovým obloukem R = 700 m
	0,950 44 – 0,981 37	klesá 2,33 %, lom je zabolen údolnicovým obloukem R = 2800 m.

Větev B

km 0,000 00 – 0,013 84 stoupá 7,00 %
0,013 84 – 0,039 88 klesá 2,73 %, lom je zaoblen vrcholovým obloukem R = 275 m.

5 Příčné uspořádání

Šířka vozovky kopíruje stávající stav, tj. 5,50 m. Základní příčný sklon silnice je navržen střešovitý 2,5%. Kvůli zvolené technologii je příčný sklon navržen menší než uvedených 2,5%. To je z důvodu udržení stávajícího výškového průběhu hran vozovky. V obloucích se kopíruje stávající jednostranný sklon z důvodu výškového napojení k jednotlivým objektům.

Na vozovku budou po obou stranách navazovat krajnice zpevněné štěrkodrtí š. 0,25 m anebo silniční obrubník v místě souběhu s chodníkem.. Navazující terén se upraví, ohumusuje a zatravní. Napojení na stávající stav u jednotlivých sjezdů bude provedeno 0,5 m širokým pruhem, ve kterém se vyrovnají případné výškové nerovnosti.

V místě přechodu pro chodce před základní školou je v současné době šířka vozovky 7,50 m. Pro zvýšení bezpečnosti bude v místě přechodu navržena šířka 7,00 m. Zúžení bude provedeno vysazenými chodníkovými plochami s náběhy délky 5,00 m. Přecházení bude umožněno osazením nájezdových obrubníků s nadvýšením 2 cm. Navazující chodník bude řešen v rámci SO 102.

V některých částech obce je v současné době chodník ve špatném technickém stavu. Obec Častrov připravuje rekonstrukci chodníku a zřízení autobusových zastávek. Pro bezpečný pohyb chodců budou zřízeny 3 místa pro přecházení a 1 přechod pro chodce. To je řešeno v rámci SO 102 Chodníky. Osvětlení přechodů a místo pro přecházení je řešeno v rámci SO 405.

6 Konstrukce úpravy

6.11.2018 byly provedeny sondy stávající vozovky. V sondě u pomníku byla zjištěna vrstva 12 cm asfaltového betonu, 18 cm štěrku na podkladu ze štětu. V sondě pod školou byla zjištěna vrstva 10 cm asfaltového betonu na 5 cm zahliněného písku. Dále bylo využito poznatků z odvrtu za obcí směrem na Veselou a z rozestavěného vjezdu. Na základě provedených sond a pochůzky v terénu byla celá trasa rozdělena na 4 úseky dle navržené technologie. Snahou výškového řešení je zachovat přibližně stávající výškový průběh hran vozovky

V km 0,000 – 0,220 a 0,560 – 0,760 bude stávající povrch ofrézován v tloušťce 50 mm a bude obnoven kryt z asfaltového betonu.

Konstrukce vozovky je ve složení:

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11 +	50 mm
Spojovací postřík	PS-E	0,5 kg/m ²
Frézování		-50 mm

Ve zbylých úsecích km 0,220 – 0,560 a 0,760 – 0,981 37 je navržena oprava vozovky technologií studené recykláže. Část vrstvy penetračního makadamu bude snížena na 25 cm + kryt ze 2 vrstev asfaltového betonu. Snahou výškového řešení je zachovat přibližně stávající výškový průběh hran vozovky

Konstrukce asfaltové vozovky je ve složení:

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11 +	50 mm
Spojovací postřík	PS-E	0,5 kg/m ²
Asfaltový beton pro ložní vrstvy	ACL 16 +	50 mm
Infiltrační postřík s podrcením	PI-E	1,0 kg/m ²
<u>Recyklace podkladních vrstev za studena</u>		<u>250 mm</u>
Celkem		min. 350 mm

7 Vytýčení stavby

Vytýčení stavby bude řešeno v dalším stupni dokumentace.

8 Odvodnění

V obci Častrov je v současné době dešťová kanalizace, částečně se jedná spíš o zatrubněný příkop. Obec nemá k dispozici pasport kanalizace a ani nezná přesnou trasu a technický stav stoky. Případné opravy nebo čištění bude provedeno před zahájením prací na vozovce. Obec Častrov připravuje výstavbu dešťové kanalizace v úseku od kostela po most. Kanalizace bude provedena před zahájením prací na vozovce – řešeno samostatným projektem pro obec Častrov. V úseku, kde se bude stavět nová dešťová kanalizace bude voda odtékat do uličních vpustí napojených na novou kanalizaci. Jsou navrženy prefabrikované uliční vpusti. Stávající vtokové mříže ve vozovce budou upraveny do nové nivelety.

Ve zbylých částech obce bude odvodnění povrchových vod primárně zajišťovat podélný a příčný sklon vozovky. Voda bude odváděna na krajnici a na terén nebo do příkopu. Navazující terén bude v rámci akce srovnán a upraven tak, aby voda bezpečně odtékala.

Stávající příkopy jsou pod vozovkou převáděny pomocí propustků, které není třeba upravovat. Pouze budou u některých zřízeny nové vtokové objekty. Navazující potrubí bude pročištěno.

9 Inženýrské sítě

Ze stávajících sítí se zde nachází kanalizace, vodovod, nadzemní vedení NN a VN, podzemní vedení sdělovacích kabelů a podzemní vedení VO.

Pro veškeré inženýrské sítě platí nutnost nechat je vytýčit správci a dbát jejich podmínek. Inženýrské sítě budou pro stavbu vytýčeny a označeny, v případě potřeby budou dodavatelem chráněny před poškozením.

Vzhledem k navržené technologii opravy se nedá předpokládat dotek s podzemními inženýrskými sítěmi. Opravě vozovky bude přecházet stavba dešťové kanalizace. Zde se jen připomíná nutnost provedení před zahájením studené recyklace v tomto úseku.

10 Dopravní značení

Stávající režim provozu na komunikaci se po realizaci stavby nezmění.

11 Opatření zabezpečující užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

V rámci tohoto SO je řešena průběžná vozovka.

V místě přechodu pro chodce před základní školou je v současné době šířka vozovky 7,50 m. Pro zvýšení bezpečnosti bude v místě přechodu navržena šířka 7,00 m. Zúžení bude provedeno vysazenými chodníkovými plochami s náběhy délky 5,00 m. Přecházení bude umožněno osazením nájezdových obrubníků s nadvýšením 2 cm. Navazující chodník bude řešen v rámci SO 102.

Povrch ploch musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu. Dlažba bude mít součinitel smykového tření min. 0,5. Použité výrobky pro hmatové úpravy musí splňovat technické požadavky na vybrané stavební výrobky v souladu s NV 163/2002 Sb., NV 312/2005 Sb. a TN TZÚS 12.03.04.-06.

10.1 Zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu

V celé délce ulice je po obou stranách veden průběžný chodník. V místě křížení napojujících komunikací bude osazen nájezdový obrubník s nadvýšením 2 cm.

Povrch ploch musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu. Dlažba bude mít součinitel smykového tření min. 0,5. Použité výrobky pro hmatové úpravy musí splňovat technické požadavky na vybrané stavební výrobky v souladu s NV 163/2002 Sb., NV 312/2005 Sb. a TN TZÚS 12.03.04.-06.

10.2 Zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením

Jako přirozená vodící linie bude sloužit zástavba nebo podezdívka oplocení. Pokud chodník nenavazuje na podezdívku oplocení, bude podél něj osazen chodníkový obrubník s nadvýšením 10 cm.

U konců chodníku a u vjezdů bude strukturou zámkové dlažby zřízen varovný pás, použit je reliéfní typ, tzv. „slepecký“. Šířka této úpravy je minimálně 40 cm. Přesah varovného pásu je po obou stranách 75 cm za sníženou část obrubníku. Toto opatření slouží jako varování před výškovým rozdílem větším než 80 mm.

10.3 Zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením

Neřeší se.

10.4 Použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení

Povrch pochozích ploch bude rovný pevný a upravený proti skluzu. Nášlapná vrstva bude mít součinitel smykového tření min. 0,5.

12 Zemní práce

Na základě provedených sond a dohod s investorem byla zvolena technologie studené recykláže. Navazující terén bude napojen, ohumusován a zatravněn.

13 Provádění

Vzhledem k charakteru okolní zástavby je třeba lokalitu zcela uzavřít. Postup prací bude před realizací dohodnut s investorem.

14 Různé

Práce budou provedeny podle ČSN, dodavatel bude dodržovat technologii jednotlivých konstrukčních vrstev. V případě pochybností při postupu prací je nutno ihned uvědomit projektanta k dohodnutí dalšího postupu.

Před zahájením prací dodavatel zdokumentuje (fotografie, video, záznamy s jednotlivými vlastníky nemovitostí, které jeví různé poruchy - praskliny...) stav objektů na staveništi pro případ nároků náhrad škod vzniklých v souvislosti se stavbou.

Při provádění bude dodavatel dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy. Soustavně bude pečovat o umožnění přístupu obyvatel do nemovitostí.