


Novostavba chodníku a rekonstrukce silnice II/285 v obci Rychnovek

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

TECHNICKÁ ZPRÁVA

VERZE	DATUM	POPIS	OVĚŘIL	SCHVÁLIL	POZN.
OBJEDNATEL OBEK RYCHNOVEK Rychnovok 50 552 25 Rychnovok			ZHOTOVITEL  HIGHWAY DESIGN, s.r.o. Okružní 948/7 500 03 Hradec Králové 3 tel. +420 495 408 921 e-mail: hd@highwaydesign.cz		
NÁZEV AKCE Novostavba chodníku a rekonstrukce silnice II/285 v obci Rychnovok					
VEDOUcí PROJEKTANT AKCE ING. JIŘÍ NÝVLT			<i>Nývlt</i>		
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT AKCE ING. JIŘÍ NÝVLT					
ZPRACOVATEL DOKUMENTACE HIGHWAY DESIGN, s.r.o. OKRUŽNÍ 948/7 HRADEC KRÁLOVÉ 3			ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT PROFESE ING. MICHAL ČEPELKA <i>Čepelka</i>		
			VYPRACOVAL ING. MICHAL ČEPELKA		
STUPĚŇ DOKUMENTACE DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY			STAVEBNÍ OBJEKT		
ČÍSLO ZAKÁZKY 16/S/2017			DATUM červen 2021		PARÉ
OBSAH PŘÍLOHY TECHNICKÁ ZPRÁVA					
ČÍSLO PŘÍLOHY 16s17-5-D-00-01	VERZE A	MĚŘÍTKO	FORMÁT		

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název akce: NOVOSTAVBA CHODNÍKU A REKONSTRUKCE SILNICE II/285 V OBCI RYCHNOVEK

Místo: Rychnověk

Kraj: Královéhradecký

Stupeň: dokumentace pro provádění stavby

Datum: červen 2021

Zakázkové číslo: 16/s/2017

Objednatel: Obec Rychnověk
IČ 00273007

Sídlo: Rychnověk 50
552 25 Rychnověk

Zastoupený: ve věcech smluvních starostkou obce **Veronika Velacková**
tel. : 491 810 558
e-mail: ou.rychnovek@cmail.cz
ve věcech technických **Ing. Tomáš Valášek**

Zhotovitel: **HIGHWAY DESIGN, s.r.o**
zapsaná v OR vedeném Krajským soudem v Hradci Králové, oddíl C, vložka 23491
IČ 27513351
DIČ CZ 27513351

Sídlo firmy: Okružní 948/7
500 03 Hradec Králové 3
e-mail : hd@highwaydesign.cz
tel.,fax, zázn. : 495 408 921
mobil : 603 163 584

Zastoupený: jednatelem firmy **Ing. Jiřím Nývltém**,
autorizovaný inženýr ČKAIT (číslo autorizace 0601964)

Vypracoval: **Ing. Michal Čepelka**
autorizovaný inženýr ČKAIT (číslo autorizace 0602546)

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

2.1. Předmět dokumentace

- dokumentace je zhotovena pro provádění stavby
- budou rekonstruována stávající část komunikace a chodníku a doplněna část chodníku podél komunikace
- návrhem se zásadně nemění způsob využití stávajících ploch

2.2. Podklady

- účelový mapový podklad

- katastrální mapa daného území
- ÚPo
- projednání návrhu stavby s objednatelem
- předpisy pro navrhování a projektování dopravních staveb

2.3. Stávající stav

- v řešeném úseku silnice II/285 od Jaroměře je 20m jednostranného chodníku zbytek komunikace po konec obce je bez chodníku
- úsek je v levostranném oblouku

3. SO 101 KOMUNIKACE

3.1. Příprava území

- sejmutí drnu pod navrhovanými plochami
- vybourání stávajících zpevněných ploch a obrubníků určených k odstranění
- zemní práce do úrovně zemní pláně nově navržených konstrukcí vozovek a chodníků
- předpokládané vybourané hmoty budou přednostně recyklovány v zařízeních na recyklaci odpadů s následným použitím jako druhotná surovina pro stavební výrobu
- materiály které nelze využít budou odvedeny na řízenou skládku
- materiály, které předpokládají výskyt nebezpečných látek (dehet,...) budou odvezeny na skládku nebezpečných odpadů
- demontáž stávajících dopravních značek

3.2. Rekonstrukce komunikace

SO 101 REKONSTRUKCE SILNICE II/285

SO 101.1 SILNICE II/285 - UDRŽOVACÍ PRÁCE

SO 101.2 ÚPRAVA MÍSTNÍ KOMUNIKACE (napojení p.p.č. 336/1)

SO 101.3 ÚPRAVA MÍSTNÍ KOMUNIKACE (napojení p.p.č. 209/6)

- základní šířka 6,5m pokračování s rozšířením v oblouku a následném napojení na stávající stav komunikace v šířce 6,0m
- celková délka rekonstrukce 162,45m
- trasa komunikace složená z přímých úseků a prostých složených oblouků
- výškové vedení dle stávajícího stavu
- obousměrná komunikace lemovaná betonovou obrubou a vodícími proužky š. 0,25m (mimo část úseku 60m na konci na pravé straně s návazností na silniční příkop)
- konstrukce dle konstrukce A
- odvodnění příčným a podélným sklonem do uličních vpustí a v konečném úseku do pravostranného silničního příkopu se zakončením do horské vpusti
- součástí rekonstrukce je z výškových důvodů i úprava vjezdu na panelovou komunikaci na pozemku 336/1 (SO 101.2)
- dále v km 0,1 úprava části stávající místní komunikace v závislosti na umístění chodníku (SO 101.3)
- z důvodu rozšíření komunikace a uložení obrub a vodících proužků zasahuje komunikace na pozemek p.p.č 74 (SO 101.1)
- úprava stávajícího oplocení na pravé straně a úprava navazujících vjezdů na přilehlé pozemky
- úprava výškového rozdílu na pozemku p.p.č 78 a 80 pomocí betonových opěrných zdí typu L s doplněním oplocení

3.3. Chodníky a vjezdy

SO 102 NOVOSTAVBA CHODNÍKU

rekonstrukce chodníku

- rekonstrukce přilehlého chodníku a stávajícího vjezdu v délce 25m
- základní šířka 1,25m

- zpevněný povrch s betonovou dlažbou
novostavba chodníku
- pokračování chodníku podél rekonstruované komunikace v délce 135m
- včetně úprav stávajících vjezdů na přilehlé pozemky
- základní šířka 1,25m
- zpevněný povrch s betonovou dlažbou
- úprava stávajících oplocení
- konstrukce chodníků dle konstrukce C
- ve vjezdech zesílená konstrukce (konstrukce B) a varovný pás
- odvodnění chodníků a vjezdů bude zajištěno pomocí příčných a podélných sklonů na přilehlé plochy komunikací

Bezbariérové prvky

- snížená výška obrubníku u vstupů na vozovku a u míst pro přecházení na max. 20 mm
- nájezdové rampy u přechodů a vstupů do vozovky jsou navrženy na délku 1,0m se sklonem max. 10%
- řešení vodící linie je po celé délce chodníku (přirozená vodící linie - stávající zástavba, , podezdívka plotů, zahradní obrubník výšky 60 mm)
- přístup na komunikaci je označen varovným pásem šířky 400mm po celé délce snížené hrany obrubníku až do rozdílu hran 80mm
- varovné pásy jsou navrženy z kontrastního materiálu vůči okolním plochám a jsou provedeny s hmatovou úpravou

3.4. Vytyčení

- vytyčení je dáno pomocí tečnového polygonů daného body v souřadnicích JTSK a od stávajících (nových) obrub silnice II/285

3.5. Dopravní značení

Vodorovné dopravní značení

- středová čára a vodící čáry

Svislé dopravní značení

- v místech nového chodníku a rozšířené komunikace budou přesunuty stávající značky za chodník a obrubu komunikace
- značky budou osazeny dle TP 65 a příslušných norem

3.6. Odvodnění

- stávající systém odvodnění komunikace do uličních vpustí je zachován
- chodník je odvodněn příčným sklonem na komunikaci
- stávající vpusti na levé straně budou nahrazeny obrubníkovými vpustmi případně posunuty k hraně obrubníku a zaústěny pomocí přípojek do rekonstruované dešťové kanalizace
- na pravé straně komunikace budou doplněny uliční vpusti zaústěny pomocí přípojek do rekonstruované dešťové kanalizace
- na pravé straně komunikace budou doplněny odvodňovací žlaby u vjezdů v km 0,0575 a 0,059 přípojky zaústěny pomocí přípojek do rekonstruované dešťové kanalizace
- v konečném úseku komunikace je pravá strana svedena do pravostranného silničního příkopu se zakončením do horské vpusti
- horská vpust' je napojena do rekonstruované dešťové kanalizace a nahrazuje nevyhovující parametry stávajícího pravostranného příkopu v km 0,095 – 0,110
- stávající dešťová kanalizace bude v rozsahu stavby rekonstruována ve stávající trase

3.7. Konstrukce zpevněných ploch

- nové konstrukce zpevněných ploch jsou navrženy dle TP 170 - Navrhování vozovek pozemních komunikací
- minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti podloží zeminy je $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$

- na tuto hodnotu jsou navrženy všechny konstrukce komunikací, míru zhutnění pláně je před prováděním konstrukcí komunikací nutno ověřit zkouškami, které provede autorizovaná zkušebna (laboratoř)

Konstrukce A - vozovka

(katalogový list D0 - N - 4, TDZ III)

asfaltový beton	SMA11+	40 mm	(ČSN EN 13108-1)
asfaltový beton	ACL 16+	60 mm	(ČSN EN 13108-1)
asfaltový beton	ACP 16+	50 mm	(ČSN EN 13108-1)
kamenivo zpevněné cementem	SC 8/10	160 mm	(ČSN 73 61 24)
šterkodrt'	ŠD	250 mm	(ČSN 73 61 26)
celkem		560 mm	

Konstrukce B – vjezdy- dlážděné

(katalogový list D1 - D - 1, TDZ IV)

bet. zámková dlažba	DL	80 mm	(ČSN 73 61 31)
lože	L	40 mm	(ČSN 73 61 26)
kamenivo zpevněné cementem	SC 8/10	160 mm	(ČSN 73 61 24)
šterkodrt'	ŠD	200 mm	(ČSN 73 61 26)
celkem		480 mm	

Konstrukce C – chodníky - dlážděné

(katalogový list D2 - D - 1, TDZ O)

bet. zámková dlažba	DL	60 mm	(ČSN 73 61 31)
lože	L	30 mm	(ČSN 73 61 26)
šterkodrt'	ŠD	200 mm	(ČSN 73 61 26)
celkem		240 mm	

Vzory materiálů:

chodníky bet. dlažba dl. 0,2m x š. 0,1m x v. 0,06m přírodní

reliéfní BZD pro nevidomé, barva kontrastní k chodníku (varovné pásy) barva červená

vjezdy bet. dlažba dl. 0,2m x š. 0,1m x v. 0,08m přírodní

parkový obrubník bet. obrubník dl.1,0m x v.0,25m x tl.0,05m

silniční obruby - betonové 0,25x0,15x1,0 a snížené 0,15x0,15x1,0, pro rádiusy R 1a2 - dle rádiusu

- pro větší poloměry budou obrubníky nařezány

3.8. Úpravy oplocení

SO 103.1 NOVOSTAVBA OPĚRNÉ ZDI p.p.č. st. 80

- na levé straně v km 0,010-0,020 je navržena úprava plotu v délce cca 11,5m
- stávající plot bude nahrazen
- na začátku bude rozebrán zděný sloupek a část zděné zdi
- bude vybudován bet. základ pro nový sloupek a nový sloupek propojen se stávající zdí
- velikost sloupku dle sloupků u branky
- na tento sloupek bude navazovat zeď z betonových tvarovek L výšky 80cm
- zeď bude odsazena od komunikace o 0,6m
- nad zídky do jeklových sloupků bude umístěna výplň z dřevěných prken
- zídka bude ukončena jednou zídou umístěnou kolmo na zeď podél komunikace a bude provedeno navázání na stávající oplocení
- betonové zídky z tvarovek L budou výšce 0,8m délce 1,0m a svojí konstrukcí umožní zatížení stěny pro pojezd vozidel nad stěnou do hmotnosti 30t nákladních vozidel
- uložení stěn bude na hutněný šterkodrt'ový podklad tl. min 200mm nebo dle doporučení výrobce
- zásyp stěn vhodným materiálem

SO 103.2 NOVOSTAVBA OPĚRNÉ ZDI p.p.č. 78

- na levé straně v km 0,025-0,035 bude nad stěnu z betonových tvarovek L doplněno oplocení z pletiva a ocelových sloupků v délce cca 13m

- stěna bude lomená v délce 6 a 5 m a na obou koncích budou navazovat 1m díly k napojení na stávající oplocení
- betonové zídky z tvarovek L budou výšce 0,8m délce 1,0m a svojí konstrukcí umožní zatížení stěny pro pojezd vozidel nad stěnou do hmotnosti 30t nákladních vozidel
- uložení stěn bude na hutněný štěrkodrtový podklad tl. min 200mm nebo dle doporučení výrobce
- zásyp stěn vhodným materiálem

SO 103.3 NOVOSTAVBA OPLOCENÍ p.p.č. st. 65

- na pravé straně bude v km 0,025-0,04 posunuto stávající oplocení
- stávající plot bude vybourán a nahrazen plotem z bet. tvarovek celkem cca 20m
- je navržena podezdívka z bet. tvarovek a sloupky z bet. tvarovek
- výplně a branku a bránu si majitel pozemku doplní samostatně

3.9. Rekonstrukce dešťové kanalizace

SO 301 REKONSTRUKCE DEŠŤOVÉ KANALIZACE

- stávající dešťová komunikace bude v části rekonstruována v celém upravovaném úseku
- bude vycházet ze šachty Š0 na pravé straně komunikace v km 0,045
- pod komunikací se dostává na levou stranu v délce 12m v dimenzi DN 400 do chodníku a ze šachty Š1 je rozdělena na obě strany
- kanalizace bude v dimenzi DN 300 a bude napojovat nově umístěné uliční vpusti, horské vpusti, žlaby (přípojky DN 200) a stávající dešťové svody (přípojky DN 150) zaústěné do stávající dešťové kanalizace u objektů na p.p.č. 63,65,66
- šachty jsou navrženy betonové s monolitickým dnem
- kanalizace ze šachty Š1-Š6 je v délce 56,2m a sklonu 5 ‰
- kanalizace ze šachty Š1-Š7-Š10 je v délce 115,3m a sklonem od 14-75 ‰
- šachty Š3, Š4 a Š8 jsou zakončeny obrubníkovou vpustí

3.10. Ochrana a přeložky inženýrských sítí

Obecné požadavky

- při realizaci stavby budou dodrženy požadavky správců sítí
- jejich vyjádření projektant na vyžádání předá vybranému dodavateli stavby před zahájením zemních prací
- investor nebo dodavatel zajistí před zahájením zemních prací vytyčení a prověření všech stávajících inženýrských sítí jejich správci, vytyčení musí být řádně zaznamenáno ve stavebním deníku
- dodavatel nesmí zahájit výkopové práce před vytyčením a ověřením podzemních vedení zástupci správců příslušných sítí
- v případě potřeby budou místa dotyků stavby na stávající IS odkryta ručně kopanými sondami
- výkopové práce budou prováděny tak, aby nedošlo k poškození podzemních vedení, zvýšené opatrnosti je třeba dbát při pracích nad všemi trasami IS vedených v souběhu i při jejich křížení
- v ochranných pásmech IS nebudou používány mechanizační prostředky
- zemní práce zde provádět ručně, nebude používáno strojní hutnění, ochranná pásma kabelů budou dodržena, jejich krytí nebude snižováno
- odkrytá vedení IS budou zabezpečena proti poškození, před záhozem odkrytých vedení dodavatel zajistí provedení kontroly jejich stavu správcem sítě (zaznamenat do stavebního deníku)
- při realizaci stavby bude dodržena ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- stávající podzemní sítě jsou v projektu zakreslena pouze orientačně !

Dotyk stavby na inženýrské sítě

- kanalizace a odvodnění – úprava povrchových znaků, rekonstrukce dešťové kanalizace, doplnění vpustí
- veřejné osvětlení – nebude upravováno

- elektro – za stávajícího stavu nebude upravováno
- vodovod – nebude upravován
- plyn – nebude upravován
- telekomunikace – nebude upravováno

3.11. Terénní a sadové úpravy

Na plochách dotčených stavbou bude vyset parkový trávník. V případě nutnosti bude stanoviště připraveno s doplněním ornice. Po dokončení stavby bude stávající porost odstraněn chemicky, plocha bude ohumusována, rozhrnutá ornice znovu chemicky odplevelena a teprve poté bude vyset trávník.