

Obsah :

1. Technická zpráva
2. Situace
- 3.a Podélný profil trasa "A"
- 3.b Podélný profil trasa "B"
- 3.c Podélný profil trasa "C"
- 4.a Vzorové příčné řezy trasa "A" 1:50
- 4.b Vzorové příčné řezy trasa "B" 1:50
- 4.c Vzorové příčné řezy trasa "C" 1:50
- 4.d Vzorový příčný řez v místě sjezdu 1:50
- 5.a Charakteristické řezy trasa "A" 1:50
- 5.b Charakteristické řezy trasa "B" 1:50
- 6.a Propustek na trase "B" ve staničení 36,0m - Půdorys a pohledy
- 6.b Propustek na trase "B" ve staničení 36,0m - Řezy
7. Propustek na trase "B" ve staničení 548,20m
8. Detail odpočívadla
9. Bezbariérové úpravy začátků a konců stezky
10. Vzorové uložení potrubí pod stezkou 1:10
11. Zábradlí propustků
12. Ocelová svodnice

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) Identifikační údaje stavby a investora.

a.1 Údaje o stavbě.

Název stavby : Stezka pro chodce a cyklisty Trhová Kamenice - Rohozná
Druh stavby : stezka pro chodce a cyklisty - inženýrská stavba
Charakter stavby : novostavba
Místo stavby : k.ú. Trhová Kamenice a k.ú. Rohozná u Trhové Kamenice, podél st. silnice č. I/37
Stavební úřad : Hlinsko
Kraj : Pardubický

a.2 Údaje o žadateli / stavebníkovi.

Investor : Městys Trhová Kamenice, Raisovo nám. 4, 539 52 Trhová Kamenice
IČO : 00271055

a.3 Údaje o zpracovateli dokumentace.

Projektant : Ing. Bureš, Kočí 178, 538 61
Č. autorizace : 1548, v seznamu veden pod č. 0700091
Obor autorizace : pozemní a dopravní (spec. nekolejová doprava) stavby

b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení.

Jedná se o návrh samostatně vedené komunikace určené pouze pro pěší a cyklistický provoz v režimu stezka pro chodce a cyklisty společná. Motorová doprava je vyloučena. Stezka je vedena v extravilánu mezi obcí Trhová Kamenice a Rohozná, podél silnice I/37. Stezka vede v nezastavěném území mimo silnici I/37.

Navržená stavba stezky je vedena od severního okraje obce Trhová Kamenice k jižnímu okraji obce Rohozná, podél levé strany státní silnice č. I/37 ve směru Trhová Kamenice - Rohozná.

Stezka bude sloužit pěším i cyklistům jak pro každodenní dojíždění za prací nebo do školy, tak (cyklo) turistům.

Stezka je navržena v šířce 2,0m jako „obousměrná stezka pro smíšený provoz cyklistů a pěších“ dle ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací a TP 179 Navrhování cyklostezek.

Stavbou stezky dojde k oddělení automobilového provozu od pěšího a cyklistického provozu, čímž dojde k výraznému zvýšení bezpečnosti chodců a cyklistů. Stavba je prakticky vymezena začátkem a koncem obce Trhová Kamenice a Rohozná. Navrženou stezkou sice nedojde k úplnému spojení obou obcí, neboť začátek stezky nenavazuje přímo na stezku - chodník v Trhové Kamenici, ale toto bude řešeno v další etapě.

Stezka je rozdělena do 3 samostatných úseků A, B, a C.

Význam stavby.

Význam stavby je lokální. Její největší význam spočívá v tom, že povede samostatně mimo silniční profil silnice I/37, kde je především chůze velice nebezpečná. Stávající a nadále rostoucí intenzity motorové dopravy na silnici I/37 neumožňují bezpečný provoz chodců potažmo ani cyklistů.

Význam stavby spočívá především v navržení bezpečné a plynulé komunikace pro cyklisty a pěší s kvalitním povrchem a příznivými sklonovými poměry, mimo silniční profil, kterou bude možné díky prováděné zimní údržbě povrchu využívat celoročně.

Umístění stavby.

Navržená stavba se nachází v k.ú. Trhová Kamenice a v k.ú. Rohozná. Výběr pozemku byl vymezen vlastnickými a smluvními vztahy k pozemkům.

Pozemky dotčené stavbou, včetně majitelů, druhu a záboru ZPF jsou uvedeny v průvodní zprávě.

Rozsah stavby.

Navržená stavba stezky je vedena od severního okraje obce Trhová Kamenice k jižnímu okraji obce Rohozná, podél levé strany státní silnice č. I/37 ve směru Trhová Kamenice - Rohozná.

Celková délka stezky je 1.047,95mm.

Délka cyklostezky	- 1.047,95 m
Plocha stezky živičná	- 2.081,00 m ²
Plocha sjezdů se zvýšenou únosností	- 130,00 m ²
Plocha krajnice	- 1.028,00 m ²
Plocha stezky dlážděná (varovné pásy)	- 25,00 m ²

Celkem zpevněných ploch	- 2.236,00 m ² bez krajnic

c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci.

Geotechnické závěry a doporučení pro výstavbu

Podle dostupných informací, se v úrovni pláň budou komunikace budou vyskytovat hlinité, hlinitopísčité zeminy. Podle ČSN 73 6133 není dovoleno provádět aktivní zónu z výše uvedených zemín bez úprav. Podzemní voda nebyla při kopané sondě v hl. 70cm zjištěna. Při realizaci budou po odstranění ornice provedeny další kopané sondy do hloubky cca 70cm a současně budou provedeny kontrolní zkoušky, případně zatěžovací zkoušky. Podle výsledků zkoušek bude konkretizováno opatření zlepšení únosnosti pláň.

Zemní práce a výkopy pro podzemní vedení.

Skrývka ornice bude provedena v tl. ca 20-25cm. Výkopové práce budou prováděny v zeminách tř. I podle ČSN EN 805 a v zeminách 2. - 3. třídy podle již neplatné, ale v praxi stále používané ČSN 73 3050.

Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika území atd.

Geomorfologické poměry.

Staveniště se nachází na severním okraji obce Trhová Kamenice.

Hladina podzemní vody nebyla při kopané sondě naražena. Voda povrchová a případně i podzemní se může vyskytovat v úseku větve B od staničení 10,00 do staničení 65,00m.

V dokumentaci pro DSP jsou zohledněny veškeré údaje o průběhu inženýrských sítí, porostů a objektů v okolí stavby a geodetického zaměření.

Podrobný geologický ani hydrogeologický průzkum nebyl proveden ani investorem dodám. Byla provedena pouze kopaná sonda do hloubky 70cm pro předběžné informativní zjištění stavu. Podzemní voda nebyla zjištěna. Pod stávající ornici o tl. cca 20cm a podorníci tl. 10cm byla zjištěna hlinitá zemina tl. 25cm a dále jílovitohlinitá zemina.

Při realizaci budou po odstranění ornice provedeny kopané sondy v ose komunikace cca po 100m do hloubky cca 50cm a současně budou provedeny kontrolní zkoušky, případně zatěžovací zkoušky. Podle výsledků zkoušek bude konkretizováno opatření zlepšení únosnosti pláň.

c.1 Údaje pro návrh komunikace.

Návrhová úroveň porušení vozovky - D2.

c.2 Třída dopravního zatížení.

Třída dopravního zatížení VI. Pojezd TNV je vyloučený. Povoleno je pojezd pouze lehkého vozidla údržby.

c.3 Charakteristika podloží vozovky.

Vzhledem k absenci geotechnického průzkumu nebylo možné určit některé potřebné hodnoty v této fázi projektové dokumentace (zatřídění zeminy, CBR, vodní režim, namrzavost atd.). Toto bude řešeno při realizaci stavby. V daném případě postačí pro návrh zatřídění zeminy a vodní režim. Předem je nutné počítat s nutností úpravy aktivní zóny - podloží zemní pláň. Vodní režim se uvažuje jako pendulární (nepříznivý).

c.4 Klimatické podmínky.

Z hlediska klimatického leží staveniště na okraji teplé oblasti T2, průměrná roční teplota je 7°C.

Průměrná nadmořská výška stavby činí 563,63 m n. m.

Hodnota indexu mrazu I_{md} = 523°C (dle přílohy B ČSN 736114).

Požadovaná minimální tloušťka nenamrzavých vrstev vozovky h_z, včetně podloží z nenamrzavých materiálů, je určena na základě návrhové hodnoty indexu mrazu a vodním režimu dle tabulky č. 5 TP 170. V tomto případě je min. h_z = 0,30m. Uvedená zjištění byla při návrhu konstrukce vozovky brána v úvahu.

c.5 Zdůvodnění výběru typu vozovka a použitých vrstev podle místních podmínek.

V daném případě je navržena upravená skladba dle TP 170 - Navrhování vozovek pozemních komunikací. Komunikace je navržena jako živičná podle dopravního zatížení.

c.6 Návrh vozovky.

Konstrukce vozovky je navržena dle ČSN, dle schválených typových skladeb uvedených v TP 170 - Navrhování vozovek pozemních komunikací. V daném případě není nutno návrh vozovky provádět výpočtem.

c.7 Variantní návrhy.

V daném případě není návrh vozovky proveden ve variantách. Při realizaci stavby může dojít k použití případných ekvivalentů do podkladních vrstev vozovky.

c.8 Konstrukční požadavky.

Při realizaci stavby budou odebrány vzorky zeminy a bude provedeno zatřídění zeminy a stanoven vodní režim. Na základě těchto údajů budou navržena případná opatření ke zlepšení podloží pláně, aby pláň splňovala normové hodnoty – min. modul přetvárnosti 30MPa a 45MPa ve sjezdech.

c.9 Stanovení hodnot modulu přetvárnosti.

Minimální hodnota modulu přetvárnosti pláně u cyklostezky (pojízdné plocha) je 45MPa.

Minimální hodnota modulu přetvárnosti pláně u nepojížděných (pochůzích) ploch je 30MPa.

d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby.

V daném případě nejsou jiné objekty navrženy. Objekty propustků jsou součástí komunikace.

e) Návrh zpevněných ploch.**e.1 Směrové řešení.**

Stezka je rozdělena do 3 samostatných úseků A, B, a C.

Trasa úseku "A".

Trasa začíná ve staničení 0,00m napojením na krajnici stávající MK 20d, která vede od silnice I/37 do zahrádkářské kolonie.

Stezka vede v souběhu se státní silnicí I/37. Vzdálenost stezky od krajnice silnice je proměnlivá a pohybuje se od 5,0m do 8,20m.

Stezka je ukončena napojením na stávající krajnici lesní cesty, která vede od I/37 k objektu myslivny.

Celková délka trasy "A" je 138/75m.

Směrové vedení je řešeno směrovými oblouky prostými kruhovými bez přechodnic.

Ve staničení 3,0m - až 19,0m je navrženo zatrubnění stávajícího příkopu potrubím dn 500.

Trasa úseku "B".

Trasa stezky začíná ve staničení 0,00m napojením na krajnici lesní cesty vedoucí od I/37 k myslivně.

Stezka vede v souběhu se státní silnicí I/37. Vzdálenost stezky od krajnice silnice je proměnlivá a pohybuje se od 5,93m do cca 18,50m.

Stezka je ukončena napojením na stávající polní cestu vedoucí od I/37 do polí.

Celková délka trasy "B" je 748,20m.

Směrové vedení je řešeno směrovými oblouky prostými kruhovými bez přechodnic.

Ve staničení 36,00m, v místě křížení stávajícího Rohozenského potoku, je navržen rámový železobetonový propustek světlého průřezu 2,0x1,30m.

Ve staničení 548,20m je navržen trubkový propustek z železobetonových trubek DN 0,80m

Ve staničení 320,00m je stávající sjezd na pole, který bude respektován. Šířka sjezdu je 6,35m.

Ve staničení 508,45m je stávající sjezd na pole, který bude respektován. Šířka sjezdu je 3,50m.

Ve staničení 540,55m je stávající sjezd na pole, který bude respektován. Šířka sjezdu je 6,50m.

Ve staničení 667,00m je stávající sjezd na pole, který bude respektován. Šířka sjezdu je 6,00m.

V místě sjezdů bude konstrukce stezky zesílena tak, aby zde mohla jezdit i těžká zemědělská technika.

Ve staničení 635,00m - 640,00m je navrženo po levé straně stezky odpočívadlo. Délka odpočívadla je 5,0m a šířka 2,0m. Podélný spád je 2,0% a příčný spád 0%. Na odpočívadle bude osazena lavička, stojan na kola a koš na odpadky.

Trasa úseku "C".

Trasa stezky začíná ve staničení 0,00m napojením na krajnici polní cesty.

Stezka vede rovněž v souběhu se státní silnicí I/37. Vzdálenost stezky od krajnice silnice je proměnlivá a pohybuje se od 4,85m do cca 36,0m.

Podél části pravé strany trasy stezky je ve vzdálenosti 0,75m oplocení p.p.č.22.

Stezka je ukončena napojením na stávající sjezd k objektu č.p.16 (dříve restaurace).

Celková délka trasy "B" je 125,00m.

Směrové vedení je řešeno směrovými oblouky prostými kruhovými bez přechodnic.

Pro všechny trasy.

Směrové vedení je řešeno směrovými oblouky prostými kruhovými bez přechodnic.

Stávající hospodářské sjezdy budou zachovány.

V místech napojení cyklostezky na stávající komunikaci a cesty bude zřízen varovný pás šíře 40cm ze zámkové profilované dlažby kontrastní barvy.

V místech stávajících sjezdů bude podél stezky zřízen varovný pás šíře 40cm ze zámkové profilované dlažby kontrastní barvy.

e.2 Příčné uspořádání.

Stezka je v celé délce navržena jako obousměrná s šířkou 2,0m + oboustranné krajnice šířky 0,25m.

Šířka stezky je navržena s ohledem na intenzitu cyklistů a chodců. Předpokládá se, že při běžném provozu zde bude intenzita cca 20 cyklistů /den a 20 chodců /den v obou směrech. Uvedená intenzita se pravděpodobně zvýší v letních měsících, ale zdaleka nebude dosahovat níže uvedené limitní intenzity. Limitní intenzita provozu pro šířku 2,0m činí do 120 cyklistů /h a 150 chodců /h v obou směrech.

Příčné sklony.

Stezka je v celé délce trasy řešena s jednostranným příčným sklonem 2,0%. Krajnice má příčný sklon 8%. Úprava přilehlého terénu - násypů je řešena ve sklonu 1:1,5 - 1:10

e.3 Místa pro vyhnutí vozidel a obratiště.

V daném případě není řešeno.

e.4 Sjezdy na přilehlé pozemky.

Všechny stávající sjezdy jsou ponechány. V místě sjezdů přes stezku je navržena zvýšená únosnost vozovky a varovný pás..

e.5 Parkovací stání, odpočívadla.

Parkovací stání nejsou v tomto případě řešena.

Ve staničení 635,00m - 640,00m je navrženo po levé straně stezky odpočívadlo pro chodce a cyklisty. Délka odpočívadla je 5,0m s náběhy délky 3,0m. Šířka je 2,0m. Podélný spád odpočívadla je 2,0% a příčný spád 0%. Na odpočívadle bude osazena lavička, stojan na kola a koš na odpadky.

e.6 Výškové řešení

Niveleta navržené stezky vychází z výškové úrovně stávajících pozemních komunikací v místě napojení, stávajících sjezdů které je nutné respektovat a z výškové úrovně stávajícího terénu v trase stezky. Je maximální snaha aby niveleta plynule kopírovala stávající terén. Prakticky celá stezka klesá směrem od Rohozné do Trhové Kamenice.

Výškové oblouky jsou navrženy tak, aby výškový průběh vozovky byl plynulý bez výraznějších změn.

Nejmenší poloměr výškového oblouku $R = 100\text{m}$ a největší $R=1000\text{m}$.

Výškové řešení komunikace je zřejmé z výkresové přílohy podélného profilu a příčných řezů.

Pro danou stavbu byl zvolen výškový systém BaIt po vyrovnání.

Podélný sklon nivelety stezky.

Trasa "A" - od +0,70% do +4,77%

Trasa "B" - od -5,97% do +7,50%

Trasa "C" - od +0,63% do +6,44%

e.7 Konstrukce vozovky.

Konstrukce vozovky je navržena podle katalogu TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací.

Konstrukce stezky :

- asfaltový beton	ACO 11+	50 mm	ČSN 73 6121	
- infiltrační postřik emulzí z asfaltu	PI, EA	1,10 kg/m ²	ČSN 73 6129	
- asfaltový recyklát	R-mat.	50 mm	TP 208 ČSN EN 13108-8	
- infiltrační postřik emulzí z asfaltu	PI, EA	1,10 kg/m ²	ČSN 73 6129	
- šterkodrt' frakce 0-63mm	ŠDb	250 mm	ČSN 73 6126	Edef. je 30 MPa
<hr/>				
Celkem		350 mm		

Konstrukce stezky se zvýšenou konstrukcí - sjezdy:

- asfaltový beton	ACO 11+	50 mm	ČSN 73 6121	
- infiltrační postřik emulzí z asfaltu	PI, EA	1,10 kg/m ²	ČSN 73 6129	
- stabilizace cementová	SC C810	200 mm	ČSN 73 6125	
- šterkodrt' frakce 0-63mm	ŠDb	250 mm	ČSN 73 6126	Edef. je 45 MPa
<hr/>				
Celkem		500 mm		

Konstrukce dlážděné - varovné pásy - pojižděné:

- zámková dlažba	DL	80 mm	ČSN 73 6131-1	
- lože z drti fr. 4-8mm	L	40 mm	ČSN 73 6131-1	
- stabilizace cementová	SC C810	150 mm	ČSN 73 6125	
- šterkodrt' fr. 0-63	ŠDb	200 mm	ČSN 73 6126	Edef. je 45 MPa
<hr/>				
Celkem		470 mm		

Podloží zemní pláň bude přehutněno. Pokud bude při geotechnickém průzkumu zjištěna v podloží přítomnost zemin málo vhodných až nevhodných pro konstrukci zemního tělesa, provede se dle potřeby zlepšení geotechnických vlastností podloží pláň vápněním. Min. hodnota modulu přetvárnosti pláň - podloží zeminy Edef. je 45 (30) MPa.

e.8 Napojení na stávající komunikace a cesty.

Napojení na stávající PK, polní nebo lesní cesty bude provedeno vždy na kolmo zaříznutou krajnici (živičnou), která tak bude tvořit styčnou spáru. Spára mezi stávající a navrženou vozovkou bude po uložení obruby vyplněna modifikovanou zálivkou. Vrch obruby lemující napojení bude max. o 2,0cm výše než přilehlá krajnice.

e.9 Rozhledové poměry.

Délka rozhledu Dz pro zastavení cyklisty pro $N_v=20\text{km/hod}$... 15,0m, pro $N_v=30\text{km/h}$... 25,0m a pro $N_v=40\text{km/h}$... 40,0m. Vzdálenost potřebná k zastavení před překážkou platí pro mokré asfaltový povrch. Na povrchu nezpevněném a v klesáních se sklonem větším než 5% se vzdálenost potřebná k zastavení prodlužuje o 50%. $D_z = 22,5\text{m}-60,0\text{m}$. Délky rozhledu pro zastavení jsou v celém úseku cyklostezky splněny.

e.10 Vytýčení stavby.

Pro vytýčení bodů slouží vytyčovací souřadnice lomových bodů v souřadnicovém systému S – JTSK a výškovém systému Bpv.

e.11 Zemní práce.

Demolice.

Nejsou navrženy.

Kácení zeleně.

V tomto případě dojde k vykácení keřů na ploše cca 100m² a pokácení 4 stromů listnatých a cca 25 jehličnanů.

Sejmutí ornice a podorníci.

V tomto případě dojde k sejmutí ornice v množství 465m³. Zemní práce zahrnují odtěžení zeminy na úroveň zemní pláň.

Pokud bude při geotechnickém průzkumu zjištěna v podloží přítomnost zemin málo vhodných až nevhodných, pro konstrukci zemního tělesa komunikace, provede se podle potřeby zlepšení geotechnických vlastností podloží vápnem. Únosnost zemní pláň – modul přetvárnosti na pláni Edef.2 je požadován min. 45 (30) MPa.

Třída těžitelnosti se předpokládá č.2-3. Odvoz přebytečného materiálu na regulovanou skládku do 5km.

Před zahájením provádění zemních prací je nutno požádat správce jednotlivých sítí o jejich vytýčení. V PD stavby jsou sítě zakresleny pouze orientačně. Nadzemní vedení jsou na staveništi zřejmá.

e.12 Propustky.

V toto případě jsou navrženy 2 propustky. Oba propustky jsou navrženy na trase "B".

Ve staničení 36,00m, v místě křížení Rohozenského potoka, je navržen železobetonový rámový propustek velikosti 2,0 x 1,30m.

Ve staničení 548,20m, v místě stávajícího příkopu je navržen rovněž trubkový propustek z železobetonových trubek DN 0,80m.

Propustek trasa B - staničení 36,00m.

Navržen je prefabrikovaný rámový propustek ze železobetonu min.C30/37 o světlé velikosti 2,0x1,30m.

Délka propustku je 4,8m. Podélný spád propustku je cca 2,0% a kopíruje spád toku. Rámy budou uloženy na podkladní beton C16/20XF1 tl. min. 100mm, který bude vyztužený ocel. sítí.

Čela propustku budou kolmá železobetonová z betonu C25/30 XF2.

Vtok i výtok před a za propustkem budou zpevněny dlažbou z lomového kamene, která bude uložena do betonu C16/20 XF1. Na začátku a konci zpevnění bude zřízen betonový prah z betonu C 25/30 XF2.

Před vtokem a výtokem bude provedeno citlivé pročištění stávajícího dna koryta toku.

V propustku samotném bude dno upraveno miskovitě dle požadavku CHKO Železné hory. Dno bude upraveno tak, že uprostřed bude koryto o šířce 1,20m a hloubce 20cm a po stranách budou boční rovné plochy o šířce 40cm. Celé dno bude provedeno lomového kamene s hrubými a širokými spárami uloženého do betonového lože.

Propustek trasa B - staničení 548,20m.

Navržen je trubní propustek DN 800mm ze železobetonových trub hrdlových. Délka propustku je 7,30m. Podélný spád propustku je cca 5,0% a kopíruje spád příkopu. Projektant doporučuje použití trubek s min. únosností trub ve vrcholovém tlaku $F_n=135\text{kNm}$.

Bet. trubky budou uloženy na podkladní beton C16/20XF1 min. 100mm, který bude vyztužený ocel. sítí.

Čela propustku budou šikmá a zpevněná lomovým kamenem uloženým do betonu C 16/20 XF1. Současně je ze stejného materiálu navrženo zpevnění svahů příkopu před a za propustkem v délce cca 2,00m.

Na začátku a na konci propustku bude pod trubkami zřízen základ z betonu B25/20 XF2.

Vtok i výtok před a za propustkem budou zpevněny dlažbou z lomového kamene, která bude uložena do betonu C16/20 XF1. Na začátku a konci zpevnění bude zřízen betonový prah z betonu C 25/30 XF2.

Před vtokem a výtokem bude provedeno pročištění, prohloubení a vyspádování dna příkopu.

e.13 Zatrubnění stáv. příkopu pod stezkou.

Na trase "A" je od staničení 2,75m navrženo zatrubnění stávajícího příkopu v délce 19,0m. Navržené zatrubnění navazuje na stávající zatrubnění DN 500 pod komunikací a prodlužuje jej tak o 19,0m.

Zatrubnění bude provedeno z betonových nebo plastových trub DN 500 uložených na pískové lože výšky 100mm. Po uložení potrubí bude proveden obsyp a zásyp pískem. Zásyp pískem bude proveden 30cm nad vrch potrubí. Následně bude proveden zásyp rýhy, pod stezkou z neseďavého materiálu - štěrkodrtí a mimo stezku např. výkopovou zeminou.

V místě stezky bude zřízena konstrukce vozovky a mimo stezku dojde k ohumusování podorničím a osetí travním semenem. Navazující travnatý příkop bude pročištěn v délce cca 5,0m.

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

Odvodnění povrchu komunikace.

Odvodnění stezky je navrženo podélným, ale hlavně příčným sklonem stezky 2,0% jednak do přilehlého okolního zatravněného terénu, kde bude voda infiltrována - vsakována do půdy, ale také do příkopu.

V trase "B" je od staničení 30,00m do staničení 210,00m navržen po obou stranách stezky odvodňovací otevřený žlab z prefa žlabovek, který bude vodu svádět do propustku ve staničení 36,00m, respektive přímo do potoka.

Pro převedení případné povrchové vody z jedné strany stezky na druhou jsou v krytu vozovky navrženy ocelové svodnice, které se osadí na urovnané dno rýhy. Místa osazení ocelových svodnic budou přesně určeny při stavbě stezky.

g) Návrh dopravního značení, dopr. zařízení, světelných signálů, dopravní telematiku atd.

Stavební objekt řeší zřízení trvalého svislého i vodorovného dopravního značení komunikace a případně doplnění stávajícího dopravního značení místních silnic. Objekt také obsahuje dopravní značení a opatření v průběhu výstavby ve vazbě na stávající komunikace.

Návrh trvalého dopravního značení je zakreslen v samostatném výkresu nebo v situaci.

Pro trvalé i dočasné dopravní značení budou použity svislé dopravní značky základní velikosti, reflexní třídy 1, z pozinkovaného plechu. Sloupky budou provedeny z ocelových žárově zinkovaných trubek o průměru 60mm s tloušťkou stěn do 3mm. Bet. základy dopravních značek budou z betonu min. třídy C 20/25.

Umístění dopravního značení je nutné oznámit odboru dopravy Městského úřadu Chrudim. Dopravní značky nesmějí zakrývat stávající dopravní značení a nesmějí zasahovat do průjezdného profilu silnice.

Dopravní značení je navrženo dle TP 65 – Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích a TP 133 - Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích, II vydání. Dopravní značení musí dále splňovat požadavky technických norem ČSN EN 12899-1.

Přechodné dopravní značení

Přechodné dopravní značení je určeno pro dobu provádění stavebních prací. Značky budou umístěny u stávajících silnic a místních komunikací ve výšce min. 60cm a při jejich umístění nesmí dojít k poškození inženýrských sítí.

Dočasné dopravní značení během stavby - návrh přechodného DZ projedná dodavatel stavby s DI POČR Chrudim před realizací stavby.

Trvalé dopravní značení

Dopravní značení je omezeno na nezbytné prvky pro zajištění bezpečnosti a plynulosti dopravy. Po dohodě s DIPOČR bylo navrženo dopravní značení, které je patrné z výkresové přílohy.

Začátky a konce úseků stezek jsou označeny dopravní značkou C9a – Stezka pro chodce a cyklisty a C9b – Konec stezky pro chodce a cyklisty.

Seznam navržených dopravních značek :

C9a - Stezka pro chodce a cyklisty - 6ks

C9b - Konec stezky pro chodce a cyklisty - 6ks

Vzhledem k většímu podélnému sklonu vozovky, než je uvedeno v ČSN 736110, bude zváženo, zda na stezku osadit DZ A5a (4x) - nebezpečné klesání.

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

Žádné zvláštní požadavky nejsou stanoveny.

Je nutné pouze dodržet vyjádření DOSS a správců sítí. Požadavky DOSS jsou v PD zpracovány.

Při provádění stavby nesmí dojít ke znečištění vozovky silnice, jejich součástí a příslušenství. Případné nečistoty musí být neprodleně odstraněny. Stavební činností nesmí dojít k poškození silnice I/137 ani její součástí a příslušenství. Případné škody musí být neprodleně nahlášeny vlastníkově silnice I/37.

Požadavky na postup prací jsou standardní.

Předpokládaný postup výstavby :

Požadavky na postup prací jsou standardní.

- vykácení stromů bude provedeno před zahájením stavby investorem
- vyznačení provizorního dopravního značení (vyznačení bezpečné náhradní trasy pro chodce není v tomto případě řešeno)
- vytýčení veškerých inženýrských sítí a jejich zřetelné označení, ověření polohy a hloubky uložení sítí kopanými sondami

1. kontrolní prohlídka stavby (přítomnost správců sítí)

- vytýčení hlavních bodů stavby
- sejmutí ornice

- kolmé zarovnání krajnic PK v místě napojení
- odtěžení zeminy pro konstrukci vozovky
- zemní násypy do výšky pláň vozovky
- zajištění ochrany inženýrských sítí proti přejíždění (ocelové plechy, panely atd.)
- zamezení vstupu a vjezdu nepovolaným osobám a vozidlům - oplocení, ohrazení staveniště

2. kontrolní prohlídka stavby

- ochrana inženýrských sítí – uložením do chráničky, kabelových žlabů - přítomnost správců sítí
- výkop rýhy pro propustky a zřízení propustků
- zásyp propustků
- zkoušky únosnosti pláň, případná úprava aktivní zóny vozovky - zlepšení pláň stabilizací úprava ne-únosné pláň (bude konzultována s geologem)

3. kontrolní prohlídka stavby

- zřízení propustků
- zásyp propustků
- urovnání, vyspádování a hutnění pláň
- zřízení podkladních vrstev vozovky
- zřízení krycích a obrusných vrstev vozovky
- uložení dlažby a doplnění živice mezi krajnicí silnice a obrubu

4. kontrolní prohlídka stavby

- ohumusování narušených ploch ornici a osetí travním semenem
- osazení svislého dopravního značení a osazení mobiliáře
- vyklizení a úklid staveniště, vyklizení a úklid případných skládek a deponie

Projektant připomíná důslednou ochranu stávajících podzemních vedení inženýrských sítí, hlavně s ohledem na jejich přechodně sníženou krycí vrstvu po odstranění stávajících konstrukčních vrstev.

i) Vazba na případné technologické vybavení.

Žádné vazby na technologické vybavení nejsou řešeny.

j) Statické výpočty, statické ověření, dimenze a průřezy.

V daném případě se jedná o stabilitu vozovky, kde základem kvalitního díla musí být dostatečně únosná, vyspádovaná, odvodněná a ztuhlá pláň, které je nutno věnovat náležitou pozornost.

Modul přetvárnosti pláň po jeho úpravě Edef. bude min. 45MPa (30 MPa).

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

Vzhledem k tomu, že objekt komunikace tvoří novostavbu prováděnou na zelené louce, kde v současné době nejsou vedeny žádné veřejně přístupné komunikační a dopravní plochy, není nutné provádět žádná opatření pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

Staveniště bude oploceno nebo ohrazeno a nepovolaným osobám bude na staveniště vstup zakázán.

Opatření pro osoby s omezenou schopností pohybu na navržené cyklostezce.

Navržené řešení respektuje požadavky na bezbariérové užívání stavby stanovené zvl. předpisem tj. vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a ČSN 73 6110 (změna Z1 2010).

Podélný profil činí od 1,31% do 5,07%.

Příčný sklon cyklostezky je jednotný v celé trase a činí max. 2%.

Stezka.

Šířka stezky je 2,0m. Příčný spád je max. 2%.

Stezka vždy začíná a končí zapuštěnými obrubami s převýšením max.+2cm. Zapuštěné obruby jsou lemovány varovnými pásy z profilované dlažby kontrastní barvy.

Materiály.

Povrch pochozích ploch musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu. Nášlapná vrstva musí mít součinitel smykového tření nejméně 0,5 – příl. 1, bod 1.2.1. vyhlášky.

Použité výrobky na hmatové úpravy musí splňovat technické požadavky na vybrané stavební výrobky v souladu s předpisem 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.04.

Barevné řešení. Vozovka sfaltová barva černá. Varovný pás barvy červené.

Vodící linie.

Řešená stezka není opatřena vodícími liniemi. Na živičnou vozovku stezky navazuje krajnice z jiného materiálu (štěrkodrt nebo asf. recyklát, případně travní porost).

Varovné pásy

Varovné pásy jsou navrženy v šířce 40cm a jsou provedeny z profilované (slepecké) zámkové dlažby kontrastní - červené barvy. Varovné pásy se zřizují v místech, kde je výškový rozdíl mezi vozovkou a stezkou menší než 8cm. Příčné varovné pásy jsou uloženy vedle obrubníku do stezky. Podélné varovné pásy v místě sjezdů jsou uloženy vedle stezky do sjezdu.

Sjezdy.

V trase "B" stezky se nacházejí 4 stávající sjezdy, které budou zachovány. V místě sjezdu je podél stezky, v celé šířce sjezdu, navržen podélný varovný pás široký 40cm.

Stožáry veřejného osvětlení.

Stožáry VO nejsou navrženy.

I) Inženýrské sítě.

Stavba dále zasahuje do ochranného pásma státní silnice I/37, ochranného pásma MK, ochranných pásem stávajících podzemních inženýrských sítí - plynovodu, sdělovací kabelového vedení a nadzemního vedení VN a NN. Přeložky stávajících inženýrských sítí nejsou navrženy. Při provádění stezky dojde k souběhu STL plynovodem a k souběhu s nadzemním vedením VN. Veškeré stávající sítě musí být před zahájením stavby přesně vytýčeny. Jejich poloha a hloubka bude ověřena ručně kopanými sondami. Následně bude důsledně dbáno na jejich ochranu.

Navržená stavba trasy "B" vede v souběhu s optickým sdělovacím kabelem Cetin od staničení 0,00m do 560,00m.

Navržená stavba trasy "B" vede v souběhu s STL plynovodem od staničení 213,50m do konce trasy "B" a následně podél celé trasy "C".

Navržená stavba trasy "B" křížuje STL plynovod ve staničení 213,50m.

Navržená stavba trasy "B" křížuje optický sdělovací kabel Cetin ve staničení 249,00m.

Navržená stavba trasy "C" křížuje STL plynovod ve staničení 114,00m.

Kabelové vedení sdělovacího kabelu bude v místě pod navrženou stezkou a v místě propustku ve staničení 36,00m uloženo do chráničky (kabelového žlabu) s přesahem 1,0m na každou stranu.

Kabelové vedení STL plynovodu bude v místě pod navrženou stezkou a v místě propustku ve staničení 548,20m uloženo do chráničky Sitel s přesahem 1,0m na každou stranu.

Navržená stavba trasy "B" vede ve staničení 0,00m až 118,00m v souběhu s nadzemním vedením VN do 35kV. Ochranné pásmo od krajního vodiče činí 7,0m. Na základě ústního jednání se zástupci ČEZ bylo ujednáno, že stezku je možné umístit do ochranného pásma ale kraj stezky bude veden min. 2,0m od svislé roviny krajního vodiče. Navržena je vzdálenost 2,25m od svislé roviny krajního vodiče.

Při provádění prací v blízkosti podzemních vedení a sítí budou dodržována pravidla stanovená právními předpisy pro ochranná pásma podzemních vedení. Při křížení a souběhu podzemních vedení budou dodrženy ustanovení ČSN 736005 - Prostorová úprava vedení technického vybavení. Pokud by vzájemná svislá vzdálenost sítí při křížení nebo vodorovná vzdálenost při souběhu nebyla v souladu s uvedenou normou je nutné provést dodatečná opatření např. uložení do chráničky. Dále budou dodrženy ČSN 332160 ČSN 332000-5-54.

UPOZORNĚNÍ: Před zahájením provádění zemních prací je nutno požádat správce jednotlivých sítí o jejich vytýčení a odborný dozor.

V PD jsou podzemní vedení zakresleny pouze orientačně. Nadzemní vedení jsou na staveništi zřejmá.

Cetin - ochrana sdělovacího kabelu.

Ze zákresu stávajících sítí je patrné, že dojde ke kolizi se stávajícím sdělovacím optickým kabelovým vedením. V tomto případě je navrženo uložení stávajícího sdělovacího kabelového vedení do plastových

chrániček v místech pod novými zpevněnými plochami - stezkou s přesahem 1,0m na každou stranu a v místě pod stávajícím potokem ve staničení 36,00m trasy "B".

Navržená stavba trasa "B" vede v souběhu s optickým sdělovacím kabelem Cetin od staničení 0,00m do 560,00m.

Navržená stavba trasa "B" křížuje optický sdělovací kabel Cetin ve staničení 249,00m.

Kabelové vedení křížuje stávající vodoteč ve staničení 36,00m trasy "B".

Obecně.

U každého případu bude o případném opatření o ochraně stávajícího vedení, kromě opatření navrženého, rozhodnuto při realizaci stavby po vytýčení sítí a provedení ručních kopaných sond na předem vytipovaných místech. Na základě výsledku bude za přítomnosti zástupce společnosti Cetin a.s. pana R. Ďuriše, tel. 602 482 995, e.mail.: roman.duris@cetin.cz, rozhodnuto, zda bude nutné provést ochranu podzemního vedení (uložení do kabelového žlabu nebo chráničky atd.) nebo ne.

Stavebník (zhotovitel stavby) doloží ke kolaudačnímu souhlasu nebo závěrečné kontrolní prohlídce stavby, zápis o kontrole ochrání komunikací sítí pod zpevněnými plochami, potvrzený majitelem sítě společností Cetin a.s. Kontaktní osoba p. R. Ďuriš.

ČEZ Distribuce - ochrana kabelu NN a VN.

Ze zákresu stávajících sítí je patrné, že dojde ke kolizi se stávajícím nadzemním vedením NN a VN do 35kV, respektive že dojde k zásahu do ochranného pásma.

Navržená stavba trasa "B" vede ve staničení 0,00m až 118,00m v souběhu s nadzemním vedením VN do 35kV. Ochranné pásmo od krajního vodiče činí 7,0m. Na základě ústního jednání se zástupci ČEZ bylo ujednáno, že stezku je možné umístit do ochranného pásma a kraj stezky bude veden min. 2,0m od svislé roviny krajního vodiče. Navržena je vzdálenost 2,25m od svislé roviny krajního vodiče.

Innogy - ochrana STL plynovodu.

Ze zákresu stávajících sítí je patrné, že dojde ke kolizi se stávajícím plynovodem STL. V tomto případě je navrženo uložení stávajícího plynovodu do plastových chrániček (Sitel) v místech křížení pod novými zpevněnými plochami - stezkou, s přesahem 1,0m na každou stranu.

Rovněž je navrženo uložení plynovodu do chráničky Sitel v místě propustku ve staničení 548,20m.

Navržená stavba trasa "B" vede v souběhu s STL plynovodem od staničení 213,50m do konce trasy "B" a následně podél celé trasy "C".

Navržená stavba trasa "B" křížuje STL plynovod ve staničení 213,50m.

Ve staničení 548,20m je navržen propustek. V místě propustku bude plynovod uložen do chráničky Sitel. Navržená stavba trasa "B" křížuje STL plynovod ve staničení 213,50m.

Navržená stavba trasa "C" křížuje STL plynovod ve staničení 114,00m.

Obecně.

U každého případu bude o případném opatření o ochraně stávajícího vedení, kromě opatření navrženého, rozhodnuto při realizaci stavby po vytýčení sítí a provedení ručních kopaných sond.

Po odstranění ornice nebo stávajících konstrukcí budou provedeny ručně kopané kontrolní sondy na předem vytipovaných místech. Na základě výsledku bude za přítomnosti zástupce RWE - Jaroslava Chmelíka tel.: 602136948 rozhodnuto, zda bude nutné provést ochranu podzemního vedení (uložení do kabelového žlabu nebo chráničky - SITEL žluté barvy). Pokud bude požadovaná nějaká ochrana vedení, pak se jedná o vynucenou investici, kterou bude hradit investor stavby.

Stavebník (zhotovitel stavby) doloží ke kolaudačnímu souhlasu nebo závěrečné kontrolní prohlídce stavby, zápis o kontrole ochrání komunikací sítí pod zpevněnými plochami, potvrzený společností RWE. Kontaktní osoba p. Jaroslav Chmelík tel.: 602 136 948.

VS Chrudim - vodovod a kanalizace.

Vodovod ani kanalizace se zde nevyskytují.

Městys Trhová Kamenice.

Vodovod, kanalizace ani veřejné osvětlení se v trase stezky nevyskytují.

m) Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí

Stavba stezky ani její užívání nebude mít na životní prostředí negativní vliv.

n) Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření

Objekt není nutno chránit před škodlivými vlivy vnějšího prostředí ani proti půdnímu radonu.

o) Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Žádné zvláštní podmiňující prvky stavby nebyly stanoveny. Ochrana podzemních vedení inženýrských sítí a nadzemního vedení VN je standardní. Stavba splňuje a respektuje obecné požadavky na výstavbu.

p) Požárně bezpečnostní řešení

Není v tomto případě řešeno.

q) Vliv na povrchové a podzemní vody, včetně řešení jejich zneškodňování

Stavba nebude mít negativní vliv na povrchové ani podzemní vody. Povrchové vody ze zpevněných ploch budou svedeny volně do okolního zatravněného terénu, kde bude voda postupně vsakována - infiltrována do podloží.

r) Důsledky na ŽP a bezpečnost práce

Realizací stavby nedojde k negativnímu ovlivnění zájmů ochrany přírody a krajiny ve smyslu z.č.114/92Sb.

Nová pásma hygienické ochrany nejsou stanovena.

Vliv stavby na ŽP, přírodu a krajinu je popsán v průvodní a souhrnné zprávě.

Při provádění stavby musí být dodrženy veškeré bezpečnostní předpisy pro práce ve stavebnictví a musí být postupováno dle platných předpisů a vyhlášek ČÚBP a platných zákonů :

Zákon č. 225/2012 Sb. zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Vyhlášku č. 601/2006 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Nař.vlády č.591/2006 Sb. o bližších a minim.požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích.

Vyhlášku č.192/2005 Sb., kterou se mění vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., která stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů.

Nařízení vlády č.362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Při všech stavebních pracích musí být dodrženy předpisy o bezpečnosti práce, zejména dle zákona č. 262/2006 Sb., č.309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 591-2/2006 Sb.

Připomínají se zejména bezpečnostní předpisy týkající se práce pod vrchními vedeními v blízkosti podzemních kabelů a sítí, řádné pažení a zajištění sloupů vrchního vedení v blízkosti stavby.

Před zahájením stavby musí dodavatel zajistit vytyčení všech stávajících podzemních vedení.

Při realizaci stavby budou vznikat odpady.

Jedná se o odpady kategorie „O“ – odpadní klest, obaly z papíru a lepenky, obaly z plastů a dřeva, kovů, směs obalovaných materiálů, stavební suť a směsný stavební odpad atd. Dále v kategorii „N“ - obaly od nátěrových hmot a dehtová izolace.

- plastové obaly a zbytky hadic a trubek z PVC atd. – bude ukládáno do samostatné nádoby a odvezeno na příslušnou regulovanou skládku nebo předáno odborné firmě k likvidaci

- dřevěné odpady (zbytky prken, hranolů atd.) budou ukládány samostatně a následně použity k vytápění

- papírové obaly a kartony budou ukládány samostatně a následně odvezeny do sběrných surovin

- železné vazací pásy a zbytky výztuže atd. budou ukládány samostatně a následně odvezeny do sběrných surovin

- odříznutá živičná krajnice bude odvezen na regulovanou skládku

Při kolaudačním souhlasu stavby budou předloženy doklady o likvidaci stavebního odpadu.

Při užívání řešeného objektu nebude vznikat žádný odpad. Po dokončení stavby bude na stavbou dotčených plochách podél komunikací provedeno uložení ornice a zatravnění travním semenem.

Navržená stavba nebude produkovat hluk, vibrace ani exhalace. Stavební suť při realizaci stavby prakticky nevznikne, v případě drobného vzniku bude vyvezena na nejbližší regulovanou skládku. Pro drobný komunální odpad je v místě odpočívadla navržen koš na odpadky, který bude vyvážen obcí Trhová Kame-

nice na regulovanou skládku. Případné obaly, kartony a ostatní budou odváženy do sběrných surovin. Po dokončení stavby bude na volných plochách provedeno zatravnění.

- vliv na půdu – u pozemků vedených jako zemědělská půda bylo provedeno vynětí ze ZPF
- vliv na ovzduší - bodové, plošné ani liniové zdroje při této stavbě nevznikají. Za dočasný plošný zdroj znečišťování (zdroj prašnosti, hluku) lze považovat vlastní prostor staveniště
- vliv na vodu – provoz stezky nemá nároky na vodu, odpadní vody provozem nevznikají
- dešťové vody z řešené komunikace a zpevněných ploch budou svedeny volně do okolního zatravněného terénu kde budou vsakovat do podloží nebo do stávajících vodotečí
- splaškové vody z navrženého objektu stezky nevznikají
- komunální odpad ukládaný do odpadkového koše bude vyvážen obcí Trhová Kamenice na regulovanou skládku.

s) Vliv stavby na okolní pozemky

Stavba samozřejmě má na okolní pozemky negativní vliv, neboť místo stávajícího pole zde vyrostе zpevněná plocha stezky. Nicméně stavba neprodukuje žádné exhalace, vibrace, odpady, neškodí životnímu prostředí a ani jiným způsobem negativně neovlivňuje sousední pozemky a tudíž je do daného prostředí vhodná. Stavba bude mít výrazně pozitivní dopad, neboť dojde k oddělení pěší a cyklistické dopravy od dopravy automobilové, čímž se zvýší bezpečnost a plynulost silničního provozu.

t) Plán kontrolních prohlídek

Na navržené stavbě budou v jejím průběhu prováděny kontrolní prohlídky. V daném případě projektant navrhuje provádět průběžné kontrolní prohlídky každých 14 dnů a závěrečnou kontrolní prohlídku. Další kontrolní prohlídky dle potřeb stavby, aby nedošlo ke zdržování pracovního postupu.

Při kontrolních prohlídkách bude věnována pozornost únosnosti pláně. K této kontrolní zkoušce je nutné přizvat geologa. Dále bude věnována pozornost uložení stávajících sítí do chrániček. Při provádění této činnosti bude přítomen zástupce správce vedení a bude sepsán protokol o uložení sítě do chráničky.

Závěrečná kontrolní prohlídka bude spojena s prohlídkou stavby před vydáním kolaudačního souhlasu. Stavebník o vydání kolaudačního souhlasu požádá příslušný stavební úřad, který do 15 dnů stanoví termín konání závěrečné kontrolní prohlídky a současně uvede, které náležitosti a doklady stavebník předloží.

V případě, že stavba bude rozdělena do etap, navrhuje projektant výše uvedený počet kontrolních prohlídek ponechat pro každou etapu samostatně. V tomto případě bude uvedena každé etapy do užívání samostatně na základě kolaudačního souhlasu.

Dodatek k technické zprávě č.1.

Název stavby : Stezka pro chodce a cyklisty Trhová Kamenice - Rohozná
Druh stavby : stezka pro chodce a cyklisty - inženýrská stavba
Charakter stavby : novostavba
Místo stavby : k.ú. Trhová Kamenice a k.ú. Rohozná u Trhové Kamenice, podél st. silnice č. I/37
Kraj : Pardubický

Zdůvodnění světlosti propustku DN 800 ve staničení 548,20

Propustek trasa B - staničení 548,20m.

Popis navrženého propustku.

Navržen je trubní propustek DN 800mm ze železobetonových trub hrdlových. Délka propustku je 7,30m. Podélný spád propustku je cca 5,0% a kopíruje spád příkopu. Projektant doporučuje použití trubek s min. únosností trub ve vrcholovém tlaku $F_n=135\text{kNm}$.

Bet. trubky budou uloženy na podkladní beton C16/20XF1 min. 100mm, který bude vyztužený ocel. sítí.

Čela propustku budou šikmá a zpevněná lomovým kamenem uloženým do betonu C 16/20 XF1. Současně je ze stejného materiálu navrženo zpevnění svahů příkopu před a za propustkem v délce cca 2,00m.

Na začátku a na konci propustku bude pod trubkami zřízen základ z betonu B25/20 XF2.

Vtok i výtok před a za propustkem budou zpevněny dlažbou z lomového kamene, která bude uložena do betonu C16/20 XF1. Na začátku a konci zpevnění bude zřízen betonový prah z betonu C 25/30 XF2.

Před vtokem a výtokem bude provedeno pročištění, prohloubení a vyspádování dna příkopu.

Zdůvodnění návrhu.

Světlost propustku byla navržena po předchozí konzultaci a následném odsouhlasení ing. Ladislavem Bisem z MÚ Hlinsko odboru ŽP.

Propustek slouží k převedení povrchových pod navrženou stezkou.

Propustek vede v trase stávajícího úvozu - příkopu, který není žádným tokem. Příkop svádí část povrchových vod z přilehlého povodí polí a luk neslouží k vypouštění vod z Rohozemského rybníka.

Navržený propustek DN 800 o spádu 5% má kapacitu $Q = 2,66\text{m}^3/\text{s}$.

Důvodem navržení světlosti DN 800 je dostatečná kapacita s ohledem na velikost přilehlého povodí a možnost případného přetečení přes řešenou stezku, což bude v této části trasy běžné.

Hydrotechnické výpočty posouzení kapacity navrženého propustku.

Velikost povodí - 12ha

$$Q = 143 \cdot 12,0 \cdot 0,1 = 172\text{l/s} = 0,172\text{m}^3/\text{s}$$

Kapacita propustku je navržen se značnou rezervou.

Tento propustek nelze srovnávat s propustkem pod státní silnicí I/37, neboť do tohoto propustku jsou zaústěny jednak vody z přilehlého povodí polí a luk, potažmo nového propustku, ale hlavně vody ze samotné komunikace a silničního tělesa, které jsou vzhledem k živícímu povrchu značné.