

A. Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje stavby

A.1.1 Údaje o stavbě

- a) Název akce:
Polní cesta CHN1 v k.ú. Růžená
- b) Místo stavby:
- | | |
|--------------------|------------------------------|
| Kraj: | Vysočina |
| Okres: | Jihlava |
| Katastrální území: | Růžená |
| Parcelní čísla: | 2266, 2293, 2204, 2298, 2288 |
- c) Předmět projektové dokumentace:
Dokumentace pro stavební povolení

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Obec Růžená
Růžená 7, 589 01 Třešť
IČ 00 488 658

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Ing. Tomáš Racek
Svinošice 104, 679 22 Lipůvka
IČ 697 09 734

A.1.4 Údaje o budoucích vlastnících a správcích

Obec Růžená
Růžená 7, 589 01 Třešť
IČ 00 488 658

A.2 Členění stavby na objekty

Stavba není členěna na stavební objekty.

A.3 Seznam vstupních podkladů

- Záměr investora stavby obce Růžená
- Geodetické zaměření – zaměřil Ing. Martin Metelka – březen 2023
- Mapa katastru nemovitostí v digitální formě.
- Inženýrské sítě v digitální formě.
- Plán společných zařízení KPÚ Růžená

B. Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

B.1.a Charakteristika stavebního pozemku

Řešené území se nachází v jižní části katastrálního území. Začátek úseku je v napojení na místní komunikaci vedoucí k zemědělskému družstvu. Konec úseku je v napojení na stávající účelovou komunikaci vedoucí k hradu Roštejn.

B.1.b Údaje o souladu s územním rozhodnutím

Stavba byla schválena v Plánu společných zařízení při Komplexní pozemkové úpravě v k. ú. Růžená. Dle zákona 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech, ve znění pozdějších předpisů, dle § 12 odst. 3) se upouští od vydání územního rozhodnutí o umístění stavby.

B.1.c Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování

Stavba je v souladu se schválenou a zapsanou pozemkovou úpravou.

B.1.d Geologická, geomorfologická, hydrogeologická charakteristika včetně zdrojů nerostů a podzemních vod

Geologický průzkum dosud nebyl proveden.

B.1.e Výčet a závěry provedených průzkumů a měření

Není řešeno

B.1.f Ochranná území podle jiných právních předpisů

Dle zjištěných inženýrských sítí se v dotčeném území nachází:

- nadzemní vedení vysokého a nízkého napětí.
- podzemní vedení vodovodu ve správě obce Růžená

B.1.g Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba se nenachází v záplavovém a poddolovaném území.

B.1.h Vliv stavby na okolní pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba nemá vliv na okolní stavby a pozemky.

B.1.i Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Realizace stavby nevyžaduje speciální demolice nebo asanace.

V trase polní cesty se nachází stávající „les“ vedený i na sousedních pozemcích jako ostatní plocha. Stávající stromy nacházející se v trase polní cesty musí být vykáceny.

B.1.j Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavbou nebudou dotčeny zemědělské pozemky ani pozemky určené k plnění funkce lesa.

B.1.k Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Na začátku úseku se naproti okraji zástavby navržená polní cesta napojuje na stávající místní komunikaci vedoucí směrem k zemědělskému družstvu.

Na konci úseku se navržená polní cesta napojuje na stávající účelovou komunikaci vedoucí k hradu Roštejn.

B.1.l Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Související investice nejsou nutné.

B.1.m Seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby (podle katastru nemovitostí)

parcelní číslo	výměra (m ²)	druh pozemku	využití pozemku	LV	vlastník
2266	2766	ostatní plocha	ostatní komun.	10001	Obec Růžená
2293	2794	ostatní plocha	ostatní komun.	10001	Obec Růžená
2204	3546	ostatní plocha	ostatní komun.	10001	Obec Růžená
2298	1853	vodní plocha	koryto vod. toku	202	ČR – Povodí Moravy
2288	726	vodní plocha	koryto vod. toku	202	ČR – Povodí Moravy

B.1.n Seznam pozemků na kterých vznikne ochranné pásmo

Nevznikne nové ochranné pásmo.

B.1.o Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

Nejsou požadavky.

B.1.p Možnost na napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Dle bodu B.1.k

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Celková koncepce řešení stavby

B.2.1.a Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o novou stavbu.

B.2.1.b Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účelem je vybudování účelové komunikace – polní cesty. Ta by měla zajistit lepší spojení zemědělské techniky s areálem zemědělského družstva mimo zastavěnou část obce.

B.2.1.c Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

B.2.1.d. Údaje o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a obecných a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Nejsou vydaná rozhodnutí o povolení výjimek z technických požadavků.

B.2.1.e. Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů.

Požadavky dotčených orgánů jsou uvedeny v dokladové části.

B.2.1.f Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby

Polní cesta je navržena v kategorii P 4,5 / 30.

Délka polní cesty je navržena 451,90 m.

Šířka polní cesty je navržena 3,5 m asfaltu + 2x 0,5 m šterkové krajnice.

Konstrukce polní cesty je navržena tloušťky 440 mm.

Zemní plán je navržena ke zlepšení přidáním hydraulických pojiv.

V křížení s vodotečí Čenkovský potok je navržena výměna trubního propustku DN 800 za propustek DN 1000 v délce 6,5 m včetně nových čel propustku.

B.2.1.g U změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu.

Nejedná se o změnu současné stavby, jedná se o novostavbu.

B.2.1.h Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Není řešeno – není kulturní památka

B.2.1.i Základní bilance stavby

viz. B.2.1.f

B.2.1.j Základní předpoklady výstavby

Není řešeno.

B.2.1.k Základní požadavky na předčasné užívání stavby

Není řešeno.

B.2.1.l Orientační náklady stavby

Orientační náklady stavby jsou vyčísleny v rozpočtu stavby.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

B.2.2.a Urbanismus

Navržená délka vychází z délky pozemku cesty.

Navržená niveleta vychází z napojení stávající místní komunikaci na začátku úseku, z napojení na stávající účelovou komunikaci na konci úseku a z výšky křížení vodoteče Čenkovského potoka.

B.2.1.b Architektonické řešení

Povrch polní cesty je tmavý z asfaltového betonu.

B.2.3 Celkové technické řešení

B.2.3.a Popis celkové koncepce

Na začátku úseku se naproti okraji zástavby navržená polní cesta napojuje na stávající místní komunikaci vedoucí směrem k zemědělskému družstvu.

Na konci úseku se navržená polní cesta napojuje na stávající účelovou komunikaci vedoucí k hradu Roštejn.

Účelem je vybudovat komunikační propojení pro zemědělskou techniku mimo zastavěnou část obce.

B.2.3.b Celková bilance nároků všech druhů energií

Není řešeno.

B.2.3.c Celková spotřeba vody

Není řešeno.

B.2.3.d. Celkové produkované množství odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem

Celkové odpady zahrnují odtěženou zeminu, odstraněný beton z trubního propustku a čel propustku a odstraněné dřeviny v lesní části.

Výpočet viz. B10 – Bilance stavebních hmot.

Předpokládané množství odpadů:

Zemina: 1380 m³

Beton: 13,4 m³

Stromy a keře: cca 85 kusů, 200 m²

Zemina a betonový odpad budou odvezeny na řízenou skládku, betonový odpad k recyklaci. Nejbližší zjištěná skládka FCC Dačice-Borek je ve vzdálenosti 31 km. Odpad z organických hmot (větve a kořeny stromů) bude buď odvezen na řízenou skládku nebo zlikvidován přímo na stavbě. Kmeny stromů budou poskytnuty obci Růžena k dalšímu využití.

Emise budou z důvodů přítomnosti strojů a ostatních zařízení zvýšené dočasně po dobu realizace stavby.

B.2.3.e. Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení.

Není řešeno.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Bezbariérové užívání stavby není řešeno. Jedná se o polní cestu mimo zastavěné území obce schválenou v zapsané komplexní pozemkové úpravě.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Dle zákona č. 309/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů (Zákon o zajištění podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) je třeba ustanovit koordinátora bezpečnosti práce pro realizaci stavby a pro přípravu stavby tehdy, pokud se na stavbě nachází více než 1 zhotovitel nebo pokud stavba trvá více než 500 osobodní nebo více než 30 dní za přítomnosti více než 20 zaměstnanců.

Koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví musí splňovat podmínky odborné způsobilosti pro svoji činnost.

Při vlastním provádění stavby i následném provozování je nutné plně respektovat předpisy o bezpečnosti stavby a prokazatelně s nimi seznámit všechny pracovníky. Zejména se jedná při realizaci stavby o vyhlášku Českého úřadu bezpečnosti práce č.48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení ve znění vyhlášek Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb. a č. 207/1991 Sb. Bezpečnost při užívání hotové stavby je dána vyhláškou o bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích.

V současné době nelze přesně stanovit potřebu koordinátora bezpečnosti práce.

Při délce výstavby 5 měsíců a počtu 5 pracovníků na den vychází:

$$5 \times 20 \times 5 = 500.$$

Vzhledem k hraniční době a vzhledem k tomu, že u silničních staveb dochází často k subdodávce asfaltových směsí nebo subdodávce při pracích na zlepšení zemní pláně platí, že bude pravděpodobně nutné zajistit koordinátora bezpečnosti práce na staveništi.

Rovněž by měl být pro stavbu zpracovaný plán bezpečnosti a ochrany zdraví na staveništi.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

B.2.6.a Popis současného stavu

V současné době se v trase polní cesty nachází buď travní plocha nebo je trasa částečně zalesněna vzrostlým náletovým lesem s velkým množstvím stromů. Na jaře během tání byla v lesní části velká bažina s různými malými potůčky.

B.2.6.b Popis navrženého řešení

Kategorie a šířkové uspořádání:

Polní cesta CHN1 je účelová komunikace, je navržena v kategorii P 4,5/30.

To znamená, že základní šířka koruny cesty je navržena 4,5 m. Cesta je navržena šířky 3,5 m s oboustrannou šterkovou nepevněnou krajnicí šířky 0,50 m.

V km 0,063 30 je v nejužším místě šterková krajnice pouze 0,40 m.

Rozšíření v oblouku:

V oblouku o poloměru $R=17$ m je navrženo rozšíření na vnitřní hraně o 0,5 m. Délka napojení je navržena 12 m na výjezdu. Na vjezdu do oblouku se nachází propustek, kde z důvodů pozemkových není možné napojení a rozšíření. Napojení na vjezdu je proto situováno až ve směrovém oblouku. Rozšíření v oblouku o poloměru $R=20$ m navrženo není z důvodů pozemkových.

Délka a směrové uspořádání:

Délka polní cesty je navržena 451,90 m.

Směrové řešení je dáno pozemkem cesty, není možné zasahovat do soukromých pozemků jednotlivých vlastníků.

Trasa je složena z přímých úseků a z 2 kružnicových oblouků o poloměru $R=20$ m a $R=17$ m. Přechnice navrženy nejsou.

Výškové uspořádání:

Výškové řešení je dáno podélným sklonem terénu. Niveleta nejprve klesá v podélných sklonech 6,0% a 2,40% do nejnižšího místa v křížení s vodotečí. Dále stoupá až do konce úseku v různých sklonech 3,00%, 0,50%, 5,70%, 3,37%, 12,57%, 5,69%, 3,67%, 8,75%, 5,25% a 4,02%.

Lomy nivelety jsou zakruženy výškovými oblouky různých poloměrů od R=350 m až R=5000m.

Příčný sklon:

Příčný sklon polní cesty je navržen v celé délce levostranný 2,5%. Příčný sklon krajnice je navržen 8%.

Konstrukce vozovky:

Při stanovení konstrukce vozovky se vychází ze zpracovaného geologického průzkumu, z Katalogu vozovek polních cest – Změna č.2 a z TP 170 – Navrhování vozovek. Vzhledem k tomu, že se předpokládá využití polní cesty jako obchvatu je dopravní zatížení je odhadnuto v V. třídě dopravních zatížení, TNV < 15.

Konstrukce vozovky je navržena dle katalogového listu PN 502:

40 mm asfaltový beton ACO 11 (obrusná vrstva ABS)

postřik živичný spojovací z asfaltu silničního 0,2 kg/m²

70 mm asfaltový beton ACP 16+ (podkladní vrstva-obalované kamenivo)

postřik živичný infiltrační z asfaltu silničního 1,0 kg/m²

250 mm štěrko-drt ŠD_B 0-63

360 mm konstrukce celkem

+ výměna zemní pláně v požadované tloušťce (viz. níže)

Geologický průzkum:

V trase cesty byly provedeny 3 sondy S1, S2, S3 do hloubky 1,0 – 1,7 m. Sonda S1 byla provedena v blízkosti propustku přes vodoteč, sonda S2 v prostoru před náletovým „lesem“ a sonda S3 v prostoru nad náletovým „lesem“.

Dle sondy S1 byly zjištěny navážky ulehle (cihelne úlomky, štěrky, kamenivo) do hloubky 300 mm, dále do hloubky 900 mm navážky tuho/měkké (hnědá, písčité, jílovité navážky s cihlami, granitem) a ve zbylém profilu do hloubky 1,7 m jíl F4 CS.

Dle sondy S2 byla zjištěna humózní hlína do hloubky 100 mm, dále do hloubky 500 mm písek jílovitý S5 SC (šedý, hrubozrnný, měkký), dále do hloubky 1,10 m eluvium R6/F4 (šedé, rezavé, hrubozrnné-střednězrnné, slídnaté, pevné/tuhé) a dále do konečné hloubky vrtu v 1,60 m byl zjištěn granit R5/R6 (rezavý, šedý, ulehle).

Dle sondy S3 byla zjištěna humózní hlína do hloubky 150 mm, dále do hloubky 600 mm jíl štěrkovitý F2 CG (hnědý, klasty granitu do 10 cm, tuhý/pevný) a do konečné hloubky vrtu v 1,0 m byl zjištěn granit R3/R4 (šedý, rezavý, rozpukaný na balvany s jílovitou a písčitou výplní).

Hladina podzemní vody byla naražena sondou S1 v úrovni 1,2 m p.t. s ustálením 1,5 m p.t. V rámci rekonstrukce propustku je třeba počítat s agresivitou prostředí XA1 dle ČSN 206 + A2 vzhledem k obsahu agresivního CO₂. Vodní režim doporučujeme hodnotit jako kapilární (velmi nepříznivý) v úseku od obce až cca k sondě S2, ve zbylém úseku jako difuzní (příznivý).

Vsakovací podmínky jsou celkově nevhodné s ohledem na hladinu p.v., zamokřené úseky a vedení trasy v ochranném pásmu vodního zdroje 2a v blízkosti OP stupně 1.

Trasa je vedena ochranným pásmem 2a podzemního vodního zdroje, kdy je třeba respektovat ustanovení rozhodnutí o stanovení ochranných pásem včetně dodržování ochranných opatření a zákazů vymezených činností.

K sanační úpravě je třeba volit inertní materiály s prokázaným minimálním dopadem na životní prostředí ve shodě s požadavky, které jsou pro ochranné pásmo vodního zdroje určeny. Konstrukce polní cesty nesmí tvořit hydraulickou bariéru podzemním vodám.

V průběhu stavebních prací i po jejich ukončení je třeba maximálně dbát na zamezení úniku znečišťujících látek (v tomto případě zejména ropné látky, motorové oleje) do životního prostředí (podzemní i povrchová voda, půdní i horninové vrstvy) včetně nutnosti zajištění sanačních prostředků k okamžitému použití při stavebních pracích.

Těžitelnost na úroveň očekávané aktivní zóny se pohybuje ve třídě 3-4 dle RTS Ceníku 800-1, resp. třídy I dle ČSN 73 6133, v případě zastižení mírně zvětralého granitu (dle sondy S3) ve třídě 5-6/II. V části trasy v lesním porostu mezi sondami S2-S3 byly zjištěny na povrchu balvanů až blokové frakce, což je také třeba zohlednit vyšší třídou těžitelnosti (5-6/II).

Úprava zemní pláně:

Je předpoklad, že bez úpravy nedosáhne pevnost zemní pláně požadované hodnoty $E_{\text{def},2} \geq 45 \text{ MPa}$. Vzhledem k ochrannému pásmu vodního zdroje není možné navrhnout úpravu zemní pláně hydraulickými pojivy.

Dle geologického průzkumu je navržena výměna zemní pláně za kamenivo frakce 0-63 v tloušťkách:

- km 0,000 – 0,180 – v tloušťce 500 mm
- km 0,180 – 0,220 – v tloušťce 400 mm
- km 0,220 – 0,451 90 – v tloušťce 250 mm

Dle geologického průzkumu je možný výstup horninových poloh především v lesním porostu – potom je možná pouze jen urovnávka a přehutnění zemní pláně.

Povrchové odvodnění:

Povrchové odvodnění vozovky je dáno podélným a příčným sklonem do okolního terénu vlevo od cesty a do vodoteče. Navíc k přerušení svahu jsou navrženy příčné žlaby DN 150 délky 4,0 m s roštem pro zatížení D400 kN v km 0,048, km 0,053 (z obou stran propustku), km 0,156 a km 0,235. Žlaby u propustku budou zaústěny do vodoteče, žlaby výše v cestě budou zaústěny do drenáže, resp. do terénu.

Odvodnění zemní pláně:

Odvodnění zemní pláně je navrženo pomocí levostranného drenážního trativodu DN 100. Drenážní trativod bude zaústěn do vodoteče. Z důvodu nedostatku místa na pozemku není možné vybudovat zasakovací jámy.

Navíc z důvodu zamokřeného území v prostoru lesa je navržen také pravostranný trativod v úseku 0,150 až 0,318, tj. po vrch lesa. Pravostranný trativod bude zaústěn do podzemní zasakovací jámy na pozemku p.č.2265.

Hloubka uložení levostranného trativodu je navržena 0,87 m, resp. pravostranného trativodu 0,79 m. Trativod bude osazen až za osou vnější hrany komunikace. Dno trativodní rýhy musí být min. 30 cm pod spodní vrstvou vozovky. Výplň drenážní rýhy bude drceným štěrkem vel. 16-32.

Zasakovací jáma je navržena v km 0,150 o rozměrech 5,0 x 5,0 m, hloubky 1,5 m, krytí ze zeminy 1,0 m. Výplň je navržena drceným štěrkem 32-63.

Křížení lesa:

V úseku 0,221 až 0,317 křížuje trasa cesty vzrostlý pravděpodobně náletový les. V době jarního tání byla v trase cesty v lese velká louže (bažina), ve které bylo křížováno několik potůčků. Geodetické zaměření nazahrnuje jednotlivé stromy. Je však nutné provést vykácení všech stromů v pozemku cesty a odstranění také jejich pařezů a případných kořenů i z okolních stromů. Okolní pozemky jsou v soukromém vlastnictví a není možné do soukromých pozemků zasahovat. Z důvodu odvodnění cesty i v tomto lesním terénu je navržena od lesa směrem k vodoteči nejen levostranná, ale také pravostranná drenáž. Oboustranná drenáž zamezí přístupu vody na zemní pláň a odvede ji až do vodoteče (z důvodů pozemkových není možné provést zasakovací jámy). Na začátku lesa je také veliký podélný sklon 12,57%. Sklon nelze zmírnit násypem z důvodu šířky pozemku cesty. V lesní části se předpokládá odstranění stromů včetně pařezů a kořenů. Odhad počtu stromů je 200 kusů.

Křížení vodoteče Čenkovského potoka:

V km 0,050 50 dochází ke křížení Čenkovského potoka. Křížení je pomocí stávajícího trubního propustku DN 800, který je ve špatném stavu. Čela propustku jsou popraskaná a ulámaná.

Je navrženo odstranění trubního propustku včetně jeho čel a nahrazení novým trubním propustkem DN 1000.

Je navržen nový trubní propustek DN 1000 z železobetonových trub TZH-Q 100/250 v počtu 3 kusy. Délka propustku je navržena 6,5 m. Železobetonové trouby budou uloženy do betonového lože 150 mm z betonu C30/35 XA1 doplněného štěrkopískovým podsypem 100 mm. Trubky TZH budou obetonovány do výšky poloviny trubky, celková mocnost betonu cca 800 mm, trubky budou obsypány štěrkopískem. Podélný sklon propustku vychází ze stávajícího podélného sklonu vodoteče a je navržen 2,0%.

Čela propustku jsou navržena betonová, ukončená železobetonovou římsou. Římsa bude do čel kotvena ocelovými trny. Délka čel na vtoku i výtoku je navržena 3700 mm. Z důvodu pozemkových nelze provést čela delší, je nutné okolní terén vhodně vysvahovat. Tloušťka čel je navržena k jejich výšce tak, že se snižuje z tloušťky 800 mm na tloušťku 500 mm na povrchu. Na pohledové straně budou čela vyzděna z dlažby z lomového kamene. Je třeba použít beton pro agresivitu prostředí XA1.

Římsa bude opatřena zábradlím. Je navrženo zábradlí se svislou výplní výšky 1,1 m. Vodní tok Čenkovského potoka bude na vtoku i výtoku opevněn dlažbou z lomového kamene do betonového lože. Opevnění je navrženo na délku 3,0 m a ukončeno prahem. Délka prahu je navržena 800 mm

Sjezdy a výhybny:

Výhybny navrženy nejsou, v pozemkové úpravě na ně nebyl vyhrazen pozemek. Je navržen sjezd na pozemek polní cesty vpravo v km 0,056 70. Délka sjezdu je navržena 5,0 m, šířka sjezdu 3,5 m. Poloměry zaoblení asfaltové hrany nájezdu sjezdu jsou navrženy 6,0 m. Konstrukce sjezdu je totožná jako konstrukce vozovky.

Napojení na místní komunikaci na začátku úseku:

Na začátku úseku se naproti okraji zástavby navržená polní cesta CHN1 napojuje na stávající místní komunikaci vedoucí směrem k zemědělskému družstvu, resp. vedoucí do středu obce.

Poloměry zaoblení asfaltové hrany napojení jsou navrženy 12,0 m (směrem k zemědělskému družstvu), resp. 8,0 m (směrem do středu obce). Směrem do středu obce blízko napojení se nachází stávající sloup VN. Vnější hrana krajnice polní cesty je navržena 1,6 m od sloupu VN.

V místě napojení budou asfaltové vrstvy ve vozovce místní komunikace odříznuty a konstrukční vrstvy cesty plynule napojeny na vrstvy vozovky zazubením vrstev.

Napojovací spára bude zalita asfaltovou zálivkou.

Vzhledem k tomu, že niveleta navržené polní cesty klesá od místní komunikace, není podél místní komunikace žádný zachytný příkop. Není tedy nutné budovat trubní propustek nebo příčný žlab v místě napojení.

Napojení na účelovou komunikaci na konci úseku:

Na konci úseku se navržená polní cesta napojuje na stávající účelovou komunikaci vedoucí k hradu Roštejn, resp. vedoucí směrem k obci.

Poloměry zaoblení asfaltové hrany napojení jsou navrženy 9,0 m (směrem k hradu Roštejn), resp. 5,0 m (směrem do středu obce). Směrem do středu obce není možné z důvodů pozemkových navrhnout větší poloměr zaoblení.

V místě napojení budou asfaltové vrstvy ve vozovce stávající účelové komunikace odříznuty a konstrukční vrstvy cesty plynule napojeny na vrstvy vozovky zazubením vrstev. Napojovací spára bude zalita asfaltovou zálivkou.

Vzhledem k tomu, že niveleta navržené polní cesty klesá od účelové komunikace, není podél účelové komunikace žádný zachytný příkop. Není tedy nutné budovat trubní propustek nebo příčný žlab v místě napojení.

Rozhledové podmínky:

Rozhledové poměry na začátku úseku jsou dostatečné. Nejvyšší dovolená rychlost v obci 50 km/h, rozhledové trojúhelníky jsou 65 m vlevo, resp. 80 m vpravo.

Stávající sloup VN je již mimo rozhledový trojúhelník.

Rozhledové poměry na konci úseku jsou dostatečné. Jedná se o napojení účelové komunikace (polní cesty) na účelovou komunikaci. Nejvyšší dovolená rychlost je 90 km/h, avšak z důvodu poměru na stávající účelové komunikaci (šířkové poměry, nerovnosti v komunikaci a blízkost křížení s odbočkou na Třeštice) nedovolují reálně takové rychlosti dosáhnout. Rozhledové trojúhelníky dle ČSN 73 6109 (Navrhování polních cest), tabulky č.2 a článku 11.2.2 jsou pro návrhovou rychlost 30 km/h a klesání 20 m vlevo i vpravo.

Inženýrské sítě:

Z inženýrských sítí křížuje trasa navržené polní cesty podzemní vedení vodovodu ve správě obce Růžená. Obec poskytla zakreslení sítě pouze přibližně, digitální podklady neexistují.

Dále je křížováno nadzemní vedení vysokého napětí v km 0,000 a v km 0,325.

Křížení nadzemního vedení nízkého napětí je těsně za koncem úseku. Navazující podzemní vedení nízkého napětí je již mimo trasu cesty podél stávající účelové komunikace směrem na hrad Rotštejn a vede v chrániče.

Další křížení podzemních inženýrských sítí se zjistit nepodařilo. Podzemní vedení slaboproudu ve vlastnictví Cetin vede až za koncem úseku po druhé straně komunikace, mimo trasu cesty. Dle sdělení správců T-Mobile, Vodafone, GasNet, VAS se jejich sítě v řešeném úseku nevyskytují.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Není řešeno.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Požární ochrana je dána vyhláškou o technických podmínkách požární ochrany staveb č. 268/2011 Sb. (mění vyhlášku č. 23/2008). Rovněž je třeba dodržet související normy a předpisy, především ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty.

- Příjezdové komunikace se týká bod č. 3 přílohy č.3 vyhlášky č.268/2011 Sb. a zní:

„Každá neprůjezdná jednopruhová přístupová komunikace delší než 50 m, pokud je komunikací jedinou, musí být na svém zakončení navržena se smyčkovým objezdem nebo plochou umožňující otáčení vozidla. Délka a velikost smyčkového objezdu nebo plochy umožňující otáčení se do celkové délky jednopruhové přístupové komunikace nezapočítává. Plocha umožňující otáčení vozidla může mít tvar písmene T na konci jednopruhové komunikace s rameny minimálně dlouhými 10 m na každou stranu v šířce jednoho pruhu komunikace od osy jednopruhové přístupové komunikace nebo může být provedena rozšířením pruhu na konci komunikace na šířku minimálně 20 m v minimální délce 20 m.“

Bod č.3 přílohy č.3 vyhlášky č.268/2011 Sb se akce přímo netýká, navržená komunikace je průjezdná. Naopak její výstavbou se zookrhuje komunikace v obci a bude lépe umožněn také průjezd vozidel HZS.

Dle par.7 odst.2 vyhlášky č.460/2021 Sb. o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva se jedná o stavbu kategorie 1, která představuje mírné nebezpečí.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Není řešeno.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí

Není řešeno.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) ochrana před pronikáním radonu z podloží
 - Bez speciálního požadavku.
- b) ochrana před bludnými proudy
 - Bez speciálního požadavku.
- c) ochrana před technickou seizmicitou
 - Bez speciálního požadavku.
- d) ochrana před hlukem
 - Bez speciálního požadavku.
- e) protipovodňová opatření
 - Bez speciálního požadavku.

- f) ochrana před sesuvy půdy
 - Bez speciálního požadavku.
- g) ostatní účinky-vliv poddolování, výskyt metanu apod.
 - Stavba se nenachází v poddolovaném území.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Není řešeno.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace
viz. bod B.2.4

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Na začátku úseku se naproti okraji zástavby navržená polní cesta napojuje na stávající místní komunikaci vedoucí směrem k zemědělskému družstvu.

Na konci úseku se navržená polní cesta napojuje na stávající účelovou komunikaci vedoucí k hradu Roštejn.

c) doprava v klidu

Není řešeno.

d) pěší a cyklistické stezky

Není řešeno.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Stavba si vyžádá odstranění 4 vzrostlých stromů.

Terénní úpravy jsou součástí zemních prací. Stávající mez nad chodníkem a sjezdy k nemovitostem budou vysvahovány a mez zatravněna.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

B.6.a Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Při provádění stavby lze očekávat negativní vliv na životní prostředí. Hlavními škodlivinami bude prach ze stavebních prací a hluk, způsobený stavebními mechanismy a stroji. Zatížení tohoto typu bude pouze dočasné, vztahující se na vlastní realizaci stavby a lze jej považovat za obvyklé při podobných akcích, časově omezené. K negativnímu působení hlukové zátěže bude docházet pouze v období vlastní realizace stavby. Stejně jako u vlivu emisí na ovzduší je možno tento vliv hodnotit jako dočasný, obvyklý při realizaci podobných záměrů a únosný.

Stavební činnosti budou řešeny tak, aby nebyl překročen hygienický limit hluku. Tyto limity jsou stanoveny nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů.

Zhotovitel stavby zajistí zneškodnění vzniklých odpadů mimo plochu provádění stavby. Obaly i vybourané materiály budou deponovány na řízenou skládku.

Nakládání s odpady a jejich množství je uvedeno v kapitole B.2.3.d.

B.6.b Vliv na přírodu a krajinu

Upravované území se nachází podél silnice, vliv na přírodu a krajinu je minimální.

B.6.c Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Zájmová lokalita se nenachází v těsné blízkosti chráněných území v rámci soustavy Natura 2000.

B.6.d Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska pousouzení vlivu na životní prostředí

Návrh nevyžaduje posouzení vlivu na životní prostředí ve smyslu zákona č.100/2001 Sb., O posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů (§ 4 odst 1).

B.6.e Záměr spadající do režimu zákona o integrované prevenci

Bez požadavku.

B.6.f Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma

Bez požadavku.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Bez požadavku.

B.8 Zásady organizace výstavby

B.8.1.a Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Jako zdroj energií je nejlepší použít mobilní zdroje, jak elektrické energie, tak vody.

B.8.1.b Odvodnění staveniště

Staveniště je odvodněno vybudováním podélných tratí vodů.

B.8.1.c Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

O napojení staveniště na stávající technickou infrastrukturu pojednává kapitola B.3.

O napojení staveniště na stávající dopravní infrastrukturu pojednává kapitola B.4.b.

B.8.1.d Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

O vlivu provádění stavby pojednává kapitola B.1.h Vliv stavby na okolní pozemky.

B.8.1.e Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

O ochraně okolí staveniště pojednává kapitola B.1.i Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.

B.8.1.f Maximální zábory pro staveniště

Nepředpokládá se zábor okolních pozemků pro staveniště. Materiály ze stavby a pro stavbu budou odváženy, resp. naváženy přímo do řešeného území na stavební pozemek. Případné zřízení dočasné skládky nebo manipulačního pruhu je nutno

dojednat s investorem stavby nebo se soukromými majiteli pozemků až přímo na stavbě.

B.8.1.g Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Není řešeno.

B.8.1.h Maximální produkovaná množství a druhy odpadů při výstavbě, jejich likvidace

Předpokládaná kubatura vytěženého odpadu a jeho likvidace je uvedena v části: příloha B.10 – Bilance stavebních hmot, resp. v části B.2.3.d.

B.8.1.i Bilance zemních prací požadavky na přísun nebo deponie zemin

Vytěžená kubatura bude nejlépe přímo odvážena na skládku.

Přebytečná vytěžená zemina a betonový odpad budou odvezeny na řízenou skládku.

Zhotovitel stavby si sám určí místo s odvozem přebytečné zeminy a odpadu!

Je nutno počítat s poplatkem za uložení, resp. za recyklaci.

B.8.1.j Ochrana životního prostředí při výstavbě

Nepředpokládá se negativní dopad stavebních prací na životní prostředí. Je třeba dbát zejména na:

- omezení hlučnosti na stavbě;
- ochranu vody před znečištěním hlavně ropnými produkty;
- snížení prašnosti kropením při bourání, včasným čištěním vozovek apod;
- zamezení znečištění především příjezdové komunikace.
- odpady při stavbě, jejich likvidaci a třídění.

B.8.1.k Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Výkopové rýhy musí být zabezpečeny proti pádu pracovníků i cizích osob a za snížené viditelnosti a v noci osvětleny v souladu s příslušnými předpisy.

Tam, kde je potřeba bude stavební rýha přemostěna mobilní lávkou se zábradlím.

Po provedení stavby se okolí stavby uvede do původního stavu.

Prováděním výkopů se nesmí ohrozit stabilita přilehlých objektů. Nesoudržné materiály a části stavebních konstrukcí, které by mohly svým tlakem uvolnit zeminu, je potřebné zajistit proti uvolnění nebo je zcela odstranit.

Zemina se mechanicky zhutňuje pomocí pěchů, válců a jiných zhutňovacích mechanismů opět tak, aby se neohrozila stabilita sousedních staveb.

B.8.1.l Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Výkopy a staveniště musí být zabezpečeny tak, aby nebyly ohroženy osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace ani jiné osoby. Požadavky na technické řešení jsou uvedeny v bodě 4. přílohy č. 2 k vyhl. č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

B.8.1.m Zásady pro dopravně inženýrské opatření

Během výstavby dojde k částečnému omezení na příjezdové místní a účelové komunikaci.

O omezení je nutno zavčas informovat občany obce. Částečné dopravní omezení je nutno projednat zavčas s Policií ČR.

B.8.1.n Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění

stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Bez požadavku.

B.8.1.o Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

Bez požadavku.

B.8.1.p Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Bez požadavku.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Není řešeno.

B.10 Bilance stavebních hmot

viz. vlastní příloha

V Brně, 26. dubna 2023

Vypracoval Ing. Tomáš Racek