




B.

VEDOUcí PROJEKTANT	ING.KOTLÁN		 Pod Příkopem 6, 586 01 Jihlava tel. 567 310 106 567 320 345	
ZODP. PROJEKTANT	ING.KOTLÁN			
VYPRACOVAL	BC. PIPA			
KONTROLOVAL	ING.SEDLÁK			
OBJEDNATEL, INVESTOR: KRAJ VYSOČINA, se sídlem Žižkova 57, Jihlava				
AKCE: II/353 D1 - RYTÍŘSKO – JAMNÉ I. STAVBA			DATUM: 10/2017	
			STUPEŇ: DÚR	
			ZAK.Č.: 2017-000041	
			PARÉ Č.	
OBSAH			Č. PŘÍLOHY	
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			01	

1. Popis stavby

a) zdůvodnění výběru stavebního pozemku

Územím výstavby budou dotčeny pozemky v katastrálním území Rytířsko, rozsah stavby je zřejmý v samostatné části „D. Záborový elaborát“.

Rozsah dotčení pozemků je zřejmý z výkresové části D - 02 Zákres stavby do mapy KN a přiložené tabulky záborů D - 01.

Územím výstavby je dáno charakterem stavby – přeložka silnice II/353 v úseku jež byl specifikován v zadávacích podmínkách investorem, Technickou studií z roku 2005 a závěry zjišťovacího řízení dle §7 zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů stavby na životní prostředí.

b) zhodnocení staveniště

Zájmové území podrobné technické studie se nachází v severovýchodní části okresu Jihlava, cca 12km od Jihlavy, v kraji Vysočina, na katastrálním území Rytířsko.

Možnost průchodu trasy nové komunikace vymezeným územím je ovlivněna zejména stávající zástavbou i plochami k zástavbě navrženými, jednotlivými prvky cennými z hlediska ochrany životního prostředí (zdroje pitné vody, lesní plochy, vodoteče, území zahrnutá do systému ekologické stability) a dále překážkami, které byly vytvořeny lidskou činností. Překážky z hlediska členitosti území se v tomto území nevyskytují. Nově navržená trasa silnice se vyhýbá zastavěnému území.

Z hlediska ochrany jednotlivých hospodářských zájmů je problematický průchod trasy lesními pozemky a střety se stávající infrastrukturou, především se sdělovacími kabely. Zemědělské zájmy budou dotčeny rozsáhlým zábořem orné půdy a přerušením stávajících dopravních cest.

V budoucím staveništi se nachází vodovodní řady, sdělovací kabely dálkové i místní sítě a kabely nízkého napětí. Pro křížení a souběhy platí ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Podrobná řešení přeložek a ochrany jednotlivých inž. sítí budou řešeny v dalším stupni projektové dokumentace. Budoucí staveniště nezasahuje do ochranných pásem technických zařízení vyššího významu. Před zahájením stavebních prací musí investor zajistit vytyčení všech podzemních inženýrských sítí v zájmovém území detektorem za přítomnosti správců jednotlivých podzemních zařízení. V dokumentaci jsou tyto zařízení zakreslena pouze informativně a nelze tudíž použít kót odměřených z tohoto díla.

c) zásady urbanistického, architektonického a výtvarného řešení

Pro výstavbu nebyly stanoveny žádné výše zmiňované zásady.

d) zásady technického řešení

Návrh stavby vychází z Územně plánovací dokumentace obce, Technické studie „Silnice II/353 dálnice D1-Rytířsko-Jamně“ a závěrů, stanovisek vznesených při projednávání na výrobních výborech k předložené akci a zadávacích podmínek investora. Navržené směrové vedení přeložky silnice II/353 je plně v souladu se schválenou územně plánovací dokumentací.

e) zdůvodnění navrženého řešení stavby z hlediska dodržení příslušných obecných požadavků na výstavbu

Silnice II/353 tvoří dopravní spojnici mezi krajským městem Jihlava a okresním městem Žďár nad Sázavou, představuje významný regionální dopravní spoj, jehož parametry podmiňují hospodářský rozvoj území. Význam zmíněné silnice spočívá nejen v zajišťování dopravního spojení dvou významných center osídlení, ale i v přímém napojení této silnice na dálnici D1.

Potřeba vypracování přeložky silnice II/353 a to I. stavby v obchvatu obce Rytířsko je dána jejími nevyhovujícími parametry v průtahu obcí. Předmětný úsek silnice vykazuje četné dopravní závady, které se vzhledem k narůstajícímu dopravnímu zatížení prohlubují.

Na hlavní dopravní závadu, kterou je průtah silnice obcí navazují další:

- nevyhovující směrové a výškové vedení trasy s ohledem na návrhovou rychlost a dopravní zátěž
- nedostatečné šířkové uspořádání nevyhovující požadavkům na bezpečnost a plynulost silničního provozu, stávajícím a výhledovým intenzitám dopravy

Zmíněné dopravní závady jsou příčinou zhoršujících se životních podmínek v přilehlé zástavbě obce Rytířsko.

Vzhledem k tomu, že stávající trasa je vedena v těsné blízkosti navazující zástavby nelze realizovat účinná opatření, která by odstranila negativní dopady z dopravy.

Hlavním důvodem řešit trasu silnice v dotčeném území přeložkou bylo především:

- návrh trasy silnice II/353, tak aby byl zajištěn dostatečně vysoký jízdní komfort na trase
- odstranění negativních vlivů z dopravy na obyvatele obce
- snížení negativních vlivů z dopravy na životní prostředí (hluk, exhalace, emise)

2. Stanovení podmínek pro přípravu výstavby

a) údaje o provedených průzkumech

Na staveništi byl proveden předběžný průzkum inženýrsko-geologických poměrů (zprac. RNDr Březina), který je doložen v samostatné příloze G. a dendrologický průzkum s návrhem vegetačních úprav – příloha H.

b) údaje o ochranných pásmech a chráněných územích

Na budoucím staveništi se nacházejí stávající inženýrské sítě, jejichž ochranná pásma budou muset být dodržena. Další ochranná pásma se v blízkosti nenacházejí. Stavba se nenachází v blízkosti kulturních památek ani památkových rezervací či zónách.

Významná ochranná pásma:

Vodní zdroje

Pouze u Mlýnského rybníka ve směru toku Šlapánky je po obou březích aluviální nivy potoka vytyčeno II.PHO zdrojů pitné vody pro skupinové zásobování obyvatel. Toto pásmo zasahuje pouze již realizovaná II.stavba. I.stavba se nachází

mimo tohoto pásma, ale sklonem povrchu je část území odvodněna do aluviální nivy a to v rozsahu staničení 0,630 – 1,140, proto je v rámci této I.stavby navržena dešťová kanalizace, která bude napojena na stávající II.stavbu, které byla již realizována dříve než tato zamýšlená I.stavba.

První skupina jímacích vrtů na podzemní pitnou vodu se nachází cca 500m od stávající silnice.

Dobývací prostory

Podle registru ložisek nerostných surovin Geofondy ČR Praha není v zájmovém území trasy obchvatu Rytířska a silnicí II/353 žádné ložisko výhradních nerostů ve smyslu znění Horního zákona. Na budoucím staveništi nejsou žádné dobývací prostory (DP), nevyskytují se žádná stará důlní díla, žádná chráněná ložisková území, ale ani žádné geologicky významné lokality.

c) uvedení požadavků na asanace, bourací práce a kácení porostů

Bourací práce se v rámci stavby týkají části stávající silnice II/353 a navazujících komunikací, které budou v rámci stavby odstraněny. V rámci přípravy stavby dojde ke kácení dřevin rostoucích mimo les, jejichž ekologická hodnota je vyčíslena v samostatné části – Vegetační úpravy – příloha H. Dále dojde ke kácení v lesních porostech.

d) požadavky na zábory ZPF a PUPFL

Stavbou budou provedeny zábory pozemků ZPF i PUPFL na k.ú. Rytířsko. Rozsah záborů je zřejmý z výkresové části D. 02 Zákres stavby do mapy KN a přiložené tabulky záborů D. 01.

e) uvedení územně technických podmínek dotčeného území

Stavbu lze provést samostatně. Podmínkou je provedení přeložek dotčených inž. sítí na staveništi. Odvodnění zpevněných ploch je řešen pomocí stávajících a nově navržených příkopů a silniční kanalizace do recipientu.

f) údaje o souvisejících stavebách, bilance zemních prací

Nejsou známy žádné související stavby. Předpokládá se přebytek zeminy a vybouraných hmot.

3. Základní údaje o provozu

a) popis navrhovaného provozu, popřípadě výrobního programu,

Stavba není výrobního charakteru.

b) předpokládané kapacity provozu a výroby

Stavba není výrobního charakteru.

c) popis technologií, popřípadě manipulace s materiálem, vnitřního i vnějšího dopravního řešení, systému skladování a pomocných provozů,

Stavba bude provedena obvyklými technologiemi používanými pro tento druh stavby. Materiál nebude skladován na staveništi, bude provedena jeho letmá montáž. Doprava materiálu bude zajištěna po místních komunikacích.

d) návrh řešení dopravy v klidu

Součástí stavby není řešení dopravy v klidu. Stávající parkovací stání před

hotelem Rytířsko zůstanou zachována a dojde k jejich novému vymezení.

e) odhad potřeby materiálů, surovin

Jsou navrženy živičné pojížděné plochy (komunikace), úprava živičného povrchu komunikací v místě napojení. Součástí návrhu jsou přeložky popř. ochrana stáv. IS: přeložka silových vedení, přeložka sdělovacích kabelů.

f) řešení likvidace odpadů nebo jejich využití (recyklace apod.), řešení likvidace splaškových a dešťových vod

Vzhledem k tomu, že navrhovaná přeložka silnice prochází ochranným pásmem 2. stupně vodního zdroje, je navrženo na základě předchozích jednání zpevněné plochy odvodnit pomocí zpevněných rigolů zaústěných do dešťových vpustí napojených do silniční kanalizace. Kanalizace bude vyústěna do sedimentační nádrže s odlučovačem ropných látek a retenční nádrže s nornou stěnou. Toto vodohospodářské dílo bylo provedeno v rámci II.stavby, jejíž realizace již proběhla před touto I.stavbou, tudíž navrhovaná kanalizace bude napojena na tu již realizovanou včetně retenční nádrže a ORL.

Byla již realizovaná II.stavba včetně vodohospodářských objektů, a na provedenou dešťovou kanalizaci v rámci II.stavby bude následně napojena i dešťová kanalizace této I.stavby (obchvat Rytířska).

Stavební objekty budou provedeny z běžných, k okolí chemicky i fyzikálně neutrálních materiálů a výrobků - bez vlivu na životní prostředí.

Případné vybourané nebo přebytečné stavební hmoty, suť a prefabrikáty budou považovány za odpady a musí s nimi být nakládáno v souladu se Zákonem č. 185/2001 Sb. "O odpadech". Tuto povinnost má organizace provádějící stavební práce - t.j. dodavatel.

Při realizaci stavby vzniknou z hlediska zákona č. 185/2001 Sb. tyto odpady:

- 17 01 01 O beton
- 17 03 02 O asfaltové směsi
- 17 05 04 O zemina a kamení
- 17 09 04 O smíšené stavební a demoliční odpady

Původcem odpadu je dodavatel stavby. Uvedené odpady jsou inertní. Provoz je tedy bez vlivu na životní prostředí.

Při realizačních pracích nesmí dojít ke znečištění podzemních a povrchových vod závadnými látkami ve smyslu §39 zákona č.254/2001 Sb. (o vodách a jeho změn), zejména ropnými látkami ze stavebních a dopravních prostředků.

g) odhad potřeby vody a energií,

Nepředpokládá se spotřeba elektrické energie ani vody.

h) řešení ochrany ovzduší

Nově navrhovaná stavba nepředstavuje v krajině bodový zdroj znečištění ovzduší. Nově navrhovaná stavba může po dobu její realizace působit jako nový svérázný plošný zdroj znečištění přízemní vrstvy atmosféry. Projeví se zvýšením obsahu prachu a výfukových plynů v ovzduší, který vyvolá pohyb těžkých stavebních mechanismů na stavbě a v jejím bezprostředním okolí a v oblasti stavebních dvorů, kde mohou navíc krátkodobě působit směrem do okolí exhalace specifického složení a hluk při studených startech motorů. Pojezdy stavebních mechanismů dojde k podpoře podmínek zvýšené intenzity větrné eroze a k přenosu

materiálu mimo stavbu. Přenášený, resp. rozjížděný materiál není na nových úložištích cizí.

Nově navrhovaná komunikace představuje liniový zdroj znečištění. Liniové projevy komunikace budou po dobu její provozování velmi zřetelné. Vzhledem k tomu, že se stavba místně bude realizovat v blízkém kontaktu s bytovou zástavbou, může být dočasně, tj. po dobu její realizace, chápána z hlediska kvality ovzduší jako obtěžující. Záměrem investora a provozovatele musí být, aby takováto charakteristika neplatila po dobu jejího aktivního využívání.

Plošnými a liniovými dopravními zdroji znečišťování ovzduší budou práce při vlastní výstavbě na pozemcích stavby silničního obchvatu, zahrnující především úpravu terénu, zakládání silničních staveb a vlastní výstavbu dopravních objektů. S ohledem na současný trend provádění obdobných staveb, lze předpokládat období výstavby poměrně krátké, s požadavky na odvoz odtěžených zemin do malých vzdáleností, zpětných navážek kameniva a podkladových materiálů. Výběr přepravních tras pro přísun stavebních materiálů musí být proveden tak, aby nedocházelo k průjezdům nákladních vozidel přes obydlené části zástavby.

Z hlediska možného znečišťování ovzduší se bude jednat o nahodilé zdroje především tuhých znečišťujících látek, krátkodobého charakteru, vznikajících především při uvedených stavebních pracích. Množství produkovaného prachu z provádění těchto prací nelze přesně kvantifikovat. Tyto nahodilé zdroje je nutno eliminovat v závislosti na charakteru prací, na vlhkosti zpracovávaných substrátů, klimatických podmínkách atd. Při provádění prací na dané stavbě je nutné udržovat zeminu vazkou, v prostoru staveniště kropením zamezit vzniku sekundární prašnosti při pojezdech vozidel.

Dalšími nepodstatnými zdroji znečišťování ovzduší pro období výstavby budou exhalace z provozu stavebních strojů, nákladních vozidel a dalších mechanismů. Rovněž tyto zdroje je nutné považovat za nahodilé a krátkodobé, bez možnosti přesnějšího stanovení produkce emisí.

Při vlastní výstavbě silničních objektů budou v maximální míře používány montážní postupy s použitím hotových stavebních dílců dovážených z jejich výroben. Produkci znečišťujících látek z tohoto období lze klasifikovat jako minimální, nárazovou a prakticky nestanovitelnou.

Celé období výstavby je možné z hlediska kvality ovzduší označit za dočasné, krátkodobé, přesně nedefinovatelné a s předpokladem nepodstatných vlivů na okolí.

i) řešení ochrany proti hluku

Na základě vyhodnocení výsledků výpočtů, ověřujících podlimitní hodnoty z působení dopravy na nové trase přeložky silnice II/353 v obchvatu zástavby obce Rytířsko dojde k významnému snížení hlukové zátěže venkovního prostoru staveb v centrální části obce. Na základě hlukové studie zpracované v roce 2005 byla podél nové trasy silnice II/353 navržena protihluková stěna a to v km 0,790-0,840.

j) řešení ochrany území před vniknutím nepovolaných osob

Vzhledem k rozsahu staveniště se nepředpokládá jeho oplocení. V místech možného vstupu na staveniště budou osazeny zábrany a cedule zakazující vstup. Výkopy budou po dobu stavby řádně zabezpečeny proti sesuvu a označeny pro zamezení ublížení na zdraví.

4. Zásady zajištění požární ochrany v dotčeném území

Stručný popis koncepce požární bezpečnosti (zejména s ohledem z hlediska předpokládaného způsobu využití území:

Předmětem stavební akce je vybudování zpevněných ploch v rozsahu zájmového území. Tento návrh vyhovuje požadavkům ČSN 730802 a ČSN 730804. Pro projektování těchto komunikací platí především ČSN 736101 nebo ČSN 736110, pro navrhování konstrukcí vozovky platí ČSN 736114.

Stavba komunikace z hlediska Vyhlášky Ministerstva vnitra č.246/2001 není stavební objekt s požárním rizikem, nejsou děleny do požárních úseků, nehrozí zde nebezpečí vzniku požáru, a proto nemusí být stavba požárně posuzována.

5. Zajištění bezpečnosti provozu stavby či užívání

Z pohledu BOZP budou všechny práce na stavbě prováděny tak, aby nedošlo k ohrožení zdraví pracovníků ani ostatních občanů. Jedná se zejména o řádné zabezpečení výkopů, za které zodpovídá dodavatel zemních prací.

6. Návrh řešení pro užívání území osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Stavba přeložky silnice II/353 respektuje vyhlášku č. 398/2009 Sb. Zde se jedná především o nástupiště autobusové zastávky, jehož povrch bude upraven bezbariérově, včetně vymezení kontrastního a signálního pásu.

7. Popis vlivu navrženého způsobu využití území na životní prostředí a ochranu zvláštních zájmů

a) řešení vlivu provozu nebo výroby na zdraví osob nebo na životní prostředí, popřípadě provedení opatření k odstranění nebo minimalizaci negativních účinků

Citlivými místy z hlediska možných negativních vlivů na flóru, faunu a ekosystémy jsou především prostor lesních porostů a trvalých travních porostů. Zde je nutno minimalizovat provádění terénních úprav na nezbytně nutnou míru.

Vzhledem k šířce navrhované komunikace a k intenzitě provozu je zřejmé, že značná část migrujících živočichů bude přecházet přes vlastní těleso komunikace.

Zatížení okolí hlukem bude mimo jiné omezeno výběrem kvalitního živičného povrchu, který sníží hlučnost projíždějících vozidel. Rovněž tak návrh protihlukových opatření, jejichž realizace byla stanovena na základě výsledků hlukové studie.

Z hlediska ekologické stability krajinných segmentů ovlivněných výstavbou a provozem nové komunikace je nutno zajistit především výsadbu domácích porostů a zabránit případnému šíření redurálních druhů v prostoru svahů násypů, svahů zářezů, meziskládek zeminy a dalších záborů půdy v jejich blízkém okolí.

Při začleňování nové stavby do krajiny je nutno dbát, aby nebyl zásadním způsobem narušen krajinný ráz. Základní snahou bude tedy narušení výrazné linie nové silniční komunikace v její velikosti a tvaru, zejména pohledové rozčlenění,

popřípadě odclonění.

b) řešení ochrany přírody a krajiny nebo vodních zdrojů a léčebných pramenů

Navrhovaná přeložka silnice neprochází ochranným pásmem vodního zdroje. Toto pásmo zasahuje pouze do již realizované II.stavby. I.stavba se nachází mimo tohoto pásma, ale sklonem povrchu je část území odvodněna do aluviální nivy a to v rozsahu staničení 0,630 – 1,140, proto je v rámci této I.stavby navržena dešťová kanalizace, která bude napojena na II.stavbu, které byla realizována již dříve než tato zamýšlená I.stavba.

c) návrh ochranných a bezpečnostních pásem vyplývajících z charakteru realizované navržené změny.

V rámci stavby nebyla navržena žádná nová ochranná pásma.

8. Návrh řešení ochrany dotčeného území před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) povodně – stavba je mimo zátopové území
- b) sesuvy půdy – nepředpokládají se
- c) poddolování – stavba se nenachází v poddolovaném území
- d) seizmicita – nepředpokládá se
- e) radon – radonové riziko se v rámci stavby komunikace neposuzuje
- f) hluk – stavba se nachází mimo zastavěné území, na základě již zpracované hlukové studie byly hlukem ohrožené nemovitosti odcloněny protihlukovými stěnami.

9. Civilní ochrana

a) opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití daného území k ochraně obyvatelstva

Žádná opatření z hlediska CO se nepředpokládají.

b) řešení zásad prevence závažných havárií,

Nepředpokládají se závažné havárie v zájmovém území.

c) zóny havarijního plánování.

Stavba není v zónách havarijního plánování, ani se nepředpokládají nové zóny.

10. Návrh členění stavby dle stavebních objektů

Dokumentace pro vydání územního rozhodnutí (DÚR) obsahuje návrh těchto stavebních objektů:

OBJEKTY ŘADY 000 - PŘÍPRAVA STAVENIŠTĚ

- 001 Příprava území
- 002 Náhradní rekultivace
- 051 Rekultivace úseků stávající silnice II/353
- 052 Rekultivace ploch ZS
- 053 Rekultivace účelových a provizorních komunikací

OBJEKTY ŘADY 100 - POZEMNÍ KOMUNIKACE

- 101 Přeložka silnice II/353
- 102 Přeložka silnice III/3532 v km 0.78233 vpravo
- 105 Propojení lesních cest v km 0.460-0.680 vlevo
- 108 Autobusová zastávka v km 0.850 oboustranně
- 141 Dopravní značení provizorní
- 142 Dopravní značení definitivní
- 181 Opravy komunikací užívaných stavbou

OBJEKTY ŘADY 300 - VODOHOSPODÁŘSKÉ OBJEKTY

- 301 Silniční kanalizace km 1,140-1.475

OBJEKTY ŘADY 400 - ELEKTRO A SDĚLOVACÍ OBJEKTY

- 401 Přeložka vzdušného vedení NN v km 0.780 vpravo
- 402 Přeložka kabelu NN v km 0.924
- 411 Přeložka sdělovacího vedení v km 0.925
- 413 Chráničky pro síť ROWANET

OBJEKTY ŘADY 600, 700 - OBJEKTY POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

- 601 Protihluková zeď v km 0.700-0.775 vpravo
- 701 Protihluková zeď v km 0.790-0.860 vpravo

OBJEKTY ŘADY 800 - VEGETACE

- 801 Vegetační úpravy

11. Přehled budoucích správců a vlastníků

SO	název	vlastník	správce
101	Přeložka silnice II/353	Vysočina	KSUSV
102	Přeložka silnice III/3532 v km 0.78233	Vysočina	KSUSV
105	Propojení les. cest v km 0.460-0.680	ČR	Lesy ČR
108	Autobusová zastávka v km 0.850	Obec Jamné	
301	Silniční kanalizace km 1,100-1.475	Vysočina	KSUSV
401	Přeložka vedení NN v km 0.780	E-on	
402	Přeložka kabelu NN v km 0.924	Obec Jamné	
411	Přeložka sděl. vedení v km 0.925	Cetin	
413	Chráničky pro síť ROWANET	Vysočina	
601	Protihluková zeď v km 0.700-0.775	Vysočina	KSUSV
701	Protihluková zeď v km 0.790-0.860	Vysočina	KSUSV
801	Vegetační úpravy	Vysočina	KSUSV

12. Přehled výchozích podkladů

Seznam použitých norem ČSN a předpisů souvisejících:

ČSN 73 6005 Prostorová norma technického vybavení

ČSN 73 3050 Zemní práce

ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací

ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací

ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic

ČSN EN 206-1 Beton – část 1

ČSN 75 5402 Výstavba vodovodních potrubí

ČSN 75 5411 Vodovodní přípojky

ČSN 73 0873 Zásobování požární vodou

ČSN 75 5911 Tlakové zkoušky vodovodního potrubí

ČSN 01 3462 Výkresy vodovodu

Přehled ostatních výchozích podkladů:

- Územní plán Jamné, zpracovatel Urbanistické středisko Jihlava, spol. s r.o., říjen 2007 (změna 2018)
- Silnice II/353 Dálnice D1-Rytířsko-Jamně, podrobná technická studie, zpracovatel PROfi Jihlava spol. s r.o., září 2006
- Závěr zjišťovacího řízení podle § 7 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí vydaný Krajským úřadem kraje Vysočina pod č.j. 33405/2008/OZP/Fr
- Geodetické zaměření zájmového území zpracovaný fy PROGEO Jihlava spol. s r.o. zpracovaný v prosinci 2008
- digitální zákres hranic katastru nemovitostí
- zákres stávajících inženýrských sítí z dokumentace jejich správců

13. Základní charakteristiky hlavních stavebních objektů

001 Příprava území

002 Náhradní rekultivace

051 Rekultivace úseku stávající silnice II/347

052 Rekultivace ploch ZS

053 Rekultivace účelových a provizorních komunikací

Před zahájením prací je třeba vytýčit všechny stávající podzemní sítě správci těchto sítí.

Objekt přípravy území řeší přípravu vlastního území stavby před započítím realizace jednotlivých stavebních objektů. Před zahájením prací bude provedena skrývka ornice a podornice v tloušťce 30cm na pozemcích zařazených do ZPF z ploch trvalého záboru odvozem a z ploch dočasného záboru shrnutím na okraj ploch dočasného záboru. Veškerá ornice bude během výstavby na skládkách a v místě uložení ošetřována tak, aby nedocházelo k jejímu znehodnocování stavební činností, zaplevelováním a zcizováním.

Dále bude provedeno kácení lesních dřevin a stromů včetně odstranění pařezů z ploch trvalého záboru – viz dendrologický průzkum, materiál z těchto kácení bude odvezen k likvidaci. Dále dojde ke kácení dřevin v lesních porostech, zde bude postupováno dle rozhodnutí o vynětí z pozemků určených k plnění funkce lesa.

Součástí přípravy území je i realizace zařízení staveniště včetně napojení na rozvody inženýrských sítí.

Po ukončení stavebních prací bude nutno provést na plochách dotčených dočasným záboru rekultivaci – uvedení ploch do původního stavu. Jedná se především o plochy skládek ornice, zeminy, zařízení staveniště a provizorních komunikací.

Technická rekultivace

V rámci stavebních prací bude ornice ze zemědělsky obdělávaných ploch (dočasného záboru) shrnuta na okraje manipulačních pruhů a ploch zařízení staveniště. V rámci technických rekultivací bude ornice rozprostřena na rekultivované plochy v tl. 15-30 cm a urovnána podle svažitosti terénu, protierozivní opatření se zde nepředpokládají. Technická rekultivace bude provedena na pozemcích rušených úseků pozemních komunikací, dále na pozemcích staveništních komunikací a dočasných skládek.

Biologická rekultivace zemědělská

Biologická rekultivace zahrnuje hlubokou orbu, hnojení organickými, průmyslovými a vápenatými hnojivy, smykování, vláčení, válení, setí a zaorání zeleného hnojení. Biologická rekultivace bude provedena na pozemcích rušených úseků pozemních komunikací a dočasných skládek a rovněž tak na pozemcích staveništních komunikací, kde doba záboru překročí 1 rok. Předpokládané délka biologické rekultivace je jedno vegetační období. Charakteristika regionu dle hlavní půdní jednotky je mírně teplý a vlhký region (7, MT4).

Předběžně je uvažováno se spotřebou hnojiv a osiv na zrekultivované plochy v následujícím objemu:

- | | |
|---------------------|-------------|
| • luční směs | 0,042 t/ha |
| • organická hnojiva | 47,250 t/ha |
| • NPK | 0,042 t/ha |
| • LAV | 0,320 t/ha |

SO101 Přeložka silnice II/353

Směrové řešení:

Navrhované řešení představuje výstavbu nové komunikace v obchvatu obce Rytířsko, přičemž stávající silnice v průtahu těmito sídly zůstane zachována pro zabezpečení obsluhy přilehlých nemovitostí.

Začátek trasy přeložky je situován cca 500m od mimoúrovňové křižovatky s dálnicí D1 v místě zúžení stávající vozovky. Začátek trasy navazuje na směrové a výškové vedení stávající silnice II/353 v dotčeném úseku a pokračuje přímou o délce 35,933m ve stávající trase silnice od níž se odklání levostranným obloukem o

poloměru $R = 550$ m se symetrickými přechodnicemi délky $L = 105,0$ m a $L = 120,0$ m. V inflexním bodě v km 0,398 12 přechází trasa do pravostranného oblouku s poloměrem $R = 380$ m s přechodnicemi o délce $L = 105,0$ m. Navržená trasa přeložky silnice II/353 tak severozápadně obchází zástavbu osady Rytířsko, od km 0,852 57 je silnice vedena v přímé délky 322,53 m, v tomto úseku se vrací do stopy stávající silnice, kde je v km 1,140 napojena na II.stavbu, jejíž realizace proběhla před touto I.stavbou.

Celková délka řešené přeložky hlavní trasy silnice II/353 I.stavba činí 1,140 km. Dopojení na stávající silnici II/353 na začátku úseku bude v délce 40 m, předpokládá se znovuoobnovení pouze obrusné vrstvy.

Výškové řešení:

Návrh nivelety vychází z předpokladu vyrovnané bilance zemních prací. Vzhledem k příznivé konfiguraci terénu bylo možno navrhnout výškové oblouky s velkými poloměry, což zajišťuje rozhled pro zastavení jak při uvažované návrhové rychlosti $v_n = 70$ km/h, tak i směrodatné rychlosti $v_s = 80$ km/h.

Niveleta v úseku km 0,000-0,191 klesá ve sklonu 0,45 %, lom nivelety přecházející do stoupání ve sklonu 4,61 % je zaoblen vydatým výškovým obloukem o poloměru $R = 3500$ m. Ve staničení km 0,629 přechází niveleta trasy do klesání ve sklonu 4,46 %, uvedený lom je zaoblen poloměrem $R = 5400$ m. Niveleta dále klesá do konce úseku I.stavby, kde bude provedeno napojení nivelety trasy na niveletu v rámci již provedené II.stavby.

Šířkové uspořádání:

Šířkové uspořádání je dáno kategorizací navrhované přeložky silnice II/353, dle ČSN 73 6101 a pro směrově nerozdělenou silnici s neomezeným přístupem S 9,5/70 je základní šířkové uspořádání následující:

jízdní pruh	2 x 3,50 m =	7,00 m
vodící proužek	2 x 0,25 m =	0,50 m
zpevněná krajnice	2 x 0,50 m =	1,00 m
nezpevněná krajnice	2 x 0,75 m =	1,50 m
celková šířka v koruně		10,00 m
průjezdná (volná) šířka		9,50 m

Dopravní vazby:

Navrhované křižovatky řeší propojení nové trasy silnice II/353 se sítí ostatních pozemních komunikací. Vzhledem ke kategorii navrhované silnice a intenzitám dopravy jsou křižovatky navrženy jako úrovněvé. Vzájemné křížení komunikací respektuje požadavky ČSN 73 6102 „Projektování křižovatek na silničních komunikacích“.

V trase přeložky silnice II/353 je navržena 1 úrovněvá křižovatka ve tvaru „T“. Tato křižovatka napojuje obec Rytířsko a silnici III/3532 ve směru od obce Kozlov. Křižovatka se nachází vpravo od přeložky silnice II/353.

Polní a lesní cesty přerušené navrženou přeložkou silnice jsou na novou trasu silnice II/353 napojeny hospodářskými sjezdy tak, aby byl zachován přístup a obsluha pozemků.

Odvodnění:

Návrh odvodnění přeložky silnice II/353 Dálnice D1 – Rytířsko – Jamné I.stavba je rozdělen na dva úseky.

V úseku km 0,000 – 0,630 je veškerá voda spadlá na povrch zpevněné části silnice zachytávána klasickými příkopy se svedením vody do současných silničních příkopů včetně recipientů.

Úsek km 0,630 – 1,140 patří do povodí potoka Šlapanka (Jamenský). Navržená koncepce odvodnění tohoto úseku vychází ze závěrů zjišťovacího řízení dle §7 zákona č.100/2001 Sb. o posuzování vlivů stavby na ŽP a předběžného stanoviska správce vodního toku Šlapanka, kterým je Povodí Vltavy, proto bylo navrženo silnici (zpevněné plochy) v tomto úseku I.stavby odvodnit pomocí zpevněných rigolů zaústěných do dešťových vpustí, které budou napojeny do navržené silniční kanalizace, která bude napojena na dešťovou kanalizaci realizovanou v rámci II.stavby. V rámci II.stavby je před zaústěním silniční kanalizace do recipientu realizováno havarijní zařízení, bezpečnostní jímka s odlučovačem ropných látek a zařízení na snížení kulminačních odtoků – retenční nádrž.

Navazující nezpevněné plochy podél silnice budou odvodněny silničními příkopy zaústěnými do stávajících příkopů v rámci II.stavby a následně přes lapače splavenin vyústěny do vod.toku Šlapanka. V rámci I.stavby bude realizováno pouze odvodnění v rozsahu této stavby tj. mezi staničením 0,000 - 1,140. Napojení na stávající odvodnění bude na realizovanou II. stavbu, jejíž realizace bude jako první.

Vybavení a příslušenství silnice:

Svodidla

V souladu s ČSN 73 6101 jsou svodidla umístěna na místech násypů výšky nad 4m. Mimo to byla navržena svodidla i v úsecích, kde se předpokládá zachování stávajících stromů a jejichž vzdálenost od okraje silnice je menší než rozhodující (dle ČSN 73 6101) a tvoří tak pevnou překážku. Jedná se o úsek trasy přeložky silnice II/353 vedený stávající alejí mezi Rytířskem a Jamným kde jsou zachovány stromy po levé straně komunikace.

Směrové sloupky

Na hraně stavebně upravované silnice II/353 oboustranně v místech, kde nejsou navržena jiná bezpečnostní zařízení budou umístěny směrové sloupky dle ČSN 73 6101:

- v přímé ve vzdálenosti 50m
- ve směrových obloucích s hodnotami poloměrů $R \geq 450m$ ve vzdálenosti 30m

- ve směrových obloucích s hodnotami poloměrů $450\text{m} > R \geq 250\text{m}$ ve vzdálenosti 20m
- ve směrových obloucích s hodnotami poloměrů $250\text{m} > R \geq 50\text{m}$ ve vzdálenosti 10m
- ve směrových obloucích s hodnotami poloměrů $R < 50\text{m}$ ve vzdálenosti 5m

Ostatní vybavení:

Na základě požadavku DI PČR bude v rámci I. stavby proveden pachový ohradník v rozsahu umístění stavby podél lesních pozemků mezi km 0,000 – 0,700. Dále budou na směrové sloupy, případně na samostatné sloupky osazeny odrazky s odrazem do předpokládaného prostoru výskytu zvěře, umístění bude navrženo a provedeno dle TP130.

SO102 Přeložka silnice III/3532 v km 0.78233 vpravo

Silnice III/3532 ve směru na obec Kozlov je v současné době napojena na silnici II/353 v zástavbě osady Rytířsko, vzhledem k navržené přeložce II/353 bude nutno provést i její přeložku. Tato silnice bude prodloužena tak aby mohla být napojena na přeložku trasy silnice II/353.

Směrové řešení:

Začátek přeložky silnice III/3532 navazuje na budoucí obchvat, přičemž směrový návrh maximálně využívá trasu stávající obslužné komunikace, která vede podél zástavby osady Rytířsko. Přeložka silnice III/3532 je od křižovatky s budoucím obchvatem nejprve vedena v přímé dl. 65,65m, za níž následuje levostranný oblouk o $R = 100,0\text{m}$ se dvěma symetrickými přechodnicemi o délce $L = 105,0\text{m}$. Přímou o délce 17,58m pak navazuje na trasu stávající komunikace u objektu penzionu. Celková délka přeložky silnice III/3532 činí 148,168m.

Výškové řešení:

Výškové vedení nivelety přeložky je limitováno niveletou navrženého obchvatu, výškovým osazením přilehlé zástavby a niveletou stávající silnice v místě napojení. Niveleta v celé délce trasy stoupá, nejprve ve sklonu 2,50%, pak následuje stoupání ve sklonu 1,00%, 2,03% a 1,29%. Výškové lomy nivelety jsou zaobleny oblouky o poloměru $R = 600\text{m}$, $R = 800\text{m}$ a $R = 4.000\text{m}$.

Šířkové uspořádání:

Šířkové uspořádání je dáno kategorizací navrhované přeložky silnice III/3532 a s ohledem na navazující zástavbu je navržena jako dvou pruhová místní obslužná komunikace v kategorii MO2 8/30 dle ČSN 73 6110.

Odvodnění:

Odvodnění řešené přeložky silnice III/3532 je zajištěno příčným a podélným sklonem vozovky a navrženým odvodňovacím zařízením, kterým je zpevněný rigol s dešťovými vpustěmi zaústěnými do silniční kanalizace SO 301.

SO105 Propojení lesních cest v km 0,460-0,680 vlevo

Navržená přeložka silnice II/353 v km 0,460-0,680 protíná celkem tři lesní cesty. S ohledem na délku úseku a výškové vedení (trasa vedena v zářezu) silnice II/353, bylo navrženo jejich propojení a nová lesní cesta, která je vedena souběžně s trasou obchvatu, na který je napojena hospodářským sjezdem v km 0,675. Lesní cesta byla navržena v kategorii P 5/30 v délce 217,0 m.

SO108 Autobusová zastávka v km 0.850 oboustranně

V souvislosti s výstavbou přeložky silnice II/353 je nutno zřídit autobusovou zastávku. Stávající zastávka, která je situována v intravilánu zastavby Rytířsko na silnici II/353 bude zrušena z důvodu přeložky této silnice.

Oboustranně umístěná autobusová zastávka je navržena v km 0,850 přeložky silnice II/353 v souladu s ČSN 73 6425. Chodníky nebudou zřizovány, přístup k nástupištím bude po nezpevněné krajnici, která bude pro tyto účely rozšířena na 1,0m.

Součástí zastávkového zálivu budou i nástupiště se zvýšenou obrubou s povrchem z betonové dlažby včetně varovného a kontrastního pásu podél zvýšené obruby. Délka hrany nástupiště je navržena 12 m a šířka min.2,0m. Vnější hrany nástupiště budou lemovány betonovou obrubou.

141 Dopravní značení provizorní

142 Dopravní značení definitivní

Realizace stavebních úprav bude prováděna po etapách dle návrhu postupu prací, tak aby bylo možné zřízení objízdných tras. Návrh dopravního řešení objízdných tras je součástí přílohy F.Zásady organizace výstavby. Osazení provizorního dopravního značení není součástí tohoto stupně PD, ale bude řešeno v následném stupni projektové dokumentace a odsouhlaseno příslušnými orgány DI POLICIE ČR, stejně tak i návrh definitivního vodorovného a svislého dopravního značení bude zpracován a odsouhlasen v dokumentaci pro stavební povolení.

SO 301 Silniční kanalizace km 1,140 – 1,475

Jedná se o dešťovou kanalizaci silnice v úseku km 0,630 - 1,140, která bude v km 1,140 napojena na stávající realizovanou v rámci II.stavby. Silniční kanalizace je vedena v nezpevněné krajnici v celém úseku. Pokračování této kanalizace v rozsahu staničení 1,140 – 1,475 je v rámci II. stavby, která bude realizována před touto I. stavbou.

Dešťová kanalizace je na základě hydrotechnického výpočtu navržena v profilech DN 300 – 400 a její celková délka činí 335 m.

SO401 Přeložka vzdušného vedení NN v km 0.780 vpravo**SO402 Přeložka kabelu NN v km 0.924****SO411 Přeložka sdělovacího vedení v km 0.925**

Návrhem výstavby přeložky silnice II/353 v zájmovém území dojde k nutnosti přeložek stávajících inženýrských sítí dotčených navrženou výstavbou, resp. projektovaných tras těchto IS.

Jedná se o přeložku vzdušného vedení NN v km 0.780 vpravo, přeložku kabelu NN v km 0.924, přeložku sdělovacího vedení v km 0.925. Trasy uvedených přeložek byly navrženy v silničním pozemku plánované stavby popř. podél tohoto pozemku. Detailní řešení přeložek bude řešeno v dalším stupni projektové dokumentace na základě požadavků jednotlivých správců těchto IS. Silové vedení v km 0,924 je nutno před začátkem stavby vytyčit v terénu a případně provést ručně kopané sondy k ověření průběhu vedení, toto silové vedení je v majetku obce Jamné a jedná se o napájecí kabely pro čerpadla vrtů pitné vody obce Jamné.

SO 413 Chráničky pro síť ROWANET

Požadavkem investora akce bylo rovněž osazení chrániček pro následné zavedení kabelové trasy pro přenosovou informační síť ROWANET. . Jedná se o trasy chrániček uložených v silničním pozemku tj. v rozsahu trvalého záboru stavby v celé délce navržené úpravy. Délka navržených tras chrániček je 1160m. V rámci pokládky budou osazeny 3 chráničky HDPE D40 (modrá, zelená, oranžová). Na trase je navržena jedna komora, která bude osazena dle situace stavby vpravo v km 0,795 za křižovatkou se silnicí III/3532 (SO102). Na konci úseku budou chráničky propojeny na chráničky osazené v rámci II.stavby (km 1,140). Detailní řešení včetně umístění chrániček bude řešeno v dalším stupni projektové dokumentace. Navržené chráničky budou uloženy pod silničním příkopem, v místě, kde není navržen příkop budou uloženy u paty násypu vždy na pozemku trvalého záboru.

SO601 Protihluková zeď v km 0.700-0.775 vpravo**SO701 Protihluková zeď v km 0.790-0.860 vpravo**

Na základě hlukové a rozptylové studie zpracované v rámci dokumentace oznámení záměru a závěrů zjišťovacího řízení podle §7 zákona č.100/2001 Sb. byla navržena protihluková opatření. Jedná se o protihlukovou zeď (SO701) v km 0,790 – 0,860 vpravo, která byla navržena za budoucí křižovatkou silnice II/353 a III/3532 po konec nástupiště autobusové zastávky pro odclonění okrajové zástavby osady Rytířsko. Protihluková zeď byla navržena z pohltivých materiálů při celkové výšce 5,00m. V rámci SO601 bude provedena protihluková zeď, která bude plnit funkci i oplocení dotčeného pozemku, tato zeď bude o výšce 5,0m a bude na obou koncích navazovat na stávající oplocení pozemku. Detailní stavební řešení bude zpracováno v dalším stupni projektové dokumentace.

SO801 Vegetační úpravy

Doprovodné vegetační úpravy jsou nedílnou součástí stavebních úprav navržených v rámci realizace stavby silnice II/353 – I. stavba. Při stavbě bude dotčena stávající zeleň, tuto ztrátu kompenzují nově navržené výsadby. Rozsah možné výsadby je limitován velikostí svahů silničního tělesa. Projekt ozelenění je součástí samostatné přílohy L. Vegetační úpravy.

13. Závěr

Dokumentace byla zpracována v rozsahu potřebném pro vydání rozhodnutí o umístění stavby resp. územního rozhodnutí. Dokumentace neobsahuje detaily udávané zpravidla v dalších stupních projektové dokumentace. Pro další stupně projektové přípravy je třeba kromě obvyklých průzkumů provést ověření stavu inženýrských sítí, podrobný pedologický a geologický průzkum. Po vydání územního rozhodnutí bude zpracován další stupeň projektové dokumentace v rozsahu pro vydání stavebního povolení. V rámci přípravy této akce byla stavba rozdělena na dvě etapy, I. a II. stavbu, tato dokumentace řeší pouze I.stavbu v rozsahu staničení 0,000 - 1,140 km (obchvat Rytířska), jejíž vlastní realizace se předpokládá po již realizované II. stavbě (obchvat Jamného).

Jihlava, aktualizace - říjen 2017