

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE



POLNÍ CESTA C3 KATEGORIE VPC1-4/30 V KÚ BÝKOVICE U LOUŇOVIC

OBSAH

- A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA
- B. SOUHRNNÉ ŘEŠENÍ STAVBY
- C. STAVEBNÍ ČÁST
- D. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY
- E. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ
- F. ROZPOČTOVÁ ČÁST (paré1-2)
- G. DOKLADOVÁ ČÁST (paré 1 - CD)



Benešov 11/2015

Ing. Tichovský Roman
Bezručova 1271
256 01 Benešov
IČ 450 61 319

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE



POLNÍ CESTA C3 KATEGORIE VPC1-4/30 V KÚ BÝKOVICE U LOUŇOVIC

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA



Benešov 11/2015

Ing. Tichovský Roman
Bezručova 1271
256 01 Benešov
IČ 450 61 319

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1. Identifikační údaje

a) Identifikační údaje stavby

Název stavby:	Polní cesta C3 kategorie VPC1-4/30 v kú Býkovice u Louňovic
Místo stavby:	k.ú . Býkovice u Louňovic
Katastrální území:	Býkovice u Louňovic
Okres:	Benešov
Kraj:	Středočeský
Charakter stavby:	stavební úpravy
Termín realizace:	2017 (dle přidělení dotace)
Způsob provedení:	dodavatelsky
Dodavatel:	bude vybrán ve výběrovém řízení
Stupeň PD:	DSP+RDS
Datum zpracování:	11/2015

b) Identifikační údaje stavebníka

Jméno/Název:	Česká republika-Státní pozemkový úřad Krajský pozemkový úřad pro Středočeský kraj Pobočka Benešov
Sídlo:	Žižkova 360, 256 01 Benešov

c) Identifikační údaje projektanta

Jméno/Název:	Ing. Tichovský Roman autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby pod číslem ČKAIT 0005972
Adresa:	Bezručova 1271, 256 01 Benešov
IČO:	450 61 319

2. Základní údaje o stavbě

a) Stručný popis návrhu stavby, její funkce význam a umístění

Záměr investora je realizovat stavební úpravy polní cesty na pozemku 1442 v kú Býkovice u Louňovic. Stávající cesta nesplňuje platné předpisy zejména ČSN 73 61 09. Cesta vykazuje poruchy způsobené provozem a stářím. Místy byla původní trasa cesty opuštěna a vyježděna po soukromých pozemcích. Předmětem PD je návrh rekonstrukce polní cesty, který bude splňovat platné předpisy zejména ČSN 73 61 09. Stavba je rozdělena do několika stavebních objektů souvisejících s hlavním stavebním objektem SO101. Úpravy spočívají v odstranění poškozených vrstev vozovkového souvrství, v dohutnění pokladních vrstev a v pokládce nového souvrství odpovídajícímu dopravnímu zatížení a návrhové životnosti. Současně bude doplněn systém odvodnění polní cesty. Součástí návrhu jsou sadové a vegetační úpravy (SO801) a dopravně inženýrská opatření (SO901). Rozsah stavby je dán stávajícím stavem katastru, trasou cesty a místy pro připojení.

b) Předpokládaný průběh stavby

Zahájení:	Stavba bude zahájena po vydání stavebního povolení v roce 2017 a po zajištění financování stavby.
Etapizace:	Stavba bude probíhat postupnou výstavbou jednotlivých stavebních objektů.
Dokončení:	Odhadovaná doba výstavby 4 měsíce

c) Vazby na územně plánovací dokumentaci

Stavební úpravy budou realizovány v souladu se schválenými komplexními pozemkovými úpravami, s územním plánem obce a platnými předpisy TP a TKP. Pozemek pod stavbou je veden jako ostatní plocha – ostatní komunikace. Po dokončení bude cesta geodeticky zaměřena a bude zhotoven geometrický plán a pozemky pod cestou budou majetkoprávně vypořádány a předány následnému majiteli a správci.

d) Stručná charakteristika a dosavadní využití

Stávající cesta neodpovídá platné ČSN 73 61 09 a předpisům pro stavby pozemních komunikací. Stávající polní cesty jsou situovány v bezprostřední blízkosti osady Býkovice ve směru na Načeradec. Stávající polní cesta je převážně s nepevným povrchem z části sypané štěrkem a sutí, z části je patrný původní štět a zčásti jsou zatrávněné. V současné době jsou polní cesty využívány pro pojezd zemědělské techniky na okolní pole a zároveň umožňují přístup k soukromým zahradám a lesům. Při přívalových deštích je oblast lokality pravidelně ohrožována vodou z přilehlých polí.

e) Vliv technického řešení na krajinu, zdraví a životní prostředí

Technické řešení a provoz na polních cestách nebude negativně ovlivňovat životní prostředí. Stavba bude probíhat mimo zastavěné území obce. Realizací stavby bude zlepšena přístupnost k jednotlivým parcelám a dojde ke zlepšení vodohospodářských poměrů v dané oblasti. Při stavbě bude použito běžných stavebních mechanismů a je nutno počítat se zvýšenou prašností. Z tohoto důvodu bude nutno zajistit nepřetržitý úklid vozovky komunikace a přilehlé silnice po dobu provádění prací. Stavba nepodléhá zjišťovacímu řízení dle zákona. Stavba vyžaduje zásahy do vzrostlé zeleně. Bude především kácena náletová doprovodná zeleň a křoví. Jako náhrada za pokácenou zeleň bude provedena náhradní výsadba 25 ks okrasných stromů podél cesty na místech odsouhlasených zástupcem Městyse Louňovice.

f) Celkový dopad stavby na dotčené území

Realizace stavebních úprav umožní bezpečné využívání polní cesty. Návrh úprav je v souladu s platnými předpisy. Stavba polních cest zlepší přístupnost k jednotlivým parcelám a zlepší se vodohospodářské poměry v dané oblasti. Stavba nebude mít vliv na ostatní plánované stavby v zájmovém území. Realizace polní cesty se nedotýká žádných stávajících staveb.

3. Přehled výchozích podkladů a průzkumů

Při návrhu komunikace projektant vycházel z následujících podkladů a průzkumů:

a) *Schválené komplexní pozemkové úpravy k.ú. Býkovice u Louňovic*

Jako výchozí podklad pro zpracování projektové dokumentace pro stavební povolení byly předloženy podklady Pozemkovým úřadem v Benešově.

b) *Informace a údaje z územního plánu obce a ÚAP*

Výstavba polních cest je v souladu se schválenými komplexními pozemkovými úpravami a územním plánem obce.

c) *Mapové podklady, zaměření území a další geodetické podklady*

V rámci přípravných prací projektanta zajistil geodetického zaměření řešeného území - polohopis a výškopis, provedený geodetem p. Líznerem Vlašim.

- d) *Mapové podklady KN a PK*
Projektant použil informace a podklady z katastru nemovitostí.
- e) *Dopravní průzkumy*
Dopravní průzkum nebyl v rámci této stavby prováděn.
- f) *Geotechnický a hydrogeologický průzkum*
V rámci přípravy nebyl proveden inženýrsko-geologický průzkum. Projektant při prohlídce místa stavby prověřil geomorfologické a geologické poměry, údaje o podzemní vodě a geotechnické vlastnosti základové půdy.
- g) *Diagnostický průzkum konstrukcí*
Diagnostický průzkum nebyl v rámci této stavby prováděn.
- h) *Hydrometeorologické a hydrologické údaje, plavební podmínky, inundace, kvalita vody v recipientech.*
S ohledem na charakter stavby nebyly ověřovány hydrometeorologické a hydrologické údaje. Pro hydrotechnické výpočty byly převzaty údaje ze srážkových map.
 - plavební podmínky - neřešeno
 - inundace - neřešeno
 - voda v recipientech – neřešeno
- i) *Klimatologické údaje (převládající směr větru, výskyt mlh a přízemních mrazíků, extrémní teploty vzduchu, index mrazu, smogové oblasti)*
V rámci této stavby nebyly nutné žádné klimatologické údaje.
- j) *Stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo je v památkové zóně*
Tato stavba není kulturní památkou, není v památkové rezervaci ani v památkové zóně.
- k) *Stavební průzkum inženýrských sítí.*
V rámci přípravy projektant zajistil průzkum sítí (CETIN, ČEZ, RWE)
- l) ČSN, TP a TKP

4. Členění stavby

Stavba je rozdělena v souladu s vyhláškou 146/2008 Sb. na další stavební objekty a tvoří ji tyto stavební objekty:

SO 101 – Polní cesta

SO 801 – Sadové a vegetační úpravy (zahrnuto do SO 101)

SO 901 - Dopravně-inženýrská opatření

5. Podmínky realizace stavby

a) Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků

Stavba nemá věcnou ani časovou vazbu na související stavby jiných stavebníků. Všechny potřebné inženýrské sítě byly v minulosti realizovány. V rámci stavby se nepředpokládá, že dojde ke styku se sítěmi. Inženýrské sítě musí být před zahájením stavby ověřeny a vytýčeny.

Případný styk ze sítěmi bude řešen v průběhu výstavby po dohodě se správci sítí. Úpravy budou navrženy po vytýčení a ověření výškové polohy sítí kopanými sondami.

b) Uvažovaný průběh výstavby

Stavba polní cesty bude zahájena vytýčením a přípravou staveniště – mýcení křoví a kácení stromů. Následně se budou provádět zemní práce – sejmutí humózní zeminy a zahliněné vrstvy, odkopávky a výkop pro zemní těleso, úpravu podloží pod pláni, výkop pro přilehlý příkop s budováním propustků a zatrubnění sjezdů.

Po řádném provedení a stabilizování zemního tělesa budou pokládány konstrukční vrstvy vozovky a provedeny krajnice v tl. 0,25m.

Na závěr bude provedeno humusování svahů v tl. 0,15m a provedeno zatravnění. Časový postup prací si dodavatel upraví na základě svých technologií a technického vybavení. Zároveň bude vyčištěn a doplněn systém odvodnění a rozprostřena ornice v zelených pasech včetně výsevu travníku a provedeny výsadby vzrostlé zeleně.

c) Zajištění přístupu na stavbu

Místo stavby je veřejně přístupné. Staveniště nebude v rámci stavby oploceno. Přístup na staveniště je přímo z přilehlé části stávající cesty ve směru od Býkovic a ve směru od Načeradce. Po dobu provádění bude v řešeném úseku komunikace zcela uzavřena. Zařízení staveniště bude umístěno mimo stavbu na pozemku, který bude po dohodě se stavebníkem vybrán. Během výstavby budou všechny přístupové komunikace udržovány v čistém stavu.

d) Dopravní omezení

Pro realizaci stavby budou třeba dopravní opatření. Při realizaci této stavby nejsou plánovány žádné objíždky či výluky dopravy. Dopravní omezení bude způsobeno vlastní realizací polní cesty, kdy na tuto nebude umožněn vjezd žádným vozidlům s výjimkou vozidel stavby. Vjezd na okolní pole bude umožněn po pozemcích mimo komunikaci.

6. Přehled budoucích vlastníků a správců

a) Seznam známých nebo předpokládaných vlastníků a správců jednotlivých stavebních objektů

Stavební objekty budou po dokončení převedeny do majetku městyse Louňovice pod Blaníkem, který bude zajišťovat její správu a údržbu.

b) Způsob užívání jednotlivých objektů stavby

Stavební objekty budou užívány v souladu se zákonem č.13/1997 Sb. a prováděcí vyhlášky 104/1997 Sb. jako dopravní stavby.

7. Předávání částí stavby do užívání

Jednotlivé úseky polní cesty lze po dokončení předávat do předčasného užívání. Stavba bude realizována na základě stavebního povolení. Důvodem pro předčasné užívání je zabezpečení dopravní obslužnosti okolních zemědělských pozemků.

8. Souhrnný technický popis stavby

a) Souhrnný technický popis

Tato stavba řeší vybudování vedlejší polní cesty C3 kategorie VPC1-4/30 v k.ú. Býkovice u Louňovic v trase stávající nevyhovující polní cesty. Obnovení příkopů a vybudování drenáží podél polní cesty se vyřeší pronikání vod z polí, hlavně při příválových deštích a tím se zamezí zaplavení okolních pozemků.

b) Technický popis jednotlivých objektů a jejich součástí

8.b.1. SO 101 Polní cesta

Kategorie komunikace: Polní cesta – účelová komunikace. Provozně je komunikace jednopruhová obousměrná s výhybnami.

- Návrhová úroveň porušení: D3
- Návrhová životnost: 15 let
- Dopravní zatížení: VI
- Příčný sklon: standardně 2,5%
- Délka řešeného úseku: staničení 0,000 do km 1,12609, celkem 1126,09m

Polní cesta C3 je navržena v kategorii VPC1 4,0/30, jednopruhová š. 3,50m s živичným povrchem, s oboustrannou krajnicí š. 0,25m z kameniva zhutněného event. živичného recyklátu. V trase jsou rozmístěny (po dohodě s vlastníky pozemků) sjezdy na pozemky v šířce cca 5-6,00m. Pro zlepšení fyzikálních vlastností podloží a zvýšení únosnosti je u polní cesty navržena vápenná stabilizace v tl. 0,30m. Povrchové vody z polní cesty jsou příčným spádem svedeny do podélné vsakovací drenáže. Jednotlivé konstrukční vrstvy jsou navrženy dle katalogu vozovek polních cest, vydaným Ministerstvem zemědělství ČR v jeho aktuální verzi. Bilance zemních prací je obsažena ve složce souhrnné řešení stavby.

Polní cesta začíná v místě napojení na stávající komunikaci v osadě Býkovice a navazuje na stávající cestu. Úprava je ukončena na hranicích katastru Býkovice u Louňovic a katastru Louňovice pod Blánkem. Cesta vychází z předpokládaného vývoje hospodaření v řešeném území. Příčný sklon polní cesty je 2,50% ke vsakovací drenáži. Krajnice je tl.0,25m ve spádu 8%. Plán zemního tělesa je provedena ve sklonu 3 %. Vzhledem k celkové délce komunikace a směrovým poměrům jsou na polní cestě navrženy 5 výhyben na délku 15 a 20m s náběhem na délku 5 a 7,50m. V trase jsou rozmístěny (po dohodě s vlastníky pozemků) sjezdy na pozemky v šířce 5,00-6,00m.

Konstrukce polní cesty PN 402:

- | | |
|---|--------------|
| o asfaltový beton ACO 11 | o tl. 40 mm |
| o spojovací asf. postřik 0,70kg/m ² | |
| o ložní asf. vrstva ACL 16+ | o tl. 70 mm |
| o infiltrační postřik 2,5kg/m ² | |
| o štěrkodrt ŠD fr. 0/63 mm | o tl. 180 mm |
| o štěrkopísek ŠP fr. 0/4 mm nebo štěrkodrt 0/16 | o tl. 150 mm |
| Celkem | min. 440 mm |

Plán zemního tělesa je provedena ve sklonu 3 % a zhutněna E_{def} = 40 MPa. Pod celou trasou pod plání bude provedena vápenná stabilizace v tl. 0,30m přimísením 2% nehašeného vápna. Po dokončení budou svahy tělesa ohumusovány na tl. 150 mm a zatravněny osetím.

Konstrukce v místech hospodářských sjezdů

- | | |
|---|--------------|
| o asfaltový beton ACO 11 | o tl. 40 mm |
| o spojovací asf. postřik 0,70kg/m ² | |
| o ložní asf. vrstva ACL 16 | o tl. 50 mm |
| o infiltrační postřik 2,5kg/m ² – | |
| o štěrkodrt ŠD fr. 0/63 mm | o tl. 200 mm |
| o štěrkopísek ŠP fr. 0/4 mm nebo štěrkodrt 0/16 | o tl. 150 mm |
| Celkem | min. 440 mm |

8.b.2. Mostní objekty a zdi

V rámci stavby nejsou realizovány mostní objekty ani opěrné zdi.

8.b.3. Odvodnění pozemní komunikace

Povrchové vody z polní cesty jsou jednostranným příčným sklonem svedeny do souběžně vedené vsakovací drenáže dimenzované na 15 minutový déšť dle platných TP83. Pro ověření kapacity byl proveden hydrotechnický výpočet

8.b.4. Tunely, podzemní stavby a galerie

V rámci stavby nejsou navrhovány tunely, podzemní stavby a galerie.

8.b.5. Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony

V rámci stavby nejsou řešena parkovací stání v řešeném úseku cesty.

8.b.6. Vybavení pozemní komunikace

8.b.6.1. Záchytná bezpečnostní zařízení

Záchytná bezpečnostní zařízení nejsou s ohledem na návrhovou rychlost 30km/h navrhována.

8.b.6.2. Dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály a telematika

Stavba nezahrnuje úpravy svislého ani vodorovného značení, protože dopravní značení není vyžadováno předpisy ani dopravní situací. Rozhledové podmínky na komunikaci vyhovují pro návrhovou rychlost 30km/h dle ČSN 73 61 02.

8.b.6.3. Veřejné osvětlení

Na základě prohlídky a specifikace nebude v řešené trase řešeno veřejné osvětlení.

8.b.6.4. Ochrany proti vniku volně žijících živočichů a umožnění migrace

Nejsou navrhovány s ohledem na volný pohyb a migraci živočichů přes komunikaci.

8.b.6.5. Clony a sítě proti oslnění

Nejsou navrhovány.

8.b.7. Objekty ostatních skupin objektů

SO 801 – Vegetační a sadové úpravy

V rámci tohoto stavebního objektu se řeší doprovodná zeleň, resp. tráva a keře podél cesty pro zdůraznění hranice pozemku, tak aby bylo možno sečení mechanizačními prostředky. Úpravy řeší konečné práce spojené s úpravou okolního terénu po dokončení všech stavebních prací. V rámci sadových úprav se provede osetí ploch travním semenem, keřová a stromová výsadba. Předmětem zemních prací realizovaných v rámci objektu úprava svahů tělesa v průměrné šířce 1,5m na obou stranách komunikace je ohumusování (rozprostření ornice) a nové osetí travním semenem. Na stávajícím tělese v trase cesty se provede mýcení náletových křovin a další náležitosti tak, jak je popsáno v technických náležitostech pro přípravu plochy pro zakládání trávníků.

SO 901 – Dopravně inženýrská opatření

V rámci tohoto stavebního objektu jsou řešena dopravně inženýrská opatření pro vlastní realizaci stavby, které budou spočívat v návrhu dočasné dopravního značení, kterým bude uzavřena komunikace pro realizaci stavebních prací a nebudou vytýčeny objízdné trasy.

9. Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření

Dle zajištěných podkladů, provedených průzkumů a měření lze konstatovat, že záměr objednatele PD je možný a že bude možno jej realizovat v souladu s platnými předpisy a doporučeními, které platí v oboru pozemních komunikací.

10. Dotčená ochranná pásma

V rámci přípravy projektové dokumentace (DSP) byl proveden průzkum inženýrských sítí v zájmovém území stavby. Bylo zjištěno, že stavbou jsou dotčeny následující podzemní vedení:

Druh sítě	popis	správce	vlastník
Sílové vedení	nn a vn	ČEZ Distribuce a.s.	ČEZ Distribuce a.s.
Sdělovací vedení	optická metalická síť	Telefonica O2	Telefonica O2 a.s.

V rámci průzkumu inženýrských sítí byl získán jejich situační zakres, který je uveden v dokladové části a v situaci. Poloha podzemních vedení musí být před zahájením zemních prací vytyčena a označena za účasti jejich správců. Stavbou budou dotčena ochranná pásma sítí.

Ochranná pásma podél tras inženýrských elektrických sítí

Ochranná pásma v energetických odvětvích jsou stanovena zákonem 458/2000 Sb. (energetický zákon), jak vyplývá z pozdějších změn. Ochranné pásmo nadzemního vedení elektrické energie je vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení od krajních vodičů a mění se podle napětí a izolace:

- a) nad 1kV do 35 kV včetně
 - 1. pro vodiče bez izolace 7 m
 - 2. pro vodiče s izolací základní 2 m
 - 3. pro závěsná kabelová vedení 1 m
- b) nad 35 kV do 110 kV
 - 1. pro vodiče bez izolace 12 m
 - 2. pro vodiče s izolací základní 5 m
- c) u napětí nad 110 kV do 220kV 15 m
- d) u napětí nad 220 kV do 440 kV 20 m
- e) u napětí nad 440 kV 30 m
- f) u závěsného kabelového vedení 110 kV 2 m
- g) u zařízení telekomunikační sítě 1 m

V ochranném pásmu venkovního vedení je zakázáno zřizovat stavby, umisťovat konstrukce, uskladňovat hořlavé a výbušné látky, vysazovat chmelnice a nechávat růst porosty nad 3 m. U podzemních elektrických vedení je vymezeno ochranné pásmo svislou rovinou po obou stranách krajního kabelu ve vzdálenosti:

- o do 110 kV 1m
- o nad 110 kV 3m

V ochranném pásmu podzemního vedení je zakázáno provádět bez souhlasu zemní práce, zřizovat stavby a umisťovat konstrukce, které by znemožňovaly přístup k vedení, vysazovat trvalé porosty a přejíždět mechanismy nad 3 tuny.

Ochranné pásmo elektrické stanice je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovného vzdálenosti:

- a) u venkovních elektrických stanic a dále stanic s napětím větším než 52 kV v budovách 20m od oplocení nebo od vnějšího líce obvodového zdiva
- b) u stožárových elektrických stanic a věžových stanic s venkovním přívodem s převodem napětí z úrovně na 1 kV a menším než 52 kV na úroveň nízkého napětí 7 m od vnější hrany půdorysu stanice ve všech směrech.
- c) u kompaktních a zděných elektrických stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menším než 52kV na úroveň nízkého napětí 2 m od vnějšího pláště stanice ve všech směrech
- d) u vestavěných elektrických stanic 1 m od obestavění

Ochranná pásma pro vedení vodovodů a kanalizací jsou vymezena dle průměru potrubí:

- a) do DN 500 1,5m na obě strany
- b) nad DN 500 mm 2,5m na obě strany

Pro vedení rozvodů vody a kanalizace v zastavěných územích a pod komunikacemi platí hodnoty stanovené ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Ochranná pásma podél tras telekomunikačních sítí

Tyto ochranná pásma stanovuje zákon o telekomunikacích a příslušné prováděcí vyhlášky. V zastavěných územích, podobně jako v případě rozvodů vody a kanalizace platí vzdálenosti, hloubky a odstupy od ostatních vedení stanovené v ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Pro podzemní kabely je ochranné pásmo široké 3m a probíhá po celé délce kabelové trasy. V některé trase se může toto pásmo v určitých bodech rozšiřovat až na 3m. Hloubka ochranného pásma činí 3m a výška též 3m (měřeno od úrovně terénu). Stejně hodnoty platí i pro zařízení, které jsou součástí těchto vedení. V ochranném pásmu je zakázáno zřizovat stavby, umisťovat jiná podobná zařízení nebo skládky materiálu a provádět jiné činnosti, které by znemožňovaly nebo znesnadňovaly přístup ke kabelům a ostatním zařízením. Dále se v ochranném pásmu nesmějí zřizovat elektrická vedení, železné konstrukce, plynojemy, jeřáby, věže, vysazovat porosty a ani měnit tvar půdy, pokud by výsledek těchto činností mohl rušit provoz

rádiového zařízení. V průběhu stavby musí být dodržovány příslušné státní, resortní, dále musí být respektovány veškeré připomínky uvedené ve vyjádřeních a stanoviskách dotčených organizací

11. Zásah stavby do území

a) Bourací práce

Bourací práce spočívají v odstranění stávajících krytů vozovek bouráním.

b) Kácení mimolesní zeleně a její případná náhrada

Stavba vyžaduje zásahy a kácení vzrostlé zeleně. Při úpravě odvodnění podél polní cesty dojde ke kácení cca 10 stromů do průměru do 30cm. Dále bude v trase cesty na doprovodných pásích zeleně odstraněna náletová vegetace do 10 cm průměru a křoví. V rámci výstavby se uvažuje s náhradní výsadbou stromů v počtu 25 ks.

c) Rozsah zemních prací a konečná úpravy terénu

Zemní práce spočívají ve výkopu rýh pro drenáž. Dále zemní práce v rámci výstavby polní cesty zahrnují výkop pro polní cesty a drenáž, sejmutí humózní zeminy a zahliněné vrstvy (pole) v tl. do 0,30m. Pro zpevnění zeminy pod plání se provede vápenná stabilizace v tl. 0,30m. Pláň je spádována 3% a hutněna na hodnotu $E_{def} = 40$ MPa. Po dokončení konstrukce polní cesty a příkopy zahrnují zemní práce provedení zemní přísypávky, nezpevněné krajnice se provedou z kameniva hrubého zhuťněného v tl. 0,20m. Konečná úprava spočívá v ohumusování v tl. 0,15m svahů tělesa. Dále budou provedeny odkopávky a zásypy v trase cesty a vyčištěny budou stávající příkopy podél cesty.

d) Ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch

V rámci dokončovacích prací bude provedeno rozprostření ornice v tl. 15 cm včetně osetí v zelených doprovodných pásích.

e) Zásah do zemědělského půdního fondu a případné rekultivace

Stavba nevyžaduje zábory zemědělské půdy. Stavba je realizována v rámci prostoru stávající cesty.

f) Zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavba nezasahuje do pozemků určených k plnění funkce lesa.

g) Zásah do jiných pozemků

Soupis dotčených pozemků včetně jednotlivých záborů je uveden v technické zprávě stavební části C.

h) Vyvolané změny staveb (přeložky a úpravy) dopravní a technické infrastruktury a vodních toků

V rámci stavby budou provedeny nezbytné úpravy technické infrastruktury spočívající v odkrytí vtoku a výtoku stávajícího zatrubnění a propustků.

12. Nároky stavby na zdroje a její potřeby

a) Druhy energií

Elektrická energie pro stavbu po dobu výstavby bude zajištěna napojením na nejbližší odběrné místo ČEZ, popř. bude vyráběna v elektrocentrále.

b) Telekomunikace

S připojením stavby na telekomunikační rozvody se nepočítá.

c) Vodní hospodářství

Stavba nemá nároky na připojení na vodohospodářskou infrastrukturu. S připojením na vodovod ani kanalizaci není uvažováno.

d) Připojení na dopravní infrastrukturu a parkování

Stavba je napojena přímo na stávající komunikační síť oboustranně a není nutno zřizovat zvláštní přístup ani zajišťovat místa pro parkování stavební techniky. V rámci DIO bude uzavřen řešený úsek polní cesty v délce 1140 bm. Parkování techniky a skladování materiálu bude umožněno v rámci zařízení staveniště mimo uliční prostor.

e) Možnosti napojení na technickou infrastrukturu (podzemní a nadzemní sítě)

Při výstavbě polních cest není potřeba napojení na technickou infrastrukturu.

- f) Druh, množství a nakládání s odpady vznikajícími při stavbě a při užívání stavby
Druh, množství a nakládání s odpady je podrobně řešeno v části D Zásady organizace výstavby.

13. Vliv stavby a provozu na zdraví a životní prostředí

- a) Ochrana přírody a krajiny
Stavba nemá negativní vlivy na zdraví a životní prostředí a podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů nepodléhá zjišťovacímu řízení dle uvedeného zákona. Při stavbě bude použito běžných stavebních mechanismů a je nutno počítat se zvýšenou prašností. Z tohoto důvodu bude nutno kropit výkopek a dále zajistit nepřetržitý úklid vozovky přilehlé místní komunikace po dobu provádění zemních prací.
- b) Hluk
Nejsou navrhována žádná protihluková opatření s ohledem na využití a plánované dopravní zatížení.
- c) Emise z dopravy
Plošným zdrojem znečištění ovzduší se může stavba stát ve fázi výstavby, kdy budou prováděny skrývkové a výkopové práce. Vzhledem ke krátkodobosti nelze její vliv exaktně vyhodnotit. Tento stav je však časově omezen a lze jej omezit technickými opatřeními.
- d) Vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje
Za předpokladu dodržování pravidel BOZP při provádění stavby nedojde ke znečištění povrchových ani podzemních vod. Na staveništi se v podstatě vždy jedná o možnost vymývání kontaminovaného terénu dešťovou vodou. Odpadní voda ze stavby může vzniknout zcela výjimečně. Pokud vznikne, předpokládá se její vsak do terénu. Znečištění dešťové vody ze stavby se nepředpokládá. Havárie nelze předvídat. Odvedení dešťových odpadních vod ze staveniště a ZS není s ohledem na rozsah stavby řešeno. Po uvedení do provozu budou dešťové odpadní vody z komunikací tvořit hlavní podíl odpadních vod z provozu.
- e) Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě a při užívání stavby
V rámci zpracovávání dalších stupňů projektové dokumentace a také při realizaci stavby je nutno respektovat platné české normy.
Především se jedná o:
- ČSN 72 1002 Klasifikace zemín pro dopravní stavby
 - ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemín a sypanin
 - ČSN 72 1191 Zkoušení míry namrzavosti zemín
 - ČSN 73 3050 Zemní práce
 - ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
 - ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na silničních komunikacích
 - ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
 - ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací
 - ČSN 73 6121 Stavba vozovek. Hutněné asfaltové vrstvy
 - ČSN 73 6122 Stavba vozovek. Lité asfalty
 - ČSN 73 6124 Stavba vozovek. Kamenivo stmelené hydraulickým pojivem
 - ČSN 73 6126 Stavba vozovek. Nestmelené podklady
 - ČSN 73 6129 Stavba vozovek. Postřiky a nátěry
 - ČSN 73 6131 Stavba vozovek. Dlaždice a dílce
 - ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
 - ČSN 73 6140, EN 13108–1 Asfaltové směsi – specifikace pro materiály, část 1
 - ČSN 73 6175 Měření nerovnosti povrchů vozovek
 - ČSN 73 6177 Měření a hodnocení protismykových vlastností povrchů vozovek
 - ČSN 73 6192 Rázová zatěžovací zkouška netuhých vozovek a podloží

Dle těchto uvedených norem, dle Technických a kvalitativních podmínek staveb pozemních komunikací a dle Technických podmínek MDS se postupuje i při přejímce hotových jednotlivých vrstev vozovky.

Při realizaci stavby musí být dodržovány veškeré zákonné a podzákoné právní a ostatní předpisy upravující bezpečnost a ochranu zdraví při práci a protipožární ochranu (BOZP a PO), aktuálně platné v době realizace práce. Vzhledem k rozsahu stavby, typu konstrukce a technologii musí investor stavby:

- určit koordinátora BOZP pro realizaci stavby,
- doručit oznámení o zahájení prací na Oblastní inspektorát práce a
- zajistit vypracování a případné aktualizace plánu BOZP.

Povinnosti zhotovitele stavby v oblasti BOZP a PO vůči investorovi a koordinátorovi BOZP stanovují příslušné předpisy. Mezi povinnosti patří především:

- předání informací o rizicích a zvýšeném požárním nebezpečí vznikajícím
- při zvolených technologických postupech,
- zajištění součinnosti při vyhodnocování možných rizik a uplatňování přijatých (organizačních, technologických apod.) opatření.

Před zahájením prací je nutné prověřit, zda pro konkrétní pracoviště nejsou nutná zvláštní bezpečnostní opatření, školení, případně zda není třeba zajistit další specifické podmínky (např. při práci v ochranném pásmu třetí strany). O všech agendách a sjednaných podmínkách týkajících se BOZP a PO musí být vedena příslušná dokumentace.

Vybrané právní a ostatní předpisy:

- zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce,
- zákon č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
- zákon č. 133/1985 Sb., zákon o požární ochraně,
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
- 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,
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,
- nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.

f) Nakládání s odpady

Odpady budou vznikat v první řadě v průběhu stavby, dále pak jejím užíváním, opravami a údržbou. Odhad druhové skladby je veden na základě odborných znalostí a zkušeností pracovníků zpracovatelské organizace. Způsob likvidace je uveden na základě předběžných údajů zpracovatele dokumentace. Během výstavby i provozu komunikace se musí zřizovatel stavby řídit veškerými právními normami týkajícími se nakládání s odpady.

- zákon o odpadech, ve znění zákona č. 185 / 2001 Sb.
- vyhl. MŽP č. 381 / 2001 Sb. Katalog odpadů
- vyhl. MŽP č. 383 / 2001 Sb. O podrobnostech nakládání s odpady
- vyhl. MŽP č. 376 / 2001 Sb. O hodnocení nebezpečných vlastností odpadů

Po dobu výstavby budou vznikat odpady při zemních pracích, při realizaci objektů stavby, odpady z provozu stavebních strojů a různé odpady vázané na provoz zařízení stavenišť. Z hlediska zařazení odpadů do kategorií se jedná o odpady ostatní (O). Stavebník a zhotovitel stavby jsou povinni zajistit nakládání s odpady v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech a souvisejícími předpisy. Spektrum a množství odpadů produkovaných v průběhu výstavby nelze v daném stupni přípravy

stavby přesně stanovit, bude předmětem evidence o odpadech a způsobech nakládání s nimi, kterou je původce (zhotovitel stavby) povinen vést (viz § 16 „Povinnosti původců odpadů“ zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech).

Odpady budou vznikat v místech zařízení staveniště při údržbě a opravách strojů, při přepravě materiálů na staveniště, při skladování a vydávání materiálů, při administrativních činnostech a budou vznikat i odpady v sociálním zázemí stavby. Nakládání s těmito odpady bude řešeno dodavatelskou firmou. Dále bude nutné specifikovat způsob shromažďování, třídění, skladování, přepravy, využití či nezávadného zneškodnění odpadů. Konkretizovat prostor pro shromažďování odpadů, nádoby pro jejich ukládání a prostředky pro přepravu. V rámci kolaudačního řízení musí zhotovitel doložit příslušnému orgánu státní správy specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v procesu výstavby včetně způsobu jejich zneškodnění).

14. Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti

a) Mechanická odolnost a stabilita

Požadavky na mechanickou odolnost a stabilitu jsou splněny. Komunikace je navržena dle typových podkladů a statických schémat. Pláň a podkladní vrstvy musí zajišťovat minimální únosnost $E_{def}=40$ MPa. Stavbou nejsou dotčeny požadavky požární bezpečnosti.

b) Požární bezpečnost (umožnění zásahu jednotek požární ochrany, únikové cesty pro osoby apod.)

Na stavbu nejsou z hlediska požární ochrany a civilní obrany kladeny žádné požadavky. Navržené parametry komunikací odpovídají požadavkům na průjezd návrhového vozidla HZS. Jednotlivé prvky návrhu (směrové oblouky, křižovatky atd.) byly ověřeny dle TP 171 Vlečné křivky pro ověřování průjezdnosti vozidel.

c) Ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí

Technické řešení stavby negativně neovlivní stávající životní prostředí, naopak živý povrch zamezí prašnosti polních cest. V blízkosti stavby se nevyskytují žádná velkoplošná nebo maloplošná zvláště chráněná území. V blízkosti stavby se nenachází žádné stromy, které by byly vyhlášeny dle § 46 zák.č.III/1992 Sb., za památné. Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí. Naopak realizací dojde ke snížení emisní a hlukové zátěže na okolní nemovitosti.

Nejvyšší přípustné hodnoty hluku ve venkovním prostoru jsou nově určeny nařízením vlády č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Tímto nařízením se stanoví nepřekročitelné hygienické imisní limity hluku ve venkovním prostoru.

- Pro účely tohoto nařízení se rozumí hlukem každý zvuk, který může být škodlivý pro zdraví nebo může být jinak nebezpečný.
- Nejvyšší přípustnou hodnotou se rozumí zdravotně zdůvodněná hodnota stanovená pro místa pobytu osob z hlediska ochrany jejich zdraví před nepříznivým účinkem hluku nebo vibrací
- Stavbami pro bydlení se rozumí stavby, které slouží byť i jen zčásti k bydlení.
- Stavbami občanského vybavení stavby určené pro využívání veřejnosti pro zdravotní, sociální nebo veterinární péči, přechodné ubytování, školní nebo předškolní výchovu, vědu a výzkum, kulturu, sport, služby, obchod, veřejné stravování.
- Venkovním prostorem se rozumí prostor do vzdálenosti 2 m od stavby pro bydlení nebo stavby občanského vybavení a prostor, který je užíván k rekreaci, sportu, léčení, zájmové a jiné činnosti, s výjimkou komunikací a prostor vymezených jako venkovní pracoviště.
- Hlavní komunikace jsou dálnice, silnice I. a II. třídy a místní komunikace I. a II. třídy.
- Stará hluková zátěž je stávající stav hlučnosti ve venkovním prostoru působený hlukem z dopravy historicky vzniklý do dne účinnosti tohoto nařízení.

Tato stavba nevyžaduje žádnou ochranu proti hluku, protože při jejím užívání nedojde k navýšení silničního provozu tím pádem nedojde ke zvýšení hluku a vibrací na komunikaci.

d) Bezpečnost při užívání

Při užívání polních cest je nutné respektovat zákon č. 411/2005 Sb., o silničním provozu a dodržovat veškeré svislé dopravní značení. Bezpečnost provozu je zajištěna celkovým prostorovým řešením vycházejícím s ČSN 73 61 09. Rozhledové poměry na komunikaci, v místech křížení vyhovují ČSN 736102 a je splněna podmínka pro zajištění průjezdu a délky rozhledu pro zastavení vozidla pro návrhovou rychlost 30 km/h.

e) Úspora energie a ochrany tepla

Není relevantní pro daný druh stavby. Při stavbě jsou navrženy klasické standardní technologie a postupy stavebních prací v souladu s TP a TKP.

15. Další požadavky

a) Užitné vlastnosti stavby

Návrh technického řešení je řešen v souladu s vyhláškou 137/1998 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu a vyhláškou 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích ve znění pozdějších předpisů. Výrobky použité při výstavbě musí splňovat technické požadavky dané zákonem, ve znění pozdějších předpisů a příslušná nařízení vlády, zejména 163/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Navrhovaná stavba plní v celém rozsahu požadavky na kapacitu a bezpečnost provozu. Komunikace je navržena s dostatečnými parametry pro návrhové období.

b) Zajištění přístupu a podmínek pro užívání stavby osobami s omezenou schopností orientace a pohybu

Stavba neřeší žádné plochy pro osoby s omezenou schopností pohybu..

c) Ochrana před škodlivými účinky vnějšího prostředí (povodně, podzemní voda, bludné proudy, poddolování a povětrnostní vlivy)

Stavba nemá požadavky na ochranu před škodlivými účinky vnějšího prostředí. Nehrozí ovlivnění povodní, agresivní podzemní vodou, bludnými proudy či poddolováním. Z tohoto důvodu nejsou žádné opatření navrhována.

d) Splnění požadavků dotčených orgánů

Stavba je navržena v souladu se stavebním zákonem, s obecně technickými požadavky na výstavbu, s platnými normami a souvisejícími technickými předpisy pro návrh staveb pozemních komunikací (TKP, TP atd). Případné požadavky dotčených orgánů vznesené v stavebního řízení budou zohledněny v realizační dokumentaci stavby. V rámci stavby budou vytyčeny veškeré dotčené inženýrské sítě jejími správci a kopané sondy určí jejich hloubku. Při realizaci je nutné dodržet podmínky uvedené ve vyjádřeních jednotlivých správců inženýrských sítí. Výkopy v blízkosti inženýrských sítí budou prováděny ručně a obezřetně.

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE



POLNÍ CESTA C3 KATEGORIE VPC1-4/30 V KÚ BÝKOVIC U LOUŇOVIC

B. SOUHRNNÉ ŘEŠENÍ STAVBY

- B.1. PŘEHLEDNÁ SITUACE
- B.2. KOORDINAČNÍ SITUACE
- B.3. GEODETICKÝ KOORDINAČNÍ VÝKRES
- B.4. BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ
- B.5. CELKOVÉ ŘEŠENÍ

Benešov 11/2015



Ing. Tichovský Roman
Bezručova 1271
256 01 Benešov
IČ 450 61 319

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE



POLNÍ CESTA C3 KATEGORIE VPC1-4/30 V KÚ BÝKOVIC U LOUŇOVIC F. ROZPOČTOVÁ ČÁST

1. REKAPITULACE

2. ROZPOČET A VÝKAZ VÝMĚR

- SO101 Polní cesta
- SO 801 Protierozní opatření
- SO901 Dopravně inženýrské opatření

Benešov 11/2015



Ing. Tichovský Roman
Bezručova 1271
256 01 Benešov
IČ 450 61 319