|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Vypracoval |  | Zodpovědný  projektant DS |  |  | |
| Ing. P. Kunc |  | Ing. M. Hornýš |  |
|  |  |  |  |
| k.ú.: **Dlouhá Loučka** Obec: **Dlouhá Loučka** | | | |
| Objednatel: **SPÚ-KrPÚ pro Pardubický kraj, Pobočka Svitavy, IČ: 01312774** | | | | Stupeň: | DSP+DPS |
| Akce: | | | | Č. zakázky: | 213/2016 |
| Polní cesta C05 | | | | Datum: | XI/2016 |
|  | | | | Měřítko: | -- |
|  | | | | Formát: | A4 |
| Obsah: | | | | Souřadnicový systém: | S-JTSK |
| **Souhrnná technická zpráva** | | | | Výškový systém: | BPV |
|  | | | | Č. přílohy | B. |



**OBSAH:**

**B.1. Popis území stavby Str. 1**

[**B.2. Celkový popis stavby**](#z2)  **Str. 4**

[**B.3. Připojení na technickou infrastrukturu**](#z3)  **Str. 11**

**B.4. Dopravní řešení Str. 11**

**B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav Str. 11**

**B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana Str. 11**

[**B.7. Ochrana obyvatelstva**](#z6)  **Str. 12**

**B.8. Zásady organizace výstavby Str. 13**

**B.1. Popis území stavby**

1. ***Charakteristika stavebního pozemku***

Zájmové území se nachází v Pardubickém kraji, v okrese Svitavy. Dotčené pozemky leží v k.ú. Dlouhá Loučka, mimo zastavěné území. Celková rozloha staveniště činí 1,68 ha.

Pozemky dotčené trvalým záborem stavby jsou v současnosti využívány jako ostatní plocha - ostatní komunikace (polní cesta), část leží též v orné půdě.

1. ***Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů***

Terénní průzkum byl proveden dne 21.10.2016, s ohledáním místa stavby a technického stavu stávajících objektů.

Zaměření mapového podkladu pro zpracování PD bylo provedeno dne 21.10.2016 (Ing. P. Koutný - ÚOZI, Ing. P. Kunc). Výškové i polohové zaměření bylo provedeno zčásti metodou GNSS-RTK v síti CZEPOS a zčásti polární metodou. K měření bylo použito dvoufrekvenčních aparatur Leica GNSS System 1200, Leica GNSS System 900, a totální stanice Leica TCR 705. Jako kontrola měření byly využity stávající body ZBP: 220-3421. Skutečné odchylky na těchto kontrolních bodech prokazují, že byla dosažena přesnost zaměření podrobných bodů vyhovující třetí třídě přesnosti mapování dle ČSN 01 3410. Měřené souřadnice byly digitálně zpracovány v programu Atlas DMT, včetně vygenerování digitálního modelu terénu a vrstevnicového plánu.

Inženýrsko-geologický průzkum pro DPS provedl oprávněný geolog RNDr. František Medřík dne 31.10.2016. Bylo vyhotoveno 17 vrtaných charakteristických půdních sond, s odběrem vzorku pro stanovení zrnitostní křivky, byly určeny tabulkové hodnoty geomechanických parametrů a byla provedena zkouška zhutnitelnosti. Provedeným průzkumem byly v zájmovém území plánované výstavby tří poldrů a jedné polní cesty v k.ú. Dlouhá Loučka zjištěny jednoduché geologické a hydrogeologické poměry vhodné pro realizaci homogenních hrází, s dostatkem vhodného zemního materiálu pro jejich konstrukci. V pláni polní cesty však budou ležet podmínečně vhodné až nevhodné zeminy s nutností úpravy, v rámci realizace stavby tak bude nutné vápnění. Po skrývce ornice MLO v mocnosti 0,2m a skrývce hlinitokamenitých navážek MGZ – GMZ v mocnosti 0,2 až 0,3m se v pláni polní cesty C05 objeví pevné nízko až středně plastické písčité a prachové jíly v řadě CS – CL – CI. Jedná se o nebezpečně namrzavé materiály s difuzním vodním režimem, hodnocené normou ČSN 73 6133 a Dodatkem TP 170 jako podmínečně vhodné /CS/ až nevhodné /CL – CI/ podloží komunikací typu PIII s nutností úpravy. Tou bývá obvykle vápnění s obsahem vápna 3% a s mocností vápněné vrstvy 0,3m. Výše citované předpisy přiznávají zeminám CS – CL – CI hodnoty poměru únosnosti CBR = 9 – 7 – 6% a modulu přetvárnosti Edef,2 = 20 – 15 – 15MPa, po úpravě by se tyto parametry měly zlepšit na hodnoty CBR = 15% a Edef,2 = 35MPa. Zemní práce budou prováděny dle ČSN 73 3050 v materiálech s třídou těžitelnosti 3, dle ČSN 73 6133 pak v materiálech s třídou těžitelnosti výhradně I, rozpojitelnou běžnými rýpadly. Stěny výkopů pro propustky či přeložky inženýrských sítí lze dočasně ponechat kolmé bez pažení, při déledobém otevření je doporučuji skloňovat v poměru 1:0,25. Hutnění pláně je třeba provádět za dlouhodobě suchého počasí. Podzemní voda se v dosahu cesty nevyskytuje, případné betonové prvky v cestě lze tedy vyrobit s použitím normálního portlandského cementu. Doplňující průzkum geolog považuje za neúčelný, v případě potřeby lze provést prohlídku pláně a postupy zemních a stavebních prací upřesnit na místě.

1. ***Stávající ochranná a bezpečnostní pásma***

Stavba zasahuje do následujících OP:

VN, VVN ČEZ Distribuce, a.s.

ochr. pásmo VN, VVN nadz.

kontakt: tel. 840 850 860

PVSEK CETIN a.s.

ochr. pásmo vedení sítí podz.

kontakt: tel. 238 461 111

Území s archeologickými nálezy

nutnost uzavřít smlouvu o provedení záchranného archeologického průzkumu

kontakt na opr. instituci: Regionální muzeum v Litomyšli, adr. Jiráskova čp. 9, 570 01 Litomyšl, tel: 461 615 287, e-mail: info@rml.cz

1. ***Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.***

Stavba je řešena v rámci širší úpravy protipovodňové ochrany („Poldry P 7-1, P 7-2, P 7-3“).

Stavba se nedotýká poddolovaného území.

1. ***Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území***

Stavba leží na pozemcích ve vlastnictví Obce Dlouhá Loučka a ČR-Státního pozemkového úřadu.

Soukromé pozemky označené dočasným záborem budou stavbou ovlivněny pouze po dobu výstavby, a to rozprostřením ornice, úpravou svahů či pojezdy techniky při stavbě. Veškeré zásahy do okolních pozemků jsou odsouhlaseny dotčenými vlastníky.

Odvodnění stavby zajišťuje bezprostředně sousedící stávající bezejmenná vodoteč (levostranný přítok Třebůvky), budovaná komunikace samotné odtokové poměry v území neovlivní.

1. ***Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin***

Požadavky na asanace a demolice v rámci stavby nejsou.

Káceno bude 31 ks dřevin (výčetní pr. 0,1-0,3 m), zasahujících do záboru stavby. O povolení ke kácení dřevin bude před realizací požádáno u OÚ Dlouhá Loučka.

1. ***Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)***

Trvalý zábor pozemků zaujímá 10600 m2. Veškerý zábor půdy dle znění § 1 odst. 3 zák. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, charakterem stavby (zpřístupnění zeměd. pozemků) náleží do ZPF.

Dočasný zábor zaujímá 6167 m2.

1. ***Územně technické podmínky (možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)***

Dopravní přístupnost je zajištěna ze silnice II/368 (Útěchov - Dlouhá Loučka) stávajícím sjezdem, navrženým ke kompletní rekonstrukci. Navržené úpravy sjezdu a napojení na silnici byly posouzeny a odsouhlaseny DI PČR Svitavy dne 5.4.2017. Stanovisko SÚS Pardubického kraje k napojení na silnici II/368 je též součástí dokladové přílohy.

Napojení na technickou infrastrukturu není vyžadováno. Energie a voda pro stavbu budou zajištěny z mobilních zdrojů.

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

Stavba je součástí investiční akce „Polní cesta C05 a Poldry P 7-1, P 7-2, P 7-3“, jejichž realizace na sebe úzce navazuje, je nutné zachovat logickou posloupnost realizace (polní cesta C05 bude budována až po dokončení vodních děl).

Vyvolané investice (přeložky vedení apod.) navrhovány nejsou.

**B.2. Celkový popis stavby**

***B.2.1 Účel užívání stavby***

1. ***Funkční náplň stavby***

Přístupová polní cesta C05 (dl. 1283,30 m) zajišťuje zpřístupnění vodohospodářského díla „Poldry P 7-1, P 7-2, P 7-3“ a zpřístupnění pozemků jednotlivých vlastníků a hospodařících subjektů, v návaznosti na schválené a zapsané komplexní pozemkové úpravy v území.

Cesta C05 v km 0-0,510 vede v trase stávající nezpevněné polní cesty. Svozová plocha činí cca 350 ha zemědělské půdy, návaznost na lesní porosty není.

Zpřístupnění pozemků vlastníků je navrženo prostřednictvím upravených zpevněných hospodářských sjezdů (min. v šíři 7,0 m).

Polní cesta je navržena jako jednopruhová, o šíři vozovky 4,0 m se zpevněnými krajnicemi 2\*0,50 m. V trase cesty jsou navrženy 3x výhybny (rozšíření vozovky o 2,0 m, v délce 20,0 m) pro míjení techniky.

V rámci SO 01 bude v km 0,006 08 v rámci úpravy sjezdu z II/368 vybudován propustek TZH-Q DN 600 dl. 15,1 m, s kamennými čely, zešikmenými ve skl. 1:1. Dále bude v km 0,308 42 vybudována ŽB vtokové a kontrolní šachta na stáv. trubní vedení odvodňovacího hlavníku, vč. předpokládané rekonstrukce trubního vedení DN 300.

1. ***Základní kapacity funkčních jednotek***

SO 01: Polní cesta C05

Kategorie cesty: P5,0/30

Skladba vozovky dle TP Kat. vozovek: PN 402

Povrch: asfaltobeton

Délka úpravy: 1283,30 m

1. ***Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí a způsob nakládání s nimi***

Nakládaní s odpady a jejich odstraňování ze stavby zajistí dodavatel stavby dle stávající legislativy, tj. zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a vyhlášky MŽP ČR č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví katalog odpadů a vyhláška 383/2001 Sb. o podrobnostech s nakládání s odpady. Pro výstavbu nebudou používány materiály, u kterých není znám způsob jejich zneškodňování. Jak při samotné realizaci, tak při přípravných pracích mohou vznikat odpady. Odpady znečištěné škodlivinami budou zařazeny do kategorie N a bude s nimi nakládáno jako s nebezpečným odpadem. Zneškodnění provede oprávněná osoba. Doklady o řádné likvidaci odpadů budou kontrolovány při autorském a technickém dozoru.

*Tab. 1: Přehled odpadů přicházejících v úvahu při stavbě*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Katalogové číslo** | **název a druh odpadu** | **kategorie odpadu** | **původ odpadu** |
| 13 02 08 | Jiné motorové, převod. a mazací oleje | N | realizace stavebních prací |
| 15 01 02 | Plastový obal | O | stavebnictví - zbytky obalů |
| 15 01 10 | Obaly obsahující zbytky nebezp. látek nebo obaly těmito látkami znečištěné | N | stavebnictví - zbytky ze stavby |
| 17 01 01 | Beton | O | stavebnictví – demolice, zbytky ze stavby |
| 17 04 05 | Železo a ocel | O | stavebnictví – demolice, zbytky ze stavby |
| 17 05 04 | Zemina a kameny | O | realizace stavebních prací |
| 20 02 01 | Biologicky rozložitelný odpad | O | stavební práce |

Během provozu stavba nebude zdrojem odpadů.

***B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení***

Stavba nebude mít vliv na urbanistické uspořádání a nebude narušen krajinný ráz v řešeném území, stavba je v souladu s územním plánem obce. Po dokončení vegetačních úprav budou zatravněny všechny stavbou dotčené plochy půdy.

Navrženou zpevněnou polní cestou dojde k odklonu zemědělské techniky z intravilánu obce Dlouhá Loučka (snížení prašnosti, zvýšení bezpečnosti a omezení škod na místních komunikacích způsobených pojezdy těžké zemědělské techniky). Zároveň se zvýší prostupnost a rekreační potenciál krajiny pro pěší a cyklisty, zlepší se podmínky pro řádné obhospodařování pozemků (přístupy vlastníků pozemků).

Celkově stavba výrazně přispívá k revitalizaci agrární krajiny.

***B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby***

Stavba bude prováděna běžnou technologií pro výstavbu silničních staveb. Přístup na staveniště je ze stávající silniční sítě.

***B.2.4 Bezbariérové užívání stavby***

Dle zák. č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb budou nové polní cesty pro osoby se sníženou schopností pohybu přístupné. Cesty nejsou lemovány obrubami, svodidly, zábradlím a jinými prvky bránícími volnému pohybu.

***B. 2.5 Bezpečnost při užívání stavby***

Dodržování pravidel silničního provozu (zák. č. 13/1997 Sb., 361/2000 Sb., vyhláška 30/2001 Sb.). Při stavbě bude osazeno dopravní značení, viz technická zpráva PD.

***B. 2.6 Základní charakteristika objektů***

***SO 01 Polní cesta C05***

1. ***Stavební řešení***

Je navrženo vybudování asfaltové polní cesty C05 dle návrhu stanoveného při DTR PSZ v rámci zpracování KPÚ.

Přístupová polní cesta C05 délky 1283,30 m je navržena jako jednopruhová, v kategorii P5,0/30, s třídou dopravního zatížení VI (dle ČSN 73 6114 do 15 TNV/24 h), návrh porušení vozovky D2. Návrhová životnost vozovky činí 20 let.

Dle ČSN 73 6101 se jedná o účelovou komunikaci, napojení na komunikaci II/368 v úseku Útěchov – Dlouhá Loučka (v intravilánu obce) se provede jako sjezd dle ČSN 73 6110, rozhledové poměry vyhovují ustanovení této normy.

Jedná se o polní cestu, která zabezpečuje přístup na okolní zemědělské pozemky soukromých vlastníků. Vozovka je navržena dle katalogového listu PN 402 (TP Katalog vozovek polních cest). Šířka vozovky činí 4,00 m, zaštěrkované oboustranné krajnice 2 x 0,50 m.

Podloží vozovky bude v šíři 5,25 m zlepšeno vápněním v dávce 30 kg/m2 (3%), v celé projektované trase.

V úseku km 0,524 02-0,631 54 bude na vápněním upravenou pláň položena tkaná geotextilie (parametry: hm. min. 300 g/m2, pevnost při přetržení min. 25 kN/m, celk. 650 m2).

V úseku km 0,894 39-1,085 61 zemní těleso cesty tvoří hráz navržené vodní nádrže P 7-1 (realizace předchází budování polní cesty C05).

Směrové vedení trasy respektuje hranice pozemku určeného pro výstavbu cesty a skládá se z přímek a s prostých kružnicových oblouků s dodržením min. poloměru s ohledem na soudobou zem. techniku Rmin=12,5 m (ČSN 73 6109). V obloucích jsou navržena rozšíření vozovky (jednostranná) v dimenzi min. dle ČSN 73 6109.

Výškové řešení je navrženo s ohledem na minimalizaci přesunů hmot a s ohledem na zachování odtokových poměrů v území (cesta v převážné části nevystupuje nad terén a netvoří překážku odtoku), úsek km 0-0,170 je odvodněn stávajícím podélným příkopem, v km 0,308 42 je navržena vtoková šachta na stávajícím melioračním hlavníku k zachycení povrchového odtoku. Úsek 0,550-1,283 30 je odvodněn stávajícím korytem bezejmenného toku. Ostatní úseky jsou odvodněny přeronem srážkových vod přes korunu cesty volně do terénu (údolní zatravněné nivy).

Zaoblení podélných sklonů je provedeno parabolickými oblouky s dodržením minimálních poloměrů Rmin=110 m (ČSN 73 6109). Vzhledem ke zpevněnému krytu vozovky je příčný sklon nivelety jednostranný 3 %, výsledný sklon nepřesáhne 16 % (ČSN 73 6109 pro rychlost 30 km\*h-1).

V rámci SO 01 bude v km 0,006 08 v rámci úpravy sjezdu z II/368 vybudován propustek TZH-Q DN 600 dl. 15,1 m, s kamennými čely, zešikmenými ve skl. 1:1.

V km 0,308 42 bude vybudována ŽB vtoková a kontrolní šachta na stáv. trubním vedení odvodňovacího hlavníku, vč. předpokládané rekonstrukce trubního vedení DN 300.

Příčné odvodnění pláně bude v určených úsecích realizováno zaštěrkovanými drenážními žebry (průřez 300\*300 mm vyplněná kamenivem fr. 32-63 mm, s ochrannou a separační geotextilií). Drenážní žebra budou vyústěna volně na terén násypového svahu, bez ohumusování i osetí. Úseky s žebry:

* km 0,110 00-0,150 00 (3 ks á 20 m),
* km 0,190 00-0,390 00 (11 ks á 20 m),
* km 0,560 00-0,600 00 (5 ks á 10 m),
* km 1,110 00-1,190 00 (5 ks á 20 m).

Výhybny jsou umístěny v:

* km 0,319 45-0,339 45 (výhybna šíře 2,00, délka rozšíření 20,00 m),
* km 0,498 27-0,218 27 (výhybna šíře 2,00, délka rozšíření 20,00 m),
* km 0,923 77-0,943 77 (výhybna šíře 2,00, délka rozšíření 20,00 m),
* (km 1,266 00-1,277 30 (výhybna šíře 2,00, délka rozšíření 11,30 m   
  - pouze rozšířený sjezd na doplňkovou polní cestu)).

Sjezdy na zemědělské pozemky jsou umístěny:

* km 0,042 13-0,055 71 hosp. sjezd: okraj asf. povrchu zpevněn v dl. 13,5 m obrubníky ABO 100/15/30, viz vzorový PF hosp. sjezdu
* km 0,092 62-0,096 62 hosp. sjezd: okraj asf. povrchu zpevněn v dl. 4,0 m obrubníky ABO 100/15/30, viz vzorový PF hosp. sjezdu
* km 0,198 13-0,205 13 hosp. sjezd: okraj asf. povrchu zpevněn v dl. 7,0 m obrubníky ABO 100/15/30, viz vzorový PF hosp. sjezdu
* km 0,437 19-0,444 19 hosp. sjezd: okraj asf. povrchu zpevněn v dl. 7,0 m obrubníky ABO 100/15/30, viz vzorový PF hosp. sjezdu
* km 0,502 12-0,514 17 hosp. sjezd: okraj asf. povrchu zpevněn v dl. 12,0 m obrubníky ABO 100/15/30, viz vzorový PF hosp. sjezdu
* km 0,785 25-0,792 25 hosp. sjezd: okraj asf. povrchu zpevněn v dl. 7,0 m obrubníky ABO 100/15/30, viz vzorový PF hosp. sjezdu
* km 0,785 25-0,792 25 hosp. sjezd: okraj asf. povrchu zpevněn v dl. 7,0 m obrubníky ABO 100/15/30, viz vzorový PF hosp. sjezdu
* km 0,884 04-0,891 04 hosp. sjezd: okraj asf. povrchu zpevněn v dl. 7,0 m obrubníky ABO 100/15/30, viz vzorový PF hosp. sjezdu
* km 0,954 97-0,961 97 hosp. sjezd: okraj asf. povrchu zpevněn v dl. 7,0 m obrubníky ABO 100/15/30, viz vzorový PF hosp. sjezdu
* km 1,266 00-1,277 30 hosp. sjezd: okraj asf. povrchu zpevněn v dl. 11,3 m obrubníky ABO 100/15/30, viz vzorový PF hosp. sjezdu

V km 0,509 98 bude vybudován sjezd na stávající travnatou polní cestu (zpevnění PN 402, celk. pl. 178 m2 + kamenná rovnanina 65 m2). Asfaltový povrch sjezdu bude ukončen ŽB prahem v úrovni terénu: 700x1000x5000 (bet. C 20/25 XF 1, XA 1, výztuž při povrchu KARI KY 50, oko 150 x 150 mm, drát 8 mm, min. krytí 40 mm). V návaznosti na práh bude v předpolí zhotoven hutněný zásyp fr. 32/63 mm, v dl. 3,0 m, tl. 0,3 m (13,5 m2, 4 m3).

V km 1,243 39 bude vybudován sjezd na stávající štěrkovou polní cestu (zpevnění PN 402, celk. pl. 150 m2). Asfaltový povrch sjezdu bude ukončen ŽB prahem v úrovni terénu: 700x1000x5000 (bet. C 20/25 XF 1, XA 1, výztuž při povrchu KARI KY 50, oko 150 x 150 mm, drát 8 mm, min. krytí 40 mm).

V km 1,282 95 bude úprava ukončena ŽB prahem v úrovni terénu: 700x1000x5000 (bet. C 20/25 XF 1, XA 1, výztuž při povrchu KARI KY 50, oko 150 x 150 mm, drát 8 mm, min. krytí 40 mm).

Ve staničení osy cesty 0,140 51 dochází k příčnému křížení nadz. vedení VN společnosti ČEZ a.s. (ochranné pásmo 10 m od kraj. kabelu).

Ve staničení osy cesty 0,468 04 dochází k příčnému křížení nadz. vedení VVN společnosti ČEZ a.s. (ochranné pásmo 15 m od kraj. kabelu).

Napojení na pozemní komunikaci II/368 Útěchov - Dlouhá Loučka se provede sjezdem s plynulým napojením v úrovni, osazením dvouřadého pásku (2\*100 mm) drobných dl. kostek a zazubení konstrukčních vrstev vozovek k plynulému napojení. Napojení asfaltových povrchů bude zatěsněno natavovacím páskem v celé šíři sjezdu. Silniční příkop v místě napojení bude převeden trubním propustkem DN 600 se šikmými kamennými čely. Budou osazeny 2 ks směrových sloupků Z11g. Dopravní značení bude umístěno dle TP 65.

1. ***Konstrukční a materiálové řešení***

Skladba tělesa cesty je navržena:

- asfaltobeton ACO 11 40 mm

- postřik živičný spojovací dle TP 102 0,5 kg/m2

- obalované kamenivo ACP 16+ 80 mm

- štěrkodrť ŠD A 0/32 150 mm

- štěrkodrť ŠD A 32/63 200 mm

- (tkaná geotextilie hm. min. 300 g/m2, pevnost při přetržení min. 25 kN/m)

- vápnění 30 kg/m2 (3%) 500 mm

Po vápnění a zhutnění pláně se předpokládá dosažení únosnosti min. 30 MPa.

Skladba hosp. sjezdů, výhyben a napojení na stávající polní cesty je obdobná skladbě v širé trati.

1. ***Mechanická odolnost a stabilita***

Komunikace je navržena na dopravní zatížení VI a navrhovaná úroveň porušení vozovky je D2, návrhová životnost 20 let. Modul přetvárnosti podloží min. Edef2 = 30 MPa. Konstrukce jsou navrženy podle TP Katalog vozovek polních cest, ve znění změny č. 1 a dle ČSN 73 6109.

***B. 2.7*** ***Základní charakteristika technických a technologických zařízení***

Technická a technologická zařízení se nevyskytují.

***B. 2.8 Požárně bezpečnostní řešení***

1. ***Rozdělení stavby a objektů do požárních úseků***

Stavba je jedním požárním úsekem.

1. ***Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti***

Stavba svým druhem a využitím nepředpokládá požární riziko.

1. ***Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí***

Stavba předpokládá konstrukce z hutněné zeminy, z kameniva a živice.

1. ***Zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest***

K samotné stavbě jsou zachovány zpevněné příjezdové cesty, na příjezdových cestách nesmí být ukládán stavební materiál a musí být zachována jejich průjezdnost.

1. ***Zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru***

Odstupové vzdálenosti činí 0 m, nejbližší obytné stavby se nacházejí ve vzd. 10 m.

1. ***Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst***

Zdrojem požární vody jsou stávající požární nádrže v obci Dlouhá Loučka.

1. ***Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)***

Stávající přístupové cesty jsou zpevněné a průjezdné pro požární techniku, celé staveniště je přístupné ze silnice II/368 Útěchov – Dlouhá Loučka.

1. ***Zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení)***

Na stavbě se nevyskytují.

1. ***Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními***

Zvláštní požadavky na požární odolnost nejsou žádné.

1. ***Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek***

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

***B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi***

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

***B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí***

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

***B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí***

Stavba je řešena a navržena k odolání běžným vlivům prostředí.

**B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

Připojení na technickou infrastrukturu stavba nevyžaduje.

**B.4 Dopravní řešení**

Přístup na staveniště je zajištěn ze silnice II/368 Útěchov – Dlouhá Loučka, na níž se napojuje navrhovaná polní cesta C05, která bude před vlastní realizací sloužit i pro vnitrostaveništní dopravu, a to i v rámci plánovaných staveb vodních nádrží „Poldry P 7-1, P 7-2, P 7-3“.

O povolení připojení polní cesty C05 (p.p.č. KN 3052) na silnici II/368 bude požádáno u MěÚ Moravská Třebová, Odbor dopravy, před zahájením stavebního řízení.

Před výjezdem na státní silnici musí být vozidla očištěna, případně bude ihned zajištěno čištění komunikace povrchu vozovky.

**B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

V rámci všech stavebních objektů, v rozsahu trvalého záboru stavby, je navržena skrývka ornice v tl. 300 mm. Přebytečná ornice bude rozprostřena na p.p.č. KN 3076. Uložení ornice bylo vlastníkem - Obcí Dl. Loučka odsouhlaseno na KD během zpracování PDPS (zápis ze dne 30.3.2017). Výška násypu nepřesáhne 0,5 m a nebude negativně ovlivněn odtok srážkových vod z území.

Při stavbě vzniknou přebytky zemin a tyto bude nutno uložit. Předpokládá se, že se provede plošné rozprostření této zeminy na pozemky dle dispozic investora (KN 3076) a to tak, že se na těchto deponiích sejme svrchní humózní vrstva v tl. 300 mm, přebytečná zemina se zde rozprostře a opětovně se překryje sejmutou humózní zeminou. Nepředpokládá se, že by tyto terénní úpravy byly řešeny v souvislé ploše nad 300 m2 a ve větší vrstvě než 1,5 m. Násypy terénu nesmí omezit odtokové poměry v území.

Odstranění stávající vegetace zahrnuje kácení celkem 31 ks převážně náletových dřevin v tloušťkovém intervalu 0,10-0,30 m výčetní tloušťky:

km 0,020 00-0,110 00: kácení 24 ks dřevin (tl.0,1-0,3 m, smrk ztepilý)

km 0,140 00-0,160 00: kácení 6 ks dřevin (tl.0,1-0,3 m, vrba jíva, bříza bradavičnatá)

km 0,193 00: kácení 1 ks dřevin v krajnici (tl.0,1 m, dub letní)

km 0,375 00-0,410 00: vyvětvení na větevní kroužek 20 ks dřevin zasahujících do průjezdného profilu (vrba jíva, trnka obecná).

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

1. ***Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda***

Stavba bude provedena v extravilánu obce, mimo zastavěné území. Při realizaci stavby nebudou zhoršeny podmínky životního prostředí a stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

Vlivem odklonění zemědělské dopravy mimo zastavěné území obce dojde ke snížení prašnosti a hluku v intravilánu.

Před výjezdem na silnici musí být stavební stroje očištěny, aby nezpůsobily znečištění povrchu komunikace, případně toto znečištění dodavatel stavby neprodleně odstraní.

Při realizaci výstavby se nepředpokládá znečištění podzemních ani povrchových vod. Samozřejmostí je použití ekologických olejů a maziv. Případná havárie na strojním zařízení dodavatele stavby bude ihned eliminována a případná zemina znečištěná úniky ropných látek bude odvezena na dekontaminaci. Předpokládá se max. únik 150 l ropných látek v případě, že dojde k proražení nádrže PHM. Vozidla a stavební stroje budou opatřeny přídavnými plechovými vanami pro zachycení případných ropných úniků. Sklad PHM a olejů, jakož i dalších látek, které by mohly negativně ovlivnit kvalitu vod, se na staveništi neuvažuje. Předpokládá se pouze zachycení látek z eventuelní ropné havárie s likvidací ropných látek Vapexem a ručním vybíráním. Povinností dodavatele stavby je vystrojení mechanismů kompletní havarijní soupravou pro okamžité zachycení ropných látek (obs. zejm. sorpční plachetky a sorbenty, těsnící tmel na nouzovou vysprávku nádrží PHM a maziv a obaly na nebezpečný odpad). Řádné vybavení a zařízení staveniště bude kontrolováno při autorském a technickém dozoru.

1. ***Vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině***

Stavba nezasahuje do zvláště ani obecně chráněných částí přírody, staveniště se nachází na ostatní ploše a na orné půdě.

1. ***Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000***

Stavba se nedotýká EVL ani PO soustavy Natura 2000.

1. ***Návrh zohlednění podmínek ze závěrů zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA***

Stavba nevyžaduje zpracování posouzení vlivu na životní prostředí dle zákona 100/2001 Sb.

1. ***Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů***

Nejsou stanovena žádná ochranná a bezpečnostní pásma.

**B.7 Ochrana obyvatelstva**

Vzhledem k charakteru stavby není civilní ochrana řešena.

**B.8 Zásady organizace výstavby**

1. ***Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění***

Pro realizaci budou použity standardní stroje pro provádění zemních prací při silničních stavbách.

Potřeba a spotřeba médií bude pouze v rozsahu běžném pro stavby podobného typu, zajištění bude z mobilních zdrojů (voda, elektrický proud), zvláštní nároky na potřeby a spotřeby médií stavba nemá.

Všechny stavební hmoty potřebné pro stavbu jsou součástí běžného sortimentu. Potřeba rozhodujících hmot je vyčíslena v jednotlivých výkresech a výkazu výměr.

1. ***Odvodnění staveniště***

Stavba je odvodněna levostranným bezejmenným přítokem Třebůvky, výstavba bude prováděna v suchém období roku (cca VII-XII).

1. ***Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu***

Vyznačení přístupu je znázorněno ve výkresové části dokumentace (C.2). Přístup na staveniště je zajištěn sjezdem přímo ze silnice II/368 Útěchov - Dlouhá Loučka, z opačné strany pak stávající štěrkovou polní cestou z intravilánu obce Dlouhá Loučka.

1. ***Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky***

Provádění stavby nebude mít na okolní stavby a pozemky vliv. U pozemků, s návrhem zatravnění či rozprostření ornice, byl vyžádán předchozí souhlas vlastníka s navrhovaným opatřením.

1. ***Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin***

Při akci je nutné seznámení všech zúčastněných osob s bezpečnostními zákony, vyhláškami, nařízeními vlády a souvisejícími právními normami v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Základní povinnosti dodavatele stavebních prací upravuje Zákoník práce v úplném znění č.262/2006 ve své hlavě „Bezpečnost a ochrana zdraví při práci“.

1. ***Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)***

Maximální dočasný zábor je vymezen pozemky dle příl. A, Tab. 1. Trvalý zábor staveb činí 10600 m2, viz výkres koordinační situace (C.2). Charakter stavby nevyžaduje odnětí ze ZPF.

Dočasný zábor pro zařízení staveniště (stavební dvůr) se předpokládá na obecní parcele č. KN 3076, možno je využít též KN 3042 ve vlastnictví investora stavby. Plocha dočasného záboru bude max. 6167 m2.

1. ***Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace***

13 02 08 Jiné motorové, převod. a mazací oleje 0,1 t

15 01 02 Plastový obal 0,05 t

15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezp. látek

nebo obaly těmito látkami znečištěné 0,05 t

17 01 01 Beton -- (bude recykl. v rámci stavby)

17 04 05 Železo a ocel 0,1 t

17 05 04 Zemina a kameny -- (bude recykl. v rámci stavby)

20 02 01 Biologicky rozložitelný odpad -- (bude recykl. v rámci stavby)

Přebytečná zemina s kameny, vybouraná a předrcená suť jako přírodní materiál, vytěžený během stavebních činností, bude použit pro zlepšení podloží cesty na pozemcích stavby do vzdálenosti 1 km. Ostatní a nebezpečný odpad bude odvezen na skládku do 30 km (např. skládka TKO Třebovice) za poplatek 1000,- Kč/t a předán oprávněné osobě dle zákona o odpadech.

1. ***Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin***

Bilance zemních prací je podrobně pro jednotlivé objekty rozepsána v části H. Hmotové tabulky.

Celkový přebytek zeminy bude rozprostřen na pozemku KN 3076 ve vlastnictví Obce Dlouhá Loučka.

1. ***Ochrana životního prostředí při výstavbě***

Povinností dodavatele stavby je použití ekologických olejů a maziv. Vozidla a stavební stroje budou opatřeny přídavnými plechovými vanami pro zachycení případných ropných úniků. Povinností dodavatele stavby je dále vystrojení mechanismů kompletní havarijní soupravou pro okamžité zachycení ropných látek (obs. zejm. sorpční plachetky a sorbenty, těsnící tmel na nouzovou vysprávku nádrží PHM a maziv a obaly na nebezpečný odpad). Řádné vybavení a zařízení staveniště bude kontrolováno při autorském a technickém dozoru.

1. ***Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů***

Navržená opatření nepodléhají schvalování orgánů hygienické služby a z pohledu hygienických předpisů se na stavbu vztahují pouze obecné předpisy pro zhotovitele stavby a jeho pracovníky, vyplývajících z obecně platných hygienických předpisů.

Během stavby, jakož i za provozu je nutno dodržovat všechna platná ustanovení o bezpečnosti práce vyplývající ze zákoníku práce a z ostatních předpisů souvisejících s prováděním a provozem stavby.

Stavební práce se musí provádět v souladu se Zákoníkem práce č.262/2006 Sb., vyhláškami Českého úřadu bezpečnosti práce a platnými normami. Všichni pracovníci musí být školeni a přezkoušeni ze znalostí BOZP.

Staveniště mimo zastavěné území, kde není veřejný přístup, se nemusí zajišťovat ohrazením, oplocením či zábranou, stačí okolí upozornit na případná nebezpečí plynoucí ze stavby.

Na všech pracovištích a přístupových komunikacích, skládkách, apod. musí být udržován po celou dobu výstavby bezpečný stav, pořádek a zajištěno dostatečné osvětlení. Při organizování stavby je velmi důležité zajistit bezpečné skladování materiálu, skladové plochy musí být zpevněné, odvodněné, urovnané a označené bezpečnostními tabulkami. Ukládání se řídí druhem materiálu, vždy však musí být zajištěna jeho stabilita, bezpečný odběr a manipulace, skládky nesmí omezovat průjezd po přístupových komunikacích pro jednotky požární ochrany.

Při hloubení stavebních rýh je zejména nutné stanovit způsob zajištění stability stěn výkopů, řešení ochrany objektů ohrožených výkopem, apod. Před započetím zemních prací musí být projektované údaje o inženýrských sítích ověřeny a potvrzeny jejich provozovateli jak z hlediska směrového, tak i hloubkového a v místě stavby, těsně před jejich prováděním trasy vedení podzemních sítí vyznačeny. O druhu sítí, jejich uložení a vyskytujících se ochranných pásmech (viz zák. č. 458/2000 Sb.) musí být pracovníci, kteří budou zemní práce provádět, informováni.

Práce v ochranných pásmech elektrických, plynových a jiných nebezpečných vedení se smí provádět jen tehdy, jsou-li dodržena opatření zabraňující nebezpečnému přiblížení pracovníků nebo strojů k těmto vedením. Tato opatření vyplývají z podmínek určených jejich provozovatelem (viz dokladová část). Zpravidla se jedná o obnažení těchto vedení ručním způsobem pomocí vhodného nářadí a za dozoru.

Hlavním úkolem při provádění výkopových prací je jejich zajištění proti nebezpečí pádu osob do výkopu a opatření proti sesutí stěn. K zábraně proti pádu do výkopu je nutno použít buď jeho zakrytí, nebo ohrazení dvoutyčovým zábradlím 1,1 m vysokým, případně vytvoření technické zábrany ve vzdálenosti 1,5 m od okraje výkopu. Zajištění stability svislých stěn výkopů nutno provádět způsobem předepsaným projektem – zpravidla s pažením a to v zastavěném území od hloubky 1,3 m, v nezastavěném území od hloubky 1,5 m. Technické požadavky na provedení pažení (příložného, zátažného, hnaného, záporového, štětových stěn, apod.) musí být obsaženy v dodavatelské dokumentaci. Do nezajištěného výkopu nesmí pracovníci vstupovat, podkopávání svahů je zakázáno. Výkopy u přilehlých komunikací musí být opatřeny dopravním značením a výstražným osvětlením. Přes výkopy musí být v místech přístupných veřejnosti bezpečný přechod o šířce 1,5 m, na stavbách a zdůvodnitelných přechodech v obcích postačí šířka 0,75 m. Okraje výkopu nesmí být zatěžovány výkopkem či okolním provozem, nutno ponechávat minimálně 50 cm volný pruh se zajištěním proti případnému pádu uvolněné zeminy. Před vstupem pracovníků do výkopu musí být ze stěn odstraněny uvolněné kusy a případné závady na konstrukci pažení. Pracovníci pohybující se ve výkopech hlubších jak 1,3 m jsou povinni používat ochrannou přilbu a nesmí tyto práce vykonávat osamoceně. Šířka dna výkopu, pokud se v něm pracuje, musí být minimálně 80 cm, a to proto, aby byla zajištěna bezpečná manipulace, montáž či jakákoliv jiná práce na prováděném podzemním vedení. Při přerušení zemních prací (jedná se o časový úsek minimálně 24 hodin) musí být stav zabezpečení výkopu ověřen odpovědným pracovníkem.

Posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci: Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, prováděné na staveništi (viz Příloha č. 5 NV č. 591/2006 Sb.):

*6. Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení, popřípadě zařízení technického vybavení*

*11. Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb*

Podle ustanovení §14 odst. 1 Zákona č. 309/2006 Sb. v platném znění a ustanovení § 15 odst. 1b) zákona č. 309/2006 Sb. v platném znění zadavatel určí pro tuto stavbu potřebný počet koordinátorů BOZP na staveništi a doručí oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce (Oblastní inspektorát práce pro Královéhradecký kraj a Pardubický kraj se sídlem: Říční 1195/5, 500 02 Hradec Králové) nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli. Zadavatel dále podle ustanovení § 15 odst. 2 Zákona č. 309/2006 Sb. v platném znění zajistí, aby byl před zahájením prací na staveništi zpracován plán BOZP na staveništi.

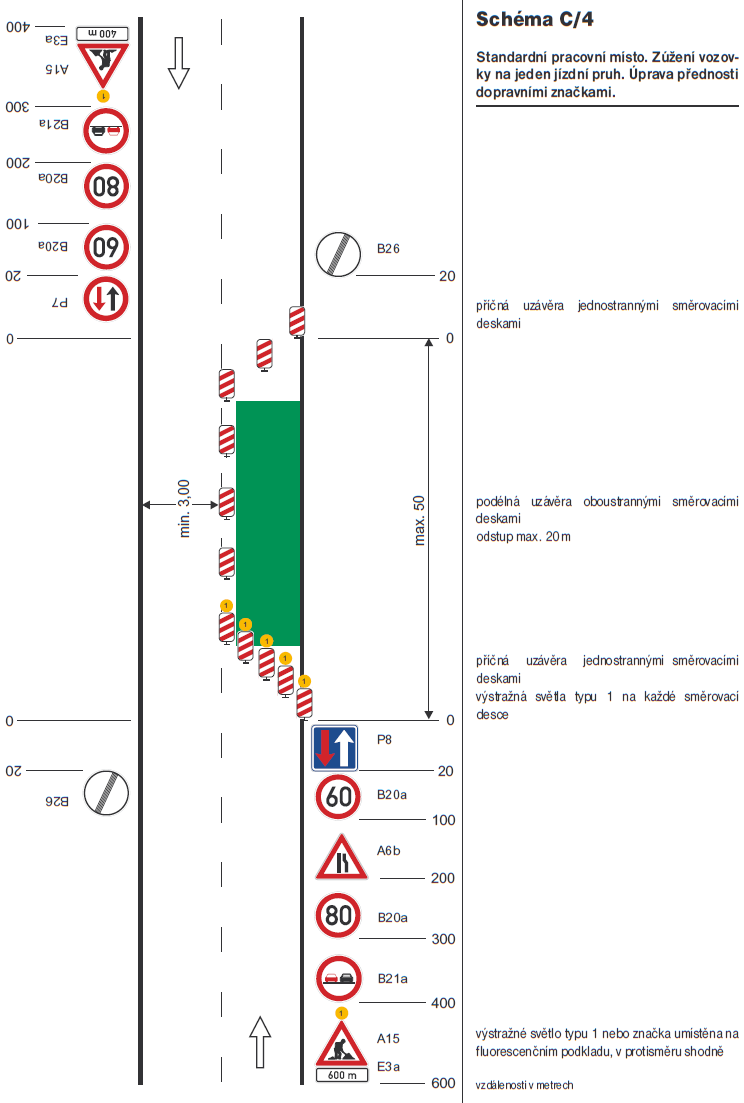
1. ***Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb***

Stavba umožňuje bezbariérový přístup bez zvláštních úprav.

1. ***Zásady pro dopravně inženýrské opatření***

Vzhledem k nutné stavební úpravě napojení na státní komunikaci II/368 a vzhledem k průběhu části prací podél komunikace II/368, bude po nezbytně nutnou dobu výstavby nutné provést částečnou uzavírku této komunikace.

K zabezpečení staveniště bude využito schéma C/4 (zúžení vozovky na jeden jízdní pruh):



1. ***Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)***

Stavba nevyžaduje stanovení žádných speciálních podmínek pro provádění stavby.

Stavba nevyžaduje zvláštní ochranu proti účinkům vnějšího prostředí, konstrukce stavby budou chráněny proti korosivním účinkům prostředí metodami a řešeními, které jsou běžné.

1. ***Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny***

Přesný termín zahájení stavby není v době zpracování PD stanoven. Předpokládaná doba výstavby je cca 12 měsíců.

Členění stavby na etapy není stanoveno.

Zařízení staveniště musí být zlikvidováno nejpozději do 30 dnů po ukončení stavby. Pozemky zařízení staveniště musí být uvedeny do původního stavu (resp. stavu navrženého dle PD).

V souladu s §110 a §133 zákona 183/2006 Sb. se navrhuje plán kontrolních prohlídek stavby v těchto fázích výstavby:

1. Předání a převzetí staveniště
2. Kontrola vytýčení hranic staveniště, vytyčení IS a základních vytyčovacích bodů
3. Kontrola základových spár objektů, zemní pláně (spolu s geologem)
4. Kontrola správného založení objektů, armování, skladby a spárování dlažeb a rovnanin, kontrola záhozů
5. Kontrola skladby vozovek
6. Kontrola dokončovacích prací, přejímka hotové stavby a předkolaudační prohlídka stavby
7. Závěrečná kontrolní prohlídka po úplném dokončení stavby

Kontrolní prohlídky stavby budou prováděny v rámci kontrolních dnů svolávaných investorem stavby minimálně jednou za 14 dnů, v závislosti na připravenosti a postupu prací.

Harmonogram prací bude stanoven v rámci smlouvy o dílo a jako takový bude předložen stavebnímu úřadu.

*Seznam zúčastněných orgánů a správců :*

Stavební úřad (SÚ), TDI, projektant, (zástupce příslušného dotčeného orgánu), stavbyvedoucí zhotovitele, případně geolog IGP.