

**Stavba:**  
**Realizace prvků společných zařízení KoPÚ Neplachovice**

**SO 05 Zatavněná údolnice SDSO1**

**DSP + DPS**

**C.5.1 Technická zpráva**

**Obsah:**

- a) popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení
- b) požadavky na vybavení
- c) napojení na stávající technickou infrastrukturu
- d) vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování
- e) údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení
- f) požadavky na postup stavebních a montážních prací
- g) požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování apod.
- h) řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- i) důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

V Olomouci, květen 2019

Hlavní inženýr projektu  
Ing. Skácel Miroslav



**a) popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení**

**Identifikační údaje objektu**

Název stavby: **Realizace prvků společných zařízení KoPÚ Neplachovice**

Část stavby: **SO 05 Zatravněná údolnice SDSO1**

Místo stavby: k.ú. Neplachovice (640816)

Obec: Neplachovice

Kraj: Moravskoslezský

Charakter stavby: zatravněný útvar liniového typu, sloužící ke snižování nebezpečí vodní eroze (zatravněná údolnice)

Stupeň PD: DSP + DPS

**Popis inženýrského objektu a technický popis**

Projektová dokumentace k žádosti o stavební povolení a následnou realizaci stavby řeší liniovou stavbu dopravního charakteru tj. veřejně přístupné účelové komunikace - polní cesty (VC5, VC11, DC1 a DC4) včetně interakčního prvku (IP7).

Součástí PD je také řešení zatravněné údolnice (SDSO1) včetně interakčních prvků (IP16, IP17, IP18 a IP19).

Stavba je rozdělena na následující stavební objekty:

- SO 01 Vedlejší polní cesta VC5 PC 4,0/30
- SO 02 Vedlejší polní cesta VC11 PC 4,0/30
- SO 03 Doplnková polní cesta DC1 PC 3,0/30
- SO 03.1 Interakční prvek IP7
- SO 04 Doplnková polní cesta DC4 PC 3,0/30
- **SO 05 Zatravněná údolnice SDSO1**
- SO 05.1 Interakční prvek IP19
- SO 05.2 Interakční prvek IP18
- SO 05.3 Interakční prvek IP17
- SO 05.4 Interakční prvek IP16

**Pozn.:**

*V rámci výrobního výboru (ze dne 6.2.2019) bylo dohodnuto, že uvedené stavební objekty (IP13, IP14, IP15 a IP8) nebudou v rámci PD řešeny, a to z důvodu nedostatečných šířek parcel vymezených v rámci schválené KoPÚ.*

Zájmová oblast se nachází v Moravskoslezském kraji na k.ú. Neplachovice (640816), které sestává z částí obce Neplachovice a Zadky.

Účelem navrhované stavby je především snaha o zpomalení odtoků dešťových vod z dotčeného povodí a zabránění splavování ornice z přilehlých polností.

Stavební práce budou prováděny na parcelách vyčleněných v rámci KoPÚ pro plán společných zařízení.

Dokumentace navazuje na schválený Plán společných zařízení v rámci Komplexní pozemkové úpravy v k.ú. Neplachovice a části k.ú. Vlaštovičky (vypracoval: EKOTOXA s.r.o., zodpovědný projektant Ing. Michal Brokl, říjen 2013) - Územní rozhodnutí pro stavbu nahrazuje rozhodnutí o komplexní pozemkové úpravě.

Státní pozemkový úřad, Krajský pozemkový úřad pro Moravskoslezský kraj, Pobočka Opava vydal dne 13.4.2015 rozhodnutí o schválení návrhu KoPÚ v k.ú. Neplachovice a části k.ú. Vlaštovičky, toto rozhodnutí nabylo právní moci dne 19.5.2015 (č.j. SPU 125105/2015).

Materiály a zpracování díla budou v souladu s požadavky uvedenými v legislativě a technických normách ČR, ať již jsou či nikoli uvedeny v technických zprávách a výkresové dokumentaci. Tyto normy jsou považovány za neopomenutelnou podmínku pro provádění díla a má se za to, že zhotovitel je s jejich obsahem a požadavky v plné míře obeznámen. Zhotovitel je povinen řídit se normami platnými v termínu výstavby.

#### **SO 05 Zatravněná údolnice SDS01**

Jedná se o nově navrženou zatravněnou údolnici, jejíž účelem je především snaha o zpomalení odtoků dešťových vod z dotčeného povodí a zadržení vody v krajině. Zároveň by měla zabránovat splavování ornice z přilehlých polností.

Začátek údolnice je situován za cestním příkopem silnice I/57. Údolnice je vedena jižním směrem po parc. č. 2304 (stáv. PC HC1), kde dochází k jejímu přerušení a ukončení výsadby a profilace. V daném úseku bude údolnice řešena úpravou terénu s plynulým navázáním na stávající terén a osetím druhově obohacenou luční směsí. Bude zde také provedena stromová a keřová výsadba. Od parc. č. 2304 (stáv. PC HC1) je údolnice vedena opět jižním směrem, kde v rámci parc. č. 2439 dojde pouze k osetí údolnice druhově obohacenou luční směsí.

Zatravnění by mělo v dané části přispět ke zpomalení odtoku vody z krajiny. Celková délka navržené údolnice činí 1840 m.

Údolnice je umístěna na parc. č.: **1268, 2293 a 2439**. Vlastníkem parcel je obec Neplachovice.

V místě křížení s VTL plynovodem (staničení km 0,000 – 0,070) bude údolnice vyzeměna, aby nedocházelo ke snižování stávajícího krytí. Rozliv dešťových vod do cestního příkopu silnice I/57 bude řešen jako doposud (plošným nátokem). V daném úseku dojde pouze k urovnání terénu a k osetí druhově obohacenou luční směsí.

Ve staničení km 0,070 – 0,552 a km 0,562 – 1,380 je údolnice řešena úpravou terénu v tl. 100 – 500 mm s plynulým navázáním na stávající terén. Sklon svahů upraveného terénu bude v rozmezí 1:8 – 1:30. V celé šířce dotčených parcel bude provedeno osetí (po hranici parcely) druhově obohacenou luční směsí.

Ve staničení km 0,552 – 0,562 dochází ke křížení údolnice s navrženou PC DC1. Křížení je řešeno pomocí dvou propustků DN 800. V místech nátoků a výtoku je navržena úprava terénů. Křížení (včetně úpravy terénu) je řešeno v rámci PC DC1 (SO 03).

Ve staničení km 1,380 – 1,390 je údolnice přerušena z důvodu křížení se stávající PC HC1 (v místě křížení údolnice se stávající PC HC1 nebudou řešeny žádné stavební úpravy).

Ve staničení km 1,390 – 1,840 je navrženo pouze zatravnění parc. č. 2439 druhově obohacenou luční směsí, které by mělo převážně zabráňovat splavování ornice z přilehlých polností.

Návrh údolnice je patrný z výkresové dokumentace **C.5.2.1 Situace zatravněné údolnice a C.5.2.3 Vzorový příčný řez.**

V trase údolnice je navrženo deset směrových oblouků. Byl vynesena podélný profil v délce 1380 m (po křížení se stávající PC HC1) a 29 příčných řezů. Niveleta údolnice je navržena ve sklonu 1,26 - 3,23 %.

Vše je patrné z výkresové dokumentace **C.5.2.2 Podélný profil údolnice.**

Před výsevem je vhodné půdu odplevelit. Aplikace totálního herbicidu by měla proběhnout před výsevem nejlépe 2x na zelenou listovou plochu plevelů a rostlin původního porostu. V rámci předseťové přípravy půdy bude provedeno smykávání, vláčení, hrabání, rotavátorování a válení. Půda na pozemku připraveném na výsev musí být dostatečně prokypřená s jemně hrudkovitou půdní strukturou, s urovnaným povrchem, což usnadní nejenom vzcházení, ale i další péči o porost, zejména kosení. Půdy s vysokým obsahem živin ve svrchní vrstvě půdy budou 1–2 roky před obnovou ponechány bez hnojení a zorány pomocí hluboké (24–30cm) až velmi hluboké (nad 30 cm) orby tak, aby se spodní živinami chudá vrstva dostala nahoru. Povrch půdy bude urovnán smykáváním. V případě potřeby budou odstraněny velké kameny (sbíráním a odklizením na hromady mimo obnovovanou plochu nebo naložením na dopravní prostředek). Na závěr bude povrch půdy utužen válením.

Množství osevního materiálu bude 260 kg (30 g/m<sup>2</sup>). Travní směs je třeba vysévat v období od března až do první poloviny května nebo od září do října. Před výsevem je vhodné upravit plán odstraněním velkých kamenů. Po založení porostu po vzejití směsi do 30 cm provést odplevelovací seč na výšku 10 cm. Po předání díla je vhodné provádět seč jednou za rok (v červnu). Posečenou travní hmotu je nutné z pozemku odstranit. Navržená travní směs sestává z českých odrůd a pro část na svahu bude složena z: Kostřava červená Andulka (*Festuca rubra* Andulka – 40 %), Lipnice hajní (*Poa nemoralis* Tanemo – 15 %), Ovsík vyvýšený Rožnovský (*Arrhenatherum elatius* Rožnovský – 5 %), Psineček psí (*Agrostis canina* – 10 %), Jetel luční Agil (*Trifolium pratense* Agil – 20 %) a Jetel horský Guru (*Trifolium montanum* Guru – 10 %).

Na údolnici jsou ve dvou místech (staničení km 0,350 a km 0,850) navrženy průčné kamenné hrázky, které by měly sloužit k částečnému zpomalení, případně částečné retenci, dešťových vod a zachycování smyvů. Průčné hrázky budou realizovány formou kamenného záhozu (lomový kámen o hmotnosti do 80 kg s úpravou líce) na šířku dotčené parcely. Sklon svahů bude 1:2. Koruna hrázky bude šířky 2000 mm. Šířka hrázky ve dně se pohybuje v rozmezí 3500 – 4250 mm. Výška hrázky bude max. 400 – 600 mm (+ 200 mm pod niveletou údolnice). Celk. dl. hrázky ve staničení km 0,350 je 17,5 m, ve staničení km 0,850 je délka 16,5 m.

Pro částečné zpomalení a retenci dešťových vod bude také sloužit násyp polní cesty DC1 (SO 03).

Předpokládané N-leté průtoky (QN) zatravněné údolnice v m<sup>3</sup> . s<sup>-1</sup>:

Q <sub>N</sub>	1	2	5	10	20	50	100
	0,37	0,72	1,36	1,89	2,48	3,25	3,89

**SO 05.1 Interakční prvek IP19, SO 05.2 Interakční prvek IP18, SO 05.3 Interakční prvek IP17 a SO 05.4 Interakční prvek IP16**

Součástí údolnice bude v rámci interakčních prvků IP16, IP17, IP18 a IP19 realizace doprovodné výsadby zeleně.

Výsadba bude realizována ze západní a východní strany údolnice na parcelách ve vlastnictví obce Neplachovice:

- parc. č. **1268** – interakční prvek IP19 (SO 05.1), západní a východní strana parcely (km 0,070 – 0,552),
- parc. č. **2293** – interakční prvek IP18 (SO 05.2), západní a východní strana parcely (km 0,562 – 0,850),
- parc. č. **2293** – interakční prvek IP17 (SO 05.3), západní strana parcely (km 0,850 – 1,380),
- parc. č. **2293** – interakční prvek IP16 (SO 05.4), východní strana parcely (km 0,850 – 1,380).

U daných IP budou použity druhové sazenice (lípa srdčitá, javor mleč, střemcha obecná, jasan ztepilý, dub letní a jilm habrolistý). Pro výsadbu bude užito sazenic výšky do 200 cm. Výsadba bude provedena ve dvou až třech řadách (vzdálenost mezi jednotlivými řadami bude 3 m), střídavě ve sponu 6 m.

Zároveň budou IP doplněny o keřovou výsadbu, včetně keřových shluků. Použity budou druhové sazenice (hloh jednosemenný, řešetlák počistivý, líska obecná, ptačí zob, růže šípková, bez černý atd.). K výsadbě budou užity křoviny o velikosti 40-60 cm. Výsadba bude provedena ve dvou až třech řadách (vzdálenost mezi jednotlivými řadami bude 1 m), střídavě ve sponu 1 m.

V místech proluk ve výsadbě je umožněn přejezd pro zemědělskou techniku.

Při návrhu výsadby bylo zohledněno předpokládané vedení stávajícího odvodnění (meliorace).

**Pozn.:**

Projektant v rámci zpracování PD požádal zástupce obce Neplachovice o poskytnutí podkladů týkajících se stávajících melioračních sítí, žádné podklady nebyly dohledány.

Při určení trasy odvodnění (meliorace) projektant vycházel především z povrchových znaků.

**Pro výsadbu IP19 bude užito:**

- Lípa srdčitá (*Tilia cordata*) – 19 ks
- Střemcha obecná (*Prunus padu*) – 11 ks
- Jilm habrolistý (*Ulmus minor*) – 13 ks
- Javor mleč (*Acer platanoides*) – 10 ks
- Jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*) – 27 ks
- Dub letní (*Quercus robur*) – 13 ks

**Celkem je navržena výsadba 93 stromových sazenic.**

- Líska obecná (*Corylus avellana*) – 27 ks
- Ptačí zob (*Ligustrum vulgare*) – 31 ks
- Růže šípková (*Rosa canina*) – 24 ks
- Bez černý (*Sambucus nigra*) – 26 ks

**Celkem je navržena výsadba 108 keřových sazenic.**

Pro výsadbu IP18 bude užito:

- Lípa srdčitá (*Tilia cordata*) – 39 ks
- Střemcha obecná (*Prunus padu*) – 17 ks
- Jilm habrolistý (*Ulmus minor*) – 33 ks
- Javor mleč (*Acer platanoides*) – 31 ks
- Jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*) – 9 ks
- Dub letní (*Quercus robur*) – 42 ks

**Celkem je navržena výsadba 171 stromových sazenic.**

- Hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*) – 41 ks
- Řešetlák počistivý (*Rhamnus cathartica*) – 46 ks
- Líska obecná (*Corylus avellana*) – 42 ks
- Ptačí zob (*Ligustrum vulgare*) – 45 ks
- Růže šípková (*Rosa canina*) – 44 ks
- Bez černý (*Sambucus nigra*) – 45 ks

**Celkem je navržena výsadba 263 keřových sazenic.**

Pro výsadbu IP16 a IP17 bude užito:

- Lípa srdčitá (*Tilia cordata*) – 38 ks
- Střemcha obecná (*Prunus padu*) – 11 ks
- Jilm habrolistý (*Ulmus minor*) – 16 ks
- Javor mleč (*Acer platanoides*) – 17 ks
- Jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*) – 7 ks
- Dub letní (*Quercus robur*) – 23 ks

**Celkem je navržena výsadba 112 stromových sazenic.**

- Hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*) – 58 ks
- Líska obecná (*Corylus avellana*) – 60 ks
- Ptačí zob (*Ligustrum vulgare*) – 57 ks
- Růže šípková (*Rosa canina*) – 56 ks
- Bez černý (*Sambucus nigra*) – 60 ks

**Celkem je navržena výsadba 291 keřových sazenic.**

Před výsadbou je nutné oblast budoucího prokořenitelného prostoru řádně připravit.

Příprava se týká především:

- odstranění vytrvalých plevelů včetně jejich vegetačních, regenerace schopných částí
- odstranění nežádoucích materiálů a případná výměna kontaminované či nevhodné půdy
- úprava stanoviště včetně případné navážky vegetační vrstvy půdy

Plošné odplevelení stanoviště se provádí buď mechanicky, nebo s využitím herbicidů. Použité herbicidy musí být uvedené v Seznamu registrovaných prostředků na ochranu rostlin a nesmí poškozovat vysazované stromy.

Živiny se musí uvolňovat pomalu, zejména v případě dusíku. Dávky hnojiva musí odpovídat ČSN 83 9051.

**Výsadba stromů** bude prováděna sadovnickým způsobem do jamek 600x600x600 mm (velikost jamky by měla odpovídat nejméně 1,5 násobku průměru kořenového systému nebo zemního balu). Stěny jamky musí být zdrsňeny a nesmí působit jako neprostupná překážka pro kořeny. Dno výsadbové jamky nesmí být hladké a zhutněné, je nutné jej narušit. Do výsadbové jamky vložit 5 tablet hnojiva.

Pro uložení sazenice do středu výsadbové jámy se do dna jámy zatlučou tři kůly statického zajištění o průměru 6-10 cm. Kůly musí být pevné, oloupané a musí mít minimální trvanlivost 2 roky. Listnaté stromy se kotví do trojúhelníku, kůly jsou mezi sebou spojeny v horní části půlenou kulatinou. Vyvázání stromu ke kůlům se provede pomocí vazby z popruhu – tzv. úvazek. Vazba musí fixovat strom proti pohybům do stran, ale nesmí bránit pohybu směrem dolů (možné sesedání substrátu). Úvazek musí být na kůlu zajištěn proti sklouznutí.

Jednotlivé sazenice budou proti okusu a ohryzu chráněny plastovou ochranou na kmen do výšky 1,5 m. Na ochranu proti korní spále se použije rákosové, bambusové nebo slaměné rohože. Použití jutových bandáží se nedoporučuje. Lze využít i nátěry kmenů vápenným mlékem nebo přípravky k tomu určenými.

Bude provedeno mulčování výsadeb, štěpkou o tl. 150 mm, kolem stromů plochou 0,5 m<sup>2</sup>. Mulčovací materiál nesmí poškozovat strom a nesmí bránit svými vlastnostmi pronikání vody a vzduchu do půdy. Mulč by neměl být v přímém kontaktu s kmenem.

Zálivka se musí přizpůsobit klimatickým podmínkám, aktuálnímu průběhu počasí, velikosti vysazeného stromu, půdní vlhkosti a termínu provádění. Vhodný je cyklus 6 – 8 zálivek během prvního vegetačního období po výsadbě. Četnost zálivek se ve druhém a třetím roce sníží na 3 – 6. Množství vody pro jednu zálivku (sazenice o velikosti do 200 cm) je 30 l/ks.

Závlahová miska musí být udržována po celou dobu, kdy je vykonávána zálivka.

Pozn.:

*V letních suchých měsících by četnost zálivky měla být větší (např. 1x za 14 dní).*

Za ideální období pro výsadbu se považuje podzim a to z důvodu příznivějších vláhových poměrů půdy. Před vegetačním obdobím by tak dřevina již měla mít dostatečně vyvinutý kořenový systém.

**Výsadba keřů** bude prováděna jako linie (nižší patro) podél vysazených stromů. Výsadba bude prováděna sadovnickým způsobem do jamek 250x250x250 mm, do výsadbové jámy vložit 5 tablet hnojiva. Zálivka se musí přizpůsobit klimatickým podmínkám, aktuálnímu průběhu počasí, velikosti vysazovaných keřů, půdní vlhkosti a termínu provádění. Množství vody pro jednu zálivku je 10 l/ks. Po výsadbě budou keře chráněny oplocenkou.

Oplocenka je navržena jako oborové pletivo výšky 1,5 m na dřevěných kůlech průměru 10 cm, délky 2,5 m, ve vzdálenosti maximálně 4,0 m. Součástí oplocených ploch budou také vstupní brány tvořeny dřevěným rámem šířky 1,5 m.

Následná 3-letá péče o zeleň:

Rozsah prací v 1. roce

- kontrola ochrany proti okusu (oprava 10 %)
- kontrola stavu porostů a následná dosadba uhynulých dřevin (nad 5% z celk. počtu)
- 2 x kosení travnatých porostů
- 1 x ožínání sazenic
- 6 – 8 x zálivka

Rozsah prací ve 2. a 3. roce

- kontrola ochrany proti okusu (oprava 10 %) v druhém roce
- kontrola stavu porostů a následná dosadba uhynulých dřevin (nad 5 % z celk. počtu)
- 1 x ročně kosení travnatých porostů
- 1 x ročně ožínání sazenic
- 3 – 6 x zálivka
- 1 x výchovný a zdravotní řez

V rámci stavby bude provedena první seč.

Návrh je patrný z výkresové dokumentace **C.5.2.1 Situace zatravněné údolnice a C.5.2.3 Vzorový příčný řez.**

U údolnice SDSO1 nedojde k žádnému kácení stromů ani náletových dřevin.

Pozn.:

*Zatravněná údolnice SDSO1 prochází plánovaným biocentrem LBC – 2/1 a LBC 2/2 (jedná se o návrh v rámci PSZ – **projektová dokumentace neřeší**).*

Křížení sítí:

Dle vyjádření jednotlivých správců inženýrských sítí dochází u údolnice k zásahu do ochranného pásma stávajících inženýrských sítí:

- staničení km 0,0055 – křížení s podzemním nezaměřený kabel (CETIN),
- staničení km 0,032 – křížení s plynovodem VTL, DN 300 (GasNet),
- staničení km 0,053 – křížení s odvodněním (meliorace),
- staničení km 0,497 – křížení s odvodněním (meliorace),
- staničení km 0,515 – křížení s odvodněním (meliorace),
- staničení km 0,741 – křížení s odvodněním (meliorace),
- staničení km 0,961 – křížení s odvodněním (meliorace),
- v místě zatravnění údolnice (cca staničení km 1,600) – křížení s nadzemním vedením VVN (ČEZ).

V souběhu se zatravněnou údolnicí je dle dostupných informací vedeno odvodnění (meliorace). Projektant v rámci zpracování PD požádal zástupce obce Neplachovice o poskytnutí podkladů týkajících se stávajících melioračních sítí, žádné podklady nebyly dohledány a to ani v archivu ZD.

Při určení trasy odvodnění (meliorace) projektant vycházel především z povrchových znaků.

Vedení mají ochranná pásma vyplývající z ČSN 73 6005 a zvláštních předpisů správců vedení. Vedení jsou zakreslena ve výkresové dokumentaci dle podkladů poskytnutých správcem sítí.

Podmínky pro dotčení stanovené jejich správci a příslušnými orgány jsou doloženy v dokladové části dokumentace.



Pozn.:

*Před samotnou realizací stavby musí být, za účasti správce sítí, daný plynovod VTL a podzemní nezaměřený kabel (CETIN) vytyčen a pomocí kopaných sond ověřeno jeho skutečné směrové a hloubkové uložení.*

*Při výkopových pracích je nutné vyloučit kolize s veškerými nadzemními a podzemními sítěmi. Výkopy kolem vytyčených podzemních inženýrských sítí musí být prováděny ručně!*

Vytyčení:

Vytyčovací body jsou v souřadnicích S-JTSK. Výškový systém Balt po vyrovnání. Souřadnice a vytyčovací body jsou patrný z výkresové dokumentace **C.5.2.6 Vytyčovací výkres zatravněné údolnice.**

**b) požadavky na vybavení**

Stavba nevyžaduje.

**c) napojení na stávající technickou infrastrukturu**

Stavba nevyžaduje napojení na dopravní a technickou infrastrukturu.

**d) vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování**

Stavba nemá vliv na kvalitu podzemní a povrchové vody.

Realizací navrhované stavby nedojde k porušení životního prostředí, navrhovaná stavba sama nemůže zhoršit životní prostředí, protože není producentem škodlivých zplodin.

Při realizaci výstavby se nepředpokládá znečištění podzemních ani povrchových vod. Případná havárie na strojním zařízení dodavatele stavby bude ihned eliminována a případná zemina kontaminována 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.

Doporučuje se používat u stavebních mechanismů ekologických (v přírodním prostředí rozložitelných) olejů a maziv.

Předpokládá se pouze zachycení látek z eventuální ropné havárie mobilními nornými stěnami s likvidací ropných látek Vapexem a ručním vybíráním.

**e) údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení**

Rozsah výměry je stanoven komplexní pozemkovou úpravou.

**f) požadavky na postup stavebních a montážních prací**

Dodavatel stavebních prací musí vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce.

Stavba bude zahájena odstraněním humózní vrstvy. Poté bude provedena terénní profilace údolnice. Následně bude provedena výsadba stromů a keřů. V závěru dojde u ploch dotčených stavbou k ohumusování a zatravnění druhově obohacenou luční směsí.

Humózní materiál bude využit na ohumusování stavby a přebytečný materiál bude rozprostřen na okolní pozemky.

Před zahájením prací musí být vytyčena všechna podzemní zařízení. Sítě jsou návrhem respektovány, před zahájením stavebních prací budou všechna zařízení vytyčena a nadzemní zařízení zabezpečena proti poškození.

Výkopy v blízkosti inženýrských sítí a výustí musí být prováděny ručně.

**Přesný harmonogram prací je v kompetenci budoucího dodavatele stavby.**

**g) požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování a pod.**

Zřízení skládky materiálu se nepředpokládá.

Nevhodný materiál (konstrukční vrstvy, navážky apod.) a přebytečná zemina bude odvezen na skládku. Uvažovaná dopravní vzdálenost skládky do 15 km.

**h) řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Stavba nepatří mezi stavby, u kterých se postupuje podle vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

**i) důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce**

Na stavbu nejsou kladeny zvláštní požadavky na hygienu, ochranu zdraví a životního prostředí. Stavba je protipovodňového charakteru.

Během stavby je nutno dodržovat všechna platná ustanovení o bezpečnosti práce vyplývající ze zákoníku práce a z ostatních předpisů souvisejících s prováděním stavby a s provozem vodních toků.

Dodavatel stavby se bude při výstavbě řídit platnými bezpečnostními a hygienickými předpisy a bude dbát na to, aby obsluha strojů a zařízení byla patřičně proškolená. Všichni pracovníci budou používat patřičné pracovní a bezpečnostní pomůcky.

Dodavatel stavby si zajistí v rámci přípravy stavby základní vybavení pro poskytnutí první pomoci při úrazu a vypracuje taková organizační opatření, aby byly při realizaci respektovány základní bezpečnostní předpisy pro stavební práce

Všeobecně se při provádění stavby musí dodržovat příslušné bezpečnostní předpisy (platné zákony a vyhlášky týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, vč. souvisejících technických norem).

V Olomouci, květen 2019

Vypracoval: Ing. Plhák Václav

 AGPOL s.r.o.  
Jungmannova 153/12  
779 00 Olomouc  
Česká republika  
tel.: 585 208 458, IČ: 28597044, DIČ: CZ28597044

