

SELLA & AGRETA s.r.o.

D.7.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

AKCE: Protierozňí opatřeňí v k.ú. Dubeňec – II etapa

OBJEKT : PŃO 09 Plocha určeňá k zatravněňí

DATUM: 11/2021

OBSAH:

| | |
|---|--------------|
| D.1 DOKUMENTACE STAVEBNÍHO NEBO INŽENÝRSKÉHO OBJEKTU | 3 |
| D.1.1. ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ..... | 3 |
| D.1.2. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ | 3 |
| D.1.3. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ | 4 -9 |
| D.1.4. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ | 9 |
| D.1.5. PLÁN ORGANIZACE VÝSTAVBY | 10-11 |
| D.1.6. SEZNAM SOUŘADNIC VYTYČOVACÍCH BODŮ..... | 11-12 |

D.1. DOKUMENTACE STAVEBNÍHO NEBO INŽENÝRSKÉHO OBJEKTU

D.1.1. Architektonicko – stavební řešení

Jedná se o realizaci ochranného zatravnění a vybudování zemní hrázky. Pozemek KN 3014 o kultuře trvalý travní porost byl pro toto zařízení navržen a následně zapsán do katastru nemovitostí v rámci KoPÚ v k.ú. Dubenec.

Návrh výsadby respektuje výše uvedenou projektovou dokumentaci a je upraven na základě požadavků a připomínek zástupců obce Dubenec a investora – Státního pozemkového úřadu, pobočky Trutnov.

Návrh opatření zohledňuje následující kritéria :

- zadržení vody v krajině
- ochrana před půdní a větrnou erozí
- krajinnotvorná a estetická funkce
- respektování následné mechanizované údržby
- respektování technických sítí

Navržená hrázka je 54 m dlouhá a cca 14 m široká a je umístěna tak, aby docházelo k usměrnění odtoku srážkových vod do stávající terénní prohlubně a následně do vtokového objektu. Potrubí navazující na vtokový objekt odvádí srážkové vody do recipientu.

D.1.2. Vyhodnocení průzkumů a podkladů

Zhodnocení staveniště

Pozemek určený k realizaci zařízení je současně využíván jako orná půda. Po realizaci zatravnění bude pozemek dále užíván v souladu s evidencí katastru nemovitostí jako trvalý travní porost.

Geodetické podklady

Zájmové území bylo v srpnu – září 2021 zaměřeno firmou Geodezie Trutnov s.r.o. Měření bylo provedeno v souřadnicovém systému JTSK a výškovém systému B.p.v. Z těchto podkladů byl vygenerován podélný profil a příčný řez.

Geologické poměry

Geologický průzkum byl proveden Mgr. Martinem Štanclem v září roku 2021.

V zájmové lokalitě se nachází humózní vrstva hloubky 25-30 cm tvořená hlínou s nízkou plasticitou, oživený půdní horizont s kořenovým systémem, v hloubce 0,30 – 0,80 m se nachází hlína s nízkou až střední plasticitou eolický, suchý, sprašová hlína a v podloží hlubším než 0,8 m jíl písčité až jíl s nízkou plasticitou, eolický až eolicko – eluviální, pevné konzistence, při bázi již s úlomky podložních pískovců. Hladina podzemní vody je hlouběji zaklesnuta, nebyla zastižena ani jednou z průzkumných sond a nebude tak negativně ovlivňovat průběh stavebních prací ani likvidaci srážkových vod.

Humózní vrstva má charakter hlinitého písku až organické zeminy v podobě hlíny s nízkou plasticitou a mocnost do 0,30 m. Pro terénní úpravy po dokončení stavby kvůli velkému množství drnu představuje nevhodný materiál. Zpětné využití je možné až po překatrování.

Hlína s nízkou až střední plasticitou třídy zeminy F5 ML-MI je málo vhodná pro homogenní hráze vhodná pro těsnící část a nevhodný pro stabilizační část. Náleží do skupiny zemin nepropustných.

Zemní práce v soudržných zeminách a jejich hutnění obzvláště je třeba provádět jen v klimaticky příznivém období. Je nutné u nich sledovat zejména okamžitou vlhkost.

D.1.3. Stavebně konstrukční řešení

Popis objektu

Stavba bude obsahovat jeden stavební objekt:

SO 01 – Zemní práce a zatravnění

Objekt zahrnuje sejmutí ornice v ploše retenční hrázky (676 m²), vybudování zemní hrázky, ohumusování, přípravu pozemků před zatravněním a zatravnění celé plochy pozemku 3014.

Technické řešení SO 01

Přípravné práce

V rámci přípravných prací proběhne vytyčení hranice stavby (předpokládá se vytyčení celého pozemku KN 3014 ze souřadnic vedených v katastru nemovitostí).

Pozemek stávající orné půdy bude před zahájením stavebních prací urovnán smykováním a vláčením.

Vytyčení sítí technické infrastruktury nebude provedeno - v ploše určené k výstavbě se žádné nenachází.

Odstranění stávajících dřevin se nepředpokládá – plocha je v současnosti využívána jako orná půda.

Postup výstavby

- 1) Sejmутí ornice v tloušťce 25 cm v ploše výstavby hrázky.
- 2) Zemní práce – vybudování zemní hrázky.
- 3) Závěrečné terénní úpravy území.
- 4) Ohumusování a osetí travním semenem.

Návrhové prvky hrázky

Hrázka bude vybudována v délce 54 m. Hrázka bude vysoká max. 0,6 m nad stávajícím terénem. Šířka v koruně bude 4 m. Svahy budou provedeny ve sklonu 1:8.

V celé ploše, kde bude vybudována hrázka bude sejmuta ornice v tloušťce 25 cm. Tato bude překatrována, uložena v deponii a následně rozprostřena na svahy a korunu hrázky v tloušťce 20 cm. Plocha hrázky bude v rámci zatravnění celého pozemku 3014 oseta travním semenem.

Zatravnění

Zatravnění bude provedeno na předem upravenou plochu výsevem luční travní směsi „SVAH“, doplněné 10% plevelu plazivého na úkor kostřav a jílků. Výsev u extenzivních ploch se pohybuje mezi 80-100 kg na ha v závislosti na způsobu setí a kvalitě přípravy půdy, v rámci větší jistoty úspěšného vzejití je doporučeno zvýšit ještě na 120kg.

Bude provedeno v celé ploše pozemku KN 3014. Celkově bude zatravněno cca 0,5707 ha plochy.

Luční směs „SVAH“

| | |
|----------------------------|-----|
| <i>kostřava rákosovitá</i> | 25% |
| <i>kostřava červená</i> | 20% |
| <i>kostřava ovčí</i> | 10% |
| jílek vytrvalý | 25% |
| jílek jednoletý | 10% |
| lipnice luční | 10% |

Luční směs „SVAH“ je určena pro extenzivní podmínky s nízkou úrovní ošetřování, která byla v poslední době využita s dobrými výsledky. Je poměrně univerzální do různých většinou horších podmínek. Každý z komponentů v průběhu vývoje směsi po zasetí sehraje svou úlohu a jejich poměr se přizpůsobí konkrétním podmínkám prostředí. Jílek jednoletý hraje roli v rychlém vývoji po zasetí a

konkurenci k plevelům. Po roce ze směsi zmizí, takže aby po něm nezůstaly díry, měl by se pohybovat do 10%. V sušších podmínkách se bude v pozdějších letech vyvíjet spíše kostřava rákosovitá, červená a ovčí, ve vlhčích kostřava rákosovitá a jílek vytrvalý. Lipnice luční má význam v pozdějších letech pro zapojení porostů, ale její zastoupení v porostu závisí hodně na počasí 4-6 týdnů po zásevu.

Celková bilance materiálů

| m ³ | |
|----------------|------|
| SEJMUTÍ ORNICE | 169 |
| VÝKOP ZEMINY | 0 |
| NÁSYV ZEMINY | 217 |
| OHUMUSOVÁNÍ | 1671 |

Rekapitulace ploch

| ha | |
|----------------------------|---------------|
| ZATRAVNĚNÍ | 0,5707 |
| CELKOVÁ PLOCHA (ha) | 0,5707 |

Následná péče

V prvních třech letech po výsadbě je nutné zajistit kvalitní odbornou údržbu a ošetření trávníku. Po této době se předpokládá, že výsadba bude dostatečně zajištěna. V následném období údržbu převezme majitel pozemku.

Péče v 1-3. roce po realizaci:

Pokosení lučního pásu 2x ročně.

D.1.4. Požárně bezpečnostní řešení

Tento typ stavby nevyžaduje zhotovení PBR.

Stavba neomezuje přístup k zařízení pro zásobování požární vodou, a nebudou vytvářeny překážky zásahové jednotce HZS.

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší rozmístění hasicích přístrojů ani rozmístění požárně

bezpečnostních tabulek na stavbě.

Na veškeré materiály a práce související s požární bezpečností stavby musí být při kolaudaci doloženy doklady dle zákona č.22/97 Sb. .

Vzhledem že se jedná o novou stavbu nedošlo oproti stávajícímu stavu ke zhoršení parametrů – tzn., že se nesnížila únosnost povrchů.

S ohledem na charakter stavby se dle **ČSN 73 0833** a **73 0802** objekt nerozděluje do požárních úseků, nepožaduje se odolnost stavebních konstrukcí, neprovádí se zhodnocení stavebních hmot a neprovádí se posouzení požárního zásahu a evakuace osob.

Při stavebních pracích nedojde k porušení či ovlivnění stávajících hydrantů.

Stavba a nástupní plocha pro požární techniku je navržena mimo ochranné pásmo nadzemního vedení vysokého napětí, umožňuje příjezd a provedení zásahu mimo ochranné pásmo (Příloha č. bod 5. Vyhl. č. 268/2011 Sb.) Stavba se nenachází v blízkosti vedení VN

Nové vjezdy na pozemky se nezřizují.

D.1.5. Plán organizace výstavby

Situování staveniště

Stavba bude realizována na pozemku KN 3014 v k.ú. Dubenec. Pozemek je ve vlastnictví




Rozsah zařízení staveniště

V rámci stavby bude na pozemcích, které budou určeny zástupci obce Dubenec před zahájením stavebních prací, zřízen stavební dvůr. V rámci tohoto stavebního dvora budou dle potřeby umístěny mobilní buňky sloužící jako šatny, mobilní WC a také by zde měla být parkována stavební mechanizace.

Stavební dvůr bude umístěn na pozemcích obce, nebo na pozemcích pronajatých investorem stavby.

Deponie

Přebytečná zemina bude deponována na pozemku KN 3014 ve vlastnictví  a následně zde bude použita do násypů hrázek. Ornice bude zpět rozprostřena na svahy a korunu vybudované hrázky. S vlastníkem pozemku uzavře před zahájením výstavby investor stavby nájemní smlouvu.

Přístup na stavbu

Realizace ani provoz stavby nevyžaduje napojení na stávající technickou infrastrukturu. Pozemek je přístupný z polní cesty, která je ve vlastnictví obce Dubenec.

Napojení staveniště na zdroje energií a vody

Stavba tyto energie ke svému budoucímu provozu nepotřebuje. Užitková voda pro stavební účely bude na stavbu dopravována cisternami. Energická energie bude zajištěna dieselovými agregáty.

Zabezpečení staveniště z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob

Stavba nebrání užívání osobám s omezenou schopností pohybu a orientace.

Stavba je navržena tak, aby jejím provozem nemohlo dojít k ohrožení bezpečnosti provozu stavby ani jejího okolí.

Přestože se celé staveniště nachází mimo zastavěnou část obce, bude nutné dbát zvýšené opatrnosti. Obvod staveniště nebude oplocen.

Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů

Jedná se o jednoduchou stavbu, kterou bude dle požadavku investora provádět pouze jeden zhotovitel a celková předpokládaná doba trvání prací a činností nebude delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a nebude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den.

Celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla nepřesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu.

Nebude naplněn §15 zákona 309/2006 Sb., proto není nutné zřídit funkci koordinátora BOZP.

Popis staveb zařízení staveniště vyžadujících ohlášení

Žádné stavby zařízení staveniště, které by vyžadovaly ohlášení nebudou realizovány.

Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví

Staveniště musí být zřetelně označeno a opatřeno výstražnými tabulkami se zákazem vstupu nepovoláných osob.

D.1.6. Seznam souřadnic vytyčovacích bodů

| CB | Y | X | Z | KK | KOD |
|------|-----------|------------|---|----|-----|
| 1347 | 642132.36 | 1021836.91 | | | 3 |
| 998 | 642153.67 | 1021860.36 | | | 3 |
| 997 | 642185.56 | 1021873.11 | | | 3 |
| 1978 | 642188.64 | 1021889.98 | | | 3 |
| 1979 | 642190.26 | 1021893.75 | | | 3 |
| 1077 | 642160.12 | 1021892.67 | | | 3 |
| 1079 | 642137.48 | 1021893.92 | | | 3 |
| 1081 | 642117.94 | 1021899.91 | | | 3 |
| 48 | 642098.75 | 1021904.13 | | | 3 |
| 47 | 642068.56 | 1021913.36 | | | 3 |
| 46 | 642060.74 | 1021918.37 | | | 3 |

V Chocni 11/2021

Vypracovala: 

SELLA&AGRETA s.r.o.