

B/ SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

MODERNIZACE PROVOZU DYKOVÝCH ŠKOLEK V K.Ú. KŘTINY– I. ETAPA

DPS

8 / 2016



ZAHRADA OLMOUC
Zahradní architektura a krajinářství

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku,

Staveniště se nachází v k.ú. Křtiny, parc.č. 915/1 o celkové rozloze 1.393.310 m². Staveniště je přístupné ze zpevněné lesní cesty parc.č. 916 – vlastníkem je stavebník. V místě stavby SO 01 a SO 02 je v současnosti nezastavěný prostor – jedná se o nezpevněnou plochu sloužící jako úložiště. Stavební parcela investora je určena k plnění funkci lesa.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.),

Před zpracováním návrhu byly projektanty provedeny standardní terénní průzkumy. Dále byly zjištěny trasy inženýrských sítí od jejich správců. Jiné geologické, geomorfologické a hydrogeologické průzkumy území nebyly vzhledem k charakteru stavby prováděny. V průběhu stavby budou provedeny zkoušky únosnosti pláně.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma,

Pozemek je určený k plnění funkci lesa.

Území se nachází v ochranném pásmu II. stupně vodního zdroje Rudice-Tipeček.

Pozemek zasahuje do bezpečnostního pásma VTL plynovodu DN 100 - navrhované stavby do tohoto pásma nezasahují.

V zájmovém území se nachází síť elektronických komunikací společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s. – navrhované stavby nezasahují do ochranného pásma této sítě.

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

Navržená stavba se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,

Navržená stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby.

Odvodnění navrhovaných ploch je zajištěno odvedením do ploch zeleně a vsaku.

Odtokové poměry se stavbou nezmění.

Nezasáknuté dešťové vody spadlé na předmětnou plochu úložiště budou přiváděny povrchovým odtokem do vsakovacích průlehlů podél pozemku, kde dojde k vsáknutí vod částečně přes souvislou zatravněnou humusovou vrstvu do podzemní rýhy a následně do zemního prostředí.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Navržená stavba nevyžaduje asanace, demolice ani kácení dřevin.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé),

Není vyžadován zábor zemědělského půdního fondu ani pozemku určeného k plnění funkci lesa.

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu),

Všechny navržené stavby v území jsou napojeny na stávající přístupovou komunikaci v rámci pozemku a ve vlastnictví stavebníka. Napojení nemění stávající stav okolní dopravní a technické infrastruktury.

Obě stavby SO 01 a SO 02 a jejich technologické vybavení budou napojeny na stávající vnitroareálový rozvod vody a rozvod NN.

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

Započetí i dokončení stavby se předpokládá v letech 2016 – 2017. Nejsou známy žádné

související investice.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

SO 01 – Úložiště

Stavba je navržena pro účely pěstování semenáčků.

Zastavěná plocha: 4.322 m²

SO 02 – Fóliovníky

Stavba je navržena pro účely pěstování semenáčků.

Zastavěná plocha: 2 x 300 m²

Užitná plocha: cca 2 x 300 m² (přesně dle technické specifikace dodavatele fóliovníků)

Obestavěný prostor: cca 2 x 1.260 m³ (přesně dle technické specifikace dodavatele fóliovníků)

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,

Stavby pro účely pěstování semenáčků jsou navrženy na nezastavěných plochách již podobným způsobem využívaných. Jedná se o volné rozlehlé plochy situované na stavebním pozemku parc.č. 915/1 k.ú. Křtiny. Plochy nejsou v bezprostřední blízkosti obklopeny žádnou vzrostlou zelení. Část pozemku je ohraničena oplocením oddělujícím využívanou část pozemku od zbytku parcely. Navrhované stavby jsou součástí této oplocené části.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Navržené řešení vychází čistě z funkčních a dispozičních požadavků na navrhované stavby pro účely pěstování sazenic. Charakter stavby nemá potřebu respektovat nebo navazovat na okolní objekty.

Úložiště SO 01 je navrženo jako zpevněná plocha s povrchem z MZK (mechanicky zpevněné kamenivo).

V části této plochy budou osazeny dva fóliovníky a vnější mostová závlaha.

Fóliovníky SO 02 budou tyčové ocelové konstrukce potažené jednou nebo dvěma vrstvami fólie. Tyto fóliovníky budou montovány na betonové patky. Součástí obou fóliovníků bude vnitřní mostová závlaha.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Technické řešení jednotlivých objektů je vždy navrženo tak, aby byly respektovány příslušné platné normy a právní předpisy.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Charakter a účel stavby nevyžaduje bezbariérové užívání stavby.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Charakter stavby nevyžaduje žádná zvláštní opatření z hlediska bezpečnosti provozu při jejím užívání. Návrh respektuje platné normy.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

SO 01 – Úložiště

a) stavební řešení,

Úložiště bude řešeno formou zpevněné plochy s povrchem z mechanicky zpevněného kameniva.

b) konstrukční a materiálové řešení,

Konstrukce úložiště sestává ze zhutněné pláně na 45 MPa, dále bude provedena vrstva ze štěrkodrtě 32/63 o tl. 15 cm, následně bude provedena vrstva z vibrovaného štěrku o tl. 20 cm, a jako finální povrch bude sloužit vrstva mechanicky zpevněného kameniva o tl. 12 cm. Odvodnění plochy bude řešeno vsakovacími průlehy, které budou zasypány zhutněnou vrstvou štěrku frakce 16/32.

c) mechanická odolnost a stabilita.

Mechanická odolnost bude zajištěna řádně zhutněnou plání na 45 MPa a zhutněním jednotlivých konstrukčních vrstev úložiště.

SO 02 – Fóliovníky

a) stavební řešení,

Oba fóliovníky budou půdorysných rozměrů 10 x 30 m, výška hřebene bude 5,3 m. Podrobné stavební řešení bude součástí dodavatelské dokumentace výrobce / dodavatele fóliovníků.

b) konstrukční a materiálové řešení,

Konstrukce fóliovníků bude zhotovena z pozinkovaných ocelových profilů, které zabezpečují plnou antikorozi ochranu. Krytinu mohou tvořit PVC desky, jednotná anebo dvojitá vrstva fólie, která bude mít antikondenzační vlastnosti a bude odolná vůči působení ultrafialového záření. Mezi vrstvami fólie bude automaticky udržován správný tlak vzduchu, což bude zajišťovat dokonalou termickou izolaci a konstantní napětí krytiny. Konstrukce bude osazena na betonové patky pod každou ocelovou podporou. Patky budou založeny v nezámrzné hloubce 0,8 m pod upraveným terénem.

Fóliovníky dodá specializovaný dodavatel – např. AGRO-SUR (www.agrosur.com.pl).

c) mechanická odolnost a stabilita.

Bude řešeno v rámci dodavatelské dokumentace fóliovníků.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení,

Venkovní mostová závlaha úložiště

Úložiště bude vybaveno automatickou venkovní mostovou závlahou.

Principem mostové závlahy venkovní je závlahový most přes celou šíři venkovní plochy, který koná přímočarý pohyb přes celou délku plochy tam i zpět a aplikuje dávku závlahové vody.

Případně zamlžuje nebo provádí postřik kultur např. fungicidy.

Závlahový most je poháněn elektrickým motorkem a celý systém se pohybuje přímočaře po kolejničích sto až sto šedesát centimetrů nad zemí.

Most je výškově stavitelný dle výšky pěstovaných kultur. Závlahový most je osazen speciálními tryskami 3-plety (případně 4-plety), dle přání zákazníka. Na 3-pletu jsou umístěny 3 trysky, každá z nich plní jinou funkci (závlaha, zamlžování, postřik). Každá tryska je osazena

protiúkapovým ventilem, který zamezuje odkapávání vody při poklesu tlaku vody.

Venkovní závlahy dodá specializovaný dodavatel – např. TUBUS RÝMAŘOV s.r.o. (www.tubusrymarov.com).

Vnitřní mostové závlahy fóliovníků

Fóliovníky budou vybaveny automatickými vnitřními mostovými závlahami.

Principem mostové závlahy je závlahový most přes celou šíři např. fóliovníku, který koná přímočarý pohyb přes celou délku kryté plochy tam i zpět a aplikuje dávku závlahové vody, Případně zamlžuje nebo provádí postřik kultur např. fungicidy.

Závlahový most je poháněn motorkem s bezpečným napětím a celý systém je zavěšen ve speciálním profilu, ve kterém se přímočaře pohybuje sto až sto šedesát centimetrů nad zemí. Most je výškově stavitelný dle výšky pěstovaných kultur. Závlahový most je osazen speciálními tryskami - 3-plety (případně 4-plety), dle přání zákazníka. Na 3-pletu jsou umístěny 3 trysky, každá z nich plní jinou funkci (závlaha, zamlžování, postřik). Každá tryska je osazena protiúkapovým ventilem, který zamezuje odkapávání vody při poklesu tlaku vody.

Vnitřní závlahy dodá specializovaný dodavatel – např. TUBUS RÝMAŘOV s.r.o. (www.tubusrymarov.com).

D.2.1 - Připojení vody

HYDROTECHNICKÝ VÝPOČET – NÁVRH DIMENZE POTRUBÍ

Jsou navrhovány 2 fóliovníky šířky 10 m s vnitřní mostovou závlahou a jedna venkovní plocha šířky 24 m pro venkovní mostovou závlahu. Požadovaný tlak vody pro závlah. systém dle výrobce 4 atm.

Dle sdělení dodavatele mostových závlah jsou uvažovány tyto průtoky vody :

Vnitřní mostová závlaha š.10m – 22 trysek – průtok 1 L/sec (1 tryska 0,046 L/sec) - 2 ks

Venkovní mostová závlaha š.24m – 48 trysek – průtok 3,6 L/sec (1 tryska 0,075 L/sec) - 1 ks

Celkem přírodním potrubím proteče 5,6 L/sec vody.

Z toho plyne návrh potrubí D90 mm na začátku – napojení na stávající potrubí , odbočky do fóliovníků D40 mm (ozn. ve výkresech V1 a V2) a odbočka k venkovní mostové závlaze ozn. V3.

Tlaková ztráta třením v potrubí ani ztráta geodetickou výškou neovlivní průtok vody, neboť k dispozici je tlak za čerpací stanicí cca 7 atm. Pozemek v této části – rozdíl geodetických výšek – činí cca 1m a délka rozvodů je 116 m.

MÍSTO NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ AREÁLOVÝ ROZVOD

Pro napojení nových rozvodů na stávající bude využita známá pozice potrubí – betonová skruž nad správní budovou „Dykovy školky“ (viz situace).

TRASA NOVÉHO VODOVODU

Ve skruži bude napojeno nové potrubí D90 mm a povede jižním směrem k nově navrhovanému fóliovníku č.1. Po 5,75 m odbočí potrubí východním směrem podél fóliovníku. Po 12,5 m od napojení bude osazena na potrubí odbočka T-kus redukovaný D90/63 pro fóliovník č.1. Potrubí bude dále zredukováno na D40 mm a po 2,25 m vyvedeno nad terén, kde bude osazena přechodka PE/ocel D40/G5/4“ a uzavírací ventil G 5/4“ ve výšce 0,2 m nad upraveným terénem.

Potrubí D90 mm pokračuje k fóliovníku č.2 a po 45,9 m bude v trase provedena odbočka T-kus redukovaný D90/75 pro venkovní mostovou závlahu V3. Větev k V3 je navržena v D75 mm a v místě vývodu nad terén zredukována na potrubí D63 mm, které bude vyvedeno nad terén. Zde bude osazena přechodka PE/ocel d63/G2“ a uzavírací ventil G 2“ ve výšce 0,2 m nad upraveným terénem.

Za odbočkou k V3 bude v přímém směru potrubí D90 zredukováno na D40 mm a přivedeno do fóliovníku č.2. V místě označeném V2 bude vyvedeno nad terén a bude zde osazena přechodka PE/ocel D40/G5/4" a uzavírací ventil G 5/4" ve výšce 0,2 m nad upraveným terénem. Pro vytýčení trasy vodovodu je v situaci uvedena tabulka lomových bodů v souřadnicích X,Y – souřadnicový systém S – JTSK. Výškový systém B.P.V.

ULOŽENÍ A MATERIÁL POTRUBÍ

Hloubka uložení potrubí je 150 cm pod terénem se spádem min.0,3 % k čerpací stanici. Potrubí přípojky bude uloženo do výkopu na pískové lože tl.100 mm a obsypáno pískem do výše 200 mm nad jeho horní hranu.

Pro snadné zjištění trasy přípojky detekčními přístroji bude na potrubí položen a připevněn izolovaný signalizační vodič Y □ 2.5mm² v celé její trase. Do výkopu bude položena výstražná fólie modré barvy š. 200 mm do výše 400 mm nad vrchol potrubí.

Nový vodovod je navržen z materiálu PE100-RC, SDR 11, PN16.

BEZPEČNOST PRÁCE

Při provádění stavby musí být všechny platné normy, vyhlášky a nařízení pro provádění stavebních prací. Zejména ČSN 73 3050 Zemní práce, ČSN 75 5402 Výstavba vodovodních potrubí, ČSN 75 5411 Vodovodní přípojky, ČSN 75 5911 Tlakové zkoušky vodovodního potrubí.

Před uvedením do provozu je nutno provést proplach a desinfekci potrubí. Před záhozem potrubí musí být provedena na potrubí tlaková zkouška dle ČSN 75 5911 , ke které bude přizván zástupce investora.

Trasy inženýrských sítí jsou v situaci zakresleny orientačně. Před zahájením výkopových prací je investor povinen zajistit vytýčení sítí u jejich správců a po dobu stavby tyto respektovat.

D.2.2 - Připojení elektřiny

1. Rozvodná soustava : TN-C-S, 3 PEN, 230/400 V, 50 Hz
2. Instalovaný příkon: fóliovník $P_i = 7 \text{ kW}$
mostní závlaha uložště $P_i = 7 \text{ kW}$
celkem $P_i = 21 \text{ kW}$
max. současnost $P_s = 14 \text{ kW}$
3. Ochrana před úrazem el. proudem : dle ČSN 33 2000 - 4 – 41 ed. 2
Automatickým odpojením od zdroje :
Prostředky základní ochrany : - základní izolace živých částí
- kryty

Projektová dokumentace řeší elektropřípojku nn pro 2 nové fóliovníky a uložště.

4. Popis zařízení : elektropřípojka nn pro fóliovníky a uložště je navržena s napojením na stávající rozvody. Napojení se provede ve stávající pojistkové skříni **P** u chaty. Napojení se provede na pojistkový vývod, kde se osadí pojistkové patrony – **40A**. Přípojka je navržena kabelem **CYKY J4 x 10**. Kabel bude uložen ve výkopu v pískovém loži se zakrytím. Kabel bude po celé délce uložen do ochranné trubky **Pe-HD 63/52 mm**. Kabel bude od poj. skříně veden k rozvaděči fóliovníku **R1**. Z tohoto rozvaděče se napojí rozvaděč fóliovníku **R2** a rozvaděč uložště **R3**. Přejchod ze země do rozvaděčů se provede kabelem uloženým v elektroinstalační trubce ocelové 36 mm. V případě, že nebude možné provést napojení kabelů v rozvaděči R1 osadí se u rozvaděče odbočná krabice a kabely se napojí z krabice pro R1, R2 a R3.

- ochrana před úrazem el. proudem je dle ČSN 33 2000 - 4 – 41 ed. 2 – automatickým odpojením od zdroje.
- prostředky základní ochrany : - základní izolace živých částí
- kryty

5. Všeobecně : projektová dokumentace elektropřípojky nn byla vypracována dle situace 1: 500 a informací od hl. projektanta akce.
 Elektromontážní práce musí vyhovovat platným předpisům ČSN pro tato zařízení v době výstavby.
 Montážní organizace musí dodržet ustanovení ČSN 33 2000 – 6 - 61 o výchozí revizi a zprávu předat uživateli.
 Osoby provádějící elektromontážní práce, opravy a údržbu a jiné práce na el. zařízení musí mít kvalifikaci „ Osoby znalé“ dle ČSN 34 3100 čl. 34.
 Osoby obsluhující el. zařízení musí mít kvalifikaci „ Osoby poučené „ dle ČSN 34 3100 Čl. 33 nebo kvalifikace vyšší.
 Před zahájením zemních prací je nutno provést vytyčení podzemních inž. sítí správci těchto sítí. Bez tohoto není možno zemní práce provádět !
 Při souběhu a křížování kabelu a ostatních podzemních inž. Sítí nutno dodržet ustanovení ČSN 73 6005.Nejmenší dovolené krytí kabelu dle ČSN 6005 – volný terén – 70 cm, vozovka – 1 m, chodník – 0,35 m.

b) výčet technických a technologických zařízení.

Technická zařízení:

D.2.1 – Připojení vody

D.2.2 – Připojení elektřiny

Technologická zařízení:

Venkovní mostová závlaha – součást SO 01 - Úložiště

Vnitřní mostové závlahy – součást SO 02 - Fóliovníky

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

a) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků

Netýká se řešené stavby.

b) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

Netýká se řešené stavby.

c) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí

Netýká se řešené stavby.

d) zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest

Netýká se řešené stavby.

e) zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

Netýká se řešené stavby.

f) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst

Netýká se řešené stavby.

Jako odběrné místo pro potřebné množství požární vody bude sloužit retenční nádrž napájená studničním vrtem na pozemku stavebníka.

g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)

Netýká se řešené stavby.

Navrhované objekty jsou volně přístupné ze všech stran pro provedení požárního zásahu.

h) zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení)

Netýká se řešené stavby.

i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

Netýká se řešené stavby.

j) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

Netýká se řešené stavby.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) kritéria tepelně technického hodnocení,

Netýká se řešené stavby.

b) energetická náročnost stavby,

Netýká se řešené stavby.

c) posouzení využití alternativních zdrojů energií.

Netýká se řešené stavby.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí - zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

Netýká se řešené stavby.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,

Netýká se řešené stavby.

b) ochrana před bludnými proudy,

Netýká se řešené stavby.

c) ochrana před technickou seizmicitou,

Netýká se řešené stavby.

d) ochrana před hlukem,

Netýká se řešené stavby.

e) protipovodňová opatření,

Netýká se řešené stavby.

f) ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.).

Netýká se řešené stavby.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury,

Napojení staveb na rozvod vody a NN bude proveden v rámci staveniště na stávající vnitroareálové rozvody vody a NN. Podrobněji viz samostatná část inženýrských objektů.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Viz. odstavec B.2.7

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení,

Stavební pozemek parc.č. 915/1 k.ú. Křtiny bude přístupný z přilehlé lesní cesty p.č. 916 k.ú. Křtiny v majetku stavebníka.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,

Napojení stavebního pozemku se výstavbou nových objektů nemění. Všechny navržené objekty jsou napojeny na stávající vnitroareálové zpevněné plochy.

c) doprava v klidu,

Netýká se řešené stavby.

d) pěší a cyklistické stezky.

Netýká se řešené stavby.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy,

Terénní úpravy se nenavrhují. Veškeré navržené stavby kopírují stávající terén, který bude zachován v toleranci cca $\pm 0,100$ m z důvodu vyspádování zpevněných ploch. Po dokončení stavebního prací dojde ke srovnání okolního terénu kolem stavby. Přebytečná zemina bude rozprostřena na pozemku parc.č. 915/1.

b) použité vegetační prvky,

Netýká se řešené stavby.

c) biotechnická opatření.

Nenavrhují se

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

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,

Uvažovaná stavba nebude zdrojem nadlimitních škodlivin a nebude mít negativní dopad na životní prostředí.

Zdroj prašnosti: pouze po dobu probíhání stavebních prací. Stavba samotná při svém provozu nebude zdrojem prašnosti.

Zdroj hluku: po dobu výstavby bude pouze běžný hluk ze stavební činnosti. Stavba samotná při svém provozu nebude zdrojem hluku a vibrací.

Odpadní vody: Netýká se řešené stavby.

Hospodaření s dešťovou vodou: Nezasáknuté dešťové vody spadlé na předmětnou plochu budou přiváděny povrchovým odtokem do vsakovacích průlehů podél pozemku, kde dojde k vsáknutí vod částečně přes souvislou zatravněnou humusovou vrstvu do podzemní rýhy a následně do zemního prostředí. Ve vsakovacím průlehu je uložen drenážní perforovaná trubka PVC 200 pro odvod nezasáknuté vody do dalšího úseku průlehu a následně do revizní šachty napojené na vsakovací jámu. Spád perforované trubky 0.3 – 0.5 % . Výškově bude koordinováno v dalším stupni projektové dokumentace. Odvod nezasáknuté dešťové vody bude odveden bezpečnostním přepadem do vsakovací jámy o rozměrech 2 x 2 m, jejíž umístění bude koordinováno se skutečným provedením úpravu plochy – viz výkresová dokumentace.

Vsakovací průleh:

Šířka vsakovacího průlehu je volena 1 m s hloubkou 1,5 m. Tloušťka svrchní vrstvy štěrkodrti 30 cm, hydraulická vodivost 1×10^{-4} až 1×10^{-5} m/s. Pod humusovou vrstvou bude podkladní písčito – hlinitá vrstva cca 10 cm. Průleh bude podle potřeby doplněn perforovaným drenážním potrubím PVC 200 a obsypem štěrkem.

Parametry jednotlivých vsakovacích průlehů:

Část 1:

vsakovací průleh š. 1 m L 75.8 m
zaústění do revizní šachty wavin D 600.
společná odvodňovaná plocha: 4402 m²

Část 2:

vsakovací průleh š. 1 m L 32 m
zaústění do revizní šachty wavin D 600.
společná odvodňovaná plocha: 4402 m²

Výpočet vsakovacího průlehu:

Návrhový déšť dešťoměrná stanice - (**Vlastní hodnoty**), periodicita - **0.2**

Doba trvání deště (min)	Intenzita deště (l/s.ha)
5	0
10	0
15	239
20	0
30	0
45	0
60	0
90	0
120	0

Odvodňovaná plocha

Dílčí plocha (m ²)	Souč. povrch. odtoku	Dílčí typ povrchu
4420	0.6	pevný (hutněný) štěrkový koberec

Celková odvodňovaná plocha	2 652.00	m²
Součinitel filtrace podloží	1.00E-07	m/s - (Zajílovaný silt)
Hladina podzemní vody	2.00	m

Výsledky

Součinitel bezpečnosti	1.20	
Pórovitost výplně rýhy	0.70	
Šířka rýhy (střední)	1.00	m
Výška rýhy	1.50	m

-

Drenáž

Vnitřní průměr vsakovací trouby	200	mm
Vnější průměr vsakovací trouby	210	mm
Počet potrubí	1	
Výstupní plocha	314.00	cm²/m
Výstupní rychlost	1.00	m/s

Vsakovací plocha	113.30	m²
Objem akumulace průlehu	68.45	m³
Délka vsakovací rýhy	64.75	m

Projektovaná délka vsakovacího průlehu: 75.8 + 32107.8 m

Vypočtená délka vsakovacího průlehu: 64.75 m

Technické řešení vyhovuje.

Odpad: Všechny odpady musí být uloženy, zabezpečeny a přepravovány tak, aby neznečišťovaly staveniště ani okolí.

S odpady, které vzniknou při stavbě a provozu, bude nakládáno v souladu s vyhl.č. 185 / 2001 Sb. (Zákon o odpadech), a to následujícím způsobem:

odpady, které vzniknou při stavbě :

druh odpadu dle vyhl.č. 381/2001 Sb.	kategorie	využití, zneškodnění
150101 papírové a lepenkové obaly	O	sběrné suroviny
150106 směsné obaly	O	řízená skládka
170101 beton	O	řízená skládka
170102 cihly	O	řízená skládka
170201 dřevo	O	sběrné suroviny
170504 zemina a kamení	O	řízená skládka
170203 plast	O	sběrné suroviny
170405 železo a ocel	O	sběrné suroviny
150104 kovové obaly znečištěné (barvami)	O/N	sběrna nebezp. odpadů
170904 směsný stavební odpad neuvedený pod		

č. 170901,170902,170903

O

řízená skládka

Vznikající odpady budou tříděny a využitelné odpady budou přednostně předány k recyklaci a následnému využití. Odpady určené k recyklaci nesmí obsahovat nebezpečné složky. Nevyužitelné odpady budou odevzdány do sběrných surovin, ostatní odpady budou odvezeny na nejbližší řízenou skládku. Firma, provádějící stavbu musí vést evidenci vzniklých odpadů a způsob jejich likvidace, která bude doložena k žádosti o užívání stavby.

při provozu objektu vzniknou tyto odpady :

druh odpadu dle vyhl.č. 381/2001 Sb.	kategorie	využití, zneškodnění
200101 papír a lepenka	O	sběrné suroviny
200139 plast	O	sběrné suroviny
200301 směsný komunální odpad	O	řízená skládka
200201 biologicky rozložitelný odpad	O	kompostování

b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině,

Stavba nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu. V bezprostředním okolí stavby se nenachází vzrostlá zeleň, ostatní zeleň zůstane ponechána.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,

Netýká se řešené stavby.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA,

Netýká se řešené stavby.

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

Netýká se řešené stavby.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Netýká se řešené stavby.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,

potřeby a spotřeby médií není nutné pro stavbu daného rozsahu stanovovat. Základní média pro výstavbu budou zajištěny stávajícími přípojkami.

b) odvodnění staveniště,

Odvodnění staveniště bude řešeno vsakem dešťových vod do půdy.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Staveniště je napojeno na stávající přístupovou komunikaci v rámci pozemku a ve vlastnictví stavebníka.

Staveniště bude napojeno na stávající vnitroareálový rozvod vody a rozvod NN.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní pozemky a okolní stavby. Stavba se nachází na pozemku obklopeném jinými pozemky ve vlastnictví investora. V průběhu výstavby bude prováděcí firmou dbáno na zabránění zvýšení hluchnosti, prašnosti a znečištění ovzduší použitím vhodných pracovních postupů, nástrojů, plachet apod. V případě provádění zvláště prašných činností bude okolí stavby skráceno rozstřikovanou vodou a tato bude následně likvidována vsakem na pozemku investora.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,

okolí staveniště nebude vyžadovat zvláštní ochranu. Stavba nevyžaduje žádné demolice, asanace ani kácení dřevin.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé),

Navržená stavba nevyžaduje zábory veřejných ploch.

Vlastní staveniště zahrnuje jen pozemky dotčené vlastní stavbou. Mimo tyto pozemky nebude stavba prováděna ani nebudou umístěny objekty zařízení staveniště. Obvod staveniště odpovídá hranicím řešeného území a je patrný z výkresové části dokumentace. Celé staveniště se nachází na parc.č. 915/1 k.ú. Křtiny.

g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,

Viz. odstavec B.6 a) až e) této zprávy.

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,

Bude provedena skryvka ornice v celé ploše úložiště. Vytěžená zemina a ornice bude uložena na mezideponii v rámci staveniště. Přebytný výkopek bude odvezen na skládku určenou investorem do předpokládané vzdálenosti 20 km.

Část ornice bude využita na zpětné ohumusování. Zbytek bude využit dle požadavků investora.

Stavba nebude vyžadovat přísun zemin.

Podrobně viz výkaz kubatur (D.1.1.1.7) v části SO 01 – Úložiště.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě,

Podmínky pro ochranu životního prostředí nejsou pro stavbu daného rozsahu stanoveny.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů⁵⁾,

Zajištění bezpečnosti práce na staveništi je povinností zhotovitele díla a koordinátora bezpečnosti práce, jehož funkci zajišťuje zadavatel stavby.

Plán BOZP zpracuje dodavatel stavby.

Při provádění stavebních prací musí dodavatel věnovat pozornost zejména těmto ustanovením příslušných vyhlášek: Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 a ČBÚ č. 591/2006 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích, která stanovuje základní požadavky bezpečnosti práce při provádění stavebních montážních a udržovacích prací. Dále je to nařízení vlády 378/2001 Sb., o bližších požadavcích na bezpečný provoz strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí. Dalším důležitým předpisem je zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, které zahrnuje nařízení vlády č. 170/1997 Sb., týkající se strojního zařízení, a dále nařízení vlády č. 178/1997 Sb., týkající se požadavků na stavební výrobky. Důležitými předpisy, které se rovněž zabývají požadavky na bezpečné provádění prací a stanovením pracovních hygienických zásad, jsou Zákoník práce č. 262/2006 Sb., s

příslušnými vyhláškami kterými se Zákoník práce provádí. Oblastí bezpečnosti práce se také zabývá platný Stavební zákon 183/2006 Sb. Při přepravě materiálu je nutno dodržovat vyhl. ČÚBP č. 213/90 Sb. o bezpečnosti při práci a provozu silničních motorových vozidel.

Bezpečnostní předpisy:

- Vyhl. ČÚBP č. 48/1982 Sb.
- Vyhl. ČBÚ č. 591/2006 Sb.
- Zákon č. 262/2006 Sb.
- NV 264/2006 Sb
- Zákon č. 266/2006 Sb
- Nařízení vlády č. 108/1 994 Sb.
- Vyhl. 309/2005 Sb.
- Zákon 309/2006 Sb.
- NV 591/2006 Sb.
- NV 592/2006 Sb.
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb.
- Vyhl. ministerstva stavebnictví č. 77/1965 Sb.
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb.
- Nařízení vlády č. 494/2001 Sb.
- Nařízení vlády č. 168/2002 Sb.
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb.
- Nařízení vlády č. 148/2006 Sb.
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb.
- Zákon č.258/2000 Sb.
- NV 178/2001 Sb.
- Zákon č. 377/2005 Sb.
- Zákon č. 253/2005 Sb.
- Zákon č. 338/2005 Sb.
- Zákon č. 133/1985 Sb.
- Zákon č. 246/2001 Sb.
- Vyhláška MV č. 456/2006 Sb.
- vyhl. ČÚBP č. 213/90 Sb.

Dodavatel stavebních prací je povinen vést evidenci pracovníků od jejich nástupu do práce až po opuštění pracoviště. Je povinen vybavit všechny osoby, které vstupují na staveniště osobními ochrannými prostředky odpovídající ohrožení, které pro tyto osoby z prováděných prací vyplývá.

Dodavatel stavebních prací musí v rámci dodavatelské dokumentace vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce. Součástí dodavatelské dokumentace je technologický nebo pracovní postup, který musí být po dobu stavebních prací na stavbě k dispozici. Pracovníci musí být seznámeni s dodavatelskou dokumentací v rozsahu, který se jich týká.

Pracovník, který zpozoruje nebezpečí, které by mohlo ohrozit zdraví nebo životy osob, nebo způsobit provozní nehodu, případně i příznaky takového nebezpečí je povinen pokud nemůže nebezpečí odstranit sám přerušit práci a oznámit to odpovědnému pracovníkovi a podle možnosti upozornit všechny osoby, které by mohly být tímto nebezpečím ohroženy. O přerušení práce v daném úseku rozhodne odpovědný pracovník dodavatele po posouzení důvodů.

Zaměstnavatel je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení jejich života a zdraví, která se týkají výkonu práce (dále jen "rizika"). Plní-li na jednom pracovišti úkoly zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů, jsou zaměstnavatelé povinni vzájemně se písemně informovat o rizicích a vzájemně spolupracovat

při zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Každý ze zaměstnavatelů je přitom povinen zajistit, aby jeho činnosti a práce jeho zaměstnanců byly organizovány a prováděny tak, aby současně byli chráněni také zaměstnanci dalšího zaměstnavatele, a spolupracovat při zajištění bezpečného, nezávadného a zdraví neohrožujícího pracovního prostředí pro všechny zaměstnance na pracovišti. Náklady spojené se zajišťováním bezpečnosti a ochrany zdraví při práci hradí zaměstnavatel.

Pro provádění stavebních prací za mimořádných podmínek musí být v projektu stavby stanoveny zásady technických, organizačních a dalších opatření k zajištění bezpečnosti práce. Potřebná opatření určí dodavatel stavebních prací případně ve spolupráci s projektantem.

Práce v blízkosti inženýrských sítí mohou být konány po dohodě se správcí sítí. Jakékoliv poškození musí být hlášeno provozovateli sítí. V nebezpečném prostředí nesmí pracovník pracovat osaměle, kde není v dohledu nebo doslechu další pracovník.

Pracovníci jsou povinni dodržovat technologické nebo pracovní postupy, návody, pravidla a pokyny. Obsluhovat stroje a zařízení a používat nářadí a pomůcky, které jim byly pro jejich práci určeny, dodržovat bezpečnostní označení a signály pověřených pracovníků dozorem na pracovišti.

Všechny otvory a jámy na staveništi, kde hrozí nebezpečí pádu, musí být zakryty nebo ohrazeny. Před započítím zemních prací musí být zajištěn ze strany dodavatele v prostoru těchto prací průzkum všech překážek a odpovědným pracovníkem jejich vyznačení na terénu zejména tras podzemních vedení inženýrských sítí, které písemně odevzdal dodavatel při předání staveniště. Výkopy musí být ohrazeny nebo zakryty. Okraje výkopů se nesmějí zatěžovat. Přes výkopy v zastavěném území musí být položeny lávky pro chodce šířky 1,50 m s oboustranným zábradlím pro každý vstup do objektu nebo max. po 50 m.

Do pracovního prostoru stroje a zařízení se nesmí vstupovat po dobu činnosti stroje. Prostory, nad kterými se pracuje, musí být vždy bezpečně zajištěny, aby nedošlo k ohrožení pracovníků a zájmu jiných osob. Musí být zajištěn průzkum objektu, inženýrských sítí a sousedních objektů. Stroje může samostatně obsluhovat pouze pracovník, které má pro tuto činnost příslušnou odbornou způsobilost. Stroje a technická zařízení mohou být uvedena do provozu jen, odpovídají-li příslušným předpisům technického stavu.

Práce v ochranném pásmu elektrického vedení mohou být zahájeny až po provedeném opatření k zajištění bezpečnosti práce. (Např. dozor pracovníka energ. závodu) Elektrická vedení musí být uložena tak, aby byla přehledná a co nejkratší. Elektrická zařízení musí být před uvedením do provozu odborně prověřena a vyzkoušena. Pracoviště, stroje a technická zařízení s nebezpečím ohrožení osob musí být opatřeny bezpečnostním označením.

Staveniště musí být řádně ohraničeno a opatřeno výstražnými tabulkami zakazujícími vstup na staveniště

Investor je povinen občany včas upozornit na stavbu v dané lokalitě s ohledem na jejich bezpečnost.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,
Charakter a účel stavby nevyžaduje bezbariérové užívání stavby.

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření,
Během stavby nedojde k omezení veřejné dopravní komunikace.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.),
Netýká se řešené stavby.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny,
Pro daný rozsah stavby není stanoven postup výstavby.
Předpokládá se výstavba záměru v navrhovaném rozsahu v jedné etapě během roku 2016 a 2017. Žádné další dílčí termíny nejsou stanoveny.

o) podmínky realizace dané stanovisky dotčených orgánů,

V době zhotovení této DPS nebyla stanoviska ještě známa.

Budou dodány v průběhu.

p) podmínky realizace dané stavebním povolením.

V době zhotovení této DPS nebylo stavební povolení ještě vydáno.

Podmínky budou dodány v průběhu.