

LESY Slovenskej republiky, š.p., Odštepny závod Beňuš, 976 64 Beňuš 455

Stupeň/Level
Projekt pre stavebné povolenie a
realizáciu stavby

Dátum/Date
august 2017

Kód/Code
4916.3.004.VKs

Písomná časť:

1. Technická správa

4916.3.004.VKs

6								
5								
4								
3								
2								
1								
0	08/2017	Ing.Lengyelová		Ing.Kohuth		Ing.Ľaš		
Rev. Rev.	Dátum Date	Vypracoval Originator	Sign.	Kontroloval Checked	Sign.	Schválil Approved	Sign.	Pozn. Note

Názov zákazky/Job

ES Červená Skala – spevnené plochy

Objekt/Unit

SO 004 – KANALIZÁCIA

Profesia/Profession
Prev. Jednotka/Unit
Technická správa

A

Str./Page
B

Stavba/Job: ES Červená Skala – spevnené plochy

Objekt/Unit: SO 004 KANALIZÁCIA

OBJEKT: SO 004 KANALIZÁCIA**I. VŠEOBECNÁ ČASŤ****1. Identifikačné údaje stavby****Názov stavby:** ES Červená Skala – spevnené plochy**Miesto stavby:** Expedičný sklad Lesov na Červenej Skale**Katastrálne územie:** Šumiac**Kraj:** Banskobystrický**Okres:** Brezno**Investor:** LESY Slovenskej republiky, š.p., Odštepny závod Beňuš,
976 64 Beňuš 455**Generálny projektant:** HPK engineering a.s., Němcovej 30, 042 18 Košice**Stupeň projektu:** Dokumentácia pre stavebné povolenie a realizáciu stavby**Druh a charakter stavby:** rekonštrukcia**2. Členenie celej stavby na stavebné objekty**

SO 002 Spevnené plochy

SO 004 Kanalizácia

Prevádzkové súbory sa nevyskytujú.

(Poznámka: v inej projektovej dokumentácii boli riešené SO 001 Rekonštrukcia AB, SO 003 Oporný múr)

2.1 Základné údaje charakterizujúce stavbu a jej budúcu prevádzku

Účelom predkladanej projektovej dokumentácie je rekonštrukcia spevnených plôch na Expedičnom sklade dreva na Červenej Skale. Expedičný sklad je majetkom LESY Slovenskej

Číslo revízie Rev. No	0	1	2	3	4	5	6	Str./Page
Dátum/Podpis Date/Signature	08/2017							1

republiky, š.p., správcom je OZ Beňuš.

Rozsah prác na objekte SO 004:

- umiestnenie nových uličných vpustí a prípojky od nich
- nová kanalizačná stoka s príslušnými objektmi na kanalizácii (kalník a kanalizačné šachty)
- ORL
- vybúranie časti kanalizácie alebo rozsahu podľa potreby
- nové napojenie existujúceho septika
- nové napojenie od existujúcej šachty DSS (domova sociálnych služieb)
- úprava existujúcich šachiet
- kontrola a prečistenie existujúcej kanalizácie (po vyústenie do Hrona)
- výmena vonkajších hydrantov na existujúcom vodovode
- vybúranie existujúcej spevnenej plochy a nová spevnená plocha je v celom rozsahu predmetu objektu SO 002 Spevnené plochy

2.2 Charakteristika stavby a územia

Stavba sa nachádza na Červenej Skale pri železničnej stanici, v súbahu so štátnou cestou Brezno – Švermovo, z ktorej odbočuje príjazdová cesta na expedičný sklad. ES mal vlastnú vlečku a nakladaciu rampu – oporný múr. T.č. nevyužívanú. Samotný sklad dreva je vo veľmi zlom technickom stave, pôvodné spevnenie je poškodené, rozbité, zanesené kôrou a odpadom z dreva a blatom. Nakladacia rampa (oporný múr) je z južnej strany spevnených plôch a je na viacerých miestach značne poškodený.

Stavba je odkanalizovaná existujúcou kanalizáciou do Hrona. Dažďové vody zo spevnených plôch ES, vyčistené splaškové vody z administratívnej budovy Lesov SR cez septik a vyčistené splaškové vody z prevádzkovej budovy susediaceho DSS cez ČOV ústia do Hrona.

2.3 Prehľad východiskových podkladov

- objednávka a nové požiadavky objednávateľa
- pôvodná projektová dokumentácia (spracované pod z. č. HPK 4831/2014)
- súhlasné vyjadrenie OÚ Brezno, odbor starostlivosti o životné prostredie, úsek štátnej správy odpadového hospodárstva z 06.03.2015 pod č. OU-BR-OSZP 2015/001788-002 ev. č.: 44/vyj/2015, s podmienkami (k pôvodnej dokumentácii HPK 4831/2014)
- súhlasné vyjadrenie OÚ Brezno, odbor starostlivosti o životné prostredie, úsek štátnej vodnej správy z 10.03.2015 pod č. OU-BR-OSZP 2015/001805-002 ev.č.: 33/vyj/2015, s podmienkami (k pôvodnej dokumentácii HPK 4831/2014)
- doobhliadka stavby s domeraním a upresnením požiadaviek investora
- pôvodné polohopisné a výškopisné zameranie (miestne) skládky dreva len pre potreby projektu spevnenia skládky (HPK 9.12.2014), v rozsahu vzhľadom k uskladnenej drevnej hmoty a ročnému obdobiu (sneh)
- katastrálna mapa – informatívna
- požiadavky súvisiaceho stavebného objektu tejto stavby SO 002 Spevnené plochy
- prejednanie rozpracovanej projektovej dokumentácie s investorom

Číslo revízie Rev. No	0	1	2	3	4	5	6	Str./Page
Dátum/Podpis Date/Signature	08/2017							2

Stavba/Job: ES Červená Skala – spevnené plochy

Objekt/Unit: SO 004 KANALIZÁCIA

- rozhodnutie o osobitnom užívaní vôd a vypúšťaní OV po prečistení v ČOV susediaceho DSS (Pohorelská Maša), pobočka Červená Skala
- vzor – existujúcej dobre fungujúcej skládky dreva v Lopeji
- správa o výsledkoch prieskumu pôdy pre rekonštrukciu ES Červená Skala z 09/1974

Časť pôvodnej prvotnej projektovej dokumentácie cca 1974:

- Rekonštrukcia ES Červená Skala – situácia z 5/1974
- ES Červená Skala z 12/1974
- Kanalizácia na ES Červená Skala z 12/1974
- Sociálne zariadenie pre HSH, Červená Skala - požiarne ochrana z 1/1981
- Sociálne zariadenie, Červená Skala - požiarne ochrana z 1/1981
- príslušné normy STN a vyhlášky MŽP SR, vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov

II. TECHNICKÁ ČASŤ

Dotknuté pozemky:

Katastrálne územie: Šumiac

Parcely súboru C-KN: 4781/1, 5591/1, 5603/1

1. Stavebné riešenie kanalizácie

1.1 Skutkový stav

Ako bolo vyššie spomenuté stavba sa nachádza pri železničnej stanici Červená Skala, v súbehu so štátnou cestou Brezno – Švermovo, z ktorej odbočuje príjazdová cesta na expedičný sklad. Samotný sklad dreva je vo veľmi zlom technickom stave, pôvodné spevnenie asfaltovej plochy je zničené rozdrobené, zanesený je kôrou a odpadom z dreva a blatom. Kanalizácia v úseku na expedičnom sklade je v zlom technickom stave, poškodené vpuste, zanáša sa, pomaly odteká.

Odvodňovaná plocha ES je 8 643 m² a príjazdová komunikácia na ES je 573 m². Odvodňovaná plocha sa oproti doterajšiemu stavu nezväčšuje.

Stavba je odkanalizovaná existujúcou kanalizáciou DN 400 a 500 (materiál nezistený) do Hrona. T.j. dažďové vody zo spevnených plôch ES, vyčistené splaškové vody z administratívnej budovy Lesov SR cez septik a vyčistené splaškové vody z prevádzkovej budovy susediaceho DSS cez ČOV, ústia do povrchových vôd recipientu Hron pravobrežne v r.km 267,75 v k.ú. obce Šumiac, časť Červená Skala.

Kanalizácia v celom rozsahu je majetkom LESY SR š.p., OZ Beňuš.

Kanalizačná stoka DN 500 a 400 v dĺžke cca 200 metrov je situovaná v súbehu s nakladacou rampou (oporným múrom) vo vzdialenosti cca 6 m od nej. Na kanalizácii sú

Číslo revízie Rev. No	0	1	2	3	4	5	6	Str./Page
Dátum/Podpis Date/Signature	08/2017							3

rozmiestnené kanalizačné revízne šachty a uličné vpuste napojené do tejto stoky. Poklopy a skruže sú poškodené od mechanizmov pohybujúcich sa po skládke. Dažďové vody slabo odtekajú, kanalizácia je zanesená drevnou hmotou a kalom.

Ďalšie pokračovanie kanalizácie – kolmo na túto vyššie opísanú stoku križuje nakladaciu rampu ES, vlečku a železničnú trať ŽSR 173 Margecany-Červená Skala a pokračuje do Hrona. Tento úsek kanalizácie už nie je predmetom predkladaného projektu. Navrhnu sa len určité opatrenia – viď popis navrhovaného stavu.

Dažďové vody zo strechy AB sú vypúšťané na plochu.

Do tejto existujúcej kanalizačnej stoky sú zaústené aj splaškové odpadové vody z AB po prečistení v existujúcom septiku a splaškové odpadové vody zo susediaceho DSS po prečistení v ČOV.

Rozhodnutím štátnej vodnej správy o osobitnom užívaní vôd a vypúšťaní OV po prečistení v ČOV je povolené vypúšťanie odpadových vôd zo susediaceho DSS (Pohorelská Maša), pobočka Červená Skala do spoločnej odtokovej kanalizácie v majetku LESY SR š.p.

Rozhodnutím OÚ ŽP v Brezne (v roku 2011) je povolené vypúšťanie odpadových vôd spoločnou odtokovou kanalizáciou prečistených v ČOV BDČ 6 za podmienky:

Kvantitatívne ukazovatele: $Q_{hmax}=0,3$ l/s

$Q_{priem}=0,07$ l/s priem 6,0 m³/hod = 2190 m³/rok

Kvalitatívne ukazovatele sú taktiež stanovené v Rozhodnutí. Povolenie platí na obdobie 10 rokov t.j. do 30.06.2021.

1.2 Navrhovaný stav

Stavba – ES Červená Skala – spevnené plochy, objekt SO 004 Kanalizácia rieši odvádzanie odpadových vôd z expedičného skladu dreva. Systém odvodnenia ostáva nezmenený ako doposiaľ. Spevnené plochy sa oproti existujúcemu stavu nezväčšujú. Odvedenie dažďových vôd zo spevnených plôch ES je navrhnuté pomocou priečneho ako aj pozdĺžneho sklonu ako aj doteraz, rieši SO 002 Spevnené plochy v rámci tejto stavby.

Ako bolo spomenuté vyššie, projektovanou kanalizáciou SO 004 Kanalizácia sa odvádzajú dažďové vody zo spevnených plôch ES, vyčistené splaškové vody z administratívnej budovy Lesov SR cez septik a vyčistené splaškové vody z prevádzkovej budovy susediaceho DSS cez ČOV, do povrchových vôd recipientu Hron pravobrežne v r.km 267,75. Kanalizácia v celom rozsahu je majetkom LESY SR š.p., OZ Beňuš.

Z existujúceho septika nie je zachovaná dokumentácia. Veľkosť septika sa odhaduje cca 80 m³. V súčasnosti je v administratívnej 10 zamestnancov. V minulosti bolo viac.

Novonavrhovaná kanalizačná stoka z potrubí PVC KDEM - EXTRA korugované SN 8 je vedená v súbahu s pôvodnou. Na kanalizácii sú rozmiestnené kanalizačné šachty s objemnou akumulácnou nádržou KL AN3 (objem cca 2 m³) a s vtokovou mrežou DRAINEX DN600 D400, Š4-Š9. Dažďové vody tak priamo vtekajú do týchto šachiet. V akumuláčnej nádrži majú možnosť sa usadiť a zbierať naplaveniny a hrubé odpady (drevná kôra) z plochy skladu dreva. Na začiatku tejto vetvy je ako doposiaľ kalníková monolitická šachta s česlami KŠ1 na hrubé zachytenie nečistôt a na prístup, kontrolu resp. čistenie.

Doterajší systém odvodnenia plochy skladu pomocou uličných vpustí sa neosvedčil. Vpuste sa veľmi rýchlo zanášali, mreže poškodzovali.

Číslo revízie Rev. No	0	1	2	3	4	5	6	Str./Page
Dátum/Podpis Date/Signature	08/2017							4

Dažďové vody zo spevnenej plochy sa ďalej prečistia v navrhovanom odlučovači ropných látok KL INTEGRO 125. S kapacitou 125 l/s, NEL<0,5 mg/l, zaťaženie stropnej dosky D400 kN.

Po obvode skládky (na päte svahu) navrhujeme nový odvodňovací žľab z cestných betónových žľaboviek so systémom drenáží (zanedbateľné množstvo drenážnych vôd) – v rámci SO 002 Spevnené plochy. Odvodnenie týchto žľabov je cez uličné vpuste UV1-UV4 do tejto kanalizácie.

Za ORL sa pripoja vyčistené splaškové vody z administratívno prevádzkovej budovy Lesov, dažďové vody zo strechy tejto budovy a vyčistené splaškové vody z prevádzkovej budovy susediaceho DSS (cez ich ČOV). Za ORL sú umiestnené revízne kanalizačné šachty s poklopom Š1, Š2, Š3.

Ďalšie pokračovanie kanalizácie – kolmo na túto vyššie opísanú stoku križuje nakladaciu rampu ES, vlečku a železničnú trať ŽSR 173 Margecany-Červená Skala a pokračuje do Hrona. Tento úsek kanalizácie už nie je predmetom rekonštrukcie - predkladaného projektu. Navrhuje sa iba vedľa identifikovanej šachty na ES (hlbky cca 3 m) nová kanalizačná šachta Š1 na tejto stoke, ktorá odbočuje pod železničnú trať. Úsek dĺžky cca 160 m sa navrhuje prekontrolovať TV monitoringom a podľa potreby prečistiť. Chýbajúce odcudzené kanalizačné poklopy na tomto úseku sa navrhujú doplniť a taktiež sa navrhuje výšková úprava týchto šacht, tak aby boli lepšie viditeľné a identifikovateľné do budúcnosti.

Pri začatí prác overiť dno kanalizácie v mieste pripojenia na existujúcu kanalizáciu - v mieste šachty Š1 a existujúcu šachtu Š, do ktorej sa pripája prípojka z DSS.

V rámci rekonštrukcie spevnených plôch a SO 004 Kanalizácia sa na existujúcom vodovode podľa požiadavky investora vymenia vonkajšie hydranty za nové, nadzemné DN 80.

1 kus pri administratívnej budove (5 m od objektu) a 3 kusy na existujúcom vodovode pozdĺž spevnej plochy – na pôvodných miestach. Hydranty a predpokladaný kladačský plán viď. v.č. VK-08. Tvarovky sa upresnia pri výstavbe. Po ich osadení sa vykoná tlaková skúška.

Vnútny rozvod vody a protipožiarne zabezpečenie stavby sa nemení (vnútorné nástenné hydranty ostávajú pôvodné, D25).

Potreba pitnej a požiarnej vody sa rekonštrukciou nemení oproti existujúcemu stavu.

Výkaz prác a materiálov na existujúcom vodovode:

- nadzemné hydranty DN 80	4 ks
- PE potrubie vodovodné tlakové DN 80	10 m
- preplach potrubia	220 m
- tlaková skúška	220 m

1.3 Stanovenie množstva odpadových vôd

a) Množstvo dažďových vôd zo spevnených plôch

(príjazdová vozovka+spevnená plocha ES 573 + 8700 m² = 9273 m²)

Množstvo dažďových vôd sa vypočítalo pri intenzite smerodajného 15-minútového dažďa 124

Číslo revízie Rev. No	0	1	2	3	4	5	6	Str./Page
Dátum/Podpis Date/Signature	08/2017							5

Stavba/Job: ES Červená Skala – spevnené plochy

Objekt/Unit: SO 004 KANALIZÁCIA

l/s/ha s periodicitou $p = 1,0$.

Odtokový koeficient pre strechy a spevnené plochy 0,9

Ročné množstvo zrážok 804 mm (Brezno)

Spevnené plochy 9273 m²

Množstvo dažďových vôd

$$Q = 0,9 \times 0,9273 \times 124 = 103,48 \text{ l/s}$$

Množstvo ročných zrážok

$$Q = 0,9 \times 9273 \times 0,804 = 6709,94 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Na toto množstvo je navrhnutý odlučovač ropných látok ORL 125.

b) Množstvo dažďových vôd zo strechy administratívnej budovyMnožstvo dažďových vôd sa vypočítalo pri intenzite smerodajného 15-minútového dažďa 124 l/s/ha s periodicitou $p = 1,0$.

Odtokový koeficient pre strechy a spevnené plochy 0,9

Ročné množstvo zrážok 804 mm (Brezno)

Plocha strechy 213,65 m²

Množstvo dažďových vôd

$$Q = 0,9 \times 0,021365 \times 124 = 2,38 \text{ l/s}$$

Množstvo ročných zrážok

$$Q = 0,9 \times 213,65 \times 0,804 = 154,59 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Celkové množstvo dažďových vôd $103,48 + 2,38 = 105,86 \text{ l/s}$, celkové množstvo ročných zrážok $6709,94 + 154,59 = 6864,53 \text{ m}^3/\text{rok}$.**c) Množstvo splaškových vôd z DSS (Pohorelská Maša), pobočka Červená Skala**

Údaje podľa Rozhodnutia OÚ ŽP v Brezne (v roku 2011) - je povolené vypúšťanie odpadových vôd spoločnou odtokovou kanalizáciou prečistených v ČOV BDČ 6 za podmienky:

Kvantitatívne ukazovatele: $Q_{\text{hmax}} = 0,3 \text{ l/s}$

$$Q_{\text{priem}} = 0,07 \text{ l/s} \quad \text{priem } 6,0 \text{ m}^3/\text{hod} = 2190 \text{ m}^3/\text{rok}$$

d) Množstvo splaškových vôd z AB LESY SR š.p.

Množstvo splaškových vôd je totožné s potrebou pitnej vody pre zamestnancov: (Výpočet potreby pitnej vody podľa vyhlášky 684/2006 Zbierky zákonov).

- počet pracovníkov: 10 osôb/deň, z toho THP 3, robotníkov 7
- počet zmien: 1 zmena pri 8 -hodinovom pracovnom čase
- špecifická potreba vody na priamu potrebu(pitie) 5 / l osoba
- špecifická potreba vody na nepriamu potrebu / umývanie, splachovanie WC/
THP 50 l/ osoba
R 120 l/ osoba

Číslo revízie Rev. No	0	1	2	3	4	5	6	Str./Page
Dátum/Podpis Date/Signature	08/2017							6

Stavba/Job: ES Červená Skala – spevnené plochy

Objekt/Unit: SO 004 KANALIZÁCIA

Celková denná potreba $Q=10 \times 5 + 3 \times 50 + 7 \times 120 = 50 + 150 + 840 = 1040$ l/deň = 1,04 m³/deň

Septik bol v minulosti vybudovaný na väčšie množstvo osôb (dokumentácia septiku nie je zachovaná).

Vyčistené splaškové vody sa zaústia do projektovanej spoločnej odtokovej kanalizácie za odlučovačom ropných látok. Z navrhovanej stavby sa nezvyšuje množstvo jednotlivých druhov odpadových vôd oproti súčasnemu stavu.

1.4 Rekapitulácia potrubia a objektov na SO 004 Kanalizácia

Stoka:

A	DN 400	spád 8,8 ‰	PVC KDEM - EXTRA korugované SN 8	dl. 199,13 m
A 1-1	DN 300	spád 18,0 ‰	PVC KDEM - EXTRA korugované SN 8	dl. 9,35 m
	DN 500	spád 18,0 ‰	PVC KDEM - EXTRA korugované SN 8	dl. 12,32 m
A 1-2	DN 300	spád 21,7 ‰	PVC KDEM - EXTRA korugované SN 8	dl. 28,0 m
	(od vpuste UV2)			
A 1-3	DN 300	spád 21,7 ‰	PVC KDEM - EXTRA korugované SN 8	dl. 36,0 m
	(od vpuste UV3)			

Prípojka od UV1

DN 200	spád 20 ‰	PVC KDEM - EXTRA korugované SN 8	dl. 2,0 m
--------	-----------	----------------------------------	-----------

Prípojka od UV4

DN 200	spád 20 ‰	PVC KDEM - EXTRA korugované SN 8	dl. 8,5 m
--------	-----------	----------------------------------	-----------

Prípojka od septika

DN 200	spád 20 ‰	PVC KDEM - EXTRA korugované SN 8	dl. 7,0 m
--------	-----------	----------------------------------	-----------

Objekty na kanalizácii:

Kalníková šachta KŠ	1 ks
Kanalizačná šachta s usadzovacím dnom a vtokovou mrežou Š4-Š9	6 ks
Kanalizačná šachta revízná Š1, Š2, Š3	3 ks
Odlučovač ropných látok KL INTEGRO 125	1 ks
Uličná vpusť UV1-UV4	4 ks
Nadzemný hydrant DN80	4 ks

1.5 Zemné práce

Výkop pre kanalizáciu sa navrhuje s kolmými stenami s príložným pažením. Kanalizačné potrubia PVC sa uložia na zhutnené lôžko z piesku a štrkopiesku. Zhutnený bočný a začiatkový zásyp kanalizácie sa navrhuje z triedeného štrkopiesku.

Zhutnený hlavný zásyp sa navrhuje v celom rozsahu štrkodrvou. Zhutňovanie zásypu priamo nad potrubím sa nemá začať, kým celková výška nie je najmenej 300 mm nad vrcholom potrubia.

Prebytočná zemina a suť sa odvezie na skládku, ktorú určí príslušný úrad.

Riešenie rekonštrukcie samotnej spevnenej plochy a vozovky (príjazdová cesta na skládku dreva) rieši objekt SO 002 Spevnené plochy v rámci tejto stavby.

Číslo revízie Rev. No	0	1	2	3	4	5	6	Str./Page
Dátum/Podpis Date/Signature	08/2017							7

Stavba/Job: ES Červená Skala – spevnené plochy

Objekt/Unit: SO 004 KANALIZÁCIA

Rekonštrukcia vozovky pozostáva:

- odstránenie existujúceho spevnenia hr. cca 450 cm
- výmena drenážneho potrubia (podľa situácie)
- vybúranie existujúcich žľaboviek
- úprava pláne
- odvodnenie novými cestnými žľabovkami
- nové spevnenie – cestnými panelmi a časť betónovým spevnením

Rekonštrukcia spevnenej plochy ES pozostáva:

- odstránenie existujúcich panelov pozdĺž nakladacej rampy
- vybúranie existujúcej betónovej plochy pod manipulačnou plochou
- odstránenie existujúceho spevnenia hr. 50 cm (predpoklad vrchná vrstva asfaltová)
- výmena drenážnych rúr (podľa situácie)
- odvodnenie novými cestnými žľabovkami po obvode
- po okraji vybudovanie oceľových zábran (podľa situácie)

Nová konštrukcia vozovky:

- Cestný panel IZD
- Štrkodra ŠD 0/63 hr.300 mm
- Zhutnená pláň

Nová konštrukcia spevnenej plochy expedičného skladu (ES):

Nová konštrukcia spevnenej plochy ES je navrhnutá a staticky posúdená – vid' samostatnú technickú správu – Statický výpočet 4831.3.002.CEv.

Celková plocha navrhovanej spevnenej plochy (vrátane časti príjazdovej vozovky - vid' Situáciu) je 8 700 m². Hrúbka dosky je 200 mm, v mieste oceľových zábran je na ploche 2,0x2,0 hrubá 500 mm. Plocha je z betónu triedy C25/30-XC2 a vystužený oceľovou výstužnou sieťou pri hornom a dolnom povrchu. Betónová plocha je umiestnená na zhutnenom štrkopieskovom lôžku hr. 300 mm, plochy 8 700 m².

Skladba spevnenej plochy ES – 8 700 m²:

- Vibrovaný betón C25/30 hr. 200 mm vystužený sieťovinou Φ 8 mm oká 100x100 mm, presah sieťoviny min. 300 mm a dilatačné škáry 5,0x5,0 m
- Zhutnená štrkodra fr. 0-63 mm, hr. 100 mm
- Zhutnené drvené kamenivo fr. 32-63 mm, hr. 200 mm
- Netkaná geotextília Bontec NW 12
- Urovnaná a zhutnená pláň po odkope

Po obvode spevnených plôch sú rozmiestnené oceľové zábrany podľa požiadavky investora. Zábrany slúžia na to, aby sa skladované drevo neskotúľalo mimo spevnenej plochy a tak nepoškodilo systém odvodňovacích cestných žľaboviek.

Číslo revízie Rev. No	0	1	2	3	4	5	6	Str./Page
Dátum/Podpis Date/Signature	08/2017							8

III. ZÁVER A BOZP

Pri výstavbe musia byť dodržiavané všetky podmienky vyplývajúce zo zásad ochrany a bezpečnosti zdravia pri práci, vrátane vykonávania výkopových, montážnych a stavebných prác. Na stavenisku musia byť urobené opatrenia zaisťujúce bezpečnosť pri práci.

Pred začatím stavebných prác je potrebné v obvode staveniska objektu vytýčiť všetky podzemné vedenia a zabezpečiť vyznačenie ich polohy v teréne. Priestorová poloha inžinierskych sietí je vo výkresoch značená orientačne.

Pri práci je potrebné dodržiavať najmä predpisy o práci v blízkosti a pod elektrickými vedeniami, predpisy o vykonávaní stavebných prác v ochranných pásmach podzemných inžinierskych sietí a predpisy o manipulácii so stavebnými strojmi.

Starostlivosť o bezpečnosť pri práci a ochrana zdravia na stavbe je základnou povinnosťou vedenia stavby.

Nakoľko ide o rekonštrukciu stavby môžu nastať nepredvídané okolnosti. Zmeny oproti PD je treba v rámci vopred objednaného AD prejednať. Odporúča sa po vypratání expedičného skladu dreva geodeticky premerať existujúcu situáciu. Nakoľko 1.obhliadka so zameraním bola v zimnom období, a aj ďalšia v roku 2017 za plnej prevádzky expedičného skladu, bez možnosti preverenia všetkých technických detailov. Pri začatí prác overiť dno kanalizácie v mieste pripojenia na existujúcu kanalizáciu (v mieste šachty Š1 a existujúcu šachtu Š, do ktorej sa pripája prípojka z DSS).

Košice, august 2017

Vypracovala: Ing. Soňa Lengyelová

Číslo revízie Rev. No	0	1	2	3	4	5	6	Str./Page
Dátum/Podpis Date/Signature	08/2017							9