

# ŤAŽBA ŠTRKOPIESKOV VINODOL – ŤAŽBA, TECHNICKÉ ZÁZEMIE A TECHNOLOGICKÁ LINKA

Spríevodná a súhrnná technická správa k projektu pre ÚR

---

Názov stavby: **ŤAŽBA ŠTRKOPIESKOV VINODOL – ŤAŽBA, TECHNICKÉ  
ZÁZEMIE A TECHNOLOGICKÁ LINKA**

Miesto stavby: p.č. "C" 1032 ("E" 1031, "E" 1032, "E" 1033, "E" 1034, "E"1035)  
kat. úz. Horný Vinodol

Stavebník : *SLOVENSKÉ ŠTRKOPIESKY, s.r.o.*  
*Veľký Slavkov 18*  
*059 91 Veľký Slavkov*  
*IČO: 36512907*

V zastúpení : *Ing. Martin Josko*

**SPRIEVODNÁ A TECHNICKÁ SPRÁVA**  
k projektu pre územné rozhodnutie

Nové Mesto nad Váhom, August 2018

Vypracoval: Ing.arch. Iveta Kusendová

# ŤAŽBA ŠTRKOPIESKOV VINODOL – ŤAŽBA, TECHNICKÉ ZÁZEMIE A TECHNOLOGICKÁ LINKA

Sprievodná a súhrnná technická správa k projektu pre ÚR

---

## Obsah

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA .....	3
2. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY A LOKALIZÁCIA.....	3
Územie .....	3
Mapové a geodetické podklady .....	3
Príprava staveniska .....	3
3. ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU.....	4
Stručný opis stavby z hľadiska účelu a funkcie.....	4
Základné údaje o navrhovanej činnosti.....	7
Dobývavanie a úprava vyťaženej suroviny.....	
Dobývanie.....	<b>Chyba! Záložka nie je definovaná.</b>
Členenie dobývacích prac.....	
Odvodnenie.....	8
Mechanizácia a spôsob dopravy .....	8
Činnosť po ukončení ťažby a rekultivácia ťažobného priestoru.....	9
Funkčno-prevádzkové riešenie .....	9
Súvisiace investície.....	9
4. STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE .....	9
Produkcia emisií do ovzdušia .....	10
Produkcia hluku .....	12
Ochrana podzemných vôd .....	12
5. RIEŠENIE ZÁUJMOV POŽIARNEJ OCHRANY A OCHRANY PRED POVODŇAMI, CIVILNÁ OCHRANA.....	12
Požiarna ochrana.....	12
Ochrana pred povodňami.....	13
Civilná ochrana .....	13
6. PREHĽAD UŽÍVATEĽOV .....	13
7. TERMÍN ZAČATIA A DOKONČENIA STAVBY .....	13

# ŤAŽBA ŠTRKOPIESKOV VINODOL – ŤAŽBA, TECHNICKÉ ZÁZEMIE A TECHNOLOGICKÁ LINKA

Sprievodná a súhrnná technická správa k projektu pre ÚR

## 1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA

Názov stavby: **ŤAŽBA ŠTRKOPIESKOV VINODOL – ŤAŽBA, TECHNICKÉ ZÁZEMIE A TECHNOLOGICKÁ LINKA**

Miesto stavby: p.č. "C" 1032 ("E" 1031, "E" 1032, "E" 1033, "E" 1034, "E"1035)  
kat. úz. Horný Vinodol

Stupeň: Projektová dokumentácia pre vydanie rozhodnutia o využití územia

Stavebník: *SLOVENSKÉ ŠTRKOPIESKY s.r.o.*  
*Veľký Slavkov 18*  
*059 91 Veľký Slavkov*  
*IČO: 36512907*

V zastúpení : *Ing. Martin Josko*

Zod. projektant: Ing.arch. Iveta Kusendová

Vypracoval: Ing. Michal Horák

## 2. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY A LOKALIZÁCIA

### *Územie*

Predmetom zmeny využívania územia je ťažba štrkopieskov a umiestnenie technického zázemia a technologickej linky. Zaujmové územie sa nachádza cca 1,5 km západne od obce Vinodol v časti Horné Lúky. Dobývanie ložiska nevyhradeného nerastu štrkopieskov bude realizované na pozemku p.č. "C" 1032 ("E" 1031, "E" 1032, "E" 1033, "E" 1034, "E"1035), v k.ú. Horný Vinodol, ktorá je podľa druhu (kultúry) vedená ako orná pôda. Prístup bude zabezpečený cez parc. "C" č. 3660/2 v k.ú. Veľký Kýr, ktorá je vedená podľa druhu (kultúry) ako Pozemok, na ktorom je postavená inžinierska stavba - cestná, miestna a účelová komunikácia, lesná cesta, poľná cesta.

V okolí plánovaného zámeru sa nachádzajú polia evidované ako orná pôda. V súčasnosti sa v záujmovom území nenachádzajú žiadne objekty, pozemok je rovinatý a neprechádzajú cez neho žiadne inžinierske siete.

### *Mapové a geodetické podklady*

Bola použitá snímka z KN, pričom hranice pozemku boli zanesené i do zamerania a použité vo výkresovej časti.

### *Príprava staveniska*

Ornica a skrývky budú uložené na dočasnú medziskládku, ktorá bude umiestnená po obvode a v JZ časti územia a po ukončení činnosti budú použité na spätnú technickú rekultiváciu územia.

V súčasnosti sa na pozemku nenachádzajú žiadne objekty. Pozemok je využívaný ako poľnohospodárska pôda. Realizácia stavby si nevyžaduje prekládku inžinierskych sietí.

# ŤAŽBA ŠTRKOPIESKOV VINODOL – ŤAŽBA, TECHNICKÉ ZÁZEMIE A TECHNOLOGICKÁ LINKA

Sprievodná a súhrnná technická správa k projektu pre ÚR

## 3. ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU

### *Stručný opis stavby z hľadiska účelu a funkcie*

Plocha budúceho areálu je v súčasnosti pokrytá ornou pôdou. Pre zaistenie chodu prevádzky je potrebné budovať nové inžinierske siete (vybudovanie trafostanice, rozvody, NN, studňa a žumpa).

Ťažba štrkov bude realizovaná dvomi ťažobnými rezmi, v prvom – suchom a v druhom pod hladinou podzemnej vody – mokrom ťažobnom reze. Následné spracovanie štrkopieskov sa zrealizuje na technologickom zariadení – technologickej linke vybavenej potrebnými drviacimi, triediacimi a dopravnými zariadeniami.

Členenie stavby:

- SO 01 – Príprava územia
- SO 02 – Prípojka VN a Trafostanica 630 kW
- SO 03 - Terénne úpravy
- SO 04 - Technologická linka
- SO 05 - Technologická voda
- SO 06 – Studňa
- SO 07 – Splašková kanalizácia a žumpa
- SO 08 - Mobilné kontajnery (4+1 WC)
- SO 09 - Váhovňa
- SO 10 - Sklad PHM
- SO 11 - Sklad technického materiálu
- SO 12 - Pásová doprava
- SO 13 - Vnútroareálové komunikácie
- SO14 - Rozvod NN
- SO 15 - Oplotenie

### **SO 01 – Príprava územia**

Príprava územia bude zahŕňať práce spojené s geodetickým vytýčením umiestnenia jednotlivých stavebných objektov.

### **SO 02 - Prípojka VN a Trafostanica 630 kW**

Pre vyhotovenie trafostanice (TS) bude použitá 2-stĺpová konštrukcia so železobet. stĺpmi dimenzie 10,5/10kN ( výrobca KOVEL ). Pre TS je navrhnutý olejový transformátor (TR) TOHn 378/22 s men. výkonom 630kVA a rozvádzač nn RST 1000. TS bude vystrojená poistkovými spodkami s obmedzovačmi prepätia ZPO 2510. Úplná konštrukcia TS s nosnými a izolačnými armatúrami, prepojovacím vedením vrátane uzemnenia a celkovým - funkčným zapojením TS bude zrejmá z výkresov. Merná únosnosť zeminy podložila základu TS je určená odborným odhadom podľa čl. 3.25 a tab. 29 STN 333300. Pre vyhotovenie základu bude použitá betónová zmes triedy B 12,5 podľa STN 731201 s pevnosťou (normová/výpočtová) v tlaku  $R_b = 9,5/7,5\text{MPa}$  v ťahu  $R_{bt} = 1/0,66\text{MPa}$  a so základným modulom pružnosti  $E_b = 21\text{GPa}$ .

### **SO 03 - Terénne úpravy**

Práce spojené s vykonávaním skrývok ornice a vybudovaním zhutnených násypov pod prevádzkovými budovami a technologickou linkou.

# ŤAŽBA ŠTRKOPIESKOV VINODOL – ŤAŽBA, TECHNICKÉ ZÁZEMIE A TECHNOLOGICKÁ LINKA

Sprievodná a súhrnná technická správa k projektu pre ÚR

---

## **SO 04 - Technologická linka**

Technologická linka bude slúžiť na výrobu kameniva úpravou suroviny – štrkopieskov. Predpokladané množstvo spracovanej suroviny je 200 000 ton ročne. Umiestnenie technologickej linky sa bude s postupom ťažby meniť.

Zostava linky – jednotlivých technologických komponentov – sa predpokladá:

- Vstupná násypka s hydraulicky odklápaným roštom s rozmermi 2800x4500mm a objemom 12 m<sup>3</sup>,
- 10ks pásových dopravníkov B800 až B1000 s elektrickým motorom o príkone 5,5 až 30 kW,
- Vibračný dvojsitný triedič,
- Vibračný trojsitný sprchovaný triedič,
- Dehydrátor,
- Odrazový drvič s elektrickým pohonom.

Zostava technologickej linky sa môže v prípade potreby meniť. Počíta sa s výrobou piatich frakcií triedeného kameniva 0/4, 4/8, 8/16, 16/22 a 0/22. Pohon technologickej linky bude zabezpečený elektrickou energiou z distribučnej elektrickej sústavy cez trafostanicu do hlavného elektrického rozvádzača technologickej linky.

## **SO 05 - Technologická voda**

Technologická voda bude odoberaná z jazera vznikajúceho ťažbou pomocou čerpadla so sacím košom so spätnou klapkou. Čerpadlo je navrhnuté typu 150-NVA-400-20 (SLOVPUMP-TRADE, s.r.o. Závadka nad Hronom), Q=50 l/s, výkon 55 kW. Technologická voda bude privedená do triediča, ktorý je vybavený sprchovaním, a do rozplavovacieho sklzu, umiestneného nad triedičom, tlakovým potrubím HDPE100 DN 200. Potreba technologickej vody sa predpokladá 50 l/s. Na sacom a výtlačnom potrubí budú osadené príslušné armatúry – uzávery, spätné klapky, vypúšťacie ventily s napojením na hadicu, E – kusy. Sprchovacia voda spolu so štrkopieskovou frakciou 0-4 bude z triediča odvádzaná do dehydrátora a po oddelení štrkopiesku budú odpadové vody spolu s odplaviteľnými časticami odvedené kanalizačným potrubím DN 400 do sedimentačného poľa. Zo sedimentačného poľa budú vody následne pretekať do jazera vznikajúceho ťažbou, v ktorej bude umiestnené čerpadlo, teda technologická voda bude cirkulovať v uzatvorenom okruhu. Celková plocha sedimentačného pola je navrhnutá 34,0 x 92,99 m = 3161,66 m<sup>2</sup>, hĺbka po úroveň ťažby. Sedimentačné pole sa bude robiť v rámci ťažby a rekultivácie postupne v rámci vyznačenej plochy 34,0 x 92,99 m.

## **SO 06 Studňa**

Pre zásobovanie užitkovou vodou bude v areáli vybudovaná studňa. Výstroj stude bude tvorený PVC rúrou, priemeru 200 mm. Nad studňou bude osadená šachta z betónových skruží priemeru 1000 mm, ktoré budú osadené na podkladný betón. Šachta aj studňa (vrt) bude prekrytá poklopom. Nad šachtou bude poklop zateplený. Vstup do šachty bude zabezpečený poplastovanými stupačkami.

## **SO 07 Splašková kanalizácia a žumpa**

Odpadová voda sa bude zdržiavať v žumpe (prípadne prepojených žumpách) s celkovou kapacitou 36 m<sup>3</sup> a odvážať na zmluvnom základe podľa predpisov.

# ŤAŽBA ŠTRKOPIESKOV VINODOL – ŤAŽBA, TECHNICKÉ ZÁZEMIE A TECHNOLOGICKÁ LINKA

Sprievodná a súhrnná technická správa k projektu pre ÚR

---

## **SO 08 Mobilné kontajnery (4+1 WC)**

Jedná sa o jednopodlažné spojené UNIMOBUNKY (rozmer 1227x6,058 m, výšky do 3,5 m, ktorých konštrukcia je zváraná oceľová z dutých, ohraňovaných a valcovaných profilov. Odvod dažďovej vody odkvapmi vstavanými v čelných stenách s dvoma odpadovými zvodmi na každej strane vo vnútri rohových stojok, izolovanými proti zamrznutiu. Konštrukcia je zvaraná podľa DIN18800. Všetky nepozinkované oceľové diely sú nastriekané zinkofosfátovou základnou farbou. Rámy a opláštenie sú nastriekané dvojkomponentovým lakom odolným proti UV žiareniu a poveternostným vplyvom v odtieni podľa stupnice RAL 9010, horný rám 3002. Obvodové steny sú sendvičové panely, hrúbka 80 mm. Vonkajšia strana - trapézový oceľový plech.

## **SO 09 Váhovňa (rozmer 26,04 x 3,54 m)**

Váženie expedovaných výrobkov bude na mostovej váhe, ktorej súčasťou je mobilná bunka expedície hotových výrobkov, v ktorej bude umiestnené potrebné vybavenie pre vydávanie potrebných dokladov pre odberateľov /PC, tlačiareň, vážny systém/.

Typ váhy: cestná váha napr. Tamtron. Most je vyrobený z mrazuvzdorného prevzdušňovaného betónu odolného proti oderu tr. B 45 (zn. B500). Nosná konštrukcia mostovej váhy 18 x 3 m je tvorená 2 prefabrikovanými dielmi, z ktorých jeden je uložený na 4 snímačoch a druhý je uložený na 2 snímačoch a na ozube v previsnutom konci prvého dielu. Celá mostová váha je tak uložená celkom na 6-tich tenzometrických snímačoch zaťaženia typu RTN 33 s ložiskami VEN 33. Ložiská so snímačmi sú zapustené do káps v trámoch železobetónovej nosnej konštrukcie tak, aby stavebná výška konštrukcie bola čo najnižšia. Snímače sú prepojené do 2- och vzájomne prepojených zberných krabíc DKK 5, ktoré sú pripevnené na boku trámu v strednej časti mostu. Jedna z nich je potom prepojená káblom s meracou a vyhodnocovacou jednotkou umiestnenou v bunke expedície. Nájazdové hrany mostovej váhy sú olemované pozinkovaným uholníkom a špáry o šírke 20 mm medzi mostom a nájazdovým klinom sú prekryté gumovým T-profilom s aktívnou premenlivou hrúbkou, zamedzujúcou pri prejazde vozidiel vytiahnutiu profilu zo špáry.

## **SO 10 Sklad pohonných hmôt**

Na jestvujúci pripravený podklad sa zhotoví spevnená betónová plocha a cestný panel na ktorú sa osadí čerpacie zariadenie.

Stáčací priestor bude vyspádovaný do vpustu. Nebezpečné látky, ktoré by v prípade technickej poruchy, úkapov, deštrukcií alebo pri hasení požiaru unikli budú z manipulačnej plochy gravitačne zvedené do vpustu, z ktorého po zaplnení odkališťa budú pokračovať do podzemne plastovej dvojplášťovej jímky s objemom 6m<sup>3</sup>.

Objem havarijnej nádrže je navrhnutý podľa vyhl. MŽP SR 96/2004 §22. Celkový objem mobilného zásobníka je menší ako 20 m<sup>3</sup>, havarijná a záchytná nádrž ma spolu väčší objem ako 25% objemu všetkých súčasne plnených alebo stáčaných komôr.

Navrhuje sa podzemná havarijná nádrž, dvojplášťová, nedelená, s objemom 6 m<sup>3</sup>. Manipulačná plocha a zberná nádrž sú navrhnuté tak, aby hydroizolácia zabráňovala priesaku nebezpečných látok do podlažia.

Navrhované pozemné rozvody sú navrhnuté z kanalizačného systému z PVC. Všetky spoje budú vodotesné. Na odvádzacom potrubí zo záchytnej do havarijnej nádrže bude inštalovaný trvale účinný kvapalinový uzáver bez uzatváracej armatúry.

Kovové konštrukcie stavby a jej časti, technologické zariadenia a nádrže, v ktorých sa horľavé kvapaliny ukladajú skladujú alebo sa s nimi manipuluje, musia byť vodivo prepojené, uzemnené a chránené pred účinkami atmosferickej elektriny.

# ŤAŽBA ŠTRKOPIESKOV VINODOL – ŤAŽBA, TECHNICKÉ ZÁZEMIE A TECHNOLOGICKÁ LINKA

Sprievodná a súhrnná technická správa k projektu pre ÚR

---

## **SO 11 Sklad (rozmer 15,70 x 12,64 m)**

V skladovej hale bude sklad náhradných dielov na stavebné mechanizmy a technologickú linku a bude tiež slúžiť ako príležitostná garáž. Objekt je jednopodlažný, nepodpivničený so sedlovou strechou, výška stavby je 6,2 m. Má jednoduchý pôdorys v tvare obdĺžnika 15,70 x 12,64m. Hala je napojená na el.rozvod, uzavretý sklad je čiastočne vykurovaný el. konvektorom s výkonom 2 kW.

Nosná konštrukcia oceľovej haly je navrhnutá z valcovaných oceľových profilov. Nosné oceľové stĺpy sú od seba osovo vzdialené v pozdĺžnom smere 3750mm. Priechne väzby na rozpätí 12 m sú po 6000 mm. Stĺpy sú votknuté do kalichov pätiiek. Väzník je oceľový priehradový, dvojdielny, styky šraubované. Zavetrenie je navrhnuté v strešnej rovine pomocou tiahla  $\varnothing 16$  s napínakmi do kríža prepojených medzi ďalšími väzbami trubkami TP  $\varnothing 70$ . Strecha je sedlová so sklonom 15°.

## **SO 12 - Pásová doprava**

Pre dopravu vydobytých štrkopieskov z priestoru ťažby k úpravníckemu zariadeniu budú slúžiť typové pasové dopravníky vlastnej výroby. Počet dopravníkov a ich situácia sa môže meniť podľa postupu ťažby.

## **SO 13 - Vnútroareálové komunikácie**

Vlastné obslužné komunikácie, ktoré budú naväzovať na SO 01 Prístupová komunikácia.

## **SO 14 – Rozvod NN**

Z transformačnej stanice káblovými rozvodmi bude napojená technologická linka, technologická voda, mobilné kontajnery, váhovňa, sklad, sklad pohonných hmôt a vonkajšie osvetlenie.

## ***Základné údaje o navrhovanej činnosti***

V lokalite sa bude realizovať činnosť vykonávaná banským spôsobom, t. j. ťažba štrkopieskov v suchom a mokrom ťažobnom reze. Na ložisku sa nachádza približne 3 mil. m<sup>3</sup> resp. 5,4 mil. ton vyťažiteľných zásob štrkopieskov, pričom ťažba je plánovaná približne v objeme 200 tis. ton ročne pri odhadovanom koeficiente 1,8 prepočtu m<sup>3</sup>/t. V ťažobnom priestore bude pracovať maximálne 10 pracovníkov na ťažobných zariadeniach a ako pomocní pracovníci. Pracovníci budú pre potreby zázemia na pracovisku využívať mobilné kontajnery, ktoré budú umiestnené v priestoroch sociálno-technického zázemia.

Technologická linka bude slúžiť na výrobu kameniva úpravou štrkopiesku triedením, praním, odvodnením a drvením. Výsledkom tejto činnosti budú certifikované výrobky – kamenivo frakcie 0/4, 4/8, 8/16, 16/22 a 0/22, vyrábané podľa normy STN 12620.

Technické zázemie bude slúžiť na materiálno-technické zabezpečenie plynulosti prevádzky ťažby, prepravy a úpravy štrkopieskov a výroby kameniva a zároveň ako sociálne zázemie pre potreby zamestnancov.

## ***Dobývavanie vyťaženej suroviny***

### *Dobývanie*

Pri povrchovom dobývaní ložiska štrkopiesku je možná kombinácia suchej ťažby nad

# ŤAŽBA ŠTRKOPIESKOV VINODOL – ŤAŽBA, TECHNICKÉ ZÁZEMIE A TECHNOLOGICKÁ LINKA

Sprievodná a súhrnná technická správa k projektu pre ÚR

hladinou podzemnej vody do hĺbky cca 2-3 m a ťažba z vody až na úroveň ílovitého podložia štrkopiesku. Bude použitá strojná dobývací metóda - buldozéry, nakladače, pásové a kolesové rýpadla (prevažne s hĺbkovou lopatou), prípadne plávajúci korčekový bager poháňaný vznetovým (naftovým) motorom alebo motorom na elektrický pohon. Rozpojovanie zemín bude vykonávané buldozérmi, rýpadlami a v ojedinelých prípadoch rozrývaním (rozrývací nôž na buldozéri) pri tvrdých zeminách. Pri ťažbe nebudú na rozpojovanie nerastnej suroviny použité trhacie práce. V prípade ťažby z vody z brehu je možná ťažba štrkopiesku korčekovým pásovým bágrom s predĺženou lafetou s hĺbkovým dosahom cca 10 – 12 m alebo plávajúcim korčekovým bagrom.

## *Členenie dobývacích prác*

Dobývanie ložiska nevyhradeného nerastu štrkopieskov „Vinodol“ bude rozčlenené na:

### a) skrývkové práce

Pred samotným dobývaním ložiska nevyhradeného nerastu budú vykonané skrývkové práce, pri ktorých bude odstránená humusová vrstva približne v hrúbke 0,2 m a celkovom objeme 60 tis.m<sup>3</sup>, skrývka ostatná približne v hrúbke 3,0 m a celkovom objeme 900 tis. m<sup>3</sup>. Presný objem bude stanovený na základe bilancie skrývky humusového horizontu. Skrývka bude odstraňovaná etapovite v 3 až 5 ha blokoch s postupom ťažby.

Skrývka humusová bude deponovaná na okraji ťažobnej jamy a bude využitá na spätné zahumusovanie svahov nad hladinou jazera a pre rekultivačné ciele v okolí ložiska. Skrývka bude deponovaná dočasne pri okraji ťažobného priestoru. Skrývka ostatná bude použitá pre technickú rekultiváciu svahov a pre ostatné ciele (napr. pre rekultiváciu skládok odpadu a iné), humusová bude využitá na modelovanie svahov nad hladinou vody v jazere.

### b) ťažobné práce

Ťažba štrkopieskov bude pozostávať z dobývania nerastnej suroviny nad hladinou podzemnej vody (výkop v suchu) a z ťažby nerastnej suroviny pod hladinou podzemnej vody (výkop z vody). Hrúbka výkopu v suchu sa pohybuje okolo 0,5 -2,0 m a hrúbka výkopu z vody 13 - 18 m. Výkop v suchu sa bude odvíjať na určené miesto, alebo sa pred odvozom preperie vo vode jazera a znovu vyťaží. Výkop z vody sa dočasne ponechá na medziskládke v mieste výkopu v suchu za účelom odtečenia vody.

## *Odvodnenie*

Odvodnenie priestoru bude riešené vytvorením spádov smerom k zemníku. Počas ťažby nie je potrebné budovať špeciálne zariadenia na odvodnenie, nakoľko v priestore zemníka bude vytvorená vodná plocha.

## *Mechanizácia a spôsob dopravy*

Mechanizmy a strojné zariadenia na dobývanie, prepravu a úpravu nerastnej suroviny budú spĺňať také kritériá technického stavu, aby nebola spôsobená kontaminácia pôdy a vôd v predmetnom území.

Napojenie na elektrickú sieť bude prostredníctvom novovybudovanej trafostanice umiestnenej v priestore sociálno-technického zázemia a prípojky VN zo siete VSE a.s. realizovanej formou vzdušného vedenia. Napojenie na verejný plynovod a verejnú vodovodnú sieť nebude počas vykonávania ťažobných prác realizované.

Pre dopravu vydobytých štrkopieskov k úpravníckemu zariadeniu umiestnenému v ťažobnom priestore budú slúžiť pasové dopravníky a ich situácia sa môže meniť podľa postupu ťažby.



# ŤAŽBA ŠTRKOPIESKOV VINODOL – ŤAŽBA, TECHNICKÉ ZÁZEMIE A TECHNOLOGICKÁ LINKA

Spríevodná a súhrnná technická správa k projektu pre ÚR

Doprava vyťaženej nerastnej suroviny od úpravnickeho zariadenia bude vykonávaná cestnými nákladnými automobilmi z jestvujúceho areálu na miesto určenia, surovina bude dopravovaná smerom na Z na cestnú komunikáciu. Od úpravnickeho zariadenia sa budú vyvážať hotové výrobky zákazníkom. Vyťažená surovina sa bude dopravovať pomocou pásových dopravníkov k technologickej linke a hotové frakcie pôjdu nákladnými autami k zákazníkovi.

## ***Činnosť po ukončení ťažby a výroby kameniva***

Po ukončení ťažby a výroby kameniva bude územie zrekultivované a na ploche ťažobného priestoru bude vodná plocha. Odstránia sa ostatné následky ťažby (strojové zariadenia, technologicke objekty, násypky a depónie a pod.) a územie sa pripraví na komplexnú rekultiváciu. Deponovaná skrývka sa využije na rekultiváciu poľnohospodárskej pôdy v zmysle rozhodnutia pozemkového úradu.

## ***Funkčno-prevádzkové riešenie***

Riešený areál je rozdelený na tri funkčno-prevádzkové časti:

- A. Ťažobný priestor
- B. Prevádzkový areál so zázemím pre zamestnancov
- C. Technologická linka

## ***Súvisiace investície***

Stavba je vecne a časovo viazaná na napojenie do existujúcich inžinierskych sietí. Realizácia navrhovanej stavby si nevyžaduje preložky inžinierskych sietí.

## **4. STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE**

Skrývka bude umiestnená v zmysle „Bilancie skrývky humusového horizontu“. V budúcnosti, pri ukončení ťažby štrkopieskov a výroby kameniva, bude tento materiál použitý pri rekultivačných prácach.

Dodávateľ je povinný zaoberať sa ochranou životného prostredia pri realizovaní stavebných prác a je povinný udržiavať na prevzatom ťažobnom priestore poriadok a čistotu, odstraňovať odpadky a nečistoty vzniknuté jeho prácami.

Pri realizácii prác musia byť vylúčené všetky negatívne vplyvy na životné prostredie a to najmä nebezpečenstvo požiaru, exhalácia, rozohrievanie strojov nedovoleným spôsobom, znečisťovanie odpadovou vodou, povrchovými splaškami z priestoru staveniska, najmä z miest olejov a ropných produktov, znečisťovanie komunikácií a zvýšená prašnosť.

Uloženie sypkého materiálu na nákladných vozidlách musí byť najviac 10 cm pod hornú hranu bočnice priestoru vozidla.

Dodávateľ bude na stavenisku rešpektovať:

- zákon č. 96/1992 Zb. o starostlivosti o zdravie ľudu,
- zákon č. 309/1991 Zb. o ochrane ovzdušia pred znečisťujúcimi látkami v znení zákona č. 218/1992 Zb. a zákona č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí a zákon č. 24/2006 Zb. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie,
- plnenie podmienok uvedených v záverečnom stanovisku MŽP SR zo dňa 22. 8. 2016 zn. 2016/2016-I.7/jm..

# ŤAŽBA ŠTRKOPIESKOV VINODOL – ŤAŽBA, TECHNICKÉ ZÁZEMIE A TECHNOLOGICKÁ LINKA

Sprievodná a súhrnná technická správa k projektu pre ÚR

Čistota verejných priestranstiev bude zabezpečovaná dodávateľom v zmysle vyhl. č. 55/1984 Zb. a zákona č. 27/1984 Zb. mechanické čistenie. Pri realizácii stavebných prác sa nepredpokladá únik žiadnych ropných a ani iných kvapalných látok, ktoré by znečistili životné prostredie. Pri výjazde vozidiel zo staveniska je nutné ich poriadne očistiť. Pokiaľ dôjde pri využívaní verejných komunikácií k ich znečisteniu, je dodávateľ povinný tieto nečistoty ihneď odstrániť.

## **Produkcia emisií do ovzdušia**

Emisie z ťažby štrkopieskov vzniknú iba v suchom reze. Hlavnými zdrojmi emisií resp. znečisťovania ovzdušia budú nakládky na pásový dopravník, a nakládky hotových výrobkov na expedičné nákladné vozidlá. Určujúcou škodlivinou znečisťovania ovzdušia sú tuhé znečisťujúce látky (TZL) - suspendované častice PM10 (mineralogický prach a jeho substancie). Pri hodnotení vplyvov prevádzky štrkovne na okolie spoločnosť vychádzala z emisných faktorov uverejnených vo vestníku MŽP SR č. 6/1999. Na základe hodnoty prirodzenej vlhkosti materiálu 5-7 % bol stanovený emisný faktor 1,06 g TZL na tonu spracovaného kameniva. Pri porovnaní vypočítaných koncentrácií znečisťujúcich látok v ovzduší z úpravy kameniva jednoznačne vyplýva, že tieto sú hlboko pod limitmi v koncentráciách nepresahujúcich 3% limitných hodnôt. Bezprašnosť prístupových ciest bude zabezpečená pravidelným polievaním povrchu pomocou mobilných polievacích vozidiel.

## **Produkcia odpadov**

Počas výstavby areálu na ťažbu vzniknú odpady v súvislosti s budovaním objektov upravárenského závodu – administratívno-sociálnej časti (unimobunky), mostovej váhy, skladov, žumpy. Odpadové konštrukčné prvky predstavujú odpadový betón, plechy, potrubné rozvody vody (plast) a pod. Vzniknú tiež odpadové obaly z náterových látok a textilné odpady, ako aj bežný zmiešaný komunálny odpad.

Tab. 15: Predpokladané druhy odpadov vznikajúce počas výstavby

Kód odpadu	Druh odpadu	Kategória
17 01 01	Betón	O
17 04 07	Zmiešané kovy	O
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky NL alebo kontaminované NL	N
15 02 02	Absorbenty, handry na +istenie, ochranné odevy kont. NL	N
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Počas ťažby budú vznikať v zmysle Vyhl. č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, prílohy č.1, druhy odpadov nasledovných druhov uvedené v tabuľke 16.

# ŤAŽBA ŠTRKOPIESKOV VINODOL – ŤAŽBA, TECHNICKÉ ZÁZEMIE A TECHNOLOGICKÁ LINKA

Sprievodná a súhrnná technická správa k projektu pre ÚR

Tab. 16: Predpokladané druhy odpadov vznikajúce počas prevádzky

Kód odpadu	Názov a druh odpadu	Katégoria
01 01 02	Odpad z ťažby nerudných nerastov	O
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok	N
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
13 02 05	Nechlórované minerálne motorové a prevodové oleje	N
16 01 21	Nebezpečné dielce iné ako uvedené v 16 01 07 až 16 01 11, 16 01 13 a 16 01 14	N
16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti	N
20 01 35	Vyradené elektrické zariadenia iné ako 20 01 21 a 20 01 23 obsahujúce NL	N
16 06 03	Batérie obsahujúce ortuť	N
17 04 09	Kovový odpad kontaminovaný nebezpečnými látkami	N
16 06 01	Olovené batérie	N
20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
13 05 06	Olej z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 02	Kaly z odlučovačov oleja z vody	N

Vzniknuté odpady stanovené vo vyššie uvedenej tabuľke určené na zhromažďovanie budú uložené na vhodných plochách resp. v nádobách na to určených (napr. kontajneroch, smetných nádobách a pod.) a bude zabezpečené ich vhodné zneškodnenie na vhodnom zariadení v pravidelných intervaloch.

## Odpady vznikajúce pri ťažbe

Humusovité hliny na ložisku tvoria skrývku ornice o priemernej mocnosti 0,3 m, humusovito-piesčité a miestami ílovité hliny tvoria podložnú skrývku. Mocnosť týchto hĺn dosahuje max. 2.5 m, min. cca 0.3 m. Zemina zo skrývok a ornice budú vyťažené a odvázané na odvaly, kde budú uložené po dobu ťažby ložiska.

Opis charakteru, vlastností a kategórie ťažobného odpadu: neznečistená zemina, podskupina odpadu 01 01 02 – odpad z ťažby nerudných nerastov, druh – ostatný odpad. Odpady budú prepravované na miesto uloženia nákladnými automobilmi, ukladané na úložisko s pomocou zemných strojov (rýpadlo, buldozér). Pri nakladaní s odpadmi nebudú používané chemické látky.

## Odpady z úpravy štrkopiesku

Štrkopiesok ložiska obsahuje 0.6 – 4.5 % hm, priemerne cca 3,2 % hm jemných častíc kategórie f3-f5. Ílovité častice a vložky ílu budú zo suroviny odstraňované pri úprave práním technologickou vodou. Separované kaly budú transportované PE potrubím do sedimentačného bazénu, ktorý bude zriadený v oddelenom priestore vzniknutom vyťažením časti ložiska štrkopieskov. Tu dôjde k sedimentácii kalov. Vyčistená voda bude vypúšťaná na okolité pozemky, kde vsiakne do pôvodného kolektoru. Pri nakladaní s odpadmi nebudú používané

# ŤAŽBA ŠTRKOPIESKOV VINODOL – ŤAŽBA, TECHNICKÉ ZÁZEMIE A TECHNOLOGICKÁ LINKA

Sprievodná a súhrnná technická správa k projektu pre ÚR

---

chemické látky.

## Opis charakteru, vlastností a kategórie ťažobného odpadu:

Suspenzia ílovitých častíc a vody z prania štrku pri jeho úprave, ktorá sa vysychaním zmení na hlušinu inertného charakteru. Podskupina odpadu 01 01 02 – odpad z ťažby nerudných nerastov, druh – ostatný odpad.

Pri nakladaní s ťažobnými odpadmi, budú dodržiavané povinnosti stanovené zákonom č. 514/2008 Z. z. o nakladaní s odpadom z ťažobného priemyslu a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení.

## **Produkcia hluku**

Vplyv samotnej prepravy a úpravy kameniva nemá vplyv na obec Vinodol ani na obec Veľký Kýr, nakoľko sa nachádza vo vzdialenosti cca 1 km od najbližších obytných objektov obidvoch obcí a predmetná činnosť neprinesie také prírastky intenzity, ktoré presahujú zákonom limitované hodnoty.

## **Ochrana podzemných vôd**

Stavba nebude mať vplyv na režim podzemných vôd a v jej okolí nedôjde ku kvalitatívnemu a ani kvantitatívnemu ohrozeniu podzemných vôd. S tým súvisí aj vplyv na jestvujúce alebo i záložné zdroje pitnej vody. Vlastná ťažba štrkopieskov a ich primárna úprava nepredstavuje zdroj potenciálneho znečistenia vôd. Technológia ťažby nepoužíva prostriedky a metódy, ktoré by boli potenciálom znečistenia vôd. Jediným možným rizikom je havária techniky, ktorá je však predmetom technologickej disciplíny, havarijného plánu a plánov činnosti a kontroly, dodržiavania technických noriem a poučenia zamestnancov. Pri ťažbe a úprave štrkov nebudú používané nebezpečné látky. Pri tankovaní mechanizmov / báger, kolesový nakladač/ pohonnými látkami budú dodržiavané príslušné právne normy. Tankovanie pohonnými hmotami bude na pevne určenom mieste v novovybudovanom areáli. V prípade úniku pohonných hmôt bude sústavne k dispozícii univerzálny sorpčný materiál. Sorpčný materiál bude textilný a zároveň sypký. Likvidácia použitého sorpčného materiálu bude odborne spôsobilou organizáciou, s ktorou bude mať spoločnosť SLOVENSKÉ ŠTRKOPIESKY, s.r.o. podpísanú zmluvu.

## **5. RIEŠENIE ZÁUJMOV POŽIARNEJ OCHRANY A OCHRANY PRED POVODŇAMI, CIVILNÁ OCHRANA**

### **Požiarna ochrana**

Požiarnu ochranu v okolitých obciach zabezpečuje príslušné ORHaZZ, formou odberu vody z verejného vodovodu obcí. V prípade potreby je ďalším zdrojom odber vody z vodného toku alebo ťažobného jazera.

### **Dodržať požiadavky na riešenie stavby z hľadiska požiarnej bezpečnosti:**

Projekt stavby je vypracovaný v zmysle stavebného zákona a v zmysle platnej legislatívy: 94/2004 Z. z. - ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na požiarnu bezpečnosť

# ŤAŽBA ŠTRKOPIESKOV VINODOL – ŤAŽBA, TECHNICKÉ ZÁZEMIE A TECHNOLOGICKÁ LINKA

Sprievodná a súhrnná technická správa k projektu pre ÚR

---

	stavieb
307/2007 Z. z. -	ktorou sa mení a dopĺňa vyhl. č. 94/2004 Z. z.
225/2012 Z. z. -	ktorou sa mení a dopĺňa vyhl. č. 94/2004 Z. z.
95/2004 Z. z. -	ktorou sa ustanovujú technické podmienky a požiadavky požiarnej bezpečnosti pri inštalácii, prevádzkovaní palivových spotrebičov, elektrotepelných spotrebičov a zariadení UK, pri výstavbe a používaní komínov a dymovodov
699/2004 Z. z. -	o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov.

## ***Ochrana pred povodňami***

Územie nebude zasiahnuté povodňou pri 100-ročnej vode. Územie sa nenachádza v záplavovom pásme rieky Nitra.

## ***Civilná ochrana***

Nakoľko predmetná stavba má dočasný charakter riešené územie nie je potrebné posúdiť v zmysle zákona č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov a § 4 vyhlášky MV SR č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany.

## **6. PREHLAD UŽÍVATEĽOV**

Užívateľom areálu bude po jeho dokončení spoločnosť SLOVENSKÉ ŠTRKOPIESKY, s.r.o. Tatranská 18, 059 91 Veľký Slavkov

## **7. TERMÍN ZAČATIA A DOKONČENIA STAVBY**

- Zahájenie stavby            2019
- Ukončenie stavby            cca 2038

V Novom Meste nad Váhom  
08/2018

Ing.arch. Iveta Kusendová