

**PLÁN LIKVIDÁCIE ŠTRKOVISKA**  
(po vydobytí časti výhradného ložiska štrkopieskov)

**Dobývací priestor Malá Bytča**  
**lokalita "Pod búdami"**  
**v k. ú. Malá Bytča**

<b>VÚC:</b>	<b>Žilina</b>
<b>Okres:</b>	<b>Bytča</b>
<b>Obec:</b>	<b>Bytča</b>
<b>Katastrálne územie:</b>	<b>Malá Bytča</b>
<b>Ťažený nerast:</b>	<b>štrkopiesky</b>

Vyhotovil : Ing. Jozef Beck  
hlavný banský merač a projektant  
banskej činnosti a činnosti vykonávanej  
banským spôsobom

Schválil: Ing. Josef Kropáček  
predseda predstavenstva a. s.

Február 2021

## Obsah

### Textová časť

<b>1. Úvod</b> .....	3
1.1 Základné údaje .....	3
1.1.1 Názov a sídlo organizácie .....	3
1.1.2 Bližšie označenie miesta likvidačných prác .....	3
1.1.3 Dôvody likvidácie štrkoviska .....	4
1.1.4 Plánované začatie a ukončenie likvidačných prác .....	4
1.2 Nevydobyté zásoby ložiska a spôsob ich prípadného vydobytia .....	4
1.3 Likvidácia štrkoviska .....	5
1.3.1 Spôsob likvidácie štrkoviska, členenie, časová a vecná nadväznosť likvidačných prác .....	5
1.3.2 Zabezpečenie podmienok uvedených v územnom rozhodnutí .....	8
1.3.3 Úprava svahov a dna štrkoviska, odvalov. Spôsob zabezpečenia nebezpečných otvorov a priehlbni .....	8
1.3.4 Zabezpečenie, odstránenie alebo likvidácia budov a zariadení .....	8
1.3.5 Spôsob kontroly likvidačných prác .....	8
1.4 Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci a bezpečnosť prevádzky .....	8
1.5 Opatrenia na zamedzenie nepriaznivých vplyvov na životné prostredie. Spôsob zabezpečenia požiadaviek vyplývajúcich z rozhodnutí príslušných orgánov a dohôd s právnickými alebo fyzickými osobami, ktorým patrí ochrana objektov a záujmov podľa osobitných predpisov, ako aj s vlastníkmi pozemkov .....	11
1.6 Prípadné využitie lomu a zariadení po skončení likvidačných prác .....	12

## 2. Písomné prílohy

### 3. Grafická dokumentácia (samostatná príloha)

Príloha č. 1 - Mapa širšieho okolia ložiska M 1 : 10 000

Príloha č. 2 - Snímka z katastrálnej mapy M 1 : 2 000

Príloha č. 3 - Mapa likvidačných prác M 1: 1 000

Príloha č. 4 - Vertikálne rezy ložiskom M 1: 500

## 1. Úvod

Plán likvidácie štrkoviska (ďalej len PLŠ) v DP Malá Bytča je spracovaný pre účely ukončenia využívania ložiska vyhradeného nerastu – štrkopieskov v lokalite "Pod búdami". Banská činnosť (ďalej len BČ) bola povolená "Rozhodnutím o povolení banskej činnosti, dobývaním vyhradeného nerastu" OBÚ v Prievidzi, zn. 855-21-99/2019 zo dňa 7. 10. 2019.

Ložisko vyhradeného nerastu - štrkopieskov, bolo dobývané na základe Plánu otvárk, prípravy a dobývania (ďalej len POPD) vypracovaného odborne spôsobilou osobou Ing. Antonom Dobrovičom a schváleného Ing. Josefom Kropáčkom, predsedom predstavenstva a. s. v marci 2017.

Pre ukončenie BČ bola spoločnosťou ARVITA, s. r. o. Otrokovice v roku 2000 vypracovaná štúdia "Návrh rekultivácie a využitia územia v lokalite Za cintorínom" ktorá je zapracovaná aj do územného plánu obce a komplexne rieši revitalizáciu územia a pozemkov v DP Malá Bytča.

Ťažba bola vykonávaná na nasledovných pozemkoch C-KN v k. ú. Malá Bytča:

**Severná kazeta:** 403/115, 403/136, 403/135, 403/134, 403/132 a 403/131

**Južná kazeta:** 400/46, 398/86, 398/78, 398/77, 398/76, 398/75, 398/74, 398/73, 398/87, 398/72, 398/71, 403/143, 403/144, 403/159, 403/145 a 403/146

**Všetky pozemky boli vyňaté z poľnohospodárskeho pôdneho fondu a prevedené na ostatnú plochu.**

Vlastníkom väčšiny pozemkov je Kamenivo Slovakia, a. s. okrem pozemkov:

- 403/136, 398/76 - vlastník Jozef Korbáš
- 403/135, 403/132, 398/75, 398/72, 403/145 - vlastník Blažena Halášová

Na tieto pozemky má organizácia uzatvorené nájomné zmluvy.

V súčasnosti sú ťažobné práce ukončené.

Likvidácia predmetného štrkoviska je plánovaná a bude vykonávaná v súlade s vyhláškou SBÚ č. 89/1988 Zb. v znení vyhlášky č. 16/1992 Zb. o racionálnom využívaní výhradných ložísk, o povoľovaní a ohlasovaní BČ a ohlasovaní činnosti vykonávanej bankým spôsobom.

### 1.1 Základné údaje

#### 1.1.1 Názov a sídlo organizácie

**Organizácia :** Kamenivo Slovakia a. s., Areál Prefa  
014 01 Bytča - Hrabové  
IČO: 35791713  
IČ DPH: SK 2020245381

#### 1.1.2 Bližšie označenie miesta likvidačných prác

**VÚC:** Žilina, kód 5  
**Okres :** Bytča, i. č. 501

**Obec :** Bytča, IČZÚJ 517 461  
**Katastrálne územie :** Malá Bytča IČÚTJ 807729  
**Využívané územie :** pozemky p. č. (C-KN) 403/115, 403/136, 403/135, 403/134, 403/132, 403/131, 400/46, 398/86, 398/78, 398/77, 398/76, 398/75, 398/74, 398/73, 398/87, 398/72, 398/71, 403/143, 403/144, 403/159, 403/145 a 403/146  
**Miestny názov - lokalita:** Pod búdami  
**Dobývaná surovina :** štrkopiesky

### 1.1.3 Dôvody likvidácie štrkoviska

Ukončenie ťažby štrkopieskov v danej časti DP v súlade so schváleným POPD a v súlade s § 10, ods. (5) zákona č 51/1988 Zb. V zmysle štúdie vypracovanej spoločnosťou ARVITA a. r. o Otrokovice, je potrebné vykonať likvidáciu štrkoviska (severnú časť - technickú rekultiváciu a južnú časť na vodnú plochu).

### 1.1.4 Plánované začatie a ukončenie likvidačných prác

Životnosť tejto časti ložiska bola pôvodne plánovaná v zmysle POPD do konca roka 2020. Začiatok likvidačných prác bude po nadobudnutí právoplatnosti rozhodnutia o povolení likvidačných prác Obvodným bankovým úradom v Banskej Bystrici - predpoklad jún 2021. Ukončenie likvidácie - 31. 12. 2032.

## 1.2 Nevydobyté zásoby ložiska a spôsob ich prípadného vydobytia

V zmysle schváleného POPD boli predpokladané úbytky ťažbou v jednotlivých geologických blokoch nasledovné:

#### Severná kazeta:

Geologický blok 2Z-1B: 12,7 tis. m<sup>3</sup>  
mimo bloku (výpočtu zásob): 19,0 tis. m<sup>3</sup>

#### Južná kazeta:

Geologický blok 1Z-1B: 75,0 tis. m<sup>3</sup>  
mimo bloku (výpočtu zásob): 5,6 tis. m<sup>3</sup>

Z hľadiska technickej pripravenosti množstva zásob pripadajúcich v zmysle schváleného POPD do ťažby bolo v severnej a južnej kazete vyčíslené 113 284 m<sup>3</sup>, resp. 226 568 ton.

Ťažba z tejto lokality bola v jednotlivých rokoch nasledovná:

<b>Rok</b>	<b>Miesto ťažby</b>	<b>Množstvo v tonách</b>
2019	Južná kazeta ťažobný rez I.	35 718,42
	Južná kazeta ťažobný rez II.	47 074,66

2020	Južná kazeta ťažobný rez I.	10 051,67
	Južná kazeta ťažobný rez II.	83 973,56
	Severná kazeta ťažobný rez I.	23 280,12
	Severná kazeta ťažobný rez II.	31 814,10

---

**Celkove vyt'azené množstvo** **231 912,53 (115 956,27 m<sup>3</sup>)**

Na viac vyt'azených 5 344,53 ton oproti predpokladanému výpočtu vyt'aziteľných zásob predstavuje 2,4 % čo je v rámci výpočtu zásob povolená odchýlka (bežná odchýlka výpočtu zásob je 5-7 %)

### 1.3 Likvidácia štrkoviska

#### 1.3.1 Spôsob likvidácie štrkoviska, členenie, časová a vecná nadväznosť likvidačných prác

Dobývacie práce v štrkovisku boli vykonávané podľa POPD ako plošné, v dvoch kazetách (severná a južná), v dvoch ťažobných rezoch - nad i pod hladinou podzemnej vody. Likvidačné práce budú vykonávané samostatne v severnej a južnej časti.

#### Severná časť

Likvidačné práce podľa predloženého plánu likvidácie štrkoviska budú vykonávané v priamej nadväznosti na doteraz vykonané ťažobné práce spojené s kontinuálnym zavázaním vydobytého priestoru II. ťažobného rezu ( mokrý rez ) a II. ťažobného rezu (suchý rez). Na základe geodetického zamerania lokality zo dňa 8. 10. 2020 sú vypočítané nasledovné množstvá ( kubatúry ) zásypových hmôt potrebných na realizáciu likvidačných a rekultivačných prác:

- Vyt'azený priestor od bázy II. ťažobného rezu (dno jamy) po hladinou podzemnej vody 294,60 m. n. m. .... 9 800 m<sup>3</sup>
- Zásyp jamy od hladiny podzemnej vody po Ø kótu trénu 299,07 m:..... 29 257 m<sup>3</sup>
- Spolu:** ..... **39 057 m<sup>3</sup>**

Likvidácia štrkoviska bude pozostávať v zaplnení vydobytého priestoru inertným materiálom za účelom dosiahnutia prijateľného charakteru morfológie územia, na priemernú kótu 299,07 m n. m., to je približne 8,87 m od dna jamy. Zavážanie a rozhrňanie materiálu bude prebiehať z vytvorenej plošiny hrany základky smerom od diaľničného telesa buldozénom, horizontálne premiestnenie skrývkovej zeminy z dočasných depónii po okrajoch ložiska. Jej rozhrňanie a urovanie, bude realizované za pomoci nakladača a nákladných áut.

Pri likvidačných prácach budú použité:

- hmoty pochádzajúce z vnútornej skrývky ložiska, výperky, ktoré sú umiestnené na depóniách v DP Malá Bytča

- inertné odpady dovezené z iných lokalít, ktorých zloženie alebo produkty ich rozkladu nebudú škodiť nad dovolený limit žiadnej zložke životného prostredia.

Na technické úpravy vydobytého ložiska budú použité inertné odpady, ktoré sú vhodné na využitie na povrchovú úpravu terénu v zmysle § 20, ods. 3 vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 371/2015 Z. z. Jedná sa o ostatný odpad, ktorý je podľa vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov zaradený nasledovne:

- 01 04 08 odpadový štrk a drvené horniny iné ako uvedené V 01 04 07
- 01 04 09 odpadový piesok a íly 17 01 03 škridly a obkladový materiál a keramika
- 17 01 07 zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06
- 17 05 04 zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03
- 17 05 06 výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05

V prípade nedostatku povolených odpadov podľa § 20, prevádzkovateľ štrkoviska pre zabezpečenie podmienok štátnych orgánov, vyplní ťažobný priestor aj certifikovanými recyklátmi, ktoré môže vyrábať z recyklovateľných stavebných odpadov. Stavebný odpad sa tak zhodnotí na „Recyklované kamenivo“ — to bude „výrobok“ certifikovaný podľa EN 13 242+A1.

Za účelom ochrany vôd bude pre zásyp ťažobnej jamy do úrovne 0,5 m nad súčasnú hladinu vody použitý výlučne odpad kat. č. 17 05 04 a 17 05 06. Vzhľadom na následnú rekultiváciu bude vrchnú časť navážky v hrúbke 0,6 m tvoriť výlučne výkopová zemina, bez stavebnej sute. Znamená to, že stavebný odpad charakteru stavebnej sute a ostatné odpady z vyššie uvedeného zoznamu budú môcť byť použité iba vo vrstve maximálne 1,5 m, ohraničenej úrovňami 290,20 m. n. m. a 298,47 m. n. m.

### **Južná časť**

Vyťažená ťažobná kazeta bude likvidovaná na vodnú plochu. Na úrovni počvy I. rezu sa zostatková berma medzi I. a II. ťažobným rezom plošne vytvaruje v súlade so štúdiou (citovanou v Úvode tohto plánu), t. j. vytvorí sa nepravidelný priebeh pobrežia ťažobného jazera. Dôjde k plošnému zväčšeniu bermy smerom do vnútra ťažobného jazera. Výška násypového telesa bude 1 m nad priemernou hladinou vody, ktorá má hodnotu približne 294,65 m. n. m. Výšková úprava násypu po obvode vodnej plochy nie je stanovená, preto je navrhnutá na úroveň existujúcej bermy. Jej prípadné zvýšenie nad úroveň okolitého terénu sa nevylučuje, vyžiada si to však zvýšený objem násypových zemín. Celková kubatúra násypových zemín na vytvarovanie brehov vodnej plochy predstavuje približne 9 200 m<sup>3</sup>.

### Použitie násypových materiálov

Násypové materiály, ktoré budú na vytvarovanie brehov vodnej plochy použité, budú prírodné horninové materiály:

- Skrývkové zeminy z vonkajšej skrývky ťažobných polí otváraných v rámci banskej činnosti v DP Malá Bytča.
- Odseparované ílovité a zemité horniny z vnútornej skrývky a výperky získané pri mokrej úprave štrkopieskov. Oba druhy skrývok predstavujú ťažobný odpad (§ 2, písm. b), c), d) a e) zákona č. 514/2008 Z. z.).
- Podľa technických a dodávateľských možností výkopové zeminy z plošných a líniových stavieb získaných od cudzích dodávateľov, t. j. horninové materiály ktoré podľa prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z. z. patria medzi ostatné odpady kategórie "O" s katalógovými číslami
  - 17 05 04 zemina a kamenivo iné ako je uvedené v 17 05 03
  - 17 05 06 výkopová zemina iná ako je uvedené v 17 05 05

Podľa druhu, resp. štruktúry zásypových zemín je dôležité použitie zemín ostatných odpadov kategórie "O" č. 17 05 04 a 17 05 06 z dôvodov vylepšenia infiltračných vlastností použitých zásypových materiálov. Ílovité výperky vzniknuté pri mokrej úprave ťaženej suroviny sú prakticky vodonepriepustné a preto je vhodné ich miešať s výkopovou zeminou a kamenivom, čo podstatne zlepši infiltráciu zrážkových vôd. Vonkajšia skrývka je vhodná pre najvrchnejšiu vrstvu terénu, ktorá vytvorí priaznivé podmienky pre budúcu flóru.

Pri zavážaní priestoru a vytváraní brehov vodnej plochy ťažobná organizácia zabezpečí prostredníctvom zodpovednej osoby neustálu vizuálnu kontrolu vhodnosti zavázaného materiálu, vystaví potvrdenie o množstve odpadu, dátumu a času prevzatia . Ak pri preberaní odpadu vznikne na základe poznatkov o jeho pôvode alebo jeho vizuálnej kontrole pochybnosť o tom, či ide o inertný odpad, vykoná sa pred použitím odpadu na zavážanie vydobytého priestoru jeho testovanie s cieľom overiť, či tento odpad spĺňa limitné hodnoty ustanovené v osobitnom predpise. Takýto odpad sa uloží na medziskládke a môže byť použitý na likvidačné práce až na základe výsledkov testovania. V prípade nevhodnosti materiálu pôvodca odpadu na vlastné náklady zabezpečí odvoz a následnú likvidáciu tohto materiálu. Po zaevidovaní a vizuálnej kontrole podľa pokynov zodpovednej osoby sa materiál prevezie po určených dopravných trasách na miesto vyklápania. Následne buldozér rozhrnie, urovná a zároveň zhutni do požadovanej kvality.

Pri prácach budú využívané mechanizmy, ktorých technický stav bude pravidelne kontrolovaný autorizovaným servisom. Parkovanie nákladných aut a nakladača je situované v priestore areálu prevádzky. Doplnenie pohonných látok do nákladných aut bude dodávateľ prác realizovať vo vlastnej réžii mimo rekultivovaného územia. Doplnenie PHM do ostatných mechanizmov ( buldozer, nakladač ) je realizované v areáli Kamenivo Slovakia Prefa.

Organizácia zabezpečí spracovanie prevádzkového poriadku pri tankovaní PHM , plánu údržby a kontroly funkčnosti zariadenia na zachytenie nebezpečných látok v súlade s vyhláškou MŽP SR č. 100/2005 a ostatnými súvisiacimi predpismi a platnými STN Oboznamovanie pracovníkov, spôsob kontroly a prípadný postup pri havarijných situáciách bude podrobne rozpracovaný v havarijnom pláne. Plán likvidácie nerieši biologickú časť

rekultivácie, ale poskytuje len základné informácie k optimálnemu tvaru konečného reliéfu územia.

### **1.3.2 Zabezpečenie plnenia podmienok uvedených v územnom rozhodnutí**

Ochrana ložiska štrkopieskov v dobývacom priestore Malá Bytča - lokalita Horný prúd II je určená v Rozhodnutí Stredoslovenského KNV v Banskej Bystrici Zn. Výst. 1253/1963-Zach. zo dňa 4. 6. 1963, v ktorom boli ťažobnej organizácii určené podmienky a obmedzenia. Tieto podmienky sa týkajú len samotnej ťažby štrkopieskov a nie likvidáciou ložiska štrkopieskov, resp. jeho časti v rámci DP Malá Bytča.

### **1.3.3 Úprava svahov a dna štrkoviska, odvalov. Spôsob zabezpečenia nebezpečných otvorov a priehlbni**

Úprava svahov je popísaná v časti 1.3.1 tohto PLŠ. Úprava dna sa nebude vykonávať, zostane stav aký bol vytvorený pri ťažbe štrkopieskov. Nebezpečné otvory a priehlbne sa v predmetnom území nenachádzajú.

### **1.3.4 Zabezpečenie, odstránenie alebo likvidácia budov a zariadení**

V predmetnom území sa nenachádzajú budovy a zariadenia, ktoré treba zabezpečovať alebo chrániť.

### **1.3.5 Spôsob kontroly likvidačných prác**

Pri vykonávaní prác súvisiacich s likvidáciou štrkoviska kontroly budú vykonávať :

- predák 1 X za zmenu
- zmenový technik 1 X za týždeň
- vedúci lomu 1 X za 2 týždne

Kontrolu stavu zabezpečovacích zariadení (ohradenia, závora, výstražné tabule) bude vykonávať vedúci lomu v termine ] X za mesiac, resp. podľa potreby V častej ších intervaloch. Výsledky kontrol a určené opatrenia budú zaznamenávané do knihy prehliadok štrkoviska v súlade s § 7 ods. 1 a 6 vyhl. SBÚ č. 29 / 1989 Zb. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a bezpečnosti prevádzky pri banskej činnosti a činnosti vykonávanej bankským spôsobom na povrchu.

## **1.4. Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci a bezpečnosť prevádzky**

Pri vykonávaní BČ sa musí dodržiavať plán zabezpečenia ložiska, rozhodnutie OBÚ Banská Bystrica o povolení banskej činnosti, zákon č. 44/1988 Zb. v znení nesk. predpisov, zákon



SNR č. 51/1988 Zb. v znení neskorších predpisov a ostatné predpisy podľa nich vydané, zákonník práce zák. č. 311/2001 Zb. v znení neskorších predpisov, prevádzková dokumentácia, základná dokumentácia, havarijný plán, zákon NR SR č. 124/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov. Osobitnú pozornosť je potrebné venovať vyhl. SBÚ č. 29/1989 Zb. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a bezpečnosti prevádzky pri BČ a ČVBS na povrchu.

Prevádzková dokumentácia pozostáva z technologických postupov, pracovných postupov, pokynov na obsluhu a údržbu, dopravného poriadku. V zmysle NV SR č. 117/2002 Z. z. o minimálnych požiadavkách na bezpečnosť a ochranu zdravia zamestnancov pri BČ organizácia zabezpečí aktualizovanie prevádzkovej dokumentácie s návrhom potrebných opatrení na ochranu bezpečnosti a zdravia zamestnancov v bežných aj kritických situáciách. S prevádzkovou dokumentáciou budú preukázateľne poučení všetci, ktorých sa to týka, a musí byť na pracovisku k dispozícii kvôli kontrole. Za dodržiavanie bezpečnostných predpisov a za bezpečnosť práce zodpovedá ťažobná organizácia a všetci pracovníci v rozsahu svojej právomoci a zodpovednosti určenej zodpovednostným poriadkom.

Súčasťou tejto kapitoly je aj posúdenie rozsahu rizika pri banskej činnosti na povrchu, vyhodnotenie neodstrániteľného nebezpečenstva a neodstrániteľného ohrozenia pre banskú činnosť a návrh ochranných opatrení, ktoré sú vypracované v súlade so zák. NR SR č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

### **Posúdenie rozsahu rizika pri banskej činnosti a doprave**

Súčasťou tejto kapitoly je aj posúdenie rozsahu rizika pri banskej činnosti na povrchu, vyhodnotenie neodstrániteľného nebezpečenstva a neodstrániteľného ohrozenia pre banskú činnosť a návrh ochranných opatrení, ktoré sú vypracované v súlade s § 4 zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, v znení neskorších predpisov.

**Základné definície** podľa §3 zákona č. 124/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov:

- **riziko** je pravdepodobnosť vzniku poškodenia zdravia zamestnanca pri práci a stupeň možných následkov na zdraví.
- **nebezpečenstvo** - stav alebo vlastnosť faktora pracovného procesu a pracovného prostredia, ktoré môžu poškodiť zdravie,
- **ohrozenie** je situácia, v ktorej nemožno vylúčiť, že zdravie zamestnanca bude poškodené,
- **neodstrániteľné nebezpečenstvo, neodstrániteľné ohrozenie** je také nebezpečenstvo a ohrozenie, ktoré podľa súčasných vedeckých a technických poznatkov nemožno vylúčiť ani obmedziť.

### **Stanovenie kritérií z hľadiska pravdepodobnosti:**

- a) pre prípad vzniku poškodenia zdravia - **PVP (pravdepodobnosť vzniku poškodenia)**
  - PVP 1** - prípad z hľadiska vzniku poškodenia zdravia - ak sa dodržiava pracovná disciplína a sú dodržiavané pracovné a bezpečnostné predpisy
  - PVP 2** - prípad z hľadiska vzniku poškodenia zdravia - ak sa nedodržiava pracovná disciplína a nie sú dodržiavané pracovné a bezpečnostné predpisy

b) pre prípad možných následkov na zdraví - SMN (stupeň možných následkov)

**SMN 1** - prípad, ak pri výskyte daného nebezpečenstva, alebo ohrozenia sa predpokladá minimálny možný dopad na zdravie zamestnanca

**SMN 2** - prípad, ak pri výskyte daného nebezpečenstva, alebo ohrozenia sa predpokladá maximálny možný dopad na zdravie zamestnanca

#### Kvalifikovanie z hľadiska pravdepodobnosti pre PVP :

žiadna - poškodenie zdravia pri práci nevznikne

nízka - poškodenie zdravia pri práci sa nepredpokladá, alebo nedá sa vylúčiť

vysoká - poškodenie pri práci vznikne vždy

#### Kvalifikovanie z hľadiska pravdepodobnosti pre SMN :

žiadny - nie je doložitelný žiadny vplyv na zdravie zamestnanca

nízky - nie je práceneschopnosť zamestnanca a nie sú následky

stredný - je práceneschopnosť zamestnanca bez trvalých následkov

vysoký - trvalé následky, invalidita, smrť zamestnanca

Neodstrániteľné nebezpečenstvo a ohrozenie	Pravdepodobnosť vzniku poškodenia zdravia pri práci v prípade		Stupeň možných následkov na zdraví v prípade	
	PVP1	PVP2	SMN1	SMN2
Ludský faktor (nedisciplinovanosť, zábudlivosť, fyzická zdatnosť a pod.)	žiadna	vysoká	žiadny	vysoký
Úraz pri chôdzi	žiadna	vysoká	žiadny	vysoký
Pád strojného zariadenia zo svahu	nízka	vysoká	žiadny	vysoký
Práca s otvoreným ohňom	žiadna	vysoká	žiadny	vysoký
Vniknutie osôb do nepovolených priestorov	žiadna	vysoká	žiadny	vysoký
Meteorologické podmienky	žiadna	vysoká	žiadny	vysoký
Práce pri zdolávaní závažnej prevádzkovej nehody	žiadna	vysoká	žiadny	vysoký

#### Vyhodnotenie neodstrániteľného nebezpečenstva a neodstrániteľného ohrozenia

Faktor pracovného procesu a prostredia	Neodstrániteľné nebezpečenstvo (Nn)	Neodstrániteľné ohrozenie (No)	Miesto výskytu Nn a No	Návrh ochranných opatrení
Ludský faktor	Nedisciplinovanosť, zábudlivosť, fyzická zdatnosť, indispozícia a pod.	Úrazy rôznej povahy	Celý areál lomu	Pravidelná kontrola pracovísk dozornými orgánmi a ostatnými technikmi
Chôdza v areáli lomu	Pád pri chôdzi	Rôzne úrazy	Celý areál lomu	Cesty na chôdzu udržiavať v bezpečnom stave

Práca s ohňom - zváranie pri údržbe mechanizmov	Vznik požiaru	Popálenie	Miesta so zvýšeným požiarnym nebezpečenstvom	Zákaz manipulácie s otvoreným ohňom, zákaz fajčenia
Vniknutie osôb do nepovolených priestorov	Poškodenie strojného zariadenia	Rôzne úrazy	Celý areál lomu	Vylúčiť prítomnosť osôb v nebezpečnom pracovnom a jazdnom priestore mechanizmov
Meteorologické podmienky	Poľadovica, dážď, hmla, búrková činnosť	Rôzne úrazy	Celý areál lomu	Údržba dopravných ciest, kontrola systému odvádzania vôd z pracovných plošín
Možnosť zosuvov ťažených surovín	Ohrozenie osôb a mechanizmov	Úrazy	Miesta ťažby, skrývkových a ťažobných rezov	Nakladanie vykonávať v súlade s technologickým postupom, obsluha nakladača, vodič nákladného auta musia neustále kontrolovať lomovú stenu, pri nebezpečenstve musia prerušiť prácu

**1.5. Opatrenia na zamedzenie nepriaznivých vplyvov na životné prostredie. Spôsob zabezpečenia požiadaviek vyplývajúcich z rozhodnutí príslušných orgánov a dohôd s právnickými alebo fyzickými osobami, ktorým patrí ochrana objektov a záujmov podľa osobitných predpisov, ako aj s vlastníkmi pozemkov**

V záujmovej oblasti sa nenachádzajú objekty, ktoré je nutné chrániť podľa osobitných predpisov.

Likvidačnými prácami podľa predloženého PLŠ nebudú ohrozené žiadne chránené objekty, ani prírodné výtvy, či kultúrne pamiatky. Ťažobná organizácia je povinná v plnom rozsahu rešpektovať podmienky územného rozhodnutia ako aj rozhodnutia OBÚ Banská Bystrica o povolení tejto banskej činnosti. Ak v období likvidácie štrkoviska dôjde k takým zmenám, ktoré sa výrazne odlišujú od údajov a predpokladov uvádzaných v predchádzajúcom texte, je potrebné vypracovať zmenu tohto plánu likvidácie.

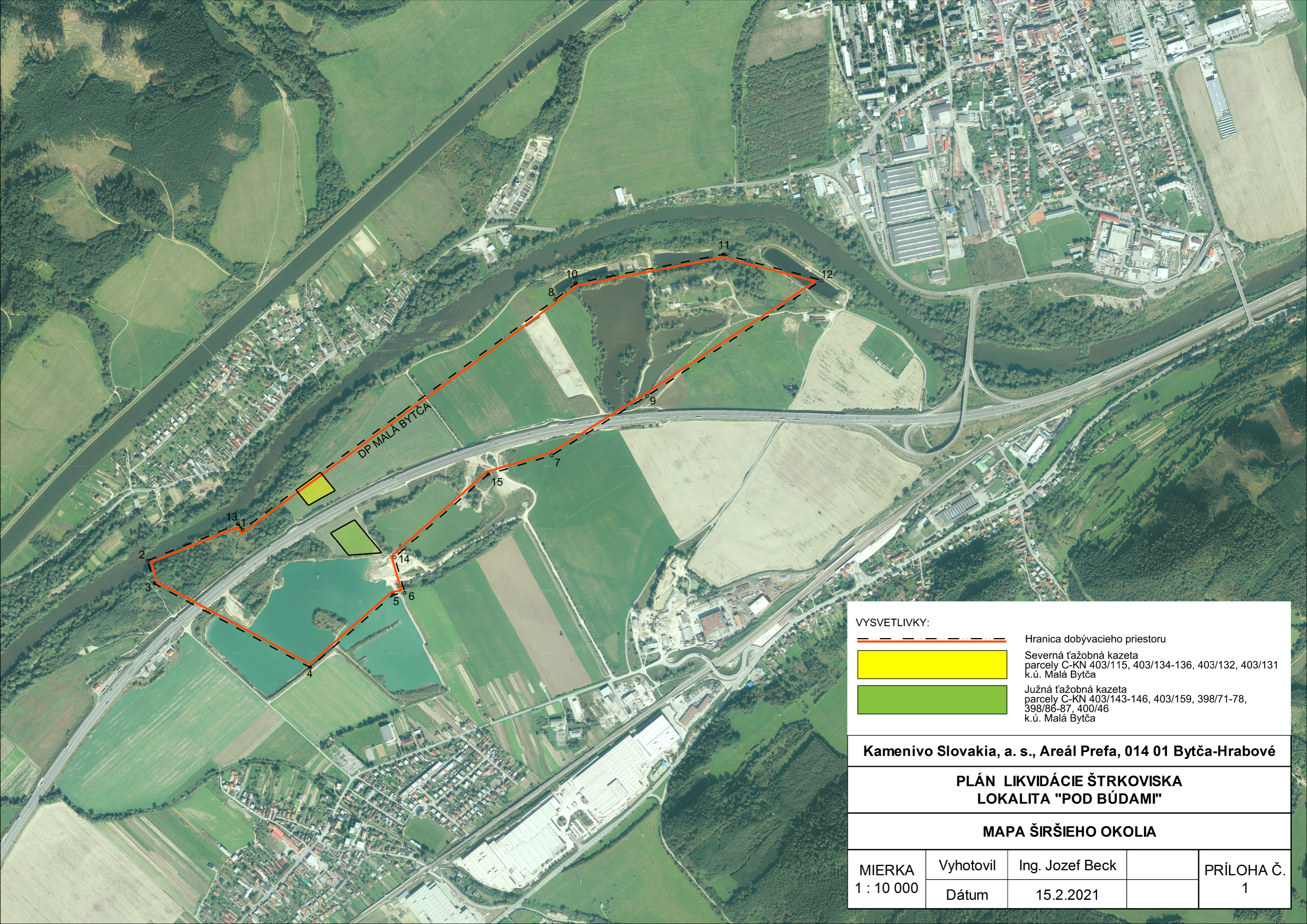
Predmetná lokalita sa nenachádza v žiadnej chránenej krajinnej oblasti, alebo území chránených podľa osobitných predpisov. Napriek tomu likvidačné práce budú realizované tak, aby nedošlo k zhoršeniu životného prostredia daného územia. Z hľadiska ochrany životného prostredia je nevyhnutné :

- zabezpečiť dokonalý stav všetkých používaných mechanizmov denne kontrolovať mechanizmy, V prípade zistenia únikov látok škodiacich vodám (LŠV ) musia byť tieto mechanizmy vylúčené z činnosti
- parkovať, umývať a opravovať mechanizmy ako aj dopĺňať palivo mazacie média mimo zavázaného priestoru
- vybaviť priestor prostriedkami na odstránenie prípadnej havárie
- zabezpečiť poučenie všetkých pracovníkov, ktorí budú likvidačné ťažobné práce o dodržiavaní všetkých preventívnych opatrení, o povinnostiach ich dodržiavať a v prípade havárie urobiť prvý zásah na zamedzenie úniku LŠV a okamžite ohlásiť haváriu svojim nadriadeným




**K tomuto PLŠ bude vypracovaný doplnok na základe stanovísk, ktoré budú vydané príslušnými štátnymi orgánmi a organizáciami.**

### **1. 6 Prípadné využitie územia a zariadení po skončení likvidačných prác**

Južná časť bude využívaná ako vodná plocha. O využití územia severnej časti, vzhľadom na to, že sa jedná o ostatnú plochu bude rozhodnuté po ukončení rekultivácie podľa potreby firmy (napr. na dočasnú skládku skrývky).



VYSVETLIVKY:

-  Hranica dobývacieho priestoru
-  Severná ťažobná kazeta  
parcely C-KN 403/115, 403/134-136, 403/132, 403/131  
k.ú. Malá Bytča
-  Južná ťažobná kazeta  
parcely C-KN 403/143-146, 403/159, 398/71-78,  
398/86-87, 400/46  
k.ú. Malá Bytča

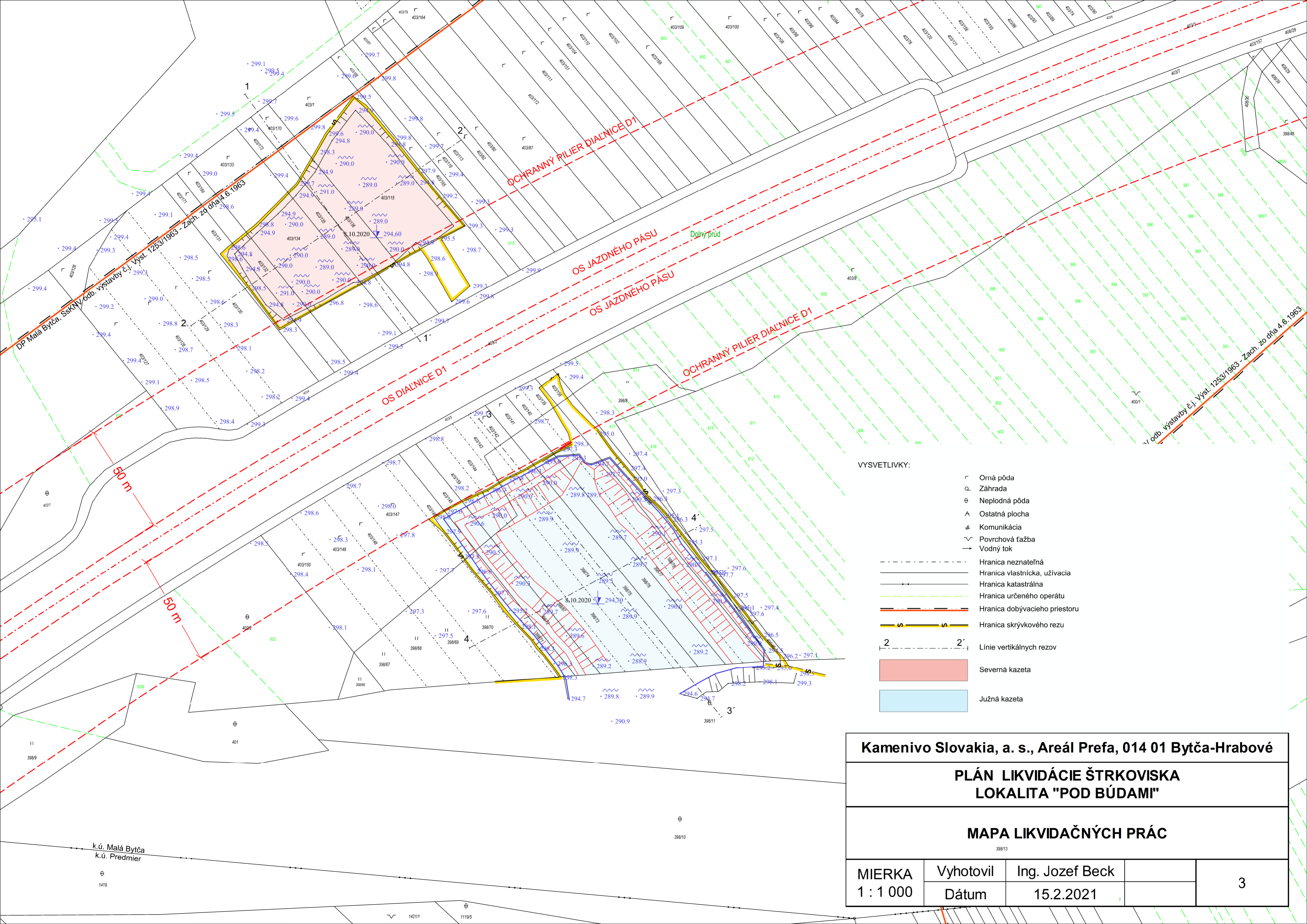
**Kamenivo Slovakia, a. s., Areál Prefa, 014 01 Bytča-Hrabové**

**PLÁN LIKVIDÁCIE ŠTRKOVISKA  
LOKALITA "POD BÚDAMI"**

**MAPA ŠIRŠIEHO OKOLIA**

MIERKA 1 : 10 000	Vyhotovil	Ing. Jozef Beck	PRÍLOHA Č. 1
	Dátum	15.2.2021	





VYSVETLIVKY:

- Orná pôda
- Záhrada
- ⊕ Neplodná pôda
- △ Ostatná plocha
- # Komunikácia
- ~ Povrchová ťažba
- Vodný tok
- Hranica neznateľná
- Hranica vlastnícka, užívacia
- Hranica katastrálna
- Hranica určeného operátu
- Hranica dobývacieho priestoru
- Hranica skryvkového rezu
- 2 2' Línie vertikálnych rezov
- Severná kazeta
- Južná kazeta

**Kamenivo Slovakia, a. s., Areál Prefa, 014 01 Bytča-Hrabové**

**PLÁN LIKVIDÁCIE ŠTRKOVISKA  
LOKALITA "POD BÚDAMI"**

**MAPA LIKVIDAČNÝCH PRÁČ**

MIERKA 1 : 1 000	Vyhotovil	Ing. Jozef Beck	3
	Dátum	15.2.2021	

k.ú. Malá Bytča  
k.ú. Predmier

1419

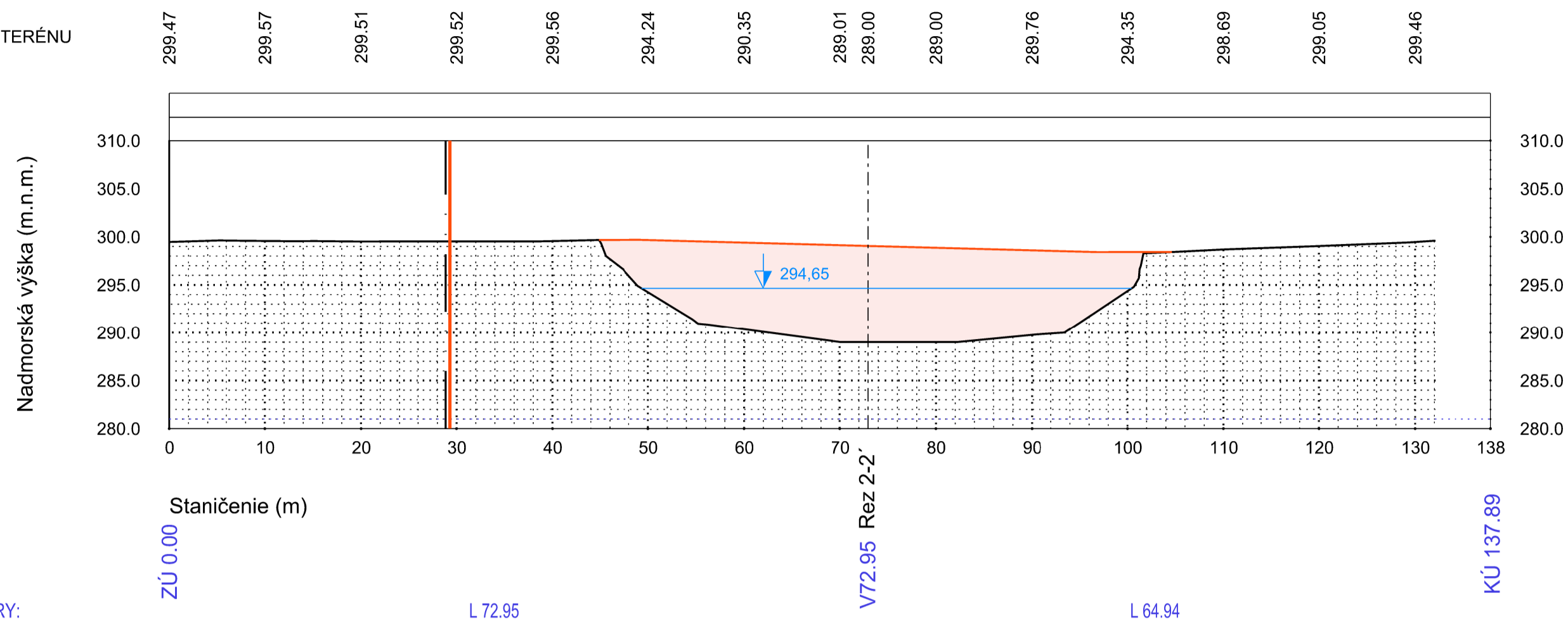
1421/1

1119/5

### Rez 1-1'

KÓTY NAVRHOVANÉHO TERÉNU

KÓTY TERÉNU

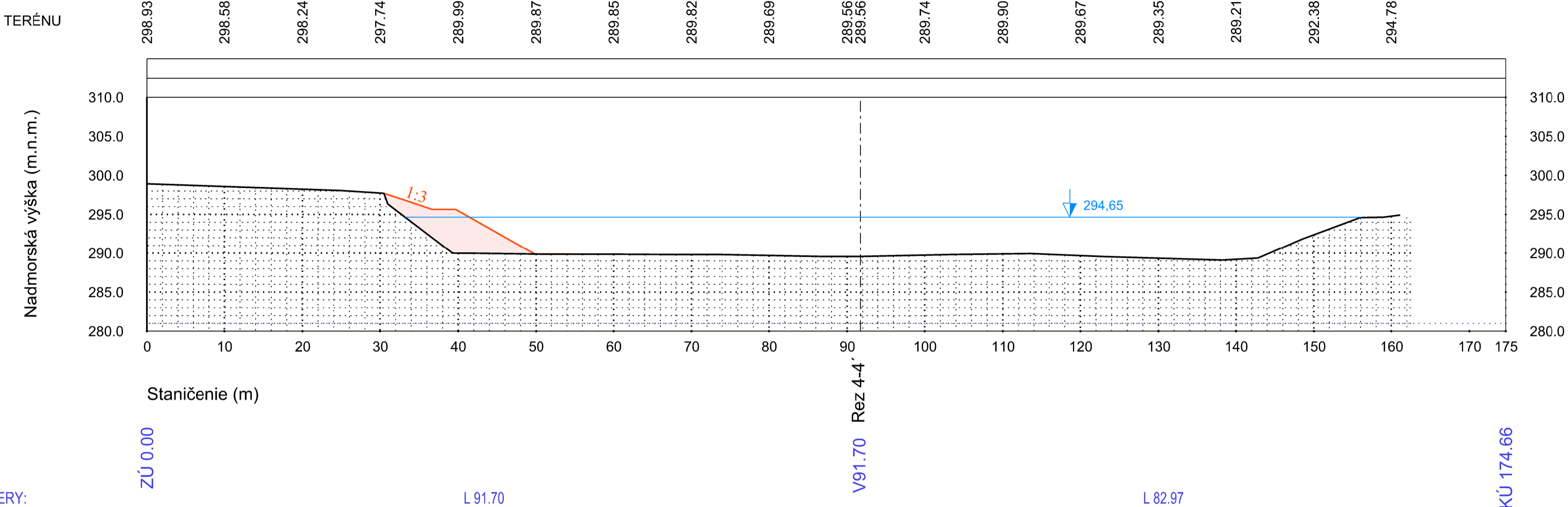


SMEROVÉ POMERY:

### Rez 3-3'

KÓTY NAVRHOVANÉHO TERÉNU

KÓTY TERÉNU

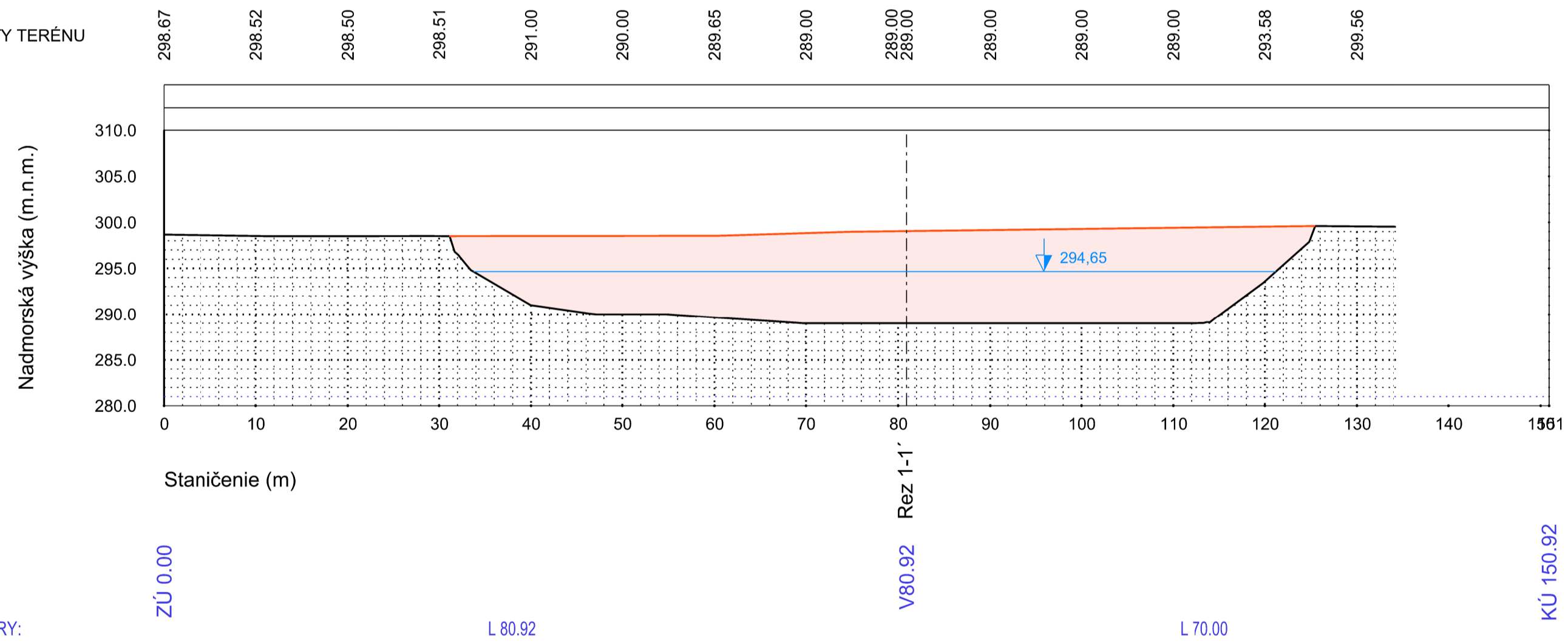


SMEROVÉ POMERY:

### Rez 2-2'

KÓTY NAVRHOVANÉHO TERÉNU

KÓTY TERÉNU

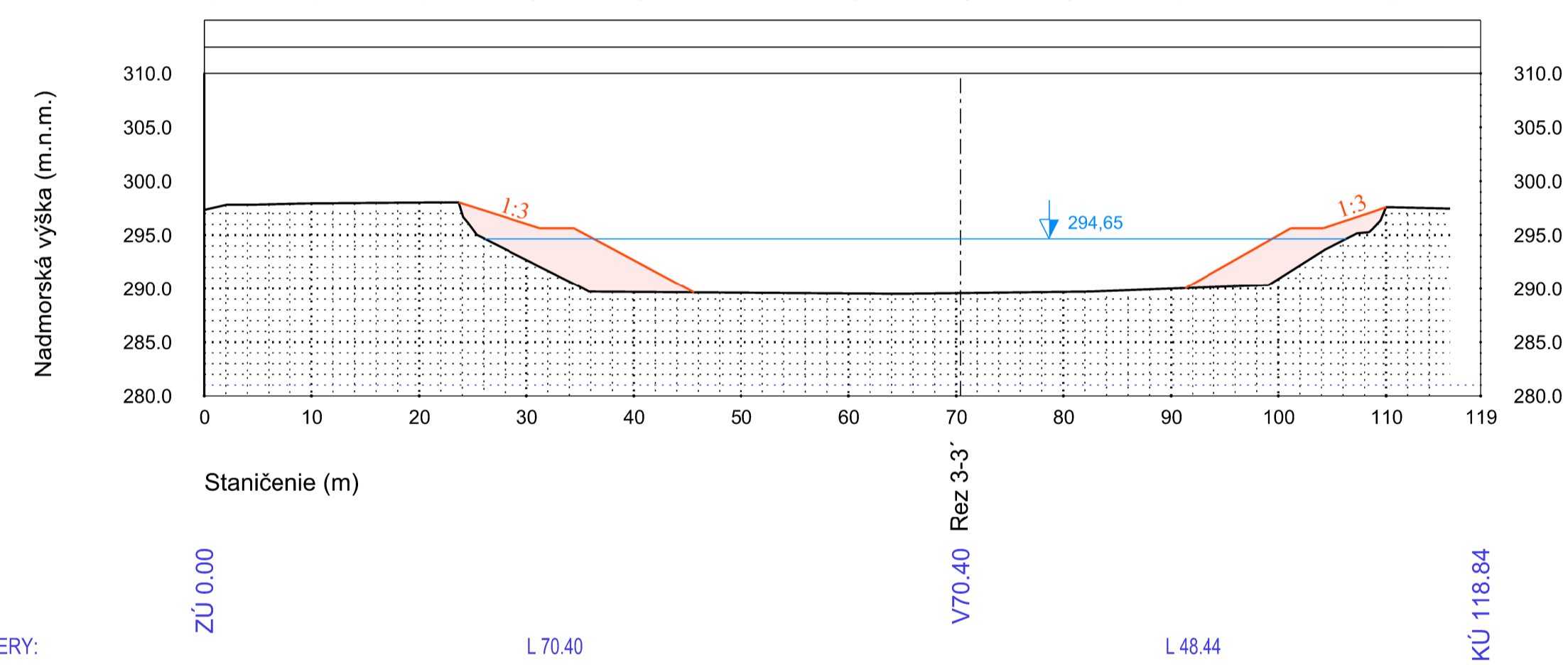


SMEROVÉ POMERY:

### Rez 4-4'

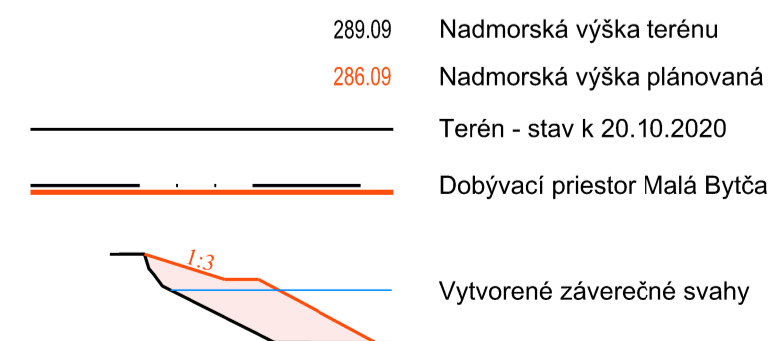
KÓTY NAVRHOVANÉHO TERÉNU

KÓTY TERÉNU



SMEROVÉ POMERY:

Vysvetlivky :



Kamenivo Slovakia, a. s., Areál Prefa, 014 01 Bytča-Hrabové			
PLÁN LIKVIDÁCIE ŠTRKOVISKA LOKALITA "POD BÚDAMI"			
VERTIKÁLNE REZY			
MIERKA 1 : 500	Vyhotovil	Ing. Jozef Beck	4
	Dátum	15.2.2021	