KRUPP, s.r.o., , Podbiel 404, 027 42 Podbiel

Projektová dokumentácia k územnému rozhodnutiu – rozhodnutiu o využití územia

PLÁN VYUŽÍVANIA LOŽISKA

stavebného kameňa vápenca v lome

Podbiel – Prašivica

Administratívne údaje

katastrálne územie	**:**	**Podbiel (IČ 847101)**
obec	**:**	**Podbiel**
okres	**:**	**Tvrdošín (kód 510)**
kraj	**:**	**Žilinský (kód 5)**
lokalita	**:**	**Podbiel - Prašivica**
Dobývací priestor	**:**	***Územné rozhodnutie***
Surovina	**:**	**Vápenec**
Dátum vypracovania	**:**	**06/ 2018**

Vypracoval: Ing. Jozef Orbán
projektant BČ a ČVBS
č. osv. OBÚ B. Bystrica
1375-3157/2014

Schválil: Jozef Krupa
konateľ

1. TEXTOVÁ ČASŤ - ÚVOD

Predmetné ložisko vápenca sa nachádza v katastrálnom území Podbiel, obec Podbiel, okres Tvrdošín, kraj žilinský.

Lokalita leží cca 1.6 km južne od obce Podbiel a je sprístupnený existujúcou poľnou cestou na pozemkoch:

- parc. číslo KN C 1057/2 druh pozemku lesné pozemky výmera 63242 m^2, (je časťou parc. KN E 7193 lesné pozemky, vedené na liste vlastníctva č. 1105 k.ú. Podbiel v prospech Spolumajiteľstva bývalých urbarialistov obce Podbiel, pozemkové spol.).
- parc. č. KN C 1057/1 druh pozemku o výmere 4431 m^2, (je časťou parc.

KN E 7195 orná pôda o výmere 525 m^2

KN E 7196 orná pôda o výmere 827 m^2

KN E 7197 orná pôda o výmere 778 m^2

KN E 7198 orná pôda o výmere 992 m^2

KN E 7199 orná pôda o výmere 571 m^2

vedené na liste vlastníctva č. 925 k.ú. Podbiel v prospech Jozef Krupa, Podbiel č. 404)

Celková výmera novonavrhovaného kameňolomu je cca 4,49 ha, plocha bude upresnená vypracovaním geometrického plánu, ktorý bude slúžiť na uzavretie nájomnej zmluvy, pre účely dočasného vyňatia lesných pozemkov z plnenia funkcií lesa, dočasného odňatia poľnohospodárskych pozemkov.

Navrhované otvárkové a ťažobné práce podľa plánu využívania ložiska budú vykonávané v súlade územným rozhodnutím vydaným príslušným stavebným úradom v určenom priestore , po nadobudnutí právoplatnosti rozhodnutia o povolení dobývania ložiska OBÚ Banská Bystrica.

Plánovaná činnosť vykonávaná banským spôsobom podľa tohto PVL bude realizovaná na ploche cca 4,49 ha, kde odlesnenie bude vykonané etapovite podľa postupu najvyššieho ťažobného rezu v súlade s budúcim rozhodnutím o dočasnom vyňatí lesných pozemkov z plnenia funkcií lesa. Projektovaná ťažba je do 70 000 ton/ rok . Uvedené parametre **nedosahujú** prahové hodnoty pre **zisťovacie konanie** uvedené v prílohe č. 8 zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v kapitole **1. Ťažobný priemysel** položka **11. Lomy a povrchová ťažba a úprava kameňa, ťažba štrkopiesku a piesku od 100 000ton/rok do 200 000 ton/rok alebo od 5 ha do 10 ha záberu plochy**.

MŽP SR – Sekcia environmentálneho hodnotenia a odpadového hospodárstva, Odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie **ROZHODNUTÍM č. 6616/2017-1.7** zo dňa 15.01.2018 rozhodlo , že navrhovaná činnosť „ Ťažba vápenca v katastri obce Podbiel“

sa nebude posudzovať

podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov za splnenia podmienok uvedených v rozhodnutí.

1.1. Základné údaje.

Jedná sa o novonavrhovaný povrchový lom a dobývanie ložiska vápenca v lome bude realizované v hraniciach ÚR ako činnosť vykonávaná banským spôsobom.

Vzáujmovom území dochádza ku kolízií s platnou územno-plánovacou legislatívou obce, nakoľko predmetná lokalita nie je v územnom pláne obce zapracovaná ako,, ťažobný priestor ložiska nevyhradeného nerastu „ . Uznesením č. 16/2018 z verejného zasadnutia Obecného zastupiteľstva v Podbieli zo dňa 02.marca 2018, Obecné zastupiteľstvo v Podbieli **súhlasí, aby žiadosť fi. KRUPP, s.r.o. bola zaradená do procesu zapracovania zmien a doplnkov k územnému plánu obce Podbiel, keď sa bude územný plán komplexne prehodnocovať, meniť a dopĺňať.** (viď UZNESENIE č. 16/2018 z dňa 02. marca 2018)

Predmetom ťažby na ložisku stavebného kameňa vápenca v lome Podbiel – Prašivica je ložisko nevyhradeného nerastu v zmysle § 3 zák. č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) v znení zákona č. 498/1991 Zb., zákona č. 558/2001 Z. z., 203/2004 Z.z., 587/2004 Z.z., 479/2005 Z.z., a 219/2007 Z.z. Ťažba na ňom bude realizovaná ako ťažba nevyhradeného nerastu, ktorý je súčasťou pozemkov v zmysle § 7 citovaného zákona na základe rozhodnutia o využití územia príslušným stavebným úradom, dočasného vyňatia lesných pozemkov z plnenia funkcii lesa OU Námestovo pozemkový a lesný odbor ako aj na základe nájomnej zmluvy s vlastníkom dotknutých pozemkov – Spolumajiteľstvo bývalých urbarialistov obce Podbiel, pozem. spol. , na ploche **4.49 ha**.

Tento plán využívania ložiska je vypracovaný v zmysle Nariadenia vlády č. 520/1991 Zb. o podmienkach využívania ložísk nevyhradených nerastov.

1.1.1 **Názov a sídlo organizácie, ktorá bude ložisko dobývať**:

KRUPP,s.r.o., , Podbiel 404, 027 42 PODBIEL

1.1.2 Názov okresu, obce, katastrálneho územia, prípadne bližšie označenie miesta dobývania (napríklad parcelné čísla pozemkov dotknutých dobývaním, miestny názov)

Okres: Tvrdošín

Kat. územie: Podbiel

Parcela: KN C 1057/2, 1057/1 - spolu o výmere 4,49 ha

časť parcely č. KN E 7193,7195, 7196,7197,7198,7199 kat. územie Podbiel)

1.1.3 Plánované začatie a ukončenie, prípadne prerušenie dobývania ložiska

Plánované začatie ťažby: 1.1.2021.Začiatok ťažby je podmienený platnosťou rozhodnutia o využití územia, o ktorom rozhodne príslušný stavebný úrad a vydania povolenia OBÚ Banská Bystrica na činnosť vykonávanú banským spôsobom na základe schváleného PVL

Plánované ukončenie ťažby podľa tohto PVL: Po vyťažení ťažiteľných zásob nevyhradeného nerastu – vápenca.

Samotnej realizácii rekultivácie bude predchádzať spracovanie a schválenie krajinno-ekologického plánu a plánu rekultivácie a revitalizácie vyťaženého priestoru príslušnými organizáciami

1.2 Geológia a zásoby ložiska

1.2.1 Stručná geologická a hydrogeologická charakteristika ložiska

Záujmové územie administratívne patrí do žilinského kraja, okresu Tvrdošín. Ťažobňa a výskyt vápencov viazaný na jej bezprostredné okolie sa nachádza cca 1,6 km južne od obce Podbiel, v priestore s miestnym názvom Prašivica. Skúmaný priestor orograficky leží v severovýchodnej časti Oravskej vrchoviny.

Lokalita je veľmi dobre komunikačne prístupná.

Územie je odvodňované hlavným tokom oblasti – riekou Orava. Do nej sa vlieva potok Podbeliansky Cickov tečúci južne od ložiska, ktorého výdatnosť je podmienená množstvom zrážok a tvorí miestnu eróznu bázu. V dobe intenzívnych zrážok, resp. v dobe topenia sa snehov dochádza k občasnému zaplaveniu okolitého terénu.

Z geologického hľadiska je región mimoriadne zložitý a pestrý, a patrí do „ Bradlového pásma“ s priebehom zhruba paralelným s riekami Oravica a Orava sa nachádza sčasti na území Oravskej vrchoviny a pokračuje na územie Oravskej kotliny , kde je prekryté sedimentmi neogénneho a kvartérneho veku. Do tejto štruktúry patrí okrem mezozoických sukcesií aj časť paleogénnych sedimentov.

V tejto veľmi osobitej geologicko- tektonickej jednotke sú vyčlenené nasledovné sukcesie:

- Čorštynská sukcesia

- Kysucká sukcesia : škvrnité slienité vápence, rádiolarity, hľuznaté vápence, zelenkavé vápence, kalpionelové vápence, bridlice, bridličnaté slieňovce
- Podbielska sukcesia
- Nižnianska sukcesia

Hydrogeologické pomery

Hydrogeologické pomery ložiska sú veľmi jednoduché. Ložisko sa nachádza nad erozívnou bázou rieky Orava. Navrhovaný lom bude odvodňovaný samospádom.

V celom rozsahu zhodnocovanej plochy substrátový horizont je tvorený pieskovcami a vápencami. Ich mocnosť je veľká tak, že horizont podložných paleogénnych hornín nemá vplyv na vývoj pôdneho profilu. Najväčšia mocnosť ložiska je 77 m, priemerná mocnosť je 42 m. Pahorkatinový ráz územia a jeho svahová pozícia predurčujú vývin hydropedologických podmienok. Územie je vlahovo odkázané na schopnosť substrátového horizontu udržiavať kumulované zrážkové vody. Podzemné vody sú hlbšie ako je schopnosť kapilárneho zdvihu substrátu. Povrchové zrážkové vody vzhľadom na svahovitosť majú malú možnosť filtrácie. Pri väčších zrážkach skôr pôsobia rušivo, splavom surového humusu lokálne až pôdotokom.

Technologická charakteristika ložiska

Z „ Podmienok využiteľnosti pre ložisko stavebného kameňa – vápenca z blízkeho podobného ložiska Krivá vyplýva vyhodnotiť surovinu po technologickej stránke ako stavebný kameň v zmysle platných noriem STN 72 2430, STN 72 14 75 a STN 72 15 12.

Fyzikálno – mechanické vlastnosti suroviny :

Objemová hmotnosť : 2,618 – 2,632 g/cm^3

Merná hmotnosť : 2,705 – 2,720 g/cm^3

Pevnosť v tlaku za sucha : 119 – 233 Mpa

1.2.2 Stav zásob ložiska vypočítaný na základe výsledkov geologického prieskumu alebo kvalifikovaného odhadu

Predmetné ložisko vápencov nie je vedené v „ Bilancii zásob nerastných surovín Slovenskej republiky „

Orientačný výpočet zásob ložiska vápencov je realizovaný kvalifikovaným odhadom metódou horizontálnych rezov s krokom po 20 m s nasledovným výsledkom :

Kvalifikovaný odhad zásob v lokalite navrhovaného ÚR

Za týmto účelom ako aj za účelom vyznačenia ťažobných postupov, geologických rezov a posúdenia ďalších bansko-technických podkladov bola v záujmovom území vyhotovená účelová mapa s ohľadom na dobývanie na ploche zakreslenej v prílohe rozhodnutia o využití územia .

Keďže na lokalite navrhovaného lomu doteraz nebol vykonaný žiadny geologický prieskum bol výpočet odhadnutý na základe výpočtu podľa účelovej banskej mapy, ktorá bola vyhotovená na základe výsledkov merania priamo v teréne. Zásoby boli vypočítané na báze 565 m.n.m. pretože ťažba v jamovom lome sa v tomto pláne využívania neuvažuje (t. j. pod 565 m.n.m.).

Kvalifikovaný odhad zásob v navrhovanej lokalite ÚR

Celková výmera : 44909 m^2

Ťažobná plocha : 36049 m^2 (plocha znížená o ochranné pásmo od susedných pozemkov, manipulačný priestor, skládka hotových výrobkov- frakcií)

Báza ložiska : 565 m n. m.

Hrúbka – mocnosť ložiska : od 565 do 642 m n.m. t.j. do 77 m

Skrývka – mocnosť : 0,3 – 0,6m priemer 0,45 m

Objem skývkového materiálu : 16222 m^3

Tabuľka zásob:

Nadmorská výška m n.m.	plocha (m^2) $P_1 – P_5$	mocnosť (m) suroviny	kubatúra(m^3) suroviny
565	17241 m^2		
575	19064 m^2	10	181449
585	19240 m^2	10	191519
595	21978 m^2	10	205938
605	20593 m^2	16	109829
Spolu :			688735

Výpočet kubatúry bol prevedený podľa vzorca :

$$V = 1 / 3 \times v \times (P_1 + P_2 + \sqrt{} P_1 \times P_2)$$

Pričom $P_{1.....} P_5$ plocha
V ....mocnosť

Geologické zásoby celkom:..... 925258 m^3
Geologické zásoby ťažiteľné : .....688735 m^3
Viazané zásoby v záverných svahoch lomových stien 60^0 :..... 236523 m^3

Ťažiteľné zásoby : 688735 m^3

1.2.3 Plánované zmeny zásob ložiska dobývaním , množstvo zásob viazaných ochrannými piliermi, dôvody ich viazanosti a opatrenia na ich prípadné neskoršie vydobytie

Zmeny zásob sa budú vykonávať na základe úbytku ťažbou a prírastkom zásob na základe výsledkov geologicko – prieskumných prác .
Uvažované vyťažiteľné množstvo zásob cca 688 tis. m^3 je postačujúce pre ťažbu podľa tohto PVL pri plánovanej ročnej ťažbe cca do 70 000 ton v súčasných ekonomických a odbytových podmienkach na 25 rokov. Vzhľadom na možnosť zmien v geologických pomeroch, alebo zmenených ekonomických a odbytových podmienkach je možné, že časový horizont a vyťažené množstvá nebudú presne zodpovedať uvedeným predpokladom.
Vyťažené množstvá sa budú presne evidovať a okrem toho bude postup ťažby zameriavaný banský meračom v zmysle Výnosu MH SR č. 1/1993 o bansko-meračskej dokumentácii pri banskej činnosti a niektorých činnostiach vykonávaných banským spôsobom.

1.2.4 Plánovaný geologický prieskum na ložisku

Vzhľadom na doterajšie poznatky o geologických pomerov odkrytej časti predmetného ložiska ako aj susedného ložiska Podbiel – Za Pálenicou sa v blízkej budúcnosti neuvažuje s realizáciou prieskumných prác na základe projektu geologických prác za účelom kvantitatívneho a kvalitatívneho overenia zásob predmetného ložiska.

1.3 Dobývanie ložiska

1.3.1 Opatrenia na zabezpečenie podmienok uvedených v územnom rozhodnutí

Opatrenia stanovené v jednotlivých rozhodnutiach orgánov štátnej správy a dotknutých organizácií budú zapracované do tohto plánu využívania ložiska – vykonávacieho projektu ťažby, resp. stanovené podmienky v ÚR o využití územia vydanom príslušným stavebným úradom obce Podbiel musia byť dodržiavané počas dobývania ložiska .
Vzáujmovom území nedochádza pri ťažobnej činnosti ku kolízií s osobitnými záujmami vyplývajúcimi z chránených území a ochranných pásiem ÚPD regiónu, územného plánu

zóny príp. z iných dokumentov, nakoľko hranice lokality ťažby sú navrhované s rešpektovaním nasledovných ochranných pásiem :

- ochr. pásmo od pravej brehovej čiary toku Orava o minimálnej šírke 50 - 80 m
- ochr. pásmo štátnej cesty I. triedy Kraľovany – Trstená
- ochr. pásmo železnice Kraľovany – Trstená
- ochr. pásmo VN linky 22 kV

Vplyv stavby na životné prostredie

Na základe zákona č. 24/2006 Z.z. *o posudzovaní vplyvov na životné prostredie* a o zmene a doplnení niektorých zákonov je možné uviesť, že pripravovaná činnosť t.j. ťažba suroviny vzhľadom k rozsahu ťažby, nevyžaduje posudzovanie vplyvu na životné prostredie podľa tohto zákona. Predpokladaná ťažba nepresahuje prahové hodnoty uvedené v prílohe č.8 tohto zákona pre túto činnosť a to hodnoty uvedené v časti A (povinné hodnotenie) a neprekračuje ani hodnoty uvedené v časti B (zisťovacie konanie). Ide o činnosť uvedenú v prílohe č.8 pod položkou č. 11 „Lomy a povrchová ťažba a úprava kameňa; ťažba štrkopiesku a piesku". Uvažovaný objem ťažby nepresiahne 100 000 t/rok a predpokladaná plocha pre ťaženie je cca 4,49 ha. Po uplynutí doby prevádzkovania lomu, prípadne. po vyťažení surovín budú dotknuté plochy zrekultivované podľa schválených plánov rekultivácie a prinavrátené do lesných, poľnohospodárskych pozemkov zápisnične vlastníkovi - užívateľovi resp.uvedené do bezpečného stavu.

Pevné a kvapalné odpady

Kvapalné odpady budú vznikať len pri výmene prevádzkových kvapalín mechanizmov, ktorých výmena sa však bude prevádzať v značkových servisoch mimo lomu, alebo ju prevedie na mieste servisný technik s odvozom použitej prevádzkovej kvapaliny do servisu.

Pri vykonávaní ťažobných prác vzniknú v zmysle katalógu odpadov stanoveného vyhláškou č. 284/2001 Z.z. , ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov nasledovné odpady:

Odpady vzniknuté pri použití mechanizmov v zmysle katalógu odpadov:

Názov druhu odpadu	číslo odpadu	kategória odpadu	množstvo	názov organizácie odoberajúcej odpad
Nechlórované min. hydraulické oleje	13 02 10	N	100 l/rok	servis

Nechlórované min. motorové, prevod. a mazacie oleje	13 02 05	N	100 l/rok	servis

Tieto odpady nebudú vznikať priamo na pracovisku, pretože výmena olejov a servis mechanizmov sa bude prevádzať v zmluvne zabezpečených značkových servisoch, ktoré zabezpečia aj ich likvidáciu. V prípade poruchy mechanizmov a ich nutnosti opravy a údržby, alebo výmeny olejov priamo na pracovisku, toto vykoná privolaný servisný technik, ktorý následne zabezpečí aj ich odvoz do servisu. K tejto činnosti na pracovisku bude stále pripravená nepriepustná záchytná vaňa na zachytenie nebezpečných látok (prípadných únikov, alebo odkvapov) a vapex.

Komunálne odpady budú vznikať minimálne a to najmä zo stravy pracovníkov na prevádzke. Tuhý komunálny odpad bude skladovaný v smetnej nádobe umiestnenej pri unimobunke v areáli mobilnej technologickej linky a vyvážaný na skládku podľa potreby.

Názov druhu odpadu	číslo odpadu	kategória odpadu	množstvo	názov organizácie odoberajúcej odpad
zmesový komunálny odpad	20 03 01	O	0,5 t/rok	bude to zmluvne zabezpečené

Prašné emisie

Požiadavky na lom ako zdroj znečisťovania ovzdušia sú dané vo vyhláške MŽP SR č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší a budú upresnené prípadne rozšírené v súhlase k užívaniu zdroja znečisťovania ovzdušia vydaného príslušným OÚ , odborom starostlivosti o životné prostredie

V zmysle vyhlášky č. 706/2002 Z.z. v znení vyhlášky 410/2003 Z.z. prílohy č.2 je ťažba kameňa kategorizovaná ako 3.10.2 Kameňolomy a súvisiace spracovanie kameňa, ktoré sú pri akejkoľvek prahovej kapacite strednými zdrojmi znečisťovania ovzdušia.

Posudzovaný zdroj znečisťovania ako celok zodpovedá kritériám B AT (najlepšie dostupné technológie s prihliadnutím na primeranosť výdavkov) s ohľadom na Zákon č.706/2002 Zb. v znení zákona č.410/2003.

Technológia výroby svojim riadeným pracovným cyklom zodpovedá trendom riadenia technologických procesov. Uvedený zdroj znečisťovania ovzdušia svojimi parametrami spĺňa požiadavky kladené na obdobné technologické zariadenia v zmysle právnych predpisov.

Zdroje hluku

Pri prevádzkovaní lomu, t.j. ťažby vápenca sa vyskytujú zdroje hluku a to z činnosti nakladacích , prepravných mechanizmov, pri drvení materiálu na mobilnej drviacej linke ako aj pri výkone trhacích prác malého a veľkého rozsahu. Výkon činnosti pracovníkov spojených zo zabezpečením prevádzky lomu by nemal presiahnuť hranicu 85 dB, čo zodpovedá práci bez nárokov na duševné sústredenie, sledovanie a kontrolu okolia sluchom alebo dorozumievanie sa rečou. Napriek tomu, že by nemali byť prekročené najvyššie prípustné hodnoty v podľa zákona č. 40/2002 Z.z. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami v zmysle ďalších predpisov, je doporučené používať pracovníkom osobné ochranné pracovné prostriedky proti hluku.

Vplyv hluku na okolie je eliminovaný prirodzenou polohou lomu.

Podrobnejšie riešenie vplyvu stavby na životné prostredie bude riešené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie po upresnení použitého technologického zariadenia.

Požiadavky z hľadiska požiarnej ochrany a civilnej ochrany

Pre prípad prevádzkových nehôd musí byť vypracovaný havarijný plán, ktorého súčasťou je protipožiarny plán. Pracovisko musí byť vybavené prístrojmi a zariadeniami, ktoré predpisuje príslušný plán.

Požiadavky z hľadiska civilnej ochrany v rámci tejto dokumentácie a taktiež z charakteru stavby nevyplývajú žiadne požiadavky na zariadenia civilnej ochrany .

Prevádzka bude vybavená zariadeniami pre zabezpečenie základných pracovných podmienok z hľadiska ochrany zdravia a životného prostredia. Tieto budú mobilné, ako kompostovacie WC a hygienické zariadenie - maringotka. Úžitková voda sa bude dovážať v cisterne, pitná voda v plastových fľašiach. Všetok vzniknutý komunálny odpad sa bude zhromažďovať v kontajneri a po naplnení bude tento vyvezený na obecnú skládku.

1.3.2 Použitá dobývacia metóda , spôsob rozpojovania hornín a spôsob vedenia dobývacích prác , ich členenie , časová a vecná nadväznosť.

Na ložisku sa bude ťažiť surovina predovšetkým pre stavebné účely. Vlastné dobývanie bude spočívať v rozpojení horniny dobývacími mechanizmami resp. trhacími prácami malého a veľkého rozsahu a následným odťažením suroviny do priestoru mobilnej technologickej linky umiestnenej na plate lomu na parcele č. KN C 1057/2 kat. územie Podbiel na ďalšie spracovanie.

Dobývanie ložiska stavebného kameňa - vápenca v lome sa bude vykonávať povrchovým spôsobom pomocou dobývacích mechanizmov – rýpadel resp. za použitia trhacích prác metódou hromadného dobývania . Primárne rozpojovanie horniny sa bude realizovať mechanicky resp.pomocou trhacích prác malého a veľkého rozsahu.

Vývrty budú realizované vŕtacou úpravou Atlas Copco a to dodávateľsky na základe zmluvy . Odstrely budú dimenzované tak , aby vzniknutý rozval nepresiahol výšku rovnajúcu sa 1,4 násobku výškového dosahu nakladacích mechanizmov typu DAEWO DOOSAN používaných pri nakladaní rozpojenej suroviny , čo pri výške ťažobných rezov je zabezpečené. Odťažba rozpojenej horniny na ďalšie spracovanie do mobilnej technologickej linky sa bude vykonávať priamo nakladačom do násypky resp. zhadzovaním rozpojenej horniny z vyššieho ťažobného rezu na nižší postupne až po úroveň ťažobného rezu E 565, odkiaľ materiál bude priamo naložený do násypky mobilnej technologickém linky na ďalšie spracovanie. . Postup dobývacích prác na jednotlivých ťažobných rezoch bude sledovať bansko - geologické podmienky uloženia jednotlivých druhov úžitkového nerastu s rovnomerným postupom pracovnej fronty.

Postup ťažby na jednotlivých ťažobných rezoch musí byť koordinovaný tak, aby nebol prekročený generálny svah lomu.

Pre dobývanie stavebného kameňa - vápenca v lome nie je schválená osobitná dobývacia metóda.

Aby bol zaistený postup ťažobných prác na nižších ťažobných rezoch je potrebné vykonať prípravné práce a otvárku etáže E 575 a E 585 a postupne vyššie .Prípravné práce budú realizované po vykonaní odlesnenia a pozostávajú z odhrnutia humusovej vrstvy a vykonania skrývkových prác a vybudovania prístupovej cesty na nový ťažobný rez. Hrúbka skrývky spolu s humusovou vrstvou činí cca 0,3 – 0,6 m. Objem skývkového materiálu predstavuje cca 16222 m^3

Skrývkové práce budú vykonávané ťažobnými mechanizmami a to zhrnutím humusovej a skrývkovej vrstvy buldozérom. Zhrnutý materiál bude naložený na nákladné autá TATRA 148 a odvezený na depóniu – úložisko ťažobného odpadu umiestnenú v lome Podbiel – Za Pálenicou parcelné číslo KN C1153/2 druh pozemku zast. plochy a nádvoria o výmere 10 000 m^2, (je časťou parc. KN E 2718 vedené na liste vlastníctva č. 1105 k.ú. Podbiel v prospech Spolumajiteľstva bývalých urbarialistov obce Podbiel, pozem. spol.) na základe nájomnej zmluvy s následným využitím na rekultivačné práce podľa „ Plánu rekultivácie “ vypracovanej oprávnenou organizáciou pre účely dočasného vyňatia lesných pozemkov z plnenia funkcií lesa resp .dočasného odňatia poľnohospodárskych pozemkov .

Na základe vyššie uvedeného podstata ťažobných prác bude spočívať v odťažení vyťažiteľných zásob z nasledovných ťažobných rezov:

E 565 m n. m

E 575 m n. m

E 585 m n. m.

E 595 m n. m. a vyššie ťaž. rezy podľa vrstevníc

Ťažobná organizácia po vydaní rozhodnutia o povolení ČVBS , požiada OBÚ Banská Bystrica o zaradenie úložiska na ukladanie ťažobného odpadu z ťažobnej činnosti na ložisku vápenca v lome Podbiel - Prašivica do zodpovedajúcej kategórie a následne bude vypracovaný PLÁN NAKLADANIA s odpadom z ťažobného priemyslu z ČVBS na ložisku vápenca v lome Podbiel - Prašivica

1.3.3 Generálne svahy skrývky , lomu a parametre skrývkových a ťažobných rezov, umiestnenie a časový sled prevádzkovania výsypiek a odvalov, ich projektované kapacity a životnosti, opatrenia proti zosuvom.

Počas platnosti tohoto PVL skrývkové práce budú vykonávané len v jednom reze a preto nie je potrebné určiť generálny svah skrývky ako aj parametre skrývkových rezov.

Uhol sklonu ťažobného rezu, uhol sklonu rezu pri ktorom bude zaistená stabilita rezu závisí od homogénneho horninového masívu, uhla sklonu potencionálnych plôch ako aj uloženia vrstiev. Horninový masív v smere ťažby sa prevažne javí ako homogénny, bez výrazných tektonických línií aj keď sú vápence miestami intenzívne tektonicky porušené.

Na základe fyzikálno – mechanických vlastností vápencov a skúseností z doterajšej ťažby podobných ložísk možno za potenciálne šmykové plochy považovať plochy s uhlom sklonu 67^o a viac. Tento uhol sklonu zohľadňuje aj negatívne dôsledky trhacích prác ako aj štatistické a dynamické účinky mechanizmov. Pri zavedení stupňa bezpečnosti 1,5 bude bezpečný uhol sklonu ťažobného rezu nasledovný:

$$\text{tg pr.} = \frac{\text{tg pr. pl.}}{m} = \frac{\text{tg } 67^o}{1,5} = \frac{2,3558524}{1,5} = 57^o$$

kde: pr. = uhol bezpečnosti sklonu ťažobného rezu

pr. pl. = uhol potenciálnej šmykovej plochy

m = stupeň bezpečnosti

Pre zaistenie stability ťažobných rezov musí byť dodržaný max. uhol sklonu 60°. Uhol rezov bez pohybu – záverné svahy musia mať sklon max. 50°.

Generálny svah lomu. Uhol generálneho svahu lomu je uhol, ktorý zviera spojnica hornej hrany najvyššieho rezu a päty najspodnejšieho rezu s horizontálnou rovinou. Uhol generálneho svahu lomu sa pri zachovaní predpísaného stupňa bezpečnosti určí výpočtom s prihliadnutím na stabilitu a dobývaciu metódu a nesmie byť strmší ako 60°.

Predpokladaný postup ťažby je J – S , Z - V smerom a preto tento smer bude posudzovaný.

Ďalšie parametre ťažobných rezov boli určené na základe použitej dobývacej metódy, výpočtu stability ťažobného rezu použitého spôsobu rozpojovania a dostupného strojného zariadenia.

Pri použití nakladacích mechanizmov musí byť dodržaná zásada, že výška rozvalu pri trhacích prácach nesmie presiahnuť 1,4 násobok výškového dosahu mechanizmov. V opačnom prípade musí byť pre odťažbu takýchto rozvalov vypracovaný osobitný technologický postup.

- **určenie parametrov ťažobných rezov – výška**

  E 565 od 565 m n.m. do 575 m n.m. t j. 10 m

  E 575 od 575 m n.m. do 585 m n.m. t j. 10 m

  E 585 od 585 m n. m. do 595 m n. m. t j. 10 m

  E 595 od 595 m n. m. do 640 m n. m. t j. 10 m podľa vrstevníc

- **pracovné plošiny min. hodnoty:**

šírka pracovnej plošiny	12 m
dĺžka pracovných plošín najmenej	25 m
uhol sklonu pracovnej plošiny	3°

1.3.4 Mechanizácia, elektrifikácia a spôsob dopravy

V ťažobnom priestore lomu Podbiel – Prašivica je možné používať len strojné mechanizmy, ktoré sú určené v technologickom postupe pre dobývanie a v dopravnom poriadku lomu.

V extrémne suchom období manipulačné plochy a dopravné cesty v lome budú kropené podľa potreby.

Doprava rúbaniny v lome z miesta ťažby do drviča mobilnej technologickej linky bude zabezpečená priamo nakladačom do násypky resp. postupným zhadzovaním materiálu z vyššieho ťažobného rezu na nižší až po úroveň E 565 bagrom DAEWO DOOSAN. Prísun materiálu do drviča mobilnej linky bude realizovaný nakladačom.

Manipulačné plochy navrhovaného priestoru nebudú pre pohyb vozidiel a mechanizmov spevňované. Parkovanie nákladných áut a ťažobných mechanizmov je situované v priestore pri vstupe do areálu prevádzky v blízkosti unimobunky na pozemku parcelné číslo KN C 1057/2 k.ú. Podbiel. Doplnenie pohonných látok do nákladných aut je realizované na verejnej čerpacej stanici. Doplnenie PHM do ťažobných mechanizmov a mobilnej technologickej linky bude realizované z mobilnej dvojplášťovej nádrže na naftu FDC 7000 certifikované podľa normy EN 13341 , ktoré bude uložené pri vstupe do lomu . Vonkajší plášť plní funkci havarijnej záchytnej nádrže a je schopná zachytiť 110% objemu vnútornej nádrže. Výdajná pištoľ zaisťuje ochranu pred preplnením. Pri čerpaní PHM musí byť zabezpečený stály dozor oprávnenou osobou. Dlhodobo sa nebudú skladovať škodlivé látky ako nafta, oleje a iné technické kvapaliny, tieto budú dovezené priebežne podľa potreby. Servis a opravy mechanizmov sú zabezpečené dodávateľsky prostredníctvom autorizovaných servisov podľa typu mechanizmov, ktorí zabezpečia odvoz vniknutých škodlivých látok (použitý olej, technické kvapaliny a pod.)

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 normami EN

Oboznamovanie pracovníkov, spôsob kontroly a prípadný postup pri havarijných situáciách bude podrobne rozpracovaný v havarijnom pláne.

Pri plánovanej ročnej ťažbe do 70 000 ton suroviny a navrhovaných kapacít ťažobných a upravárenských strojov navrhovaná činnosť bude prebiehať v jednej 8-hodinovej pracovnej smene a bude mať nasledovné kapacity:

- výkon technologickej linky: 70 t/hod vytriedených frakcií
- max. produkcia: denná (7 hod/deň) 490 t/deň

Kapacita mobilnej triediacej technológie

mesačná (16 dní/mes) 7840 t/mesiac

ročná (9 mes/rok) 70560 t/rok

Odvoz netriedených a vytriedených frakcií bude realizovaný externou firmou, 4-nápravovými nákladnými vozidlami s užitočnou nosnosťou 20 ton, ktoré budú zaplachtované za účelom zníženia prašnosti resp. vozidlami odberateľov (tiež predpokladáme 4-nápravové nákladné vozidlá). Z toho vyplýva max. počet prejazdov naložených nákladných automobilov (dovoz + odvoz) 25 vozidiel denne po trase od drviacej mobilnej linky po spevnenej poľnej

ceste parc.č. KN C 1195 popri areálu miestnej píly s vyústením na štátnu cestu I. triedy Kraľovany – Trstená.
S elektrifikáciou ťažobne sa neuvažuje a vzhľadom na opísaný spôsob ťažby je elektrifikácia bezpredmetná.

1.3.5 Úprava a zušľachťovanie vydobytých nerastov

Vyťažená surovina bude upravovaná v mobilnej technologickej linke s vlastným zdrojom energie na plate lomu na frakcie 0/4 mm, 4/8 mm, 0/32 mm, 0/63 mm, 32/63 mm, 80/150 mm resp. lomový kameň podľa požiadaviek odberateľov. Všetok materiál, ktorý sa v lome vyťaží je možné použiť.

Technologické zariadenie

Jedinné technologické zariadenie v prevádzke lomu bude mobilná linka na drvenie drvič TEREX PEGSON 400 a triedenie triedič POWER SCREEN 1800 vyťaženej suroviny. Ostatné zariadenia budú tvoriť nakladacie a prepravné zariadenia. V prípade nedostatočnej vlhkosti upravovanej suroviny bude potrebné zabezpečiť skrápanie .

1.3.6 Odvodňovanie

Pretože sa jedná o lom nadúrovňový pôjde o prirodzené odvodňovanie lomu. Zrážkové vody budú odvádzané z plošín ťažobných rezov mimo lomu , čo umožňuje sklon plošín 3^0.
Rovnakým spôsobom bude zabezpečené odvodňovanie prístupových ciest na chôdzu a dopravu v lome. Vzhľadom na priaznivé hydrogeologické pomery sa v lome neuvažuje so žiadnymi opatreniami na zachytávanie, či odvádzanie banských vôd.

1.4 Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci a bezpečnosť prevádzky

Pri vykonávaní ČVBS sa musí dodržiavať plán využívania ložiska, rozhodnutie OBÚ Banská Bystrica o povolení činnosti vykonávanej banským spôsobom, 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. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov . 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 požiadavkach 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 situáciach. S prevádzkovou dokumentáciou budú preukázateľne poučení všetci, ktorích 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 neodstraniteľného nebezpečia a neodstraniteľného ohrozenia pre banskú činnosť a návrh ochranných opatrení , ktoré sú vypracované v súlade s §4 zák. NR SR č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov .

Posúdenie rozsahu rizika pri ČVBS . (ťažbe , úprave a doprave v lome).

Definícia podľa § 3 zákona NR SR č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov ,

riziko je pravdepodobnosť vzniku poškodenia zdravia zamestnanca pri práci a stupeň možných následkov na zdraví.

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 doložiteľný 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

P.č	Neodstrániteľné nebezpečenstvo Neodstrániteľné ohrozenie	**R I Z I KO**			
		Pravdepodobnosť vzniku poškodenia zdravia pri práci v prípade		Stupeň možných následkov na zdraví v prípade	
		PVP 1	PVP 2	SMN 1	SMN 2
1	Ľudský faktor (nedisciplinovanosť,zábudlivosť momentálna indispozícia,fyzická zdatnosť a pod.)	žiadna	vysoká	žiadny	vysoký
2	Úraz pri chôdzi	žiadna	vysoká	žiadny	vysoký
3	Pád strojného zariadenia zo svahu	nízka	vysoká	nízky	vysoký
4	Práca s otvorenýnm ohňom	žiadna	vysoká	žiadny	vysoký
5	Vniknutie osôb do nepovolených priestorov	žiadna	vysoká	žiadny	vysoký
6	Meterorologické podmienky	žiadna	vysoká	žiadny	vysoký
7	Práce pri zdolávaní závažnej prevádzkovej nehody	žiadna	vysoká	žiadny	vysoký

Vyhodnotenie neodstrániteľného nebezpečia a neodstrániteľného ohrozenia

Definícia podľa § 3 zákona NR SR č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov , je **nebezpečenstvo** stav alebo vlastnosť faktora pravovného procesu a pracovného prostredia, ktoré môžu poškodiť zdravie, **ohrozenie** je situácia, v ktorej nemožno vylúčiť, že zdravie zamestnanca bude poškodené, -

neodstrániteľné nebezpečenstvo a neodstrániteľné ohrozenie je také nebezpečenstvo a ohrozenie , ktoré podľa súčasných vedeckých a technických poznatkov nemožno vylúčiť ani obmedziť.

P.č.	Faktor pracovného procesu a prostredia	Neodstraniteľné nebezpečenstvo (Nn)	Neodstraniteľné ohrozenie (No)	Miesto výskytu Nn a No	Návrh ochr. opatrení proti Nn a No
1	Ľudský faktor	Nedisciplinovanosť, zábudlivosť, fyzická zdatnosť, indispozícia a pod.	Úrazy rôznej povahy	Celý areál lomu	Pravidelná kontrola pracovísk dozorným orgánom a ostat. technikmi,
2	Chôdza v areáli lomu	Pád pri chôdzi	Rôzne úrazy	Areál lomu	Cesty na chôdzu

					udržiavať v stave bezpečnom,
3	Práca s ohňom-zváranie pri údržbe mechanizmov	Vznik požiaru	Popálenie	Miesto so zvýšeným pož. nebezpečenstv.	Zákaz manipulácie s otvoreným ohňom, zákaz fajčenia
4	Vniknutie osôb do nepovolených priestorov	Poškodenie strojného zariadenia,	Rôzne úrazy	Celý areál lomu	Vylúčiť prítomnosť osôb v nebezpečnom pracovnom a jazdnom priestore mechanizmov
5	Meteorologické podm.	Poľadovica, dážď, hmla ,búrk.činnosť	Rôzne úrazy ,	Areál lomu	Údržba dopravných ciest,kontrola systému odvádzania vôd z prac. plošín,
6	Možnosť zosuvov ťažených surovín	Ohrozenie osôb a mechanizmov	Úrazy	Miesta ťaž.a skrývkových rezov	Nakladanie vykonávať v súlade s technologickým postupom, obsluha nakladača,vodič nákl. auta musia neustále pozorovať lomovú stenu, pri nebezpečenstve musia prerušiť prácu

Lom bude povrchový, stenový , čo umožňuje prirodzené odvetrávanie lomu. Po trhacích prácach je potrebné ponechať lom – pracovisko odvetrať až potom pristúpiť k odťažbe rozvalu. Nehrozí tu žiadna nebezpečná koncentrácia nebezpečných plynov. Prašnosť pri vŕtacích prácach je znižovaná odprašovacím zariadením inštalovaním priamo na vŕtacej súprave. Ťažobná organizácia v suchých obdobiach zabezpečí pravidelné a časté kropenie cestných komunikácií v lome a pri napojení na miestnu komunikáciu vodou z cisterny pripojenej k mobilnému manipulátoru, tak aby nedochádzalo k víreniu prašných častíc.
V zmysle Vyhl. MP ŽP a RR SR č 356/2010 Z.z. o zdrojoch znečisťovania ovzdušia, o emisných limitoch, o technických požiadavkách a všeobecných podmienkach prevádzkovania, o zozname znečisťujúcich látok, o kategorizácii zdrojov znečisťovania ovzdušia, o požiadavkách zabezpečenia rozptylu emisií znečisťujúcich látok a prílohy č. 2 navrhovaný lom je zaradený ako stredný zdroj znečistenia ovzdušia č. kategórie 3.10.

1.5 Ochrana objektov a záujmov chránených podľa osobitných predpisov a plnenie opatrení dohodnutých pri riešení stretov záujmov.

Riešenie stretov záujmov s dotknutými orgánmi štátnej správy , samosprávy a vlastníkmi dotknutých nehnuteľností :

- **Obec Podbiel**
- **Spolumajiteľstvo bývalých urbarialistov obce Podbiel, pozem. spol.**
- **Okresný úrad Žilina, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia kraja**
- **Okresný úrad Tvrdošín, odbor starostlivosti o životné prostredie**

Ťažbou podľa predloženého PVL nebudú ohrozené žiadne chránené objekty, ani prírodné výtvory, či kultúrne pamiatky. Ťažobná organizácia je povinná v plnom rozsahu rešpektovať podmienky územného rozhodnutia ako aj rozhodnutia OBÚ Banská Bystrica o povolení tejto činnosti vykonávanej banským spôsobom.

Pred zahájením ťažobných prác je nutné vytýčiť hranicu ÚR a trvalo stabilizovať hraničné body predmetnej lokality ako aj hranice dočasného odňatia PP a dočasného vyňatia lesných pozemkov, aby sa predišlo neoprávneným záberom pôdy. Ťažobná organizácia sa zaväzuje plniť si všetky podmienky , ktoré jej boli uložené v rozhodnutí o využití územia a ktoré jej vyplývajú zo všeobecných právnych predpisov a hlavne zabrániť vzniku ekologickej havárie.

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 ťažobného priestoru
- vybaviť ťažobný priestor prostriedkami na odstránenie prípadnej havárie
- zabezpečiť poučenie všetkých pracovníkov , ktorí budú vykonávať 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.

Dátum: 06/2018

Vypracoval : Ing. Jozef Orbán
projektant BČ a ČVBS
č. osv. OBÚ BB 1375-3157/2014

OBSAH :

1. Textová časť – úvod

1.1. Základné údaje

1.1.1 Názov a a sídlo organizácie, ktorá bude ložisko dobývať

1.1.2. Názov okresu, obce, katastrálneho územia, prípadne bližšie označenie miesta dobývania (napríklad parcelné čísla pozemkov dotknutých dobývaním, miestny názov).

1.1.3 Plánované začatie a ukončenie, prípadne prerušenie dobývania ložiska.

1.2 Geológia a zásoby ložiska.

1.2.1 Stručná geologická a hydrogeologická charakteristika ložiska

1.2.2 Stav zásob ložiska vypočítaný na základe výsledkov geologického prieskumu alebo kvalifikovaného odhadu.

1.2.3 Plánované zmeny zásob ložiska dobývaním, množstvo zásob viazaných ochrannými piliermi, dôvody ich viazanosti a opatrenia na ich prípadné neskoršie vydobytie.

1.2.4 Plánovaný geologický prieskum na ložisku

1.3 Dobývanie ložiska

1.3.1 Opatrenia na zabezpečenie podmienok uvedených v územnom rozhodnutí.

1.3.2 Použitá dobývacia metóda, spôsob rozpojovania hornín a spôsob vedenia dobývacích prác, ich členenie , časová a vecná nadväznosť

1.3.3 Generálne svahy skrývky, lomu a parametre skrývkových a ťažobných rezov umiestnenie a časový sled prevádzkovania výsypiek a odvalov, ich projektované kapacity a životnosti; opatrenia proti zosuvom

1.3.4 Mechanizácia , elektrifikácia a spôsob dopravy

1.3.5. Úprava a zušľachťovanie vydobytých nerastov

1.3.6 Odvodňovanie

1.4 Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci a bezpečnosť prevádzky

1.5 Ochrana objektov a záujmov chránených podľa osobitných predpisov a plnenie opatrení dohodnutých pri riešení stretov záujmov

D O K L A D O V Á Č A S Ť

2.1 Rozhodnutie – o využití územia pozemku KN C 1153 kat. územie Podbiel pre „ Lom Za Pálenicou Podbiel, doťažba jestvujúceho lomu –OÚ Tvrdošín – odbor životného prostredia č. 2002/18216 zo dňa 18.10.2002

2.2 Banské oprávnenie žiadateľa o povolenie dobývania ložiska

2.3 Osvedčenie o odbornej spôsobilosti spracovateľa PVL Ing. J. Orbána

2.4 Rozhodnutie OÚ Námestovo č. j. OÚ – NO-PLO-2014/005885 zo dňa 18.08.2014 o dočasnom vyňatí lesných pozemkov KN C 1153/1 na dobu od 1.6.2015 do 31.12.2020

2.5 OU Tvrdošín – vyjadrenie č. OU-TS-OSZP-2014/000689 zo dňa 22. 09.2014

2.6 OU Tvrdošín – vyjadrenie č. OU-TS-OSZP-2014/000692 zo dňa 23. 09.2014

2.7 Obec Podbiel – stanovisko č.p. 579/2014 zo dňa 16.09.2014

2.8 Výpis z parcel registra C č. parcely 1153/1 k. ú. Podbiel

3. GRAFICKÁ ČASŤ

3.1 Základná banská mapa - základná mapa lomu	**M 1 : 1 000**
3.2 Rez ložiskom 1 – 1, A – Á	**M 1 : 1 000**
3.3 Kópia katastrálnej mapy	**M 1 : 2 000**
3.4 Geometrický plán č. 32001461-04/2014	