

	Číslo dokumentu	Arch. č. investora	Revízia	Strana
	OFZ-17-324S1-B1		1	1 / 17
Dokumentácia	Dokumentácia pre povolenie zmeny v užívaní stavby			
Investor	OFZ, a.s., Široká 381, 027 41 Oravský Podzámok			
Stavba	Pracovisko mletia FeSiCa, zmena v užívaní stavby Briketárne			
Názov dokumentu	Súhrnná technická správa			

Obsah

1.	Charakteristika územia stavby.....	4
1.1.	Zhodnotenie polohy a stavu staveniska	4
1.1.1.	Poloha stavby	4
1.1.2.	Inžinierske siete	4
1.1.3.	Ochranné pásma	4
1.1.4.	Kultúrne pamiatky	4
1.2.	Vykonané prieskumy a dôsledky z nich vyplývajúce pre návrh stavby	4
1.3.	Použité mapové a geodetické podklady	4
1.4.	Príprava pre výstavbu	5
2.	Urbanistické, architektonické a stavebno-technické riešenie stavby	6
2.1.	Zdôvodnenie urbanistického, architektonického, výtvarného a stavebno-technického riešenia stavby	6
2.1.1.	Členenie stavby na stavebné a prevádzkové súbory	6
2.2.	Údaje o technickom alebo výrobnom zariadení a o technológii hlavnej výroby, vrátane zariadenia umiestneného na voľnom priestranstve	7
2.2.1.	Výrobný program	7
2.2.2.	Stručný opis technického a technologického riešenia	7
2.2.3.	Koncepcia skladovania surovín, materiálov a výrobkov	7
2.2.4.	Možnosti intenzifikácie a rozšírenia výroby	8
2.2.5.	Objemová skladba surovín, materiálov a odpadových látok, východiskové a konečné zloženie ...	8
2.2.6.	Zásady technického riešenia stavby vo vzťahu k prevádzkovým parametrom a nárokom na údržbu	9
2.2.7.	Spôsob zabezpečenia spotrebných materiálov, energií a pracovníkov	9
2.3.	Riešenie dopravy	9
2.4.	Starostlivosť o životné prostredie	10
2.4.1.	Vplyv užívania a prevádzky stavby na životné prostredie	10
2.4.1.1.	Výsledky a závery vydané v zisťovacom a posudzovacom konaní pre navrhovanú činnosť ...	10
2.4.2.	Zdroje, druhy, množstvá škodlivín a ich zneškodnenie	11
2.4.2.1.	Plynné škodliviny	11
2.4.2.2.	Kvapalné odpady	12
2.4.2.3.	Tuhé odpady	12
2.4.2.4.	Odpadové vody	12
2.4.2.5.	Hluk a vibrácie	12
2.4.3.	Vetranie	13
2.5.	Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení	13
2.6.	Protipožiarne zabezpečenie stavby	13

	Číslo dokumentu	Arch. č. investora	Revízia	Strana
	OFZ-17-324S1-B1		1	2 / 17
Dokumentácia	Dokumentácia pre povolenie zmeny v užívaní stavby			
Investor	OFZ, a.s., Široká 381, 027 41 Oravský Podzámok			
Stavba	Pracovisko mletia FeSiCa, zmena v užívaní stavby Briketárne			
Názov dokumentu	Súhrnná technická správa			

2.7.	Riešenie protikorózneho ochrany podzemných a nadzemných konštrukcií alebo vedení a ochrany proti bludným prúdom	13
2.8.	Koordinačné opatrenie v prípade inej súbežnej výstavby v priestore staveniska alebo v blízkosti stavby.....	14
3.	Údaje o technologickej časti stavby	14
3.1.	Údaje o technológii výroby.....	14
3.2.	Koncepcia manipulácie s materiálom.....	15
3.3.	Koncepcia systému riadenia technologických procesov	15
3.4.	Organizačné zabezpečenie prevádzky (užívania) dokončenej stavby	15
3.5.	Látková bilancia vstupov a výstupov	15
4.	Zemné práce	16
5.	Podzemná voda	16
6.	Kanalizácia	16
7.	Zásobovanie vodou	16
8.	Teplo a palivá	16
9.	Rozvod elektrickej energie.....	17
10.	Ostatná energia (solárna, technické plyny a pod.).....	17
11.	Verejné a vonkajšie osvetlenie	17
12.	Slaboprúdové rozvody	17
13.	Požiadavky na nadväznú súčinnosť strojov a zariadení (nielen technologických)	17

	Číslo dokumentu	Arch. č. investora	Revízia	Strana
	OFZ-17-324S1-B1		1	3 / 17
Dokumentácia	Dokumentácia pre povolenie zmeny v užívaní stavby			
Investor	OFZ, a.s., Široká 381, 027 41 Oravský Podzámok			
Stavba	Pracovisko mletia FeSiCa, zmena v užívaní stavby Briketárne			
Názov dokumentu	Súhrnná technická správa			

Zoznam skratiek

Skratka	Popis
PD	Projektová dokumentácia
SO	Stavebný objekt
IO	Inžiniersky objekt
PS	Prevádzkový súbor
AS RTP	Automatizovaný systém riadenia technologických procesov
ČOV	Čistiareň odpadových vôd
EPS	Elektronická požiarne signalizácia
EÚ	Európska únia
FPD	Fond pracovnej doby
MDS	Miestna distribučná sieť
HTO	Hlavný technologický objekt
OK	Oceľové konštrukcie
SHZ	Stabilné hasiace zariadenie
ŽB	Železobetón
OK	Oceľová konštrukcia

Vyhlásenie projektanta

Materiály a výrobky

v tomto projekte sú navrhnuté v súlade s platnými normami a predpismi Slovenskej republiky. Projektant umožňuje zmenu daných materiálov a výrobkov materiálmi a výrobkami s porovnateľnými vlastnosťami a určením pre danú prevádzku a daný konštrukčný prvok. Ich zmenu je nutné konzultovať s projektantom.

Určenie dokumentácie

Dokumentácia sa prikladá k žiadosti o stavebné povolenie. Svojím rozsahom, podrobnosťou a určením slúži pre tento účel. Nie je určená pre realizáciu stavby.

	Číslo dokumentu	Arch. č. investora	Revízia	Strana
	OFZ-17-324S1-B1		1	4 / 17
Dokumentácia	Dokumentácia pre povolenie zmeny v užívaní stavby			
Investor	OFZ, a.s., Široká 381, 027 41 Oravský Podzámok			
Stavba	Pracovisko mletia FeSiCa, zmena v užívaní stavby Briketárne			
Názov dokumentu	Súhrnná technická správa			

1. Charakteristika územia stavby

1.1. Zhodnotenie polohy a stavu staveniska

Spoločnosť OFZ, a.s. chce vybudovať pracovisko mletia FeSiCa.

Pre tento účel sa využije existujúca nevyužívaná hala objektu briketárne, do ktorej sa umiestni technológia mletia. Pre súvisiace technologické zariadenia sa využije voľný priestor pri objekte.

1.1.1. Poloha stavby

Stavba je plánovaná v areáli výrobného závodu OFZ, a.s., Široká v katastrálnom území Oravský Podzámok, okres Dolný Kubín na parcelách č. 839/4, 839/5 a 839/7, ktorých vlastníkom je investor.

1.1.2. Inžinierske siete

Objekt je napojený na:

- vnútrozávodnú komunikáciu
- kanalizáciu dažďovú
- kanalizáciu splaškovú
- elektrinu
- vodovod

Všetky inžinierske siete sú existujúce.

1.1.3. Ochranné pásma

Stavba nie je dotknutá ochrannými pásmami.

1.1.4. Kultúrne pamiatky

Na dotknutých parcelách sa nenachádzajú žiadne kultúrne pamiatky.

1.2. Vykonané prieskumy a dôsledky z nich vyplývajúce pre návrh stavby

Objekt výrobnej haly je jestvujúci, v rámci prípravy stavby neboli vykonané nové prieskumy.

Východiskové podklady:

- obhliadka stavby so zistením miestnych podmienok pre umiestnenie stavby
- IGHP z roku 1961 vypracovaný národným podnikom Geologický prieskum Žilina
- Zadanie projektu vypracované investorom zo dňa 22.11.2016
- Štúdia k projektu vypracovaná PRO-ING, s.r.o., Ružomberok
- Technologické dáta z jestvujúcej prevádzky

1.3. Použité mapové a geodetické podklady

- Mapa závodu
- Obhliadka a zameranie miesta stavby projektantom
- Požiadavky technológie
- Generel závodu

	Číslo dokumentu	Arch. č. investora	Revízia	Strana
	OFZ-17-324S1-B1		1	5 / 17
Dokumentácia	Dokumentácia pre povolenie zmeny v užívaní stavby			
Investor	OFZ, a.s., Široká 381, 027 41 Oravský Podzámok			
Stavba	Pracovisko mletia FeSiCa, zmena v užívaní stavby Briketárne			
Názov dokumentu	Súhrnná technická správa			

1.4. Príprava pre výstavbu

Objekt haly má pôdorysne pozdĺžny tvar a smeruje na sever.

Zo západnej a východnej strany je hala presvetlená dvoma pásmi ocelových okien. Prístavok je z jednej (východnej) strany presvetlený samostatnými oknami v miestnostiach.

V existujúcom priestore haly sa v jej severnej časti zdemontujú všetky technologické zariadenia, technologické ocelové konštrukcie a zbúra sa murovaný vstavok veľína. Vznikne voľný priestor pre osadenie novej technológie pre mletie FeSiCa. Južná časť haly za deliacou stenou ostáva bezo zmeny a pre výrobu sa nevyužíva.

Prípojky inžinierskych sietí ostávajú pôvodné.

Jestvujúca ocelová hala je opláštená trapézovým plechom. Do výšky 1,5 m je po jej obvode vymurovaný sokel. Prekrytá je sedlovou strechou.

Výška haly v odkvapovej časti je 11,870 m a v hrebeni 12,130 m. Dĺžka haly 36,93 m, z toho využívaná severná časť má dĺžku 21,0 m.

Hala je založená na základových ŽB pätkách.

Podlaha haly a vonkajších plôch - ŽB doska. Pre kotvenie technologických zariadení a ich ocelových konštrukcií sa vnútri haly navrhujú železobetónové základy. Pre zamedzenie prenosu vibrácií od mlynov a vibračných podávačov sú základy po obvode a zo spodnej časti opatrené antivibračnými izolačnými doskami.

Technológia nevyžaduje odvodnenie podlahy.

Vráta v hale sú ocelové.

Okná – jestvujúce ocelové s jednoduchým sklom, zo západnej strany presvetľovacie pásy výšky 1,32 m 2x nad sebou, z východnej strany jeden pás. Okná sú kombinované, pevné i otváracie (vertikálne otočné).

Prístavok haly je murovaný objekt, situovaný z východnej strany haly. Využíva sa pre pomocné prevádzky a sociálne zázemie.

Prístrešok pre násypky (112) - je priestor pre príjem suroviny, v ktorom je umiestnený násypník. Je chránený pred dažďom a vetrom strechou z trapézového plechu. Jeho horná časť je opláštená.

Z východnej strany prístavku je navrhnutá nová spevnená plocha (114) so základom pre zásobník kvapalného dusíka. Priestor je oplotený pletivom. Vstup je ocelovou bránou.

Zo západnej strany je navrhnutá železobetónová doska (113), ktorá slúži pre uloženie a ukotvenie ocelovej konštrukcie filtrov.

Základný výpis búraných konštrukcií a s nimi súvisiacich prác je v nasledujúcich tabuľkách.

Tabuľka 1.4-1 - búracie práce

Búraná konštrukcia	Kód odpadu	množstvo	m.j.	hmotnosť (t)
Časť betónového chodníka zo západnej strany haly	17 01 07	1,0	m ³	2,3
Otvory v opláštení haly pre VZT	17 04 05			0,05
Vybúranie veľína – steny, strop	17 01 07	18,4	m ³	40,5
Vybúranie ocelového schodiska	17 04 05			0,6
Vybúranie ocel. dvier vrátane ocel. zárubne	17 04 05			0,15
Vyrezať a vybúrať časti podláh pre nové základy	17 01 07	16,6	m ³	38,2
Vybúranie otvorov v exist. murovaných stenách	17 01 07	1,3	m ³	2,9
Vykopaná zemina	17 05 04	68	m ³	136,0

	Číslo dokumentu	Arch. č. investora	Revízia	Strana
	OFZ-17-324S1-B1		1	6 / 17
Dokumentácia	Dokumentácia pre povolenie zmeny v užívaní stavby			
Investor	OFZ, a.s., Široká 381, 027 41 Oravský Podzámok			
Stavba	Pracovisko mletia FeSiCa, zmena v užívaní stavby Briketárne			
Názov dokumentu	Súhrnná technická správa			

Pre nakladanie s vybúraným odpadom musia byť zo strany stavebníka (investora) a dodávateľa prác zabezpečené podmienky v súlade so zákonom NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších vykonávacích predpisov.

Tabuľka 1.4-2 - Kategórie odpadov - rekapitulácia

Druh odpadu	Kód odpadu	Kategória	Množstvo (t)	Nakladanie s odpadom
Kovový odpad (železo, oceľ, liatina)	17 04 05	O	0,8	Z, R4
Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	17 05 04	O	136,0	Z, D1
Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	17 01 07	O	83,9	Z, R5, D1
Zmiešaný komunálny odpad (zariadenie staveniska a iné)	20 03 01	O	0,1	Z, D1

Tabuľka 1.4-3 - Vysvetlivky skratiek

Skratka	Popis
Z	Zhromažďovanie odpadov je dočasné uloženie odpadov pred ďalším nakladaním s nimi
R4	Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín
R5	Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov
D1	Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov)

Odpady, ktoré budú vznikať v priebehu výstavby budú odváňané oprávnenou osobou na recykláciu, alebo na ich zneškodnenie.

Tento postup bude zmluvne zaistený so všetkými súvisiacimi náležitosťami.

Vlastná manipulácia s odpadmi vznikajúcimi počas výstavby bude technicky zaistená tak, aby boli minimalizované prípadné negatívne dopady na životné prostredie.

Pri realizácii stavby musia byť z hľadiska ochrany životného prostredia rešpektované tieto právne predpisy:

- Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch v znení zákona neskorších predpisov
- Vyhláška číslo 365/2015 Z. z. MŽP SR, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, v znení neskorších dodatkov
- Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách

Kontrola tuhých odpadov:

Stavebník bude viesť a uchovávať evidenciu odpadov na evidenčnom liste podľa zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch, v nadväznosti na všeobecne záväzné predpisy v odpadovom hospodárstve, pre každý odpad zvlášť.

2. Urbanistické, architektonické a stavebno-technické riešenie stavby

2.1. Zdôvodnenie urbanistického, architektonického, výtvarného a stavebno-technického riešenia stavby

2.1.1. Členenie stavby na stavebné a prevádzkové súbory

Stavebná časť stavby je členená do stavebných objektov:

SO 01 Stavebné úpravy objektu briketárne

	Číslo dokumentu	Arch. č. investora	Revízia	Strana
	OFZ-17-324S1-B1		1	7 / 17
Dokumentácia	Dokumentácia pre povolenie zmeny v užívaní stavby			
Investor	OFZ, a.s., Široká 381, 027 41 Oravský Podzámok			
Stavba	Pracovisko mletia FeSiCa, zmena v užívaní stavby Briketárne			
Názov dokumentu	Súhrnná technická správa			

Technologická časť stavby je členená do prevádzkových súborov:

PS 01 Mletie FeSiCa
PS 02 Technologická vzduchotechnika
PS 03 Dusíková stanica
PS 20 ASRTP
PS 30 Elektrotechnika

2.2. Údaje o technickom alebo výrobnom zariadení a o technológii hlavnej výroby, vrátane zariadenia umiestneného na voľnom priestranstve

2.2.1. Výrobný program

Spoločnosť OFZ a. s. vyrába širokú paletu ferozliatin na báze mangánu a kremíka (FeMnC, FeMnMC, FeSiMn, FeSi 45 %, FeSi 65 %, FeSi 75 %, FeSiCa). Okrem masových ferozliatin, vyrába aj plnené profily s náplňou FeSiCa, S, C, CaFe, CaFeAl, Ti, FeSi. Výroba v OFZ a.s. – prevádzka Široká bola zavedená v roku 1964. Činnosť prevádzky Široká je povolená rozhodnutím Slovenskej inšpekcie životného prostredia č. 3574/2007/Jur/770610104 zo dňa 05. 05. 2007 v znení neskorších zmien. Projektovaná kapacita výroby ferozliatin je 458 t/deň t.j. cca 160 000 t/rok.

Hlavným výrobným programom budovanej prevádzky je drvenie, mletie a osievanie vstupnej suroviny FeSiCa (ferosilikokalcium) o frakcii 0 až 150 mm na požadovanú zrnitosť 0 až 2 mm. Hotový poloprodukt je balený do big-bagov a dopravovaný pre ďalšie spracovanie v prevádzke výroby plnených profilov.

2.2.2. Stručný opis technického a technologického riešenia

Realizáciou pracoviska mletia FeSiCa v prevádzke Široká sa nemení doterajší technologický spôsob spracovania ferozliatin ani používané suroviny. Hlavnou zmenou je presunutie mletia FeSiCa z prevádzky Istebné do prevádzky Široká. Bude vybudovaná nová linka mletia a triedenia FeSiCa, ktorá bude umiestnená v novej výrobnej hale. Po nábehu výroby na pracovisku Široká bude prevádzka v Istebnom odstavená.

Technologický postup je založený na fyzikálno-mechanickom spracovaní vstupnej suroviny drvením, mletím a triedením. Percentuálne podiely jednotlivých frakcií na jednotlivých stupňoch drvenia sú závislé od nastavenia parametrov jednotlivých strojov (mlynov, drvičov). Preprava materiálu medzi jednotlivými technologickými zariadeniami bude zabezpečovaná zakrytovanými pásovými dopravníkmi. Mletie bude vykonávané v ochrannnej dusíkovej atmosfére. Presýpacie miesta budú odsávané centrálnou vzduchotechnikou do filtračného zariadenia situovaného vedľa výrobnej haly. Navrhované technické riešenie spĺňa všetky požiadavky týkajúce sa životného prostredia. Z filtra je vedená očistená vzdušina cez ventilátor a komín do atmosféry.

Riadenie chodu linky bude zabezpečované automatickým riadiacim systémom, ktorý zahŕňa rozvádzač MaR s výstrojom (riadiaci systém s ovládacím panelom, frekvenčné meniče, zdroje, oddeľovacie a bezpečnostné prvky), analyzátory O₂, regulačné ventily, káblové trasy, pripojovacie káble.

Pre zabezpečenie výrobnej činnosti sú potrební dvaja zamestnanci pracujúci v jednozmennej prevádzke.

2.2.3. Koncepcia skladovania surovín, materiálov a výrobkov

V prevádzkovej hale mletia FeSiCa sa nebudú skladovať žiadne suroviny. Prísun a odsun spracovávaného materiálu bude organizovaný podľa potrieb výroby. Namletá frakcia FeSiCa sa plní do pripravených big-bagov. Po ich naplnení sa tieto vysokozdvížným vozíkom dopravujú a ukládajú na voľnú plochu v priestore haly na to určenú alebo v priestore pod prístreškom vedľa haly. Kapacita tejto plochy je schopná pojať dennú (jednosmennú) produkciu linky.

	Číslo dokumentu	Arch. č. investora	Revízia	Strana
	OFZ-17-324S1-B1		1	8 / 17
Dokumentácia	Dokumentácia pre povolenie zmeny v užívaní stavby			
Investor	OFZ, a.s., Široká 381, 027 41 Oravský Podzámok			
Stavba	Pracovisko mletia FeSiCa, zmena v užívaní stavby Briketárne			
Názov dokumentu	Súhrnná technická správa			

2.2.4. Možnosti intenzifikácie a rozšírenia výroby

Možnosti intenzifikácie a rozšírenia výroby projekt nerieši.

2.2.5. Objemová skladba surovín, materiálov a odpadových látok, východiskové a konečné zloženie

Vstupné suroviny a materiály sa spracovávajú fyzikálno-mechanickým postupom, pri ktorom sa nemení vstupné zloženie používaného materiálu.

Základnou surovinou je zliatina ferosilikokalcia FeSiCa o frakcii 0 – 150 mm, maximálne spracovávané množstvo suroviny je 9 360 t/rok.

Tab. 2.2.5.-1 Vlastnosti vstupnej suroviny:

Tab. 2.2.5: 1 Vlastnosti vstupnej suroviny.		
Produkt	Typická aplikácia	
Ferosilikokalcium FeSiCa požadovanej frakcie	využitie v oceliarskom priemysle	
	6	t/h
	9360	t/rok (6h/denne 260dni v roku)
Identifikácia látky, zloženie		
Názov látky	Silicid vápnika	
Obchodný názov	CaSi 30/60	
Si (kremík)	Koncentrácia 60,8% hmotnosti (>55% hmotnosti)	
Ca (Vápnik)	Koncentrácia 30% hmotnosti (>29% hmotnosti)	
Fe (Železo)	Koncentrácia 4,8% hmotnosti	

Tlakový a servisný vzduch

Parametre tlakového vzduchu:

teplota 20°C
tlak 700kPa G
tlakový rosný bod -40°C
veľkosť nečistôt max. 0,1 mikrometer
obsah oleja 0,01 mg/m³

Potreba tlakového vzduchu:

- Oprašovanie filtra 20Nm³/h
- Ovládanie pneupohonov a prvkov MaR 20Nm³/h
- Servisné účely (ofuky a údržba) zanedbateľná spotreba

Dusík

Tab. 2.2.5.-2 Predpokladaná spotreba dusíka:

Názov	Jednotka	Spotreba za hodinu	Spotreba za rok	Zdroj
Dusík N ₂ Max. 0,3bar g	Nm ³ /h	299	466 440	Odparovacia stanica

	Číslo dokumentu	Arch. č. investora	Revízia	Strana
	OFZ-17-324S1-B1		1	9 / 17
Dokumentácia	Dokumentácia pre povolenie zmeny v užívaní stavby			
Investor	OFZ, a.s., Široká 381, 027 41 Oravský Podzámok			
Stavba	Pracovisko mletia FeSiCa, zmena v užívaní stavby Briketárne			
Názov dokumentu	Súhrnná technická správa			

Odpadové látky

Činnosťou mlecej linky nevznikajú plynné a tuhé odpady ani odpadové vody. Odpadový olej zo vzduchového kompresora a prevodové oleje z plánovanej údržby sa likvidujú v závode na základe povolení orgánov životného prostredia. Sú zapracovávané do uhlíkových zmesí pre utesňovanie taviacich pecí.

2.2.6. Zásady technického riešenia stavby vo vzťahu k prevádzkovým parametrom a nárokom na údržbu

Základným podkladom pre neplánovanú údržbu a periodickú plánovanú údržbu je technická dokumentácia výrobcu jednotlivých zariadení, ktorej súčasťou sú aj predpisy na vykonávanie údržby. Pracovníci, ktorí vykonávajú údržbu, musia byť preukázateľne oboznámení s funkciou. Výrobcovia a dovozcovia použitých strojov a zariadení deklarujú, že tieto zariadenia sú postavené v zhode s platnými predpismi o bezpečnosti strojových a elektrotechnických zariadení, čo preukazujú Prehlásením o zhode v zmysle Zákona č. 264/1999 Z. z. v znení novely zákona č. 51/2017 Z.z. (zákon, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 264/1999 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony) a v zmysle Nariadenia Vlády SR č. 436/2008 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na strojové zariadenia.

2.2.7. Spôsob zabezpečenia spotrebných materiálov, energií a pracovníkov

Spotrebné materiály sú zabezpečované nákupom.

Tlakový a servisný vzduch

Vlastný tlakový kompresor so zásobou vzduchu vo vzdušníku. Distribúcia k odberným miestam potrubnými rozvodmi cez rozdeľovač vzduchu.

Dusík

Dusíková stanica umiestnená na spevnenej ploche vedľa výrobnéj haly. Potrubné prepojenie a zariadenie dusíkovej stanice je riešené v PS 02 "Dusíková stanica". Kvapalný dusík bude nakupovaný od zmluvného dodávateľa pre OFZ, a.s.

Ostatné úžitkové média a energie potrebné pre prevádzku linky mletia FeSiCa budú zabezpečené zo zdrojov existujúceho technického vybavenia územia.

Potreba pracovníkov

Linka bude pracovať v automatickom režime. Obsluha bude vykonávať kontrolnú činnosť, zabezpečovať manipuláciu z materiálom na vstupe a výstupe z linky a riešiť mimoriadne situácie. Plánovaná je jednozmenná prevádzka pracoviska mlecej linky, zabezpečená dvoma pracovníkmi v potrebnej kvalifikačnej štruktúre.

2.3. Riešenie dopravy

Stavba je pripojená na jestvujúci vnútroareálový dopravný systém, ktorý umožňuje pohyb kolesových dopravných prostriedkov - osobné automobily, nakladače, nákladné automobily.

Stavba nepotrebuje parkoviská a odstavné plochy, pretože všetky uvedené druhy dopravných prostriedkov využívajú plochy v závode.

	Číslo dokumentu	Arch. č. investora	Revízia	Strana
	OFZ-17-324S1-B1		1	10 / 17
Dokumentácia	Dokumentácia pre povolenie zmeny v užívaní stavby			
Investor	OFZ, a.s., Široká 381, 027 41 Oravský Podzámok			
Stavba	Pracovisko mletia FeSiCa, zmena v užívaní stavby Briketárne			
Názov dokumentu	Súhrnná technická správa			

2.4. Starostlivosť o životné prostredie

2.4.1. Vplyv užívania a prevádzky stavby na životné prostredie

Nepredpokladá sa zmena vplyvu prevádzky na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vzhľadom na to, že sa nemenia používané suroviny a technologické princípy. Navrhovaná stavba neovplyvní celkovú kapacitu výroby v hlavnej výrobe. Nové technologické zariadenia nahrádzajú v súčasnosti používané fyzicky zastaralé stroje. Pre suroviny a poloproducty sa budú využívať jestvujúce transportné trasy surovín a výrobkov a to len v areáli závodu OFZ prevádzka Široká. Presunutie výroby mletia a triedenia FeSiCa bude mať pozitívny ekologický vplyv, nakoľko už nebude potrebná automobilová preprava polotovarov verejnou dopravnou sieťou medzi pracoviskami Široká-Istebné a späť. Tým dôjde k zníženiu zaťaženia nákladnou dopravou v dotknutom území a zníženiu s tým súvisiacich emisií výfukových plynov do ovzdušia.

Najbližšia obytná zóna je v obci Medzibrodie vzdialenej 1200 m, potom v obci Oravský Podzámok vzdialenej 2000 m. Doprava do a zo závodu sa uskutočňuje po štátnej ceste E77, resp. R3, ktoré vedú bezprostredne pred závozom (20 m). Realizáciou stavby dôjde k odľahčeniu verejnej dopravy, manipulácia s materiálom bude len v rámci vnútropodnikovej cestnej siete. Obytné zóny dopravou nie sú ohrozené.

2.4.1.1. Výsledky a závery vydané v zisťovacom a posudzovacom konaní pre navrhovanú činnosť

Na základe oznámenia o zmene navrhovanej činnosti „Pracovisko mletia FeSiCa“ vydalo dňa 14.6.2017 MŽP SR rozhodnutie č. 4811/2017-1.7/hp, v ktorom konštatuje že navrhovaná činnosť 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 predpokladu dodržania nasledujúcich podmienok:

1. Pracovisko mletia FeSiCa a k nej príslušné odlučovacie zariadenie musí byť navrhnuté tak, aby spĺňali požiadavky BAT, uvedené vo Vykonávacom rozhodnutí Komisie z 13.06.2016, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a rady 2010/75/EÚ stanovujú závery o BAT pre odvetvie výroby neželezných kovov (oznámené pod č. C(2016) 3563), t.j. emisie TZL zo všetkých definovaných výdychov nesmú byť vyššie ako 5 mg/Nm³.

2. Pracovisko mletia FeSiCa musí spĺňať všeobecné technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania stacionárnych zdrojov emitujúcich tuhé znečisťujúce látky, uvedené v prílohe č.3 k vyhláške MŽP SR č.410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší, bod II., časť 1 (všeobecné technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania stacionárnych zdrojov emitujúcich tuhé znečisťujúce látky).

Podľa § 17, ods. 1, zákona č. 137/2010 Z.z., o ovzduší v znení neskorších predpisov bol spracovaný odborný emisno-technologický posudok ev. č. 2/2017-6, zo dňa 30.10.2017, spracovateľ oprávnená osoba Prof. Ing. Edita Virčíková, CSc., so záverom odporúčania vydať súhlas vo veci žiadosti na povolenie stavby veľkého zdroja znečisťovania ovzdušia. Návrh podmienok na vydanie súhlasu:

P1. Kategorizovať stacionárny zdroj znečisťovania ovzdušia nasledovne:

Výroba neželezných kovov a ich zliatin navzájom a so železnými kovmi (ferozliatiny) z rúd, koncentrátov alebo druhotných surovín metalurgickým, chemickým alebo elektrolytickým procesom s prahovou kapacitou > 0, t.j. veľký zdroj.

P2. Vymedziť znečisťujúce látky, pre ktoré sú určené EL, technické požiadavky a podmienky prevádzkovania nasledovne:

1. Skupina 3. Podskupina – TZL vyjadrené ako suma všetkých častíc podľa § 5 ods. 3

	Číslo dokumentu	Arch. č. investora	Revízia	Strana
	OFZ-17-324S1-B1		1	11 / 17
Dokumentácia	Dokumentácia pre povolenie zmeny v užívaní stavby			
Investor	OFZ, a.s., Široká 381, 027 41 Oravský Podzámok			
Stavba	Pracovisko mletia FeSiCa, zmena v užívaní stavby Briketárne			
Názov dokumentu	Súhrnná technická správa			

P3. Zisťovať a preukazovať údaje o dodržiavaní emisných limitov:

7. Výroba a spracovanie neželezných kovov a ferozliatín

7.1. Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania

Emisie TZL zo všetkých zariadení a miest vzniku sa musia podľa technologických možností s ohľadom na primeranosť nákladov obmedziť, napr. odsávaním, odprašovaním, hermetizáciou zariadenia.

7.2. Emisné limity pre nové zariadenia:

Časť zdroja, činnosť: Doprava a manipulácia so surovinou alebo produktom

Emisný limit pre TZL: 20 mg/m³ – platí ako denná priemerná hodnota

Štandardné stavové podmienky: suchý plyn

P4. Zisťovať a preukazovať údaje o dodržaní EL:

Miesto merania: výdych

Spôsob zisťovania: oprávnené akreditované meranie

Početnosť meraní: 1 x 3 roky

Znečisťujúca látka:

1. Skupina tuhých znečisťujúcich látok (TZL)

3. Podskupina – TZL vyjadrené ako suma všetkých častíc podľa § 5 ods. 3

P5. Zisťovať a preukazovať údaje o množstve ZL:

Na základe merania emisných faktorov zistených oprávneným akreditovaným meraním 1 x rok. Prevádzkovateľ je povinný vypočítať množstvo emisií podľa postupu výpočtu, schváleného orgánom ochrany ovzdušia.

P6. Povinnosti dodržiavania technologických parametrov a predpísaných podmienok prevádzkovania, vrátane riešenia mimoriadnych prevádzkových stavov a havárií:

Prevádzkovateľ zdroja znečisťovania ovzdušia je povinný vypracovať súbor technicko-technologických parametrov a technicko-organizačných opatrení.

P7. Náležitosti prevádzkovej evidencie:

Prevádzkovateľ zdroja znečisťovania ovzdušia je povinný viesť prevádzkovú evidenciu stacionárneho stredného zdroja znečisťovania v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 231/2013 Z.z.

2.4.2. Zdroje, druhy, množstvá škodlivín a ich zneškodnenie

2.4.2.1. Plynné škodliviny

Ovzdušie môže byť zaťažované TZL (1. Skupina 3. Podskupina – TZL vyjadrené ako suma všetkých častíc podľa § 5 ods. 3 vyhlášky 410/2012 Z.z.) z výstupu tkaninového filtra, cez ktorý je do atmosféry vypúšťaná vzdušnina z odsávania mlecej linky.

Podľa Prílohy č.1 k vyhláške 410/2012 Z.z. v znení neskorších predpisov sa stavba zatriedí ako **veľký zdroj** znečisťovania ovzdušia, kategória 2.7.1 – Výroba neželezných kovov a ich zliatin navzájom a s ferozliatinami z rúd, koncentrátov alebo druhotných surovín metalurgickým, chemickým alebo elektrolytickým procesom.

Emisný limit TZL pre nový výdych z odsávania podľa Prílohy č.7, časť B, bod 7.2.B vyhlášky 410/2012 Z.z. je 20 mg/m³.

	Číslo dokumentu	Arch. č. investora	Revízia	Strana
	OFZ-17-324S1-B1		1	12 / 17
Dokumentácia	Dokumentácia pre povolenie zmeny v užívaní stavby			
Investor	OFZ, a.s., Široká 381, 027 41 Oravský Podzámok			
Stavba	Pracovisko mletia FeSiCa, zmena v užívaní stavby Briketárne			
Názov dokumentu	Súhrnná technická správa			

Na zachytávanie prachových emisií je v súlade s BAT navrhovaný tkanivový filter s výstupom prachu max. 5 mg/m³. Základné parametre tkaninového filtra:

- celkový vzduchový výkon 13500 m³/hod
- filtračná plocha 128 m²
- počet filtračných vložiek 108 ks
- filtračné médium PES 500 ANT HS
- životnosť filtračných textílii 24 mesiacov
- pripojovací rozmer VZT potrubia Ø 450 mm
- hmotnosť filtra 2860 kg

Tkanivový filter je ako dostupná BAT technika odporúčaná rozhodnutím komisie EU 2016/1032, ktorou sa stanovujú závery o najlepších dostupných technikách (BAT) podľa smernice 2010/75/EU pre odvetvie neželezných kovov. Úroveň súvisiacich emisií prachu je určená na 2-5 mg/Nm³, stanovená ako denný priemer alebo priemer počas doby odberu vzorky.

2.4.2.2. Kvapalné odpady

Mlecia linka FeSiCa neprodukuje kvapalné odpady. Odpadový olej zo vzduchového kompresora a prevodové oleje z plánovanej údržby sa likvidujú v závode na základe povolení orgánov životného prostredia. Sú zapracovávané do uhlíkových zmesí pre utesňovanie taviacich pecí.

2.4.2.3. Tuhé odpady

Odpady, ktoré budú vznikať pri realizácii stavby a spôsob nakladania s nimi sú popísané v kap. 1.4. Počas bežnej prevádzky pracoviska mletia nevznikajú tuhé odpadové látky. Prachové úlety z odsávania zachytávané odprašovacím zaradením sú vracané na spracovanie pri výrobe plnených profilov.

2.4.2.4. Odpadové vody

Mlecia linka FeSiCa neprodukuje odpadové vody.

2.4.2.5. Hluk a vibrácie

Hluk z navrhovaných zariadení neprevýši súčasné hlukové pozadie v areáli OFZ, a.s. prevádzka Široká. Nové pracovisko mletia FeSiCa bude prevádzkované len na rannej zmene 6 hodín denne. Činnosť mlecej linky nebude mať na okolitú obytnú zástavbu vplyv z dôvodu jej umiestnenia mimo obytnej zóny. Ekvivalentná hladina hluku neprekročí hodnoty stanovené v integrovanom povolení činnosti č. 3574/2007/Jur/770610104, časť II, bod B 3., v znení neskorších zmien a doplnkov.

Technologické zariadenia budú založené na železobetónových doskách, ktoré sú od ostatnej stavby oddelené antivibračnými platňami vloženými do dilatačných škár základových dosiek a podláh.

Prevádzka mletia nebude spôsobovať prekročovanie najvyšších prípustných hodnôt určujúcich hladín hluku v zmysle vyhlášky Ministerstva zdravotníctva č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

	Číslo dokumentu	Arch. č. investora	Revízia	Strana
	OFZ-17-324S1-B1		1	13 / 17
Dokumentácia	Dokumentácia pre povolenie zmeny v užívaní stavby			
Investor	OFZ, a.s., Široká 381, 027 41 Oravský Podzámok			
Stavba	Pracovisko mletia FeSiCa, zmena v užívaní stavby Briketárne			
Názov dokumentu	Súhrnná technická správa			

Tabuľka 2.4.2.5-1 - Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí:

Kategória územia	Opis chráneného územia	Ref. čas. inter.	Prípustné hodnoty ^{a)} (dB)				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov L _{Aeq,p}
			Pozemná a vodná doprava ^{b)c)} L _{Aeq,p}	Železničné dráhy ^{c)} L _{Aeq,p}	Letecká doprava		
					L _{Aeq,p}	L _{ASmax,p}	
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov.	deň	70	70	70	–	70
		večer	70	70	70	–	70
		noc	70	70	70	95	70

Poznámky k tabuľke:

- a) Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén. Ak ide o sezónne zariadenia, hluk sa hodnotí pri podmienkach, ktoré je možné pri ich prevádzke predpokladať.
- b) Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.
- c) Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovišťa taxislužieb určené iba na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.
- d) Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania (napríklad školy počas vyučovania).

Jednotka bude navrhnutá tak, aby vyhovovala všetkým relevantným hlukovým normám a smerniciam. Zamestnanci obsluhujúci a kontrolujúci mlecíu linku budú používať chrániče sluchu.

2.4.3. Vetranie

- Interiér HTO - prirodzené - infiltráciou a oknami v presklených stenách sklápacími dovnútra
- Vetranie kompresorovne (č.m. 103) - prívod vzduchu, otvor 700/700 mm - žalúzie+mriežka proti hlodavcom. Prestup v stene medzi výrobnou halou (č.m. 101) a kompresorovňou (č.m. 103) - vetracia mriežka - odsávanie, š=700 mm/v=700 mm /parapet 2500 mm.

2.5. Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení

Je riešená v samostatnej časti dokumentácie vo zväzku B5.

2.6. Protipožiarne zabezpečenie stavby

Je riešená v samostatnej časti dokumentácie vo zväzku B2.

2.7. Riešenie protikoróznej ochrany podzemných a nadzemných konštrukcií alebo vedení a ochrany proti bludným prúdom

K povrchovej pasívnej protikoróznej ochrane OK, potrubia a jeho častí budú navrhnuté ochranné nátery. V súlade s STN EN ISO 12944 bola pre stupeň koróznej agresivity C4 stanovená minimálna hrúbka ochranného náteru 240 µm.

Ochranným náterom budú natreté všetky kovové časti zariadenia, ocel'ová konštrukcia a časti potrubia vyrobené z uhlíkovej ocele.

	Číslo dokumentu	Arch. č. investora	Revízia	Strana
	OFZ-17-324S1-B1		1	14 / 17
Dokumentácia	Dokumentácia pre povolenie zmeny v užívaní stavby			
Investor	OFZ, a.s., Široká 381, 027 41 Oravský Podzámok			
Stavba	Pracovisko mletia FeSiCa, zmena v užívaní stavby Briketárne			
Názov dokumentu	Súhrnná technická správa			

2.8. Koordinačné opatrenie v prípade inej súbežnej výstavby v priestore staveniska alebo v blízkosti stavby

V priestore staveniska nebude v čase výstavby prebiehať iná súbežná výstavba.

3. Údaje o technologickej časti stavby

3.1. Údaje o technológii výroby

Projektovaná kapacita novej linky mletia je maximálne 6 t/h spracovávaného materiálu, pri dennom fonde pracovného času 6 hodín a ročnom fonde 260 pracovných dní, t.j. 9360 t spracovanej suroviny ročne. Realizáciou navrhovanej činnosti sa nezmení celkové produkované množstvo ferozliatin v spoločnosti OFZ, a.s.

Vstupná surovina FeSiCa o frakcii 0–150mm je navážaná čelným nakladačom do vstupného zásobníka VZ o objeme 8m³. Z neho je materiál vibračným podávačom VP1 distribuovaný na dopravník PD1, ktorý naváža materiál do čeľuťového drviča CD1. Ten podrví materiál na frakciu 0-30mm. Táto frakcia je následne navážaná dopravníkom do zásobníka Z1 o objeme 3m³. Materiál je ďalej sypaný cez roznášací vibračný podávač RP1 do dvojvalcového mlyna DVM1, kde je materiál podrvený na frakciu 0-8mm. Táto je následne dopravníkom PD3 navezená do zásobníka Z2 s objemom 1,2m³. Z neho prepadáva cez rotačný podávač RP1 na roznášací vibračný podávač VP3 do dvoj valcového mlyna DVM2, kde sa drví na finálnu frakciu 0-2mm. Tá cez rotačný podávač prepadáva na pásový dopravník PD4, ktorý ju dopravuje do vibračného triediča VT1, kde sa triedi na frakciu 0-0,063 mm, frakciu 0,063-2mm a frakciu >2mm. Vytriedenú frakciu nad 2mm bude obsluha vracat' späť do linky mletia. Spôsob manipulácie s frakciou >2mm bude riešený v realizačnom projekte po stanovení reálneho množstva tejto frakcie. Roztriedená frakcia 0-0,063 mm a 0,063-2mm sa presypáva do násypiek plničiek Big-Bagov ZHV1 a ZHV2. Tu sa FeSiCa plní do Big-Bagov. Naplnené Big-Bagy uložené na paletách sa pred ďalším transportom uskladňujú v priestoroch haly na to určených a pod prístreškom vedľa haly. Pre manipuláciu sa použije vysokozdvížny vozík.

Linka je inertizovaná dusíkom privádzaným z dusíkovej stanice, ktorá je umiestnená na spevnenej ploche vedľa HTO. Skladá sa zo zásobníka kvapalného dusíka, vzduchového odparovača a príslušných rozvodov a armatúr. Pred neoprávnenou manipuláciou je dusíková stanica chránená oplotením s uzamykateľnou brámkou.

Pri návrhu linky mletia sa vychádzalo z predpokladu že pomer prachových častíc nebezpečnej zrnitosti je vysoký a koncentrácia týchto častíc vo vznose prevyšuje 90g/m³. Pre zamedzenie nebezpečenstva výbuchu bude linka riešená ako uzavretá, podľa možnosti technického riešenia jednotlivého strojného vybavenia tesná a v celom vnútornom priestore odprašovaná odsávaním prachových častíc. Strojné vybavenie linky, u ktorého sa predpokladá vznes prachových častíc nebezpečnej zrnitosti bude inertizované dusíkom. Zároveň bude sledovaná koncentrácia zbytkového kyslíka. Na základe meraní prevedených pre potreby v súčasnosti už prevádzkovej linky mletia FeSiCa bola pre bežnú prevádzku navrhovanej linky stanovená koncentrácia pod 5% kyslíka. Pri prekročení tejto hodnoty bude zapnutá výstražná zvuková a svetelná signalizácia a začne sa vypínanie linky ako v štandardnom režime. Ak sa prekročí koncentrácia 7% bude linka okamžite vypnutá.

Pre účely inertizácie bude potrubím rozvedený dusík k jednotlivým odberným miestam z dusíkovej stanice. Potrubné prepojenie a stroje a zariadenie dusíkovej stanice je riešené v rámci toho projektu v PS 03 "Dusíková stanica".

Ďalším opatrením pre zamedzenie vzniku nebezpečnej koncentrácie s podielom nebezpečnej frakcie, bude intenzívne odsávanie jednotlivých vnútorných priestorov v zariadeniach linky.

	Číslo dokumentu	Arch. č. investora	Revízia	Strana
	OFZ-17-324S1-B1		1	15 / 17
Dokumentácia	Dokumentácia pre povolenie zmeny v užívaní stavby			
Investor	OFZ, a.s., Široká 381, 027 41 Oravský Podzámok			
Stavba	Pracovisko mletia FeSiCa, zmena v užívaní stavby Briketárne			
Názov dokumentu	Súhrnná technická správa			

V priebehu skúšobnej prevádzky sa musí vykonať dôsledné preskúmanie všetkých režimov procesu (mletie, odprašovanie, inertizácia, meranie koncentrácií prachových častíc ...) a na základe ich analýzy vyhodnotiť a vykonať prípadné zmeny.

Príprava tlakového vzduchu požadovanej kvality, ktorý je potrebný v prevádzke pre odprašovanie rukávového filtra, ovládanie prvkov MaR a servisné účely, bude kompresorom v samostatnej miestnosti. Jeho zásoba bude tvorená vo vzdušníku (súčasť kompresora) odkiaľ je potrubím cez filter vedený do sušičky. Tu sa zbaví vlhkosti. Jeho distribúcia do haly k odberným miestam bude potrubím napojeným na rozdeľovač. Kondenzát zo sušičky je po odseparovaní zvyškov oleja zaústnený do kanalizácie. Olej sa bude zachytávať v zbernej nádobe separátora a následne zhodnocovať v prevádzkach závodu.

3.2. Konceptia manipulácie s materiálom

Využívaná bude cestná doprava i doprava potrubím.

Pri plnení sa bude manipulovať s prázdnyimi obalmi (big-bagmi). Pre premiestňovanie naplnených big-bagov na skladovacie plochy v hale sa použije vysokozdvížný vozík. Namletá frakcia bude prepravovaná závodnou dopravou na linku plnenia profilov v areáli závodu. Potrubím bude prepravovaný tlakový vzduch slúžiaci pre odprašovanie filtra, ovládanie prvkov MaR a servisné účely, kondenzát vznikajúci v procese výroby tlakového vzduchu a dusík pre vytvorenie inertnej atmosféry vo vytýpaných zariadeniach.

3.3. Konceptia systému riadenia technologických procesov

Automatický chod linky bude zabezpečený systémom riadenia. Ten bude sledovať i stanovené bezpečnostné parametre.

Všeobecne – všetky merané veličiny sa budú archivovať a budú sa môcť vytvárať trendy priebehu hodnôt danej veličiny.

Konceptia systému riadenia je riešená v samostatnom zväzku projektovej dokumentácie v PS 20.

3.4. Organizačné zabezpečenie prevádzky (užívania) dokončenej stavby

Linka bude prevádzkovaná v jednosmennej prevádzke 6 hodín denne 260 dní v roku. Pracovať bude v automatickom režime. Obsluha bude vykonávať kontrolnú činnosť, zabezpečovať manipuláciu z materiálom na vstupe a výstupe z linky a riešiť mimoriadne situácie.

Pre jednosmennú prevádzku je uvažovaná obsluha pracoviska linky dvoma pracovníkmi v potrebnej kvalifikačnej štruktúre.

3.5. Látková bilancia vstupov a výstupov

Chemické zloženie vstupnej suroviny sa mechanicko-fyzikálnym procesom spracovania nemení. Percentuálne podiely frakcií na jednotlivých stupňoch drvenia sú závislé od nastavenia parametrov jednotlivých strojov (mlynov, drvičov). Podiely jednotlivých výstupných frakcií budú nastavené podľa požiadaviek odbytu resp. následného spracovania vo výrobe plnených profilov.

Vstup do linky

Zliatina ferosilikokalcia FeSiCa o frakcii 0 – 150 mm.

Výrobná kapacita linky je spracovanie 9 360 t/rok vstupnej suroviny.

Výstupy z linky, produkty a vedľajšie produkty

Výstupom z linky je zliatina ferosilikokalcia FeSiCa o frakcii 0,063 – 2 mm o produkcií 8795t/rok.

Vedľajším produktom je podsitná frakcia 0 – 0,063 mm, ktorá je v procese výroby separovaná v objeme cca 565 t/rok, z toho cca 55 t/rok je odfiltrovaný úlet z odsávania linky.

	Číslo dokumentu	Arch. č. investora	Revízia	Strana
	OFZ-17-324S1-B1		1	16 / 17
Dokumentácia	Dokumentácia pre povolenie zmeny v užívaní stavby			
Investor	OFZ, a.s., Široká 381, 027 41 Oravský Podzámok			
Stavba	Pracovisko mletia FeSiCa, zmena v užívaní stavby Briketárne			
Názov dokumentu	Súhrnná technická správa			

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené údaje o predpokladaných podieloch jednotlivých frakcií získaných v procese mletia na navrhovanej linke pri spracovaní 6t/hod. vstupnej suroviny. Pri spracovaní týchto údajov sa vychádzalo z percentuálnych podielov, ktoré vzišli z meraní poskytnutých investorom.

Tab. 3.5-1 Podiely frakcií na jednotlivých stupňoch spracovania

	1. drvenie		Na ďalšie drvenie	2.drvenie		Na ďalšie drvenie	3.drvenie		Na ďalšie drvenie	4.mletie		Na opätovné drvenie
	%	t/h	t/h	%	t/h	t/h	%	t/h	t/h	%	t/h	t/h
>2mm	82,4	4,944	5,996	61,6	3,693	3,810	75,7	2,884	2,896	8,4	0,243	0,243
0,063-2mm	16,9	1,014		35,9	2,152		23,9	0,911		88,9	2,574	
<0,063mm	0,7	0,042		2,6	0,156		0,4	0,015		2,7	0,078	
odprašenie z frakcie <0,063-2mm	5	0,002		10	0,016		10	0,002		20	0,016	
Predpokladané celkové odprašenie												0,035

4. Zemné práce

V danej stavbe sa uskutočnia v rámci zemných prác výkopy pre základy a výkopy pre spevnené plochy, premiestnenie a uskladnenie vykopaných hmôt, zhutnenie dna výkopov, podkladné vrstvy základov zo štrkopiesku so zhutnením.

Nakladanie s vykopaným materiálom - podľa zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch - Z, D1

5. Podzemná voda

Podľa IGHP z roku 1961 sa hladina podzemnej vody pohybuje v týchto rozmedziach:

- maximálne 3,03 m pod povrchom terénu
- minimálne 2,85 m pod povrchom terénu

Podzemná voda nemá nepriaznivý vplyv na stavbu.

6. Kanalizácia

Ostáva existujúca, nerieši sa.

7. Zásobovanie vodou

Voda pre účely technológie nie je požadovaná.

Pre účely hygieny a ako pitná voda ostáva zásobovanie existujúce, nerieši sa.

8. Teplo a palivá

Vzhľadom na charakter výroby priestor HTO nebude vykurovaný. V prístavku bude elektrické vykurovanie – vid'. časť elektro.

	Číslo dokumentu	Arch. č. investora	Revízia	Strana
	OFZ-17-324S1-B1		1	17 / 17
Dokumentácia	Dokumentácia pre povolenie zmeny v užívaní stavby			
Investor	OFZ, a.s., Široká 381, 027 41 Oravský Podzámok			
Stavba	Pracovisko mletia FeSiCa, zmena v užívaní stavby Briketárne			
Názov dokumentu	Súhrnná technická správa			

9. Rozvod elektrickej energie

• Napájací rozvod

Napájanie novo riešeného rozvádzača prevádzky RM1.1 rieši klient (OFZ) v rozsahu požiadaviek tejto PD.

Napájanie zariadení prevádzky, riešených v tejto PD je navrhované z nového rozvádzača RM1.1.

• Siet' – systém

Silnoprúdové rozvody : 3/PEN AC 50Hz 400/230V TN-C-S
1/N/PE AC 50Hz 230V TN-S
Ovládacie rozvody : 2/PE AC 50Hz 230V IT
2/PE DC 24V FELV

• stupeň dôležitosti dodávky elektrickej energie,

Prevádzka zabezpečená dodávkou elektrickej energie v 3. stupni.

• celkový inštalovaný príkon

Inštalovaný výkon : Pi = 330 kW
Výpočtové zaťaženie : Pv = 262 kW
Fond pracovnej doby : FPD = 1560 hod/rok
Ročná spotreba : A = 408 MWh/rok

10. Ostatná energia (solárna, technické plyny a pod.)

Pri prevádzke mlecej linky FeSiCa sú využívané elektrická energia, tlakový vzduch a dusík. Bilancie spotreby a spôsob zabezpečenia sú popísané v kap. 2.2 a 8.

Iné druhy energií si prevádzka mlecej linky nevyžaduje.

11. Verejné a vonkajšie osvetlenie

Osvetlenie bolo vypočítané autorizovaným programom (DIALux) v zmysle STN EN 12464-1, STN EN 12464-2 a vyhlášky č. 541/2007 pre intenzitu hlavného osvetlenia miestnosti č. 101 - Výrobná hala v rozsahu 200 lx, miestnosti č. 105 - Miestnosť obsluhy v rozsahu 300 lx, vonkajšie priestory v rozsahu 20 lx.

12. Slaboprúdové rozvody

Nie sú riešené.

13. Požiadavky na nadväznú súčinnosť strojov a zariadení (nielen technologických)

Osobitné požiadavky na nadväznú súčinnosť strojov a zariadení nie sú.