

VÝROBNÍ AREÁL FIRMY KOS WIRE EUROPE, s.r.o.

**Oznámení záměru podle zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších novel,
naposledy zákona č. 163/2006 Sb.,
o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých zákonů
(zákon o posuzování vlivů na životní prostředí)
zpracované v rozsahu podle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.,
ve znění zákona č. 163/2006 Sb.**

únor 2007

**Ing. Iva Vrátná EKOLINE
Pivovarská 1513/1
400 01 Ústí nad Labem**

**iva@ekoline.org
telefon: 475 622 613
mobil: 603 942 121**

Všechna práva vyhrazena, žádná z částí tohoto dokumentu nebo jakékoliv informace z tohoto dokumentu nesmí být nad rámec smluvního určení (tj. nad rámec posouzení vlivu záměru na životní prostředí) vyzrazeny, zveřejněny, reprodukovány, kopírovány, předkládány, převáděny do jakékoliv elektronické podoby nebo formy, nebo strojně zpracovány bez výslovného souhlasu zpracovatele.

OBSAH

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	5
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	6
I. Základní údaje	6
1. Název záměru	6
2. Kapacita záměru	6
3. Umístění záměru	6
4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	6
5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí	9
6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru	9
7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	38
8. Výčet dotčených územně samosprávných celků	38
9. Zařazení záměru do příslušné kategorie a bodů dle přílohy č. 1 zák. 100/2001 Sb., ve znění novel	38
10. Výčet navazujících rozhodnutí	38
II. Údaje o vstupech	39
1. Půda	39
2. Odběr a spotřeba vody	40
3. Surovinové a energetické zdroje	40
4. Doprava	44
5. Jiná infrastruktura	45
III. Údaje o výstupech	45
1. Emise do ovzduší	45
2. Množství odpadních vod a jejich znečištění	48
3. Kategorizace a množství odpadů	49
4. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií	51
5. Ostatní výstupy	52
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	55
1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	55
A/ Dosavadní využívání území a priority jeho trvale udržitelného využívání	55
B/ Relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů	55
C/ Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž se zvláštní pozorností	56
2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území	59
1. Ovzduší	59
2. Voda	60
3. Půda	61
4. Geologie a geomorfologie	61
5. Flóra, fauna, chráněná území, ÚSES	62
6. Architektonické památky, archeologická naleziště	62
D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	63
1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti, složitosti a významnosti	63
2. Rozsah vlivů stavby a činnosti vzhledem k zasaženému území a populaci	72
3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice	73
4. Opatření i prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů ..	73
5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitosti, které se vyskytly při specifikaci vlivů	75

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	76
F. ZÁVĚR	80
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	81
H. PŘÍLOHA.....	87
I. ZDROJE INFORMACÍ	88

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. Obchodní firma: KOS WIRE EUROPE, s.r.o.
2. IČ: 273 11 562
3. Sídlo firmy: Školní 41/1
410 30 Lovosice

4. Oprávněný zástupce oznamovatele: EKOLINE - Ing. Iva Vrátná
Pivovarská 1513/1
400 01 Ústí nad Labem
mobil: 603 942 121
telefon: 475 622 613
e-mail: iva@ekoline.org

Číslo osvědčení o autorizaci
17676/3041/OIP/03

Odborná spolupráce: Ing. Kateřina Fiedlerová
mobil: 775 942 121
telefon/fax: 475 622 613
e-mail: katerina@ekoline.org

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

I. Základní údaje

1. Název záměru

VÝROBNÍ AREÁL FIRMY KOS WIRE EUROPE, s.r.o.

2. Kapacita záměru

Celková plocha pozemků:	63 309 m ²
Celková zastavěná plocha – bez zeleně:	19 102,41 m ²
Zastavěná plocha objektu:	9 677,41 m ²
Zastavěná plocha parkoviště:	425 m ²
Zastavěná plocha komunikací:	cca 9 000 m ²
Obestavěný prostor:	82 329 m ³
Celková užitná plocha:	9 421,29 m ²
Užitná plocha 1. NP	9 493,79 m ²
Počet parkovacích stání:	34

3. Umístění záměru

kraj:	Ústecký
okres:	Litoměřice
obec:	Lovosice
katastrální území:	687707 Lovosice
p.p.č.:	2473/1, 2478/1 k.ú. Lovosice

4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

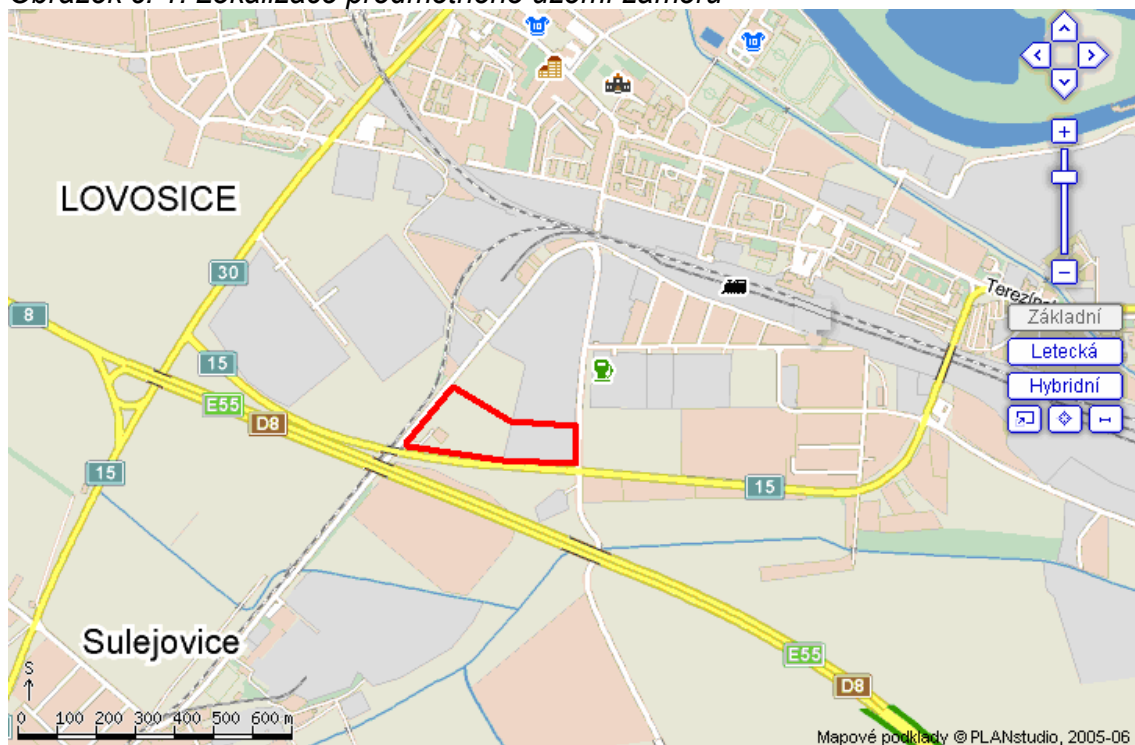
Navržený záměr výstavby výrobního areálu firmy KOS WIRE EUROPE s.r.o. v Lovosicích zahrnuje výstavbu nové výrobní haly s administrativní částí v průmyslové zóně v Lovosicích, okres Litoměřice, v k.ú. Lovosice na p.p.č. 2473/1 a 2478/1 v ulici Siřejovická, viz *Obrázek* (na další stránce).

Záměr zahrnuje výstavbu nové výrobní haly pro válcování a tažení ocelových nerezových pružinových drátů pro automobilový průmysl, pro stroje, elektrické a elektronické součástky. S výrobní halou přímo sousedí nižší administrativní část, jejíž součástí je i místnost údržby, sklady náradí a náhradních dílů. V hale je navržena přízemní vestavba se sociálním zařízením zaměstnanců. S halou sousedí jednopodlažní přístavky, ve kterých je umístěna trafostanice s transformátory chlazenými vzduchem, kompresorovnou, místností s kontrolním panelem a místností s ovládacím panelem.

Hala je umístěna v oploceném areálu stavebníka, v rámci akce budou vybudovány navazující příjezdové komunikace a zpevněné plochy včetně potřebných přípojek vody, el. energie. Vně objektu bude umístěna podzemní požární nádrž o min. objemu 45 m³.

Součástí areálu je i otevřený sklad tlakových lahví vodíku a vnější tlakový zásobník zkapalněného dusíku o objemu 3 m³. Ve skladu vodíku je navrženo 24 svazků po 12 tlakových lahvích vodíku o objemu jedné lahve 10 m³ vodíku.

Obrázek č. 1: Lokalizace předmětného území záměru



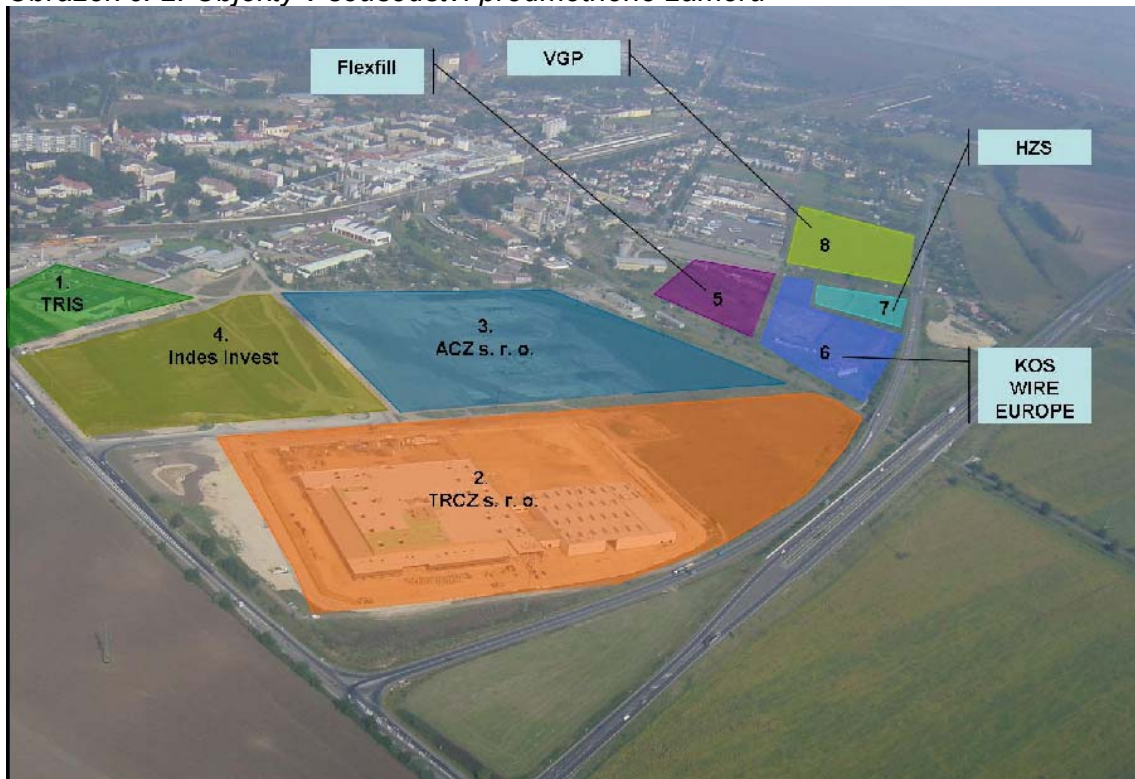
Pozn.: Červeně jsou ohraničeny plochy znázorňují umístění záměru.

Součástí výstavby bude rovněž vytvoření parkoviště pro stání 34 automobilů. Za vjezdem do areálu je parkoviště osobních vozidel zaměstnanců (celkem 30 stání), u administrativní části objektu jsou čtyři parkovací stání pro VIP.

Dle výpisu z katastru nemovitostí jsou uvedené pozemky vedeny jako ostatní plocha a orná půda. Vlivem stavby dojde k odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu (ZPF). Pozemky určené k plnění funkcí lesa (PUPFL) nebudou záměrem dotčeny.

Lokalita je prakticky rovinná a nachází se v nadmořské výšce 157,200 m n. m. V sousedství předmětného záměru jsou umístěny objekty, viz *Obrázek*.

Obrázek č. 2: Objekty v sousedství předmětného záměru



Legenda:

Objekt	Zaměření	Zahájení výstavby	Ukončení výstavby	Zahájení výroby
TRIS Co., Ltd.	automobilový průmysl – komponenty	duben 2002	září 2002	
TRCZ s. r. o.	automobilový průmysl – komponenty	duben 2002	září 2002	prosinec 2003
AOYAMA CZ s. r. o.	automobilový průmysl – komponenty	září 2002	červen 2003	
INDES INVEST s. r. o.	logistický areál	únor 2007		

Objekt	Zaměření	Zahájení výstavby	Ukončení výstavby	Zahájení výroby
FLEXFILL s. r. o.	automobilový průmysl – komponenty			prosinec 2003
HZS	stanice hasičského záchranného sboru			
VGP Industriální stavby	logistický areál			

Stavba se nenachází v chráněné krajinné oblasti (CHKO) ani na území národního parku (NP). Záměrem nebudou dotčeny ani lokality soustavy NATURA 2000. V předmětné lokalitě nejsou evidovány ani významnější prvky územního systému ekologické stability (ÚSES). Pásma hygienické ochrany vodního zdroje nebudou záměrem dotčeny.

Vegetační kryt předmětné lokality je tvořen pouze travním porostem, bez jakýchkoliv stávajících dřevin. Z tohoto důvodu nebude provedeno žádné kácení vzrostlé zeleně. Nenachází se zde žádné zpevněné plochy.

Stavba se nenachází na území s registrovanými archeologickými lokalitami. Stavba z hlediska památkové péče není aktuální, neboť v blízkosti stavby se nenachází žádné památkově chráněné objekty.

5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí

Uvedené pozemkové parcely dle sdělení Městského úřadu v Lovosicích, Odboru stavebního úřadu ze dne 7. 2. 2007 se nachází dle platné územně plánovací dokumentace na ploše s funkcí „Průmyslová výroba, sklady, technická vybavenost“. Dle tohoto sdělení je záměr v souladu s platným územním plánem sídelního útvaru, který byl schválen v roce 2000.

Realizací záměru dochází k pozitivnímu sociálnímu efektu, který spočívá ve zvýšení počtu pracovních míst. Předpokládá se vytvoření několika desítek pracovních míst (do konce roku 2007 - 40, do roku 2010 - 60 nových pracovních míst).

Pro realizaci záměru je zvažována jedna varianta.

6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Navrhovaný záměr řeší výstavbu výrobního areálu firmy KOS WIRE EUROPE, s.r.o. v Lovosicích. Podkladem pro zpracování této části oznámení je projektová dokumentace k územnímu řízení, dále informace a podklady získané na Městském úřadu v Lovosicích, Krajském úřadu Ústeckého kraje, vlastní rekognoskační terénu a screeningem dotčeného území.

Posuzovaný záměr je umístěn na dvou pozemcích s p.p.č. 2473/1, 2478/1 v k.ú. Lovosice. Dle výpisu z katastru nemovitostí jsou uvedené pozemky vedeny jako ostatní plochy a orná půda. Výstavbou záměru dojde k záboru ZPF, nedojde k ovlivnění PUPFL.

Uvedená lokalita se nenachází v národním parku (NP) či chráněné krajinné oblasti (CHKO). Stavba se rovněž nenachází v zátopovém území. Záměr není umístěn v chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV).

Stavba se nenachází v městské památkové zóně ani jejím ochranném pásmu.

Posuzovaná stavba zasahuje do některých ochranných pásem prvků technické infrastruktury, tyto střety jsou řešeny v dokumentaci k územnímu řízení. Dalších ochranných pásem se posuzovaný záměr nebude dotýkat a rovněž žádná ochranná pásma nebude vytvářet.

ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ:

Záměr je tvořen objekty výrobního areálu a parkovištěm pro 34 automobilů. Objekty budou založeny na pilotách navržených v ocelovém konstrukčním systému. Nosnou konstrukci objektů tvoří ocelový rámový skelet s příčnicí.

Architektonické řešení vychází z celkového architektonického rázu průmyslového areálu. Objekt haly je dvoulodní, montovaný, jednopodlažní, bez podsklepení, je zastřešen sedlovou střechou s minimálním sklonem. Objekt administrativní budovy je jednopodlažní, nepodsklepený a zastřešený je plochou střechou s mírným spádem.

Dispoziční řešení stavby je podmíněno funkcí objektu. Výrobní hala je určena pro válcování a tažení ocelových nerezových pružinových drátů pro automobilový průmysl, pro stroje, elektrické a elektronické součástky.

Barevné a výtvarné řešení objektu je zpracováno v následujících barvách:

- Fasáda – barva světle šedá
- Střecha – barva světle zelená
- Vrata – barva světle šedá
- Okna – barva (rámy) bílá

Ve výrobní části haly jsou rozvody tlakového vzduchu, dusíku, vodíku, technologické vody, vzduchotechniky, silnoproudu, slaboproudu. Manipulace v hale bude prováděna mostovým jeřábem a drobnou mechanizací. Výrobní část je tvořena montovanou halou s nosnou konstrukcí z rámů – ocelovými sloupy a nosníky střechy, které jsou ze svařovaných I profilů. Opláštění haly, včetně zastřešení, je sendvičovými tepelně izolačními panely tvořenými profilovaným plechem oboustranně a tepelnou izolací z minerální plsti. Vnitřní opláštění administrativní budovy je tvořeno sádrokartonovými deskami. Výrobní hala je prosvětlena nástřešními sedlovými světlíky. Jedná se o dvoulodní halu o rozpětí 32 a 28 m, a výšky rámu u okapu 8,3 m.

Obvodový plášť - z exteriéru tvoří profilový plech, za profilovým plechem je vrstva tepelné izolace (minerální plst' tl. 100 mm, další vrstva je plastová parotěsná folie se skleněným pletivem. Vnitřní opláštění tvoří profilovaný plech s jemnější profilací, v administrativní části je tvořeno sádrokartonovými deskami.

Střešní plášť je navržen ve skladbě - na vaznicích je profilový plech tvořící podhled střechy, tepelná izolace 2 x 80 mm z minerální vaty a vlastní střešní krytinu tvoří profilový plech. Tepelná izolace je kotvena do profilového plechu.

Na severní straně haly navazuje část kanceláří a skladů. Na západní i východní podélně straně haly jsou přístavky – všechny mají ocelovou nosnou konstrukci.

V obvodových stěnách budou lamelová vrata, plastová okna a dveře. Podlahy ve výrobních prostorech budou betonové, předpokládá se také použití keramické dlažby, PVC a koberce v kancelářích.

Otevřený sklad technického plynu (vodíku) bude proveden z konstrukcí druhu DP1 – zděné cihelné stěny, zastřešení lehkou ocelovou pultovou střechou s plechovou krytinou. Čelní stěna je otevřená opatřená pletivem a ocelovými vraty obdobného provedení. Podlaha bude betonová.

DOPRAVNÍ NAPOJENÍ:

Objekt výrobního areálu firmy KOS WIRE EUROPE s.r.o. je na veřejnou komunikační síť napojen sjezdem šířky 8 metrů na ulici Šiřejovickou. Za vjezdem do areálu je parkoviště osobních vozidel zaměstnanců (celkem 30 stání). Na příjezdovou část komunikace navazuje v západní a jižní části areálu odstavná plocha včetně nájezdu k zásobovacím a expedičním rampám. V severní části areálu je příjezdová komunikace šířky 6 metrů k zásobníkům technických plynů. Podél východní strany hlavní haly a k jednotlivým příjezdům a výjezdům je obslužná komunikace šířky 3 metry. U administrativní části objektu jsou čtyři parkovací stání pro VIP.

Vzhledem k výškovým poměrům území jsou komunikace a zpevněné plochy řešeny tak, že niveleta po celém obvodu areálu je jednotná a příčné spády jsou směrem k hlavnímu objektu. Výjimkou je jižní část, kde je sklon obrácený.

Příjezdová část komunikace, komunikace k zásobníkům technických plynů a odstavné plochy v západní a jižní části areálu jsou podle TP 170 navrženy v kategorii D1-A-2-V jako komunikace obslužná místní, s očekávanou třídou dopravního zatížení V, živičná, modul přetvárnosti podloží Edef,2 45 Mpa. Vzhledem k charakteru území (navážky atp.) je navržena sanace podloží v tl. 0,5 metrů tak, aby byl dosažen požadovaný modul pláně.

ASFALTOVÝ BETON STŘEDNĚZRNNÝ	ABS II 40 mm
KATIOAKTIVNÍ EMULZE	0,75 kg/m ²
OBALOVANÉ KAMENIVO	OKS II 70 mm
ŠTĚRKODRŤ ŠTD 150 mm	Edef,2 100 MPa
ŠTĚRKODRŤ ŠTD 150 mm	Edef,2 70 MPa
VÝMĚNA PODLOŽÍ 500 mm	Edef,2 45 MPa
CELKEM	910 mm

Ostatní komunikace, parkoviště pro osobní automobily a pojižděné chodníky jsou podle TP 170 navrženy v kategorii D1-A-2-VI jako komunikace obslužná místní, živičná, s očekávanou třídou dopravního zatížení VI, živičné, modul přetvárnosti podloží Edef,2 30 MPa. Sanace podloží je zde navržena v tl. 2,05 metrů.

ASFALTOVÝ BETON STŘEDNĚZRNNÝ	ABS II 40 mm
KATIOAKTIVNÍ EMULZE	0,75 kg/m ²
OBALOVANÉ KAMENIVO	OKS II 50 mm
ŠTĚRKODRŤ ŠTD 150 mm	Edef,2 80 MPa
ŠTĚRKODRŤ ŠTD 150 mm	Edef,2 50 MPa
VÝMĚNA PODLOŽÍ 250 mm	Edef,2 30 MPa
CELKEM	640 mm

Silniční obrubníky jsou navrženy typu CSB H – 25 s betonovou opěrou. Přídlažba ke svedení dešťové vody k uličním vpustím je vytvořena z dlaždic typu Vodící proužek Best – Naviga rovněž do betonu.

INŽENÝRSKÉ SÍŤE: KANALIZACE

Odpadní splaškové, průmyslové a dešťové vody z výrobního objektu budou svedeny do jednotné kanalizační přípojky zhotovené z kanalizačních plastových trub pro gravitační kanalizaci se žebrovanou stěnou (korugované potrubí) – PVC ULTRA RIB1 s krátkodobou kruhovou tuhostí min. SN 8 kN/m² dle ISO 9969 – pevnostní třída SN 8. Kanalizační přípojka bude napojena v určeném napojovacím bodě na veřejnou kanalizační stoku.

Spojování trub a tvarovek bude prováděno pomocí spoje hrdlo/dřík na gumové těsnění, které se osadí mezi druhé a třetí žebro. Tvarovky jsou obouhrdlé. Spojování zkráceného potrubí bez hrdel se provádí pomocí dvojitých objímek. Kanalizační vstupní šachty budou zhotoveny z betonových dílců DN 1000 vyhovujícím požadavkům DIN 4034. U šachet budou osazeny litinové poklopy s rámem GU-B-1D400 s odvětráním pro nosnost 40 t.

Areálová kanalizace

Odpadní splaškové vody a čisté odpadní průmyslové vody (0,58 l/s) budou gravitační kanalizací svedeny do kanalizační přípojky. Dešťové vody ze střechy objektu a pochůzných komunikací budou svedeny gravitační kanalizací do retenční nádrže. Dešťové vody z manipulačních a parkovacích ploch budou svedeny, přes odlučovač ropných látek AS-TOP 65 VFS, do retenční nádrže. Odpadní vody z retenční nádrže, o obsahu 185 m³, budou přečerpávány kalovým čerpadlem do kanalizační přípojky (max. 1,42 l/s). Pro vyrovnání odtoku bude sloužit retenční dešťová nádrž, jelikož maximální přítok do sledovaného příčného profilu je větší než dovolený odtok (max. 2,0 l/s). Retenční nádrž bude mít bezpečnostní přeliv.

Vnitřní kanalizace

Vnitřní kanalizací budou odvedeny splaškové vody z hygienického zařízení v administrativní části objektu. Vnitřní kanalizace bude napojena na kanalizační přípojku. Vnitřní kanalizace v objektu bude zhotovena z plastových trub.

Navržené zařizovací předměty jsou standardní. Keramické zařizovací předměty jsou výrobky fy JIKA Bechyně, sprchové vaničky fy RAVAK. V podlaze kotelny bude osazena podlahová vpust' HL 71G.

Odpadní, větrací a připojovací potrubí bude zhotoveno z trub a tvarovek z PVC HT-systém (OSMA, WAVIN). Svodné potrubí bude uloženo v zemi. Svodné potrubí a tvarovky budou z PVC, KG-Systému OSMA, WAVIN).

Množství odpadních vod

1) Produkce splaškových odpadních vod

*Průměrné denní množství splaškových vod:
administrativa*

$$Q_p = n \times Q_s \text{ [litrů/den]}$$

$$Q_p = 8 \times 60 \times 3 = 1\,440 \text{ litrů/den, tj. } 1,44 \text{ m}^3/\text{den}$$

zaměstnanci ve výrobě

$Q_p = n \times Q_s$ [litrů/den]
 $Q_p = 17 \times 180 \times 3 = 9\,180$ litrů/den, 9,18 m³/den
 celkem: 10,62 m³/den

Roční množství splaškových vod:

$Q_r = Q_p \times 260$ [m³/den]
 $Q_r = 10,62 \times 350 = 3\,717$ m³/rok

2) Produkce odpadních vod z technologie:

Průměrné denní množství odpadních vod: 50,00 m³/den
Roční množství odpadních vod: $Q_r = 50,00 \times 350 = 17\,500$ m³/rok

3) Množství dešťových vod ze střechy:

Celková odvodňovaná plocha $Q_d = 9\,678$ m²
 Součinitel odtoku 1,0
 Vydatnost deště 0,0112 l/s/m²
 Výpočtový průtok dešťových vod $Q_d = 9\,678 \times 1,00 \times 0,0112 = 108,4$ l/s

4) Množství dešťových vod z komunikací a pojízdných ploch:

Celková odvodňovaná plocha $Q_d = 9\,425$ m²
 Součinitel odtoku 0,9
 Vydatnost deště 0,0112 l/s/m²
 Výpočtový průtok dešťových vod $Q_d = 9\,425 \times 0,90 \times 0,0112 = 95,0$ l/s

VODOVOD

Pro výrobní objekt bude vybudována vodovodní přípojka. Přípojka bude napojena na nový vodovodní řad v ulici Siřejovská v určeném napojovacím bodě. Přípojka bude ukončena ve vodoměrné šachtě, která je umístěna za hranicí pozemku stavebníka, v rostlém terénu. Ve vodoměrné šachtě bude osazena vodoměrná sestava.

Napojení na vodovodní řad bude provedeno pomocí armatur HAWLE - navrtávacího pasu a šoupátka se zemní soupravou. Zemní souprava bude ukončena uličním poklopem. Přípojka bude z polyetylenového potrubí PE. Po zhotovení přípojky bude potrubí tlakově odzkoušeno a vydenzifikováno.

Přípojka bude uložena do nezámrazné hloubky tj. 150 až 200 cm. Vodovodní přípojka musí splňovat všechny požadavky ČSN 73 6005 a ČSN 75 5411.

Vodoměrná šachta

Vodoměrná šachta, o půdorysných rozměrech 1500 x 4300 mm, bude osazena v rostlém terénu, poblíž obslužné komunikace. Šachta bude vytvořena jako kompaktní železobetonové těleso se vstupním otvorem. Pod vstupem budou osazena ocelová stupadla zabetonovaná do stěny šachty. Dno šachty bude spádováno. Ve stěně šachty budou osazeny těsnící průchodky pro potrubí přípojky. Vstupní poklop šachty bude uzamčen. Vodoměrná sestava bude zabezpečena proti zamrznutí a poškození. Sestava bude uchycena v typovém držáku HAWLE.

Vodovodní přípojka bude z trub PE80 D90x8,2 mm SDR 11. Potrubí bude spojováno svařováním na tupo popř. tvarovkami HAWLE ze systému 2000. Armatury a tvarovky budou z výrobního programu HAWLE popř. VODKA.

Areálový vodovod

Areálový vodovod je veden v převážné části rostlým terénem. Za vodoměrnou šachtou se vodovod dělí na větve:

- větev pro technologické účely
- větev pro dopouštění požární nádrže
- větev pro hygienické zázemí administrativní budovy

Na každé větvi bude osazeno zemní šoupě.

Vodovodní přípojka a rozvody budou z trub PE 80 SDR 11 a budou spojovány svařováním na tupo popř. tvarovkami HAWLE ze systému 2000. Armatury a tvarovky budou z výrobního programu HAWLE popř. VODKA.

Vnitřní vodovod

V administrativní části objektu bude vybudován rozvod vnitřního vodovodu a samostatný požární vodovod. Potrubní rozvody budou z plastových trub. Ohřev teplé vody bude zajišťován centrálně v zásobníkovém ohříváči vody.

Potrubní rozvody v objektu budou z celoplastových trub EKOPLASTIK. Na rozvody studené a teplé vody budou použity trubky a tvarovky z kopolymeru propylene PP - typ 3 (PPR). Plastové potrubí studené vody (SV) bude tlakové řady PN 16 (SDR 7,4) a potrubí teplé bude tlakové řady PN 20.

Výpočet spotřeby vody

Specifická denní spotřeba vody:

administrativa

$$Q_p = n \times Q_s \text{ [litrů/den]}$$

$$Q_p = 8 \times 60 \times 3 = 1\,440 \text{ litrů/den, tj. } 1,44 \text{ m}^3/\text{den}$$

zaměstnanci ve výrobě

$$Q_p = n \times Q_s \text{ [litrů/den]}$$

$$Q_p = 17 \times 180 \times 3 = 9\,180 \text{ litrů/den, } 9,18 \text{ m}^3/\text{den}$$

technologie:

$$Q_t = 50\,000 \text{ litrů/den, } 50,00 \text{ m}^3/\text{den}$$

celkem: 60,62 m³/den

Maximální denní spotřeba vody:

$$Q_m = Q_p \times K_d \text{ [m}^3/\text{den]}$$

$$Q_m = 60,62 \times 1,25 = 75,78 \text{ m}^3/\text{den}$$

Maximální hodinová potřeba vody:

$$Q_h = Q_m \times K_n \text{ [m}^3/\text{hod]}$$

$$Q_h = (60,62 : 24) \times 1,8 = 4,55 \text{ m}^3/\text{hod}$$

Roční potřeba vody:

$$Q_r = Q_p \times 260 \text{ [m}^3/\text{den]}$$

$$Q_r = 60,62 \times 350 = 21\,217 \text{ m}^3/\text{rok}$$

PLYN

Plynovodní přípojka

STL plynovodní přípojka pro budovaný areál fy KOS WIRE EUROPE, a. s. bude napojena na stávající STL plynovod DN 100 vedoucí Siřejovickou ulicí (p. p. č. 2473/1 k.ú. Lovosice). STL plynovod bude zakončen na hranici pozemku ve zděném pilíři, kde bude osazen hlavní uzávěr plynu (HUP), filtr, návarky pro snímání tlaku a teploty pro přepočítavač s fakturačním STL rotačním plynoměrem. Provedení, velikost a způsob měření musí odpovídat požadavku distributora zemního plynu SČP, a.s. - RWE Group. V areálu společnosti bude rozveden STL plynovod ke dvěma sekcím objektu (administrativní a výrobní část) s uzavírací armaturou, středotlakými regulátory tlaku plynu a popř. podružnými NTL plynoměry.

V objektu bude osazeno plynařské zařízení o celkovém výkonu cca 490 kW. Celková spotřeba činí cca 55,3 m³/h zemního plynu.

Celoroční předpokládaná spotřeba zemního plynu (o výhřevnosti 35,8 MJ/m³ a účinnosti 85 %) pak činí cca 114 123,0 m³ (tj. 1 134 888,0 kW).

Vnitřní plynovod

Pro vytápění a ohřev teplé vody budou v administrativní části osazeny v samostatné kotelně plynové kondenzační kotle typu Hamwotry napojené na komín. Plynové kotle budou na přívodu plynu osazeny bezpečnostními a uzavíracími armaturami. Provoz kotlů bude řízen prostorovým termostatem s denním, popř. týdenním provozním režimem.

Pro vytápění výrobní části budou pod stropy instalovány plynové infra zářiče na přívodu plynu s osazenými uzavíracími armaturami a plynovými bezpečnostními hadicemi. Odtah spalin infrazářičů bude proveden střechou (dle TPG 800 01) dle montážního předpisu výrobce, ČSN, požárních a bezpečnostních předpisů.

Na rozvod plynu budou použity ocelové závitové trubky černé ČSN 42 5710.01 materiál tř. 11 353.0 se zaručitelnou svařitelností.

Ochrana plynovodu před dotykovým napětím musí být zabezpečena dle ČSN 34 1010 a připojení plynovodu na hromosvod musí vyhovovat ČSN – ISO 332000-4-41.

ELEKTROINSTALACE

Venkovní rozvody NN

Kabely budou obecně v chodníku uloženy v hloubce 35 cm pod povrchem, a to ve vzdálenosti 60 cm od hrany stavebního objektu. Při podchodu pod komunikací budou kabely uloženy v hloubce 100 cm pod povrchem. Koordinace s ostatními sítěmi musí být v souladu s ČSN 73 6005 a ČSN 33 2000-5-52. Pro elektroinstalaci vrátnice bude proveden samostatný kabelový přívod v souběhu s kabely VO kabelem CYKY 4J 10. Kabel bude pod komunikací uložen v hloubce minimálně 100 cm v betonové chráničce. Pro napájení technologie retenční nádrže bude položen kabel v zemi. Rozvaděč technologie retenční nádrže bude umístěn v bezprostřední blízkosti nádrže. Ve volném terénu budou kabely v hloubce 70 cm v pískovém loži.

Vnitřní rozvody NN

Přívodní vedení do rozvodny NN bude v soustavě TN-C. Základní páteřní rozvody v objektu budou provedeny v soustavě TN-C, vývody z podružných rozvaděčů v objektu budou v soustavě TN-S. Provedení elektroinstalace bude

celoplastovými kabely uloženými v technických prostorách převážně na povrchu na elektroinstalačních roštech nebo v ochranných trubkách či žlabech.

V prostorách kanceláří, šaten, sociálních zařízení apod. budou elektrické rozvody provedeny pod omítkou nebo v dutinách příček či nad podhledy. Uložení kabelů bude v souladu s požadavky na kabelové rozvody v daných prostorách s přihlédnutím k druhu stanoveného prostředí.

V technických místnostech a sociálních zařízeních bude provedeno ochranné pospojování. Objekt bude chráněn dle ČSN 34 1390 před účinky blesku a atmosférických přepětí.

Ochrana před přepětím v síti bude provedena ve všech stupních požadovaných příslušnými předpisy.

Rozvodna NN, náhradní zdroj

V prostoru trafostanice bude v samostatné místnosti vybudována rozvodna NN 0,4 kV. Předpokládá se instalace skříňových rozvaděčů v krytí IP40/00, přívody i vývody budou vedeny spodem do prostoru zdvojené podlahy.

Náhradní zdroj elektrické energie se nepožaduje.

Technologické a zásuvkové rozvody, rozvaděče

Technologickými rozvody se rozumí:

- Zásuvkové rozvody
- Napájení zařízení pro stlačený vzduch
- Napájení VZT zařízení a vytápění
- Napájení technologie výroby
- Napájení slaboproudých zařízení

Elektroinstalace v administrativní části bude provedena běžným způsobem - to znamená celoplastovými kabely s měděnými jádry uloženými v dutinách příček, pod omítkou, v prostoru podhledu. Zásuvky budou v kancelářích umístěny ve výšce 20 cm nad podlahou, v ostatních prostorách dle dispozičních potřeb nábytku a technologie.

V administrativní části budou rozvaděče koncipovány jako zapuštěné, v ostatních prostorách - údržba a výroba - budou rozvaděče v provedení na povrch.

Kabelové rozvody ve výrobní části budou uloženy v elektroinstalačních žlabech, lávkách nebo v trubkách na povrchu. Pro lepší chlazení kabelů se předpokládá využití úložných žebříků a drátěných žlabů. Předpokládá se instalace dvou hlavních napájecích tras po obou delších stranách výrobní haly. Napájení bude provedeno celoplastovými kabely.

Napájení tažných strojů bude alternativně možno provést jednožilovými kabely ve svazcích.

Ochrana před účinky blesku, uzemnění

Objekt bude chráněn proti účinkům atmosférické elektřiny dle ČSN 34 1390. Uzemňovací soustava bude tvořena páskem FeZn uloženým v zemi v základovém pasu. Vývody od uzemnění budou přes rozpojovací svorky na ocelovou konstrukci haly. Dále budou vývody od uzemnění přivedeny do míst výrobních strojů, k

rozvaděčům a do trafostanice. Jako jímací soustava bude využita ocelová konstrukce objektu včetně střechy.

V objektu bude zřízena hlavní ochranná přípojnice (HOP), na kterou budou připojeny všechny vodivé předměty pevně spojené s budovou včetně přívodních potrubí médií.

Venkovní osvětlení

Parkoviště a dopravní plochy budou osvětleny cca 18 osvětlovacími body. Osvětlovací body budou provedeny jednak na 10 stožárech, a dále svítidly upevněnými na výložníky na fasádě objektu. Předpokládá se instalace svítidel s výbojkami SHC12 W. U zadní komunikace za halou – podél západní komunikace části haly, se předpokládá umístění svítidel SHC50W na stožárech 5 m. Pro nasvětlení vstupních prostor do administrativní části navrhuje projektant použít dekorativní svítidla na sloupku umístěná podél přístupových chodníků. Osvětlovací body budou napájeny z rozvodny NN ze tří samostatných vývodů. Spínání VO bude provedeno spínacími hodinami a soumrakovým snímačem. Napájení bude provedeno zemním kabelem uloženým v souběhu s ostatními sítěmi. Společně s napájecím kabelem VO bude pod kabelem uložen v rostlé zemině pásek FeZn pro uzemnění jednotlivých stožárů.

Osvětlovací soustava

Osvětlení výrobních ploch bude provedeno převážně výbojkovými svítidly s kryty, aby bylo zamezeno zaprášení zdrojů a tím rychlé změny parametrů osvětlovací soustavy. Osvětlení ostatních prostor a administrativní části bude provedeno převážně zářivkovými svítidly nebo svítidly osazenými úspornými zdroji.

Ovládání osvětlovací soustavy výrobní haly bude místně tlačítky.

Ovládání osvětlení v administrativní části bude řešeno obvyklým způsobem místními spínači.

Osvětlení ve vrátnici bude odpovídat osvětlení dle požadavku ČSN EN 12464 – 1. Osvětlení pracovních prostorů – vnitřní pracovní prostory.

Na chodbách nad východy, v kancelářích s více než jedním vstupem a v dalších určených prostorách budou instalována nouzová svítidla s autonomními akumulátorovými zdroji. Tato svítidla budou také osazena v blízkosti hasebních prostředků. Instalace nouzových svítidel bude provedena v souladu s požadavky ČSN EN 1838 Světlo a osvětlení – Nouzové osvětlení. Funkčnost nouzového osvětlení musí být zajištěna v souladu s ČSN EN 1838.

Svítidla nouzového osvětlení musí být umístěna na stěnách ve výšce cca 2,20 m nad úrovní podlahy.

Rozvody VN a trafostanice

Přívod VN z distribuční sítě VN společnosti ČEZ Distribuce a.s. bude proveden zemním kabelovým vedením formou smyčky do vstupní části - rozvaděče VN areálu. Rozvaděč bude umístěn v rozvodně VN v prostoru trafostanice areálu. Ve vstupní části se předpokládá připojení dvou přívodních kabelů 22 kV. Kabely VN budou uloženy v celé délce minimálně 1 m pod povrchem. Rozvodna bude prostorově připravena pro připojení až 2 transformátorů. Měření spotřeby se

předpokládá na primární straně (na straně 22 kV). Skříň měření musí být plombovatelná plombou distributora.

S ohledem na připojovací podmínky ČEZ Distribuce a.s. je odběr posuzován jako pro odběratele kategorie B.

Po posouzení provozních a investičních nákladů z hlediska hospodárnosti navrhuje projektant instalovat jeden suchý transformátor s výkonem 2 500 kVA 22/0,4 kV.

Zatížení traťa v první etapě:

Při maximálním soudobém odběru bude transformátor zatížen na 47 % a při průměrném odebíraném příkonu bude zatížení transformátoru na úrovni 41 %.

Zatížení traťa v druhé etapě:

Při maximálním soudobém odběru bude transformátor zatížen na 97 % a při průměrném odebíraném příkonu bude zatížení transformátorů na úrovni 82 %. Při uvedeném výkonu transformátoru lze provoz trafostanice považovat za hospodárný.

Projektant navrhuje instalaci kompaktních vysokonapěťových rozvaděčů 22 kV modulární koncepce., přívody i vývody provést spodem ve dvojitě podlaze anebo v kabelovém kanálu. Při budování trafostanice bude provedena příprava pro instalaci ještě jednoho transformátoru s výkonem do cca 1 000 kVA – to znamená ponechat prostorovou rezervu a přípravu kabelových tras pro tento rezervní transformátor.

Transformátor bude v zakrytém provedení a bude umístěn v blízkosti rozvaděčů VN a NN. Umístění transformátoru bude s přístupem z venkovního prostoru pro možnost výměny a snadných oprav.

Vlastní provedení přívodu pro trafostanici do distribuční sítě ČEZ bude předmětem samostatné projektové dokumentace – zpracuje ČEZ.

Technické údaje:

- Prim. napěťová soustava 3PE~50Hz, 22 kV/TT
- Sek. napěťová soustava 3PEN~50Hz, 400V/TN-C
- Výkon transformátoru 2500 kVA

Na vstupu hlavního rozvaděče RH bude instalována kompenzace jalového výkonu transformátoru naprázdno.

- In hl. jističe RH (NN) = 3 600 A
- In přípojnic RH = 4 000 A
- $I_k'' = 53$ kA
- Pomocné obvody 1PEN~50Hz, 230V/TN-C
- Ochrana samočinným odpojením od zdroje
- Kompenzace účinníku

V hlavní rozvodně areálu bude kromě hlavního rozvaděče NN instalován i kompenzační rozvaděč RK.

Rozvody slaboproudu

Přívod datové a telefonní sítě

Dle požadavku investora bude přívod datové a telefonní sítě proveden optickým kabelem z napojovacího bodu. Požadavek investora je na minimální rychlost připojení 100 Mbps. Kabel přívodního vedení musí být uloženy v chodníku minimálně v hloubce 40 cm, pod vozovkou v hloubce 100 cm a ve volném terénu v hloubce alespoň 60 cm. Kabel bude uložen v trubce HDPE. Přívodním vedením bude přenášen telefon a internet.

Telefonní rozvody

V areálu bude instalována vlastní pobočková ústředna s dostatečným počtem vnitřních linek. Vnitřní telefonní rozvody budou řešeny formou strukturované kabeláže hvězdicovou topologií společně s datovou sítí.

Datové rozvody

Strukturované rozvody budou v kombinaci TLF a datových rozvodů, které (datové) budou instalovány s kabeláží v kategorii cat.6. Datové rozvody budou realizovány z datového rozvaděče.

Bilance spotřeby elektrické energie

Bilance spotřeby el. energie plánovaného stavu vychází z údajů poskytnutých investorem, z předběžných výpočtů spotřeb a z hodnot požadovaných zpracovateli ostatních profesí – VZT, vytápění a ostatních technologických zařízení, vybavení budovy.

Bilance spotřeby ve finální podobě výroby (II. etapa v roce 2010)

- Pohony (motory, svářečky) $P_i = 2\,508$ kW
- Osvětlení $P_i = 117$ kW
- VZT a klimatizace $P_i = 73$ kW
- Technologické ohřevy $P_i = 556$ kW
- Ostatní spotřebiče $P_i = 126$ kW
- Předpokládaný celkový instal. příkon $P_i = 3\,380$ kW

Výstavba areálu bude probíhat ve dvou etapách.

I. etapa – rok 2007

V tomto období se předpokládá:

- maximální soudobý příkon areálu $P_p = 1\,152$ kW
- průměrný soudobý příkon $P_{pp} = 979$ kW

Bilance roční spotřeby el. energie vychází z průměrného soudobého příkonu jednotlivých částí, který bude korigován s ohledem na provoz objektu v různých ročních obdobích.

Roční spotřeba v I. etapě 657.857 kWh/rok

II. etapa – rok 2010

V tomto období se předpokládá:

- maximální soudobý příkon areálu $P_p = 2\,300$ kW

- průměrný soudobý příkon $P_{pp} = 1\,955\text{ kW}$
 Bilance roční spotřeby el. energie vychází z průměrného soudobého příkonu jednotlivých částí, který bude korigován s ohledem na provoz objektu v různých ročních obdobích.

Roční spotřeba v II. etapě $1.313.760\text{ kWh/rok}$

VYTÁPĚNÍ

Stavba sestává z hlavní haly a několika přístavků pomocných provozů a sociálního a administrativního zázemí.

Základní technické údaje

Tepelné ztráty dle ČSN 060210

Venkovní výpočtová teplota $t_e = -15^\circ\text{C}$

Potřeba TUV (teplá užitková voda)
 pro 17 osob na směnu (3 sprchy) $2,75\text{ m}^3 (45^\circ\text{C})/\text{hod}$

Popis způsobu vytápění

Každý z objektů bude vytápěn samostatně, vlastní otopnou soustavou.

1. Jako nejvhodnější bylo pro vytápění vysokých výrobních hal (vyjma vestavených menších prostor a přístavku (ovládací panely)) navrženo sálavé vytápění. K tomu byly vzhledem k požadavku objednatele a s ohledem na technologii výroby a charakter vytápěných prostor navrženy plynové tmavé sálavé zářice, pro spalování zemního plynu. Zářiče budou v halových prostorech rozmístěny tak, aby ozářily 100 % využívané plochy hal. V prostorech, kde vzniká jakékoliv nebezpečí z ohřevu, to je do vzdálenosti 2 m v oblasti přímého sálání od zářiče bude nutné upravit skladový a výrobní program tak, aby zde nebyly ukládány hořlavé předměty, popřípadě v těchto místech vynechat regály pro ukládání. V ostatních vzdálenostech je nutné se řídit pravidly uvedenými v dokumentaci od výrobce a dodavatele zářičů. Zářiče budou zavěšeny pod střechemi, budou zavěšeny ve vodorovných polohách. Rozmístění i výšky uložení zářičů lze upravit v případě nutnosti dle technologických požadavků daných provozem a výrobou v halách, ale vždy po schválení projektantem. Provedení zavěšení zářičů bude uzpůsobeno typu zářičů. Pro ukotvení nosných prvků zářičů (například řetízků, nebo táhel) bude použito nosných prvků střechy hal, nebo nově instalovaných konzol na konstrukce hal. Při rozmístění zářičů musí být respektovány veškeré dotčené ČSN EN (hlavně ČSN EN 777-1, ČSN EN 419-1 atd...) a vyhlášky vztahující se k dané problematice. V zásadě platí pro všechny typy tmavých zářičů:

- V oblasti jádrového sálání musí být sálavá plocha zářiče vzdálena od hořlavých konstrukcí stavby, případně jiných hořlavých materiálů minimálně 1200 mm. Tato vzdálenost zajišťuje, že teplota osálaných ploch nepřekročí 85°C . V případě, kdy pod zářiči pojíždí jeřáb je nutno v šíři vlivu dopadajícího jádrového sálání umístit na jeřáb ochranný reflexní plech s přesahem min. 100 mm na každé straně, a to ve vzdálenosti min. 20 mm nad chráněnou částí konstrukce jeřábu. S tímto ochranným krytem pak jeřáb trvale pojíždí. Mimo oblast jádrového sálání je bezpečná vzdálenost hořlavých konstrukcí a materiálu:
 - U izolovaných zářičů směrem nahoru 600 mm .

- Směrem do strany 200 mm.
- Bezpečná vzdálenost hořlavých konstrukcí od neizolovaných částí kouřovodu a odvodu spalin je 600 mm.
- Bezpečná vzdálenost elektro kabelových rozvodu, kde teplota by neměla překročit 35°C je:
 - V oblasti jádrového sálání 2000 mm
 - Mimo oblast jádrového sálání 1200 mm.
- Tam, kde není možno uvedené bezpečné vzdálenosti dodržet je nutno hořlavé konstrukce i kabelové rozvody ochránit reflexním plechem obdobně jak je uvedeno při ochraně jeřábu.
- Záříče lze umístit a použít jedině v základním nevýbušném prostředí.
- Případný dodavatel jeřábu do haly musí být předem upozorněn s technologií vytápění haly sálavými záříči a musí provedení jeřábu přizpůsobit všem uvedeným skutečnostem.

Odkouření (odtah spalin) a sání spalovacího vzduchu jednotlivých záříčů bude provedeno koaxiálním originálním souborem prvků přímo od výrobce záříčů, vedeným přímo přes střechy objektu. Pro utěsnění otvorů pro odkouření bude použito speciálních manžet pro PUR panely (např. od EJOT) (dodá dodavatel záříčů).

Ovládání (regulace) záříčů bude v provedení pro daný typ záříčů. Provoz záříčů bude rozdělen na samostatně řízené zóny. Pro každou zónu bude instalována ovládací skříňka s řídicím termostatem s týdenním programem.

2. Přístavky haly typu prostor pro ovládací panely, které dle vyjádření provozovatele nepotřebují v provozních hodinách vytápění, ale naopak chlazení, budou vybaveny elektro přímotopnými konvektory s vestavěným termostatem pro teplotu pro případ například servisních odstávek. Tento princip teploty byl vybrán pro jeho praktické minimální využití, kdy dle vyjádření zástupců investora servisní odstávky a tedy odstavení ovládacích panelů bude pouze v hodinách za rok.
3. Prostory přístavby administrativy a sociálního zázemí budou vytápěny samostatnou teplovodní otopnou soustavou s radiátory umístěnými pod okny u obvodových stěn. Zdrojem tepla pro vytápění bude plynová kotelna umístěná v objektu. Tato kotelna bude zdrojem tepla i pro ohřev TUV.

Tabulka č. 1: Základní technické údaje

Provozní prostory objektů	Zimní období	Letní období
Větev ÚT	12,3 – 56,0 kW	0
Větev topné vody pro ohřev VZT (teplé užitkové vody)	35,0 kW	0
Větev topné vody pro ohřev TUV (teplé užitkové vody)	120,0 kW	120,0 kW

Stanovení přípojných hodnoty dle ČSN 06 0310:

Provozní špička 1:

$$Q_1 = 0,8 \times Q_{TOP} + 0,8 \times Q_{VĚT} + 1,0 \times Q_{TUV}$$

$$Q_1 = 0,8 \times 56,00 + 0,8 \times 35 + 1,0 \times 120,0$$

$$Q1 = 192,80 \text{ kW}$$

Provozní špička 2:

$$Q2 = 1,0 \times Q_{TOP} + 1,0 \times Q_{VĚT}$$

$$Q2 = 1,0 \times 56 + 1,0 \times 35$$

$$Q2 = 91,00 \text{ kW}$$

Přípojná hodnota kotelny:

$$\text{Zimní období} \quad \mathbf{12 - 193 \text{ kW}}$$

$$\text{Letní období} \quad \mathbf{120,0 \text{ kW}}$$

Výkon navržené kotelny: 25,0 – 198,0 kW (Hamworthy 2 moduly/1 kotel)

Venkovní výpočtová teplota $t_e = -15^\circ\text{C}$

Primární topné médium : konstantní topná voda 80/60°C

Technologie kotelny

Kotelna bude vybavena plynovým kondenzacním kotlem typu Hamworthy 200 (198 kW) (2 moduly po 99kW/1 kotel).

Výstupem kotelny budou tři větve:

- větev pro vytápění – ekvitermně řízená teplota topné vody 80/60°C
- větev pro topné vody pro VZT – na konstantní teplotu řízená teplota topné vody 80/60°C
- větev pro ohřev TUV – konstantní teplota topné vody 80/60°C pro zásobníkový ohřev TUV na 60°C.
- Ohřev TUV bude prováděn ve dvou ohřívacích zásobnících po 200 litrech objemu. Celkový objem ohřevu TUV je 400 litru s výkonem 3,03 m³ (45°C TUV)/hod.

Rozsah navrženého výkonu kotelny zajistí dostatečně komfortní pokrytí požadavku na dodávku tepla při dané nesoudobosti spotřeb.

Oběh primární kotlové topné vody (mezi kotli a anuloidem) bude zajištěn oběhovými čerpadly kotlů s označením C1. Oběh sekundární topné vody pro spotřebiče tepla bude zajištěn oběhovými čerpadly na patách jednotlivých větví (pro vytápění s frekvenčním měničem otáček).

Rozdíl vlivu oběhových čerpadel a jejich nesoučasného chodu bude vyřešen instalací tzv. anuloidu (hydraulický vyrovnávací dynamický tlaku).

Měření a regulace

Regulace zajistí chod kotelny pro výstup konstantní topné vody s výstupem 80°C od kotlů. Dále pak zajistí směřování topné vody na teploty dle ekvitermy pro topné větve ÚT se směšovacími ventily. Větev pro VZT bude řízena přes termostat regulace v závislosti na teplotě výstupní topné vody (80°C). Větev pro TUV bude řízena přes termostat regulace v závislosti na teplotách TUV v zásobnících.

Ohřev TUV bude současný s vytápěním.

Expanze + pojistné vybavení + doplňování vody

Kotelna bude dále tvořena pojistným a expanzním zařízením ve složení jednoho expanzomatu (OTTO HEAT) pro tlaky 3 bar. Na expanzním potrubí každé

expanzní nádoby bude osazen uzavírací kulový kohout se zajištěním a vypouštěcí (odkalovací) ventil.

Každý modul kotle bude v pojistném místě (samostatný výstup pro pojistný ventil na každém modulu, potrubí do maximální délky 600 mm od kotle) osazen vlastním pojistným ventilem DUCO DN15, o otevíracím přetlaku 3,5 bar.

Na pojistném potrubí bude osazen odvzdušňovací ventil, odkalovací trojcestný ventil a tlakoměr.

Doplňování a napouštění vody, stejně jako udržování tlaku v systému bude řešeno automatem FULLCONTROL = doplňovací automat a připojovací člen pro doplňovací zařízení při přímém napojení na systém pitné vody, mechanický filtr, změkčovač vody AQUINA WMK5600 s objemovým řízením a soustavu armatur. Zapojeno bude dle schémat dodaných výrobcem, nebo prodejcem. Potrubí od doplňování tlaku vody bude napojeno do otopné soustavy kotelný rovněž v pojistném místě kotelný. To je do 600 mm od hrdla kotle výstupní trubky z kotle.

Potrubní rozvody v kotelně a strojovně

Odpadní potrubí od pojistných ventilů a od změkčovače vody bude svedeno co nejbližší ke gule v podlaze kotelný.

Potrubní rozvody v kotelně a strojovně budou provedeny z trubek měděných tvrdých, spojovaných pájením na měkko, nebo lisováním. Uloženy budou v celých délkách v návlekových izolacích pro teploty do 100°C v tloušťce min.18 mm. Vedeny budou pod stropem, nebo při stěnách.

Potrubí bude vždy svou stěnou nejméne 100 mm od ostatních konstrukcí a stěn.

Potrubní rozvod v kotelně bude podepřen a uchycen objímkami ve vzájemné maximální vzdálenosti objímek dle podkladu pro typ potrubí.

V nejvyšších místech potrubí budou instalovány automat. odvzduš. ventily a na nejnižších místech vypouštěcí kohouty.

Odtah spalin od kotle

Kotel (oba dva moduly jsou již z výroby napojeny na jeden společný kouřovod) bude samostatně napojen izolovaným kouřovodem ROKA-RÁŽA RS5100, DN na izolovaný komín RS5100, DN 200. Komín bude veden přímo přes strop kotelný nad střechu objektu. Přesný návrh komína bude součástí dodávky od ROKA RÁŽa. Typ RS5100 je komín určený pro přetlak spalin.

Větrání kotelný

Kotelna bude větrána větracími vzduchovody (otvory) z a do venkovního prostředí. Konkrétně odtah větracího vzduchu přes vzduchovod z plastových, nebo pozinkovaných trubek průměru min. 70 mm, začínající v úrovni stropu, provedený přes strop a sřechu. Přívod spalovacího a větracího vzduchu bude přes otvor o rozměrech 200 x 200 mm provedený přes obvodovou stěnu objektu. Otvor přívodu větracího a spalovacího vzduchu bude proveden 150 mm nad podlahou kotelný. Oba vzduchovody budou na venkovním konci opatřeny mřížkou a protideštovým kolenem. VZT bude zajištěn přívod chladícího vzduchu pro letní provoz kotelný, a to v množství 0,23 m³/s. Tento přívod nesmí být podtlakový.

Ohřev TUV

Kotelna bude vybavena dvojicí akumulacních ohřívacích zásobníků GEMINOX BS 200 litrů pro ohřev TUV. Tato sestava zásobníku má, při příkonu (2*60) 120 kW, vstupní topné vody 80°C, od kotle, výkon 3030 l/hod TUV o teplotě 45°C. To je výkon převyšující požadavky pro zadání (17 osob na směnu a na 3 sprchy).

Otopná soustava přístavby administrativy a sociálního zázemí.

Otopná plocha v objektu bude tvořena ocelovými deskovými radiátory RADIK D95 VK s vestavěným ventilem a spodním středovým připojením. U těles bude na vestavěný ventil instalována termostatická hlavice. Na spodním připojení těles bude instalováno zdvojené šroubení HEIMEIER VEKOLUX v přímém provedení.

Na potrubní rozvody z mědi, od kotle (přípojky k tělesům vždy DN12-18) budou tělesa napojena přímo ze stěny za tělesem.

Vzájemné tlakové vyregulování jednotlivých těles bude provedeno na regulačních členech armatur těles.

Všechny radiátory budou umístěny tak a s takovou přesností, aby nedocházelo ke kolizím s otevíráním dveří a oken.

Potrubní rozvody mezi kotlem a tělesy pro topení budou provedeny z trubek tvrdých měděných o síle stěn 1 mm v průměrech dle výkazu výměr. Potrubí bude spojováno pájením na měkko, nebo lisováním za použití fitink. Rozvody budou vedeny v podlahách. Konkrétně v tepelné izolaci podlah. Tlaková zkouška a částečná topná zkouška bude provedena před zazděním a zakrytím trubek topení.

Potrubí bude v celé délce uloženo v izolacích (návlekových tl. min 6 mm).

Potrubí rozvodu bude uloženo v ideálních rovinách bez spádu (popřípadě ve spádu se smyslem stoupání k některému prvku, který skýtá možnost odvodu vzduchu). Vyjma přípojek, které budou stoupat směrem k tělesům. Je nutné zajistit ideální rovinu osy potrubí vzhledem k možnosti zavzdušnění. V nejvyšších místech rozvodu jsou instalovány odvodu vzdušňovací ventily. Tyto jsou v dodávce s kotlem a radiátory.

Na nejnižších místech otopné soustavy lze provádět vypouštění přes šroubení otopných těles. Stejně tak, lze provádět dopouštění systému přes šroubení těles, nebo přes vypouštěcí kohouty pod kotlem.

VZDUCHOTECHNIKA

Vzduchotechnika řeší teplovzdušné větrání, chlazení a větrání administrativní části a větrání výrobní haly s odvodem tepelných zisků.

Výpočtové parametry

- venkovní výpočtová teplota zima $T_{ez} = -12^{\circ}\text{C}$
- venkovní výpočtová teplota léto $T_{el} = +32^{\circ}\text{C}$
- entalpie vzduchu léto $i_{el} = 57 \text{ kJ/kg}$
- vnitřní požadované teploty léto $T_i = +24^{\circ}\text{C}$ (kanceláře)

Administrativní část

Administrativní část bude z hlediska vzduchotechniky dle typu provozu členěna na pět samostatných zařízení:

1. Šatny a sociální zařízení
2. Obchodní kancelář, poradní místnost, místnost ředitele, kopírna a server
3. Kontrolní místnost, kancelář výroby a sklad
4. Místnost údržby, kanceláře údržby, přípravná jídel a sklady
5. Chlazení kanceláří, poradní místnosti, kontrolní místnosti, kopírny a serveru

Zařízení č. 1 až 4 sestává z jednotek přívodu a odvodu vzduchu s vodním ohřevem, filtrací a zpětným získáváním tepla. Jednotky budou umístěny ve strojovně vzduchotechniky a na střeše přístavby. Množství vzduchu bude odpovídat hygienickým požadavkům, platných v České republice.

Zařízení č. 5 chlazení kanceláří apod. bude zajištěno chladícím systémem VRF.

Na centrální venkovní jednotky budou napojeny vnitřní chladící jednotky, propojené potrubím. Každá vnitřní jednotka může být samostatně ovládána.

Výrobní hala (Zař. č. 6)

Při výrobním procesu nedochází k významné produkci škodlivin, prachu ani tepla. Zajištěna bude cca jednonásobná výměna vzduchu v prostoru haly, kterou by měl být zajištěn odvod tepelných zisků. Odvod vzduchu zajistí střešní ventilátory. Úhrada odsávaného vzduchu bude zajištěna otevíratelnými otvory nad podlahou haly.

Potřeba tepla

Zař. č. 1 až 4 $Q_t = 64 \text{ kW}$

Potřeba chladu

Zař. č. 5 $Q_{ch} = 54 \text{ kW}$

Potřeba elektrické energie

Zař. č. 1 až 4 $N = 5 \text{ kW}$
 Zař. č. 5 $N = 22 \text{ kW}$
 Zař. č. 6 $N = 25 \text{ kW}$
 Celkem $N = 52 \text{ kW}$

KOMPRESOROVÁ STANICE

Kompresorová stanice je navržena v samostatné místnosti. Pro výrobu stlačeného vzduchu (10 bar) jsou navrženy dva kompresory ALUP. Jeden kompresor je dvoupolohový (SCK 76-10) a druhý je vybaven frekvenčním měničem (ALEGRO 60). Dále bude kompresorová stanice vybavena sušičkou vzduchu (ADQ 1000 - rosný bod $+3^\circ\text{C}$), vzdušníkem VSV11 (4 m^3), automatickými odvaděči kondenzátu (BEKOMAT 13), cyklóny a filtry.

Stanice bude také vybavena separátorem olej-voda (ÖWAMAT 6). Separovaný olej bude odváděn do plastové nádrže a bude odvážen k likvidaci. Voda bude odváděna do kanalizace.

Vzhledem k tomu, že výroba bude provozována na tři směny a předpokládá se, že největší spotřeba bude při ranní směně, byly navrženy dva kompresory s tím, že při ranní směně budou v provozu oba kompresory při plném vytížení a v případě,

že bude spotřeba kolísat bude toto kolísání vyrovnávat kompresor s frekvenčním měničem. Při odpolední a noční směně se předpokládá omezený provoz a tím pádem klesne spotřeba a bude využit pouze jeden kompresor.

Rozvody stlačeného vzduchu budou zhotoveny z ocelových trubek a rozvedeny po hale k jednotlivým spotřebičům.

Přívod vzduchu pro kompresory bude zajištěn otvory v čelní stěně osazené protidešťovou žaluzií s filtrační tkaninou a žaluziovou klapkou (3 ks cca 1000 x 1000 mm). Odvod teplého vzduchu lze řešit buď odvodem teplého vzduchu od kompresorů vzduchotechnickým potrubím nebo instalací dvou nástěnných ventilátorů (cca 2 x 7500 m³/h) umístěných pod stropem kompresorové stanice.

Tabulka č. 2: Základní parametry kompresorů ALUP

Charakteristika	Typ ALUP Allegro 60
Možný provozní tlak (nastavitelný)	5-13 bar(g)
Pracovní tlak*	8bar(g)
Maximální otáčky stupně	5500 1/min
Minimální otáčky stupně	1000 1/min
Max. dopravní množství**	9,09 m ³ /min
Min. dopravní množství**	1,73 m ³ /min
Instalovaný výkon motoru	55 kW
Celkový příkon zařízení při max. otáčkách	64,92kW
Celkový příkon zařízení při min. otáčkách	16,00kW
Max. otáčky hnacího motoru	5500 1/min
Min. otáčky hnacího motoru	1000 1/min
Krytí / izolační třída hnacího motoru	IP55 /H
Instalovaný výkon motoru ventilátoru	1,50 kW
Otáčky motoru ventilátoru	13801/min
Krytí / izolační třída motoru ventilátoru	IP 54/F
Napájecí napětí / frekvence	400/50V/Hz
Zbytkový obsah oleje	2-4 mg/m ³
Množství chladícího vzduchu	6750 m ³ /h
Výstupní teplota stlačeného vzduchu (při teplotě okolí 20°C)	29°C
Hlučnost (DIN 45635 T.13)	72 db(A)
Šířka	2320 mm
Hloubka	850 mm
Výška	1570 mm (standart)
Hmotnost	1 265 kg
Výstup stlačeného vzduchu	G 1 1/2
Olejová náplň	25 l

Pozn.:

* k tomuto tlaku jsou vztaženy níže uvedené hodnoty výkonnosti)

** při tlaku 8 bar měřeno v souladu s ISO 1217

Charakteristika	ALUP SCK 76-10
Maximální provozní tlak	10bar(g)
Dopravní množství, měřeno v souladu s ISO 1217	8,60 m ³ /min
Instalovaný výkon motoru	55 kW
Otáčky hnacího motoru	2955 1/min

Charakteristika	ALUP SCK 76-10
Krytí / iizolační třída hnacího motoru	IP 55 /F
Instalovaný výkon motoru ventilátoru	1,5 kW
Otáčky motoru ventilátoru	1380 1/min
Krytí / iizolační třída motoru ventilátoru	IP 54/F
Napájecí napětí / frekvence	400/50 V/Hz
Zbytkový obsah oleje	2-4 mg/m ³
Množství chladícího vzduchu	7500m ³ /h
Výstupní teplota stlačeného vzduchu nad teplotou okolí	29 K
Hlučnost (DIN 45635 T.13)	73db(A)
Hlučnost varianty s izolací super-sound (DIN 45635 T.13)	72 db(A)
Hloubka	850 mm
Šířka	1520 mm
Šířka verze s izolací super-sound	1875 mm (standart)
Výška	1355 mm (standart)
Výška verze s izolací super-sound	1720 mm
Hmotnost	870 kg
Hmotnost s izolací super-sound	900 kg
Výstup stlačeného vzduchu	G 1 1/2
Olejová náplň	25 l

Tabulka č. 3: Charakteristika kondenzační sušičky ALUP ADQ 1000

Charakteristika	Jednotky	Hodnota
Dopravní množství	m ³ /h	1000
Napájecí napětí	V/Ph/Hz	400/3/50
Příkon	kW	2,58
Proud max.	A	4,46
Hmotnost	kg	150
Připojení	G	2"
Typ chladiva		R 507
Vstupní teplota	°C	35 (max. 60)
Teplota okolí	°C	25 (max. 50)
Pracovní tlak	bar	7 (max. 12)
Tlakový rosný bod	°C	3

Tabulka č. 4: Charakteristika vzdušníku VSV 11 – 4000/16

Charakteristika	Jednotky	Hodnota
Max. přetlak	bar	16
Objem	l	4000
Průměr nádoby	mm	1600
Výška	mm	3080
Hmotnost	kg	1750

SPOTŘEBA EL. ENERGIE

Kompresor ALUP SCK 76-10	55 kW
Kompresor ALUP ALEGRO 60	64,92 kW
Sušička vzduchu ALUP ADQ 1000	2,58 kW
Ostatní	1,0 kW

Celkem 123,5 kW

U zařízení kompresorové stanice se nepředpokládá stálá obsluha. Pověřený a proškolený pracovník bude provádět vizuální kontrolu zařízení a displeje jednotlivých zařízení.

Materiál pro výstavbu ocelového potrubí bude dodán v souladu s ČSN 13 480 – 2. Nátěr bude proveden po očištění od nečistot syntetickou barvou - 1 x základní nátěr a 2 x vrchní nátěr. Potrubí bude natřeno a opatřeno štítky s vyznačením tlaků jednotlivých rozvodů v souladu s ČSN 13 00 72, tj. vzduch: modř světlá – odstín 4400, barva písma a okraje štítků barva bílá. Kontrola a zkoušky ocelového potrubí budou provedeny v souladu s ČSN EN 13 480 – 5.

OTEVŘENÝ SKLAD H₂, TLAKOVÝ ZÁSOBNÍK N₂

Tlaková stanice vodíku

Tlaková stanice je projektována na tyto parametry viz *Tabulka*.

Tabulka č. 5: Parametry tlakové stanice vodíku

Charakteristika	Hodnota
Spotřeba	9 700 Nm ³ /měsíc 13 Nm ³ /h 20 Nm ³ /h - špičková, po dobu max. 1 h
Směnnost	3
Provozní přetlak	1,25 MPa
Max. provozní přetlak	2,0 MPa

Popis technologického zařízení

Zásobování bude uskutečněno z 3 x 8 svazků tlakových lahví, kdy 8 svazků je vždy provozních a 16 záložních. Každý svazek obsahuje 12 tlakových lahví o objemu 50 l a tlaku 20 MPa. Plyn ze svazku bude redukován na pracovní přetlak.

Instalované zařízení je podle ČSN 07 8304 článku 3.20 klasifikováno jako: Tlaková stanice - souhrn zařízení určených pro odběr plynu z nádob. Sestává se ze svazků lahví a dále z pevně zabudovaného strojního zařízení (např. uzavírací ventily, připojovací potrubí, zařízení pro regulaci tlaku, měřící zařízení, pojistné zařízení); tlaková stanice končí uzávěrem pro odběr plynu do rozvodu.

Tlaková stanice umožňuje

- přepouštění vodíku z mobilního bateriového vozu do stacionárně umístěných svazků
- redukování přetlaku ze svazků na pracovní přetlak podle potřeb technologie
- kombinace obou předchozích možností

Technologická zařízení a jejich parametry

Zdroj vodíku

Základní transportní jednotka:

- medium vodík 4.0
- svazek typ 52 (12 ks tlakových lahví)
- plnicí množství cca 108,0 Nm³/svazek

- plnicí přetlak 20 MPa
- celková hmotnost 1 050 kg
- rozměry 965 x 760 x 1842 mm
- manipulace paletovým vozíkem nebo zdvih. zařízením

Navrhované zařízení:

- 3 x 8 svazků typ 52
- kapacita zařízení cca 2 592,0 Nm³

Redukční zařízení: Tlaková stanice

- max. pracovní přetlak vstup 20,0 MPa
výstup 2,0 MPa
- max. průtok média 250 m³/h

Popis tlakové stanice

Svazky tlakových lahví jsou rozděleny do tří sekcí, kdy jedna sekce je vždy provozní a ostatní záložní. Svazky jsou napojené na vysokotlaké sběrné potrubí vysokotlakými hadicemi přes rohové uzavírací ventily.

Sběrné potrubí přivádí plyn do redukční stanice přes manometry s manometrickými ventily a uzavírací ventily. Před redukčním ventilem je vsazen filtr. Součástí redukčního ventilu jsou manometry pro sledování vstupního a výstupního tlaku. Z redukčního ventilu je plyn o pracovním přetlaku 1,25 MPa veden potrubím ke kulovému kohoutu. Před kulovým kohoutem je potrubí jištěno pojistným ventilem s otevíracím přetlakem 2,0 MPa a dále bude plyn veden do stávajícího potrubí.

Pro plnění svazků z bateriového vozu se napojí propojovací vysokotlaká hadice na plnicí koncovku a vodík se plní přes ventily a manometr s manometrickým ventilem.

Potrubí je osazeno přípojkou dusíku. Dusík může být využíván pro proplach plnicího potrubí.

Odpařovací stanice dusíku

Odpařovací stanice dusíku bude sloužit pro skladování kapalného a přípravě plynného dusíku. Stanice je projektována na tyto parametry viz *Tabulka*:

Tabulka č. 6: Parametry odpařovací stanice dusíku

Charakteristika	Hodnota
Spotřeba	2 400 Nm ³ /měsíc 50 Nm ³ /h 80 Nm ³ /h - špičková, po dobu max. 1 h
Směnnost	3
Provozní přetlak	1,25 MPa
Max. provozní přetlak	2,0 MPa

Popis technologického zařízení

Tlakový zásobník

Zařízení se skládá z tlakového zásobníku, vzduchových odpařovačů, propojovacího potrubí a zařízení na měření a regulaci.

Základní částí odpařovací stanice je tlakový zásobník T18V30, ve kterém se skladuje kapalným plynem za zvýšeného tlaku, který je přibližně roven tlaku plynu, vystupujícího z odpařovací stanice. Vlastní odpařování se provádí ve dvou paralelně řazených vzduchových odpařovačích Thermax SG35HF, u kterých se potřebné teplo odebírá z okolní atmosféry (kapalným kryogenním dusíkem má teplotu vyšší než $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$).

Plnění tlakového zásobníku je prováděno obsluhou autocisterny Linde Gas a.s. ve spolupráci s obsluhou zásobníku odběratele. Každý z pracovníků obsluhuje vlastní zařízení dle platných provozních předpisů. Autocisternová souprava je vybavena čerpadlem s maximálním výtlačným tlakem vyšším než je pracovní tlak v zásobníku, takže není nutno přerušit provoz během plnění. Čerpadlo je poháněno třífázovým elektromotorem, který je napájen ze zásuvky na rozvaděči u odpařovací stanice.

Technologická zařízení a jejich parametry

Tlakový zásobník T18V30 s maximálním pracovním přetlakem 1,8 MPa pro skladování kapalného plynu je stabilní stojatá nádoba, skládající se z vnitřní nádoby, vnějšího pláště a ovládacího panelu. Vnitřní nádoba je vyrobena z austenitické oceli a je zavěšena pomocí speciálních závěsů na vnějším plášti vyrobeném z uhlíkové oceli. Prostor mezi oběma nádobami je vyplněn izolační hmotou a vzduch odčerpán.

Veškeré propojovací potrubí tlakových zásobníků včetně všech armatur, regulátorů a přístrojů je umístěno na vnějším plášti zásobníku. Pod spodní vnější částí zásobníku je zavěšen pomocný odpařovač, který je sestaven z žebrovaných hliníkových trubek.

Parametry tlakového zásobníku T18V30:

• celkový objem	3 160 l
• využitelný objem (objem při plnění na 95 %)	3 000 l
• hmotnost prázdného zásobníku	1 900 kg
• hmotnost náplně	2 425 kg LIN
• maximální přetlak p_{\max}	1,8 MPa
• přirozený odpar (při 0,1 MPa, $15\text{ }^{\circ}\text{C}$, z celkového objemu), vakuum $< 0,02\text{ mbar}$	0,67 %/den pro LIN
• odebírané množství plynu se standardním pomocným odpařovačem při pracovním přetlaku $0,7 \times p_{\max}$	150 m ³ /h pro LIN
• výkon pojistného ventilu při $1,1 \times p_{\max}$	1 000 kg/h pro LIN
• rozměry	Ø D = 1 600 mm H = 4 200 mm

Hlavní vzduchový odpařovač

Vzduchový odpařovač je sestaven z podélně žebrovaných hliníkových trubek. Potřebné teplo se odebírá z okolní atmosféry.

Parametry hliníkového vzduchového odpařovače THERMAX SG35HF:

- Maximální pracovní přetlak 4,0 MPa
- Vnější plocha 27 m²
- Jmenovitý výkon pro N₂ 94 Nm³/h
- Délka 830 mm
- Šířka 570 mm
- Výška 3 860 mm
- Hmotnost 98 kg
- Vstupní příruba DN 25, PN 40
- Výstupní příruba DN 25, PN 40

Odpařovací stanice

Pro plnění z autocisterny bude využita plnicí koncovka. Na tuto koncovku se při plnění napojí ohebná hadice napojená na čerpadlo autocisterny.

Kapalný kryogenní plyn vystupuje z tlakového zásobníku potrubím Ř 18,0 x 1,0, které bude redukováno redukcí na Ř 22,0 x 2,0, a potrubím L-1 bude zaveden přes redukce na vstupní hrdla vzduchových odpařovačů THERMAX SG35HF/1 a THERMAX SG35HF/2. Kryogenní plyn je od výstupních hrdel vzduchových odpařovačů odváděn přes redukce potrubím L-2 k uzavíracím kulovým kohoutům. Mezi výstupním hrdlem vzduchového odpařovače a kulovým kohoutem je instalován pojistný ventil s otevíracím přetlakem 2,0 MPa. Potrubí L-2 je osazeno zaslepenou přírubou DN 25 pro případné napojení náhradního zdroje (NNZ) plynu a je umístěna za kulovým kohoutem a redukcí. Potrubí L-2 bude napojeno na stávající potrubní rozvod zákazníka.

Potrubí budou uložena na podpěrách.

Rozvody technických plynů (H₂ a N₂).

Rozvody vodíku (H₂) a dusíku (N₂) budou provedeny dle TPG 706 01 (H₂) a TPG 706 02 (N₂) z ocelového potrubí svařovaného potrubí s min. počtem rozebíratelných spojů. Mimo objekt bude potrubí vedeno na mostní konstrukci popř. na konzolách na fasádě s min spádem 3 ‰ s kompenzátory. Před vstupem do objektu budou na potrubí osazeny hlavní uzávěry (HU) jednotlivých dopravovaných médií označených viditelnými tabulkami dle ČSN 01 8012.

Prostup potrubí nosnou zdí bude proveden chráničkou. Před odběrnými místy budou osazeny uzavírací armatury, jakožto i na přívodním potrubí pro možnost odstavení jednotlivých úseků. Rozvodné potrubí bude vybaveno odvodňovači a odvzdušňovacím zařízením (do volného venkovního prostoru). Ochrana jednotlivých potrubí plynů H₂ a N₂ před dotykovým napětím musí být zabezpečena dle ČSN 34 1010 a připojení na hromosvod musí vyhovovat ČSN –ISO 332000-4-41.

POPIS PROVOZU

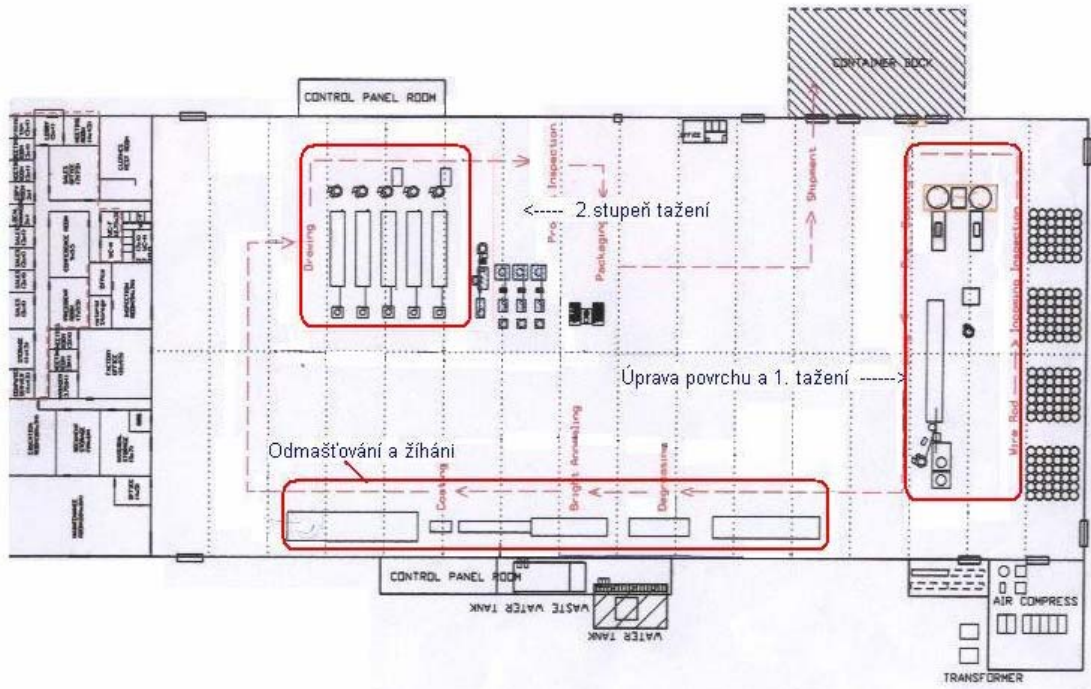
Podstatou procesu je tažení ocelového nerez drátu na požadovaný průměr. Surovinou je válcovaný drát o průměru 5 mm, který se upravuje tažením na menší průměr podle požadavků zákazníků.

Aby byly v průběhu tažení zachovány původní fyzikálně-mechanické vlastnosti a zajištěna ochrana drátu před jeho poškozením, provádí se před vstupem a během procesu jeho povrchová úprava a lubrikace (mazání). Tažení probíhá v několika stupních v závislosti na požadovaném průměru drátu a požadovaných mechanických

vlastnostech. Vlastní tažení se provádí průtahem drátu matricí, která má otvor o požadovaném průměru drátu.

Předpokládaný roční objem výroby je 3 600 tun ocelového drátu s požadovaným průměrem. Schematické znázornění provozu ukazuje Obrázek.

Obrázek č. 3: Schematické znázornění provozu



POPIS VÝROBY

Dodávaný válcovaný drát je navinut na cívkách, odkud se odmotává a prochází lázní s obsahem solí anorganických kyselin. Tuto lázeň tvoří 10% roztok solí (obchodní název VICAFIL 4445) ve vodě. Drát dále prochází elektricky vyhřívanou sušárnou. Vytvořený povlak anorganických solí zajistí dobrou adhezi lubrikantu na povrchu drátu.

Drát postupuje do prvního stupně tažení, viz *Obrázek*. Tažení je prováděno za studena v několika krocích. Před každým vstupem do matrice s otvorem je na drát nanesen lubrikant. Ten snižuje odpor průtahu a chrání drát před poškozením a snižuje opotřebení matrice. Používá se práškový lubrikant Afco-Met HL-413 a Traxit TR-41B. Po průchodu tímto stupněm tažení je drát navinut jako meziprodukt na cívky.

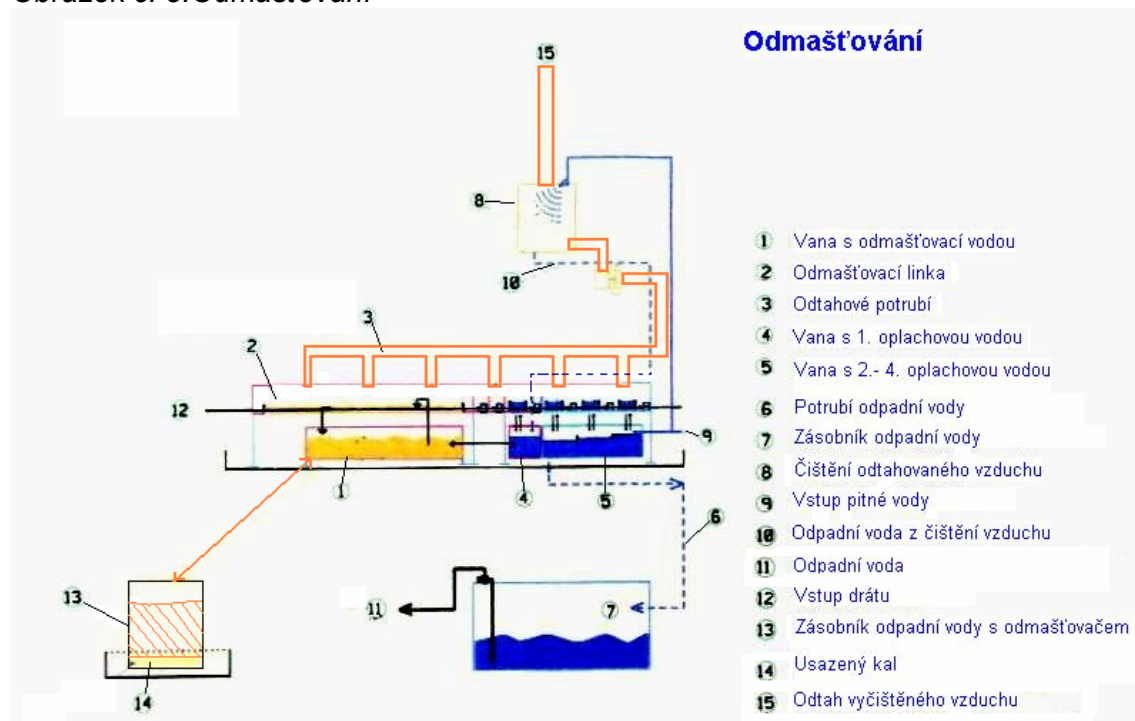
Obrázek č. 4: Povrchová úprava drátu a 1. stupeň tažení



Tažením drátu dochází ke snížení jeho tažnosti a tvárnosti. Proto je nutné před vstupem do druhého stupně tažení drát vyžít, čímž se jeho tažné vlastnosti obnoví a je dostatečně měkký pro další tažení. Před žíháním se musí drát odmastit, viz *Obrázek* (na další stránce). Z předchozího tažení na něm ulpívají zbytky lubrikantu a anorganických solí. Pokud by nebyly odstraněny, došlo by při žíhání k jejich karbonizaci na povrchu drátu a tím k jeho ztmavnutí. Pro odmaštění se používá přípravek SU -7.

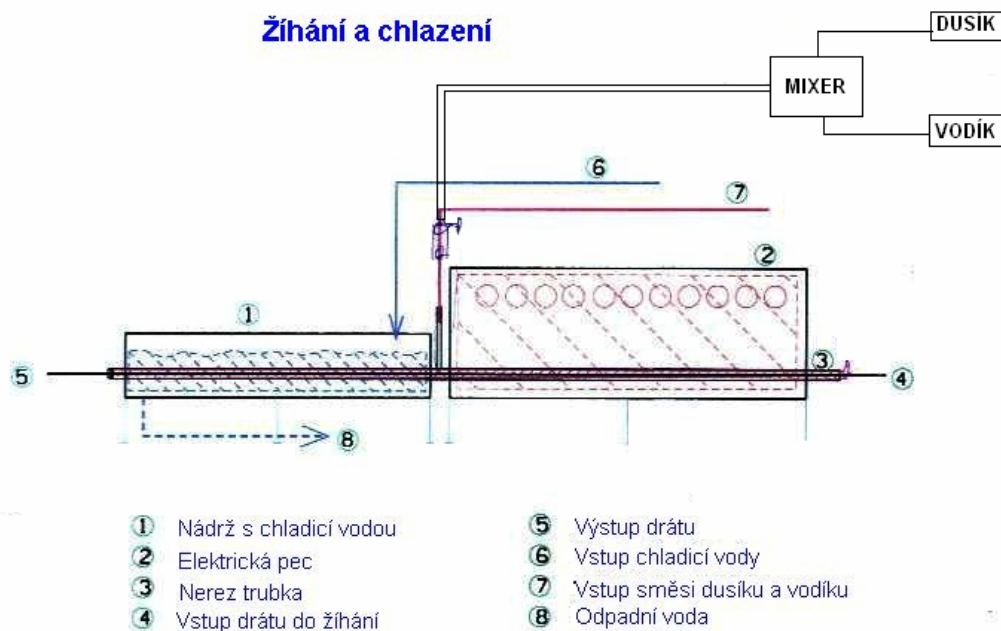
Odmašťování probíhá ve dvou stupních. V prvním se drát oplachuje vodným roztokem přípravku SU-7. Ve druhém stupni se drát několikrát oplachuje čistou vodou. První oplachová voda z druhého stupně se přidává do zásobníku oplachu s odmašťovadlem. Další voda z oplachů se shromažďuje v zásobníku odpadní vody, odkud se odčerpává mimo provoz. Voda z prvního stupně odmašťování se zachycuje v zásobníku odmašťovací vody. Zde se usazuje kal, který je odčerpáván mimo provoz. Voda zbavená kalu se vrací do procesu odmašťování.

Obrázek č. 5: Odmašťování



Po odmaštění je drát veden ocelovou trubkou do elektrické pece, kde je žhán při 1 100 °C, viz Obrázek.

Obrázek č. 6: Žhánění v elektrické peci



Aby se zabránilo oxidaci, což by v důsledku znamenalo zčernání drátu, je nutné žíhání provést v ochranné inertní atmosféře. Používá se směs dusíku a vodíku (30 % vodíku a 70 % dusíku). Množství plynu vstupující do pece bude 2 500 m³ za měsíc, což je 83 m³ za den.

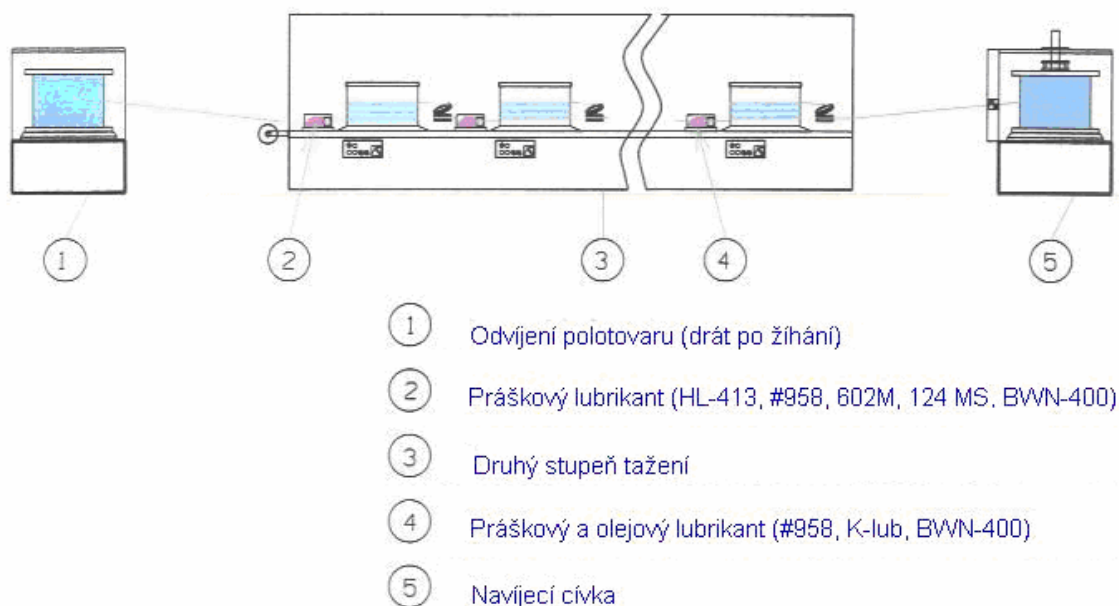
Z důvodu nebezpečí zadušení v důsledku snížení koncentrace kyslíku v prostorách odvodu plynu z pece, bude instalován systém odvedení odpadního plynu mimo pracovní prostory. Rovněž se tímto sníží riziko zahoření případně exploze vodíku.

Po žíhání je drát ochlazován studenou vodou.

Před vstupem do dalšího stupně tažení, viz *Obrázek*, se provádí opět povrchová úprava roztokem anorganických solí jako před prvním stupněm tažení. Jako lubrikanty se používají přípravky Afco-Met HL-413, Koshin #958, Iloform 400, Bright Lube124-MS. Před konečným navíjením výrobku na cívky se opět nanese lubrikant jako ochranná vrstva při skladování a transportu ke spotřebiteli.

Obrázek č. 7: Další stupně tažení

Druhý stupeň tažení



Kontrola kvality spočívá ve sledování pouze mechanicko-fyzikálních vlastností, chemické vlastnosti se nesledují.

Suroviny a přípravky:

Válcovaný ocelový nerez drát - hlavní surovina, rovněž konečný produkt

Vodík – výrobce Linde Gas a.s., Česká republika

Chemický název: vodík, F+: extrémně hořlavý

Obsah v (%): min. 99,9

Číslo CAS: 1333-74-0

Číslo ES/EINECS: 215-605-7

Dusík – výrobce Linde Gas a.s., Česká republika

Název výrobku: Dusík, stlačený

Obchodní název: GA 221 Dusík 5.0

GA 222 Dusík 4.6

GA 223 Dusík potravinářský

GA 224 Dusík 4.0

GA 225 Dusík 5.3/ bez CO/ ECD

GA 226 Dusík 5.6/ 6.0

GA 298 PYROGON N

Chemický vzorec : N₂

Číslo CAS: 07727-37-9

Složení/ informace o příměsích:

Plyn neobsahuje žádné další složky ani nečistoty, které by ovlivnily jeho klasifikaci. Látka není klasifikovaná podle zákona č. 356/2003 Sb. jako nebezpečná. Přípravek není klasifikován podle zákona č. 356/2003 Sb. jako nebezpečný.

Další suroviny, resp. přípravky použité při výrobě jsou uvedeny v *Tabulce*.

Tabulka č. 7: Další použité přípravky při výrobě a jejich charakteristiky – 1. část

Název přípravku	Složení	Obsah (%)	CAS
VICAFIL 4445	směs solí anorg. kyselin (např. tetraboritan disodný, pentahydrát)		1330-43-4
SU-7	kyselina jantarová	65	110-15-6
	nonylfenol	12	25154-52-3
Bright Lube 124-MS	poly(oxyalkylen)polymer	72	9082-00-2
	Sorbitan-oleát	15	1338-43-8
	2,2'-(cyklohexylimino)bisethanol	13	4500-29-2
AFCO-MET HL-413	kalcium stearát	40-50	1592-23-0
	baryum stearát	10-20	6865-35-6
	hydroxid vápenatý	35-45	1305-62-0
Traxit TR 41 B	kalcium stearát	< 100	1592-23-0
	hydroxid vápenatý	> 1	1305-62-0
Koshin #958	hydroxid vápenatý	neuveďeno	1305-62-0
	kalcium stearát	neuveďeno	1592-23-0
Koshin W-602 M	hydroxid vápenatý	neuveďeno	1305-62-0
	kalcium stearát	neuveďeno	1592-23-0
	sulfid molybdeničitý	neuveďeno	1317-33-5
Castrol Iloform 400	destiláty (ropné), hydrogenované lehké parafinické; Základový olej - nspecifikovaný	3-9	64742-55-8

Tabulka č. 8: Další použité přípravky při výrobě a jejich charakteristiky – 2. část

Název přípravku	CAS	Klasifikace složky	R-věty	S-věty	Zdroj klasifikace
VICAFIL 4445	1330-43-4	Xi	36/37/38	26, 36	Databáze SORBE, vydání 3/2005

Název přípravku	CAS	Klasifikace složky	R-věty	S-věty	Zdroj klasifikace
SU-7	110-15-6	Xi	41, 37/38	26, 36, 39	Databáze SORBE, vydání 3/2005
	25154-52-3	C, N	22, 34, 62, 63, 50/53	1/2, 26, 36/37/39, 45, 46, 60, 61	Seznam závazně klasifikovaných nebezpečných chemických látek (vyhláška č. 232/2004 Sb.)
Bright Lube 124-MS	9082-00-2	Látka není závazně klasifikovaná podle přílohy 1 směrnice 67/548/EHS a vyhlášky č. 232/2004 Sb.			doporučená klasifikace nenalezena
	1338-43-8	žádná	žádné	žádné	Databáze SORBE, vydání 3/2005
	4500-29-2	Látka není závazně klasifikovaná podle přílohy 1 směrnice 67/548/EHS a vyhlášky č. 232/2004 Sb.			doporučená klasifikace nenalezena
AFCO-MET HL-413	1592-23-0	žádná	žádné	22, 24/25	Databáze SORBE, vydání 3/2005
	6865-35-6	žádná	žádné	žádné	Databáze SORBE, vydání 3/2005
	1305-62-0	Xi	41	22, 24, 26, 39	Firma MERCK, bezpečnostní list
Traxit TR 41 B	1592-23-0	žádná	žádné	22, 24/25	Databáze SORBE, vydání 3/2005
	1305-62-0	Xi	41	22, 24, 26, 39	Firma MERCK, bezpečnostní list
Koshin #958	1305-62-0	Xi	41	22, 24, 26, 39	Firma MERCK, bezpečnostní list
	1592-23-0	žádná	žádné	22, 24/25	Databáze SORBE, vydání 3/2005
Koshin W-602 M	1305-62-0	Xi	41	22, 24, 26, 39	Firma MERCK, bezpečnostní list
	1592-23-0	žádná	žádné	22, 24/25	Databáze SORBE, vydání 3/2005
	1317-33-5	žádná	žádné	22, 24/25	Databáze SORBE, vydání 3/2005
Castrol Iloform 400	64742-55-8	T	45	53, 45	Seznam závazně klasifikovaných nebezpečných chemických látek (vyhláška č. 232/2004 Sb.)

Pozn.:

- Xn* *zdraví škodlivý*
N *nebezpečný pro životní prostředí*
Xi *dráždivý*
O *oxidující*

<i>F</i>	<i>vysoce hořlavý</i>
<i>C</i>	<i>žiravý</i>
<i>T+</i>	<i>vysoce toxický</i>
<i>R</i> věty	<i>označují specifickou rizikovost</i>
<i>S</i> věty	<i>označují způsob ochrany</i>

Bezpečnostní listy používaných látek jsou přílohou tohoto oznámení.

7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Zahájení: duben 2007 (zemní práce), červenec 2007 (zahájení výstavby)
Dokončení: prosinec 2007

8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Kraj: Ústecký
Obec: Lovosice

9. Zařazení záměru do příslušné kategorie a bodů dle přílohy č. 1 zák. 100/2001 Sb., ve znění novel

Uvedený záměr je předmětem posuzování vlivů na životní prostředí podle § 7 zákona č. 100/2001 Sb., ve znění novel, naposledy zákona č. 163/2006 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí. Stavba naplňuje zařazení dle přílohy č. 1, kategorie II, bod 4.1, sloupec B zákona č. 100/2001 Sb., ve znění novel, naposledy zákona č. 163/2006 Sb. a Metodického pokynu MŽP č.j. 645a/OPVŽP/02 ze dne 4. 3. 2002.

10. Výčet navazujících rozhodnutí

1. Územní rozhodnutí – rozhodnutí o umístění stavby
2. Stavební povolení
3. Kolaudační souhlas

II. Údaje o vstupech

1. Půda

Lokalita určená k výstavbě výrobního závodu KOS WIRE EUROPE v Lovosicích zahrnuje 2 pozemky v k.ú. Lovosice, které jsou blíže charakterizovány v následující *Tabulce*.

Tabulka č. 9: Charakteristika předmětného území dle výpisu z katastru nemovitostí.

p.p.č.	Výměra v m ²	Využití pozemku	Druh pozemku	Způsob ochrany	BPEJ
2473/1	52 078	jiná plocha	ostatní plocha		
2478/1	11 231		orná půda	ZPF	10100

Realizací záměru dojde k odnětí pozemku ze zemědělského půdního fondu. Předmětnému pozemku byl přidělen kód BPEJ. Podrobnosti jsou uvedeny v *Tabulce*.

Tabulka č. 10: Charakteristika přiřazených BPEJ k pozemkům záměru.

Kód BPEJ	Charakteristika			
	1. číslice klima	2. a 3. číslice HPJ	4. číslice sklonitost a expozice	5. číslice skeletovitost a hloubka půdy
10100	T1 teplý, suchý	Černozemě modální, černozemě karbonátové, na spraších nebo karpatském flyši, půdy středně těžké, bez skeletu, velmi hluboké, převážně s příznivým vodním režimem	0 – 3 st. úplná rovina až rovina se všesměrnou expozicí	> 60 cm hluboká půda, bezskeletovitá, s příměsí s celkovým obsahem skeletu do 10%

PUPFL nebudou záměrem dotčeny. Určitý negativní vliv stavby na půdu lze ale přesto předpokládat. V souvislosti se stavbou (jak v etapě realizace, tak provozu nebo odstraňování) nebude docházet ke škodlivým emisím nebo jevům, jež by mohly podstatným způsobem narušit půdní pokryv v okolí zamýšlené stavby.

Nepředpokládá se ani skladování a manipulace s chemickými látkami a chemickými prostředky většího rozsahu, které by mohlo být zdrojem znečištění půdy.

Lokalita se nenachází na území NP, neleží ani v CHKO. Cca 0,8 km severním, resp. 1,1 km západním směrem od zájmového území prochází hranice CHKO České středohoří. V blízkosti plánovaného záměru se nenachází ani žádný přírodní park.

Záměr není situován do CHOPAV. V blízkosti se nachází CHOPAV Severočeská křída, její hranice prochází cca 0,9 km severovýchodním, resp. 1,2 km severním směrem od předmětného území. V okolí se nenachází zdroje minerálních a léčivých vod. Lokalita neleží v zátopovém území.

Stavba se nenachází v městské památkové zóně.

Posuzovaná stavba zasahuje do ochranných pásem prvků technické infrastruktury, tyto střety jsou řešeny v dokumentaci k územnímu řízení.

2. Odběr a spotřeba vody

Pro výrobní objekt bude vybudována vodovodní přípojka. Přípojka bude napojena na nový vodovodní řad v ulici Siřejovská v určeném napojovacím bodě. Přípojka bude ukončena ve vodoměrné šachtě, která je umístěna za hranicí pozemku stavebníka, v rostlém terénu. Ve vodoměrné šachtě bude osazena vodoměrná sestava.

Areálový vodovod

Areálový vodovod je veden v převážné části rostlým terénem. Za vodoměrnou šachtou se vodovod dělí na větve. Větev pro technologické účely, větev pro dopouštění požární nádrže a větev pro hygienické zázemí administrativní budovy. Na každé větvi bude osazeno zemní šoupě.

Vnitřní vodovod

V administrativní části objektu bude vybudován rozvod vnitřního vodovodu a samostatný požární vodovod. Potrubní rozvody budou z plastových trub. Ohřev teplé vody bude zajišťován centrálně v zásobníkovém ohříváči vody.

Výpočet spotřeby vody

Specifická denní spotřeba vody:

administrativa

$$Q_p = n \times Q_s \text{ [litrů/den]}$$

$$Q_p = 8 \times 60 \times 3 = 1\,440 \text{ litrů/den, tj. } 1,44 \text{ m}^3/\text{den}$$

zaměstnanci ve výrobě

$$Q_p = n \times Q_s \text{ [litrů/den]}$$

$$Q_p = 17 \times 180 \times 3 = 9\,180 \text{ litrů/den, } 9,18 \text{ m}^3/\text{den}$$

technologie:

$$Q_t = 50\,000 \text{ litrů/den, } 50,00 \text{ m}^3/\text{den}$$

celkem: 60,62 m³/den

Maximální denní spotřeba vody:

$$Q_m = Q_p \times K_d \text{ [m}^3/\text{den]}$$

$$Q_m = 60,62 \times 1,25 = 75,78 \text{ m}^3/\text{den}$$

Maximální hodinová potřeba vody:

$$Q_h = Q_m \times K_n \text{ [m}^3/\text{hod]}$$

$$Q_h = (60,62 : 24) \times 1,8 = 4,55 \text{ m}^3/\text{hod}$$

Roční potřeba vody:

$$Q_r = Q_p \times 260 \text{ [m}^3/\text{den]}$$

$$Q_r = 60,62 \times 350 = 21\,217 \text{ m}^3/\text{rok}$$

3. Surovinové a energetické zdroje

Při vlastní realizaci záměru budou spotřebovávány hlavně stavební materiály, pohonné hmoty a mazadla pro stavební mechanismy a nákladní automobily.

Z hlediska vlivů na životní prostředí je informace o potřebě materiálů pro výstavbu důležitá ze tří hledisek:

- zda nejsou používány suroviny či materiály, které mohou způsobit negativní ovlivnění složek životního prostředí nebo zdraví obyvatel
- zda realizace posuzované stavby nevyvolá potřebu zřízení nových lomů pro těžbu surovin nebo nových provozů pro výrobu materiálů
- jaké budou přepravní nároky na dopravu materiálů na stavbu

Potřeba stavebních materiálů pro plánovanou výstavbu byla stanovena na základě odborných zkušeností a odhadu. Na základě zkušeností je možné předpokládat, že budou využívány obvyklé stavební materiály - beton, sklo, ocel, hliník, cihly, keramika, atd. Nezávadnost použitých materiálů z hlediska zdraví obyvatel a životního prostředí musí doložit dodavatel stavby a bude prověřena v kolaudačním řízení.

Celkovou potřebu materiálů (objem, hmotnost, počet) není možné v současné fázi stanovit. Materiály pro výstavbu budou dodávány z běžné obchodní sítě, výstavba není záměr takového rozsahu, aby ovlivnil trh se stavebními materiály a vyvolala potřebu zřizování nových lomů, příp. nových výrobních kapacit.

Zajištění pohonných hmot a mazadel pro stavební mechanismy a nákladní automobily bude v režii dodavatele stavby. Potřebné množství pohonných hmot a mazadel nelze v této fázi přípravy záměru spolehlivě stanovit. Z hlediska celkové bilance prodeje pohonných hmot v regionu bude spotřeba pohonných hmot na staveništi zanedbatelná. Při případném přečerpávání pohonných hmot či manipulaci s mazadly přímo na staveništi bude nezbytné zajistit odpovídající opatření proti úniku pohonných hmot do prostředí.

Zařízení staveniště bude připojeno na přívod elektrické energie. Potřeba elektrické energie nebude vzhledem k rozsahu stavby nikterak významná. Spotřeba energie ve fázi výstavby bude výrazně nižší než během provozu výrobního areálu. Veškerá potřeba elektrické energie bude bez problémů pokryta z kapacity stávajících elektrických rozvodů.

Provoz výrobního areálu v Lovosicích bude vyžadovat určité materiály a energie. Budou to zejména suroviny a pomocné látky:

Válcovaný ocelový nerez drát - hlavní surovina, rovněž konečný produkt

VICAFIL 4445 - výrobce: Condat, Francie

Směs solí anorganických kyselin. CAS není uvedeno. Používá se 10% vodný roztok pro úpravu povrchu drátu před vstupem do tažení. Zlepší adhezi lubrikantu. Podle výrobce (Bezpečnostní list) není výrobek klasifikován jako nebezpečný ve smyslu zákona č.356/2003 Sb.

SU-7 – výrobce: Unical CO., Ltd., Japonsko

Používá se jako odmašťovadlo.

Složení (podle výrobce):	CAS No.:	Název dle CAS:	Obsah %
Organo-karboxylová kyselina	110-15-6	Kyselina jantarová	65
Povrchově aktivní látka	25154-52-3	Nonylfenol	12
Voda	1519-30-000		23

Podle podkladů výrobce (z roku 2003) se nejedná o látku nebezpečnou a škodlivou avšak ESIS (European Chemical Substances Information) uvádí

nonylfenol jako korozivní a nebezpečný pro životní prostředí (R-věty: R22, R34, R62, R50/53). Kyselina jantarová je klasifikovaná jako dráždivá (R-věty: R41, R37/38). Obě látky jsou uvedeny v Seznamech chemických látek Ministerstva životního prostředí podle zákona č. 356/2003 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích.

Lubrikanty (mazadla):

Bright Lube 124-MS - výrobce: Sanpo Chemical Works Co., Ltd., Japonsko

Složení (podle výrobce):	CAS No.:	Název dle CAS:	Obsah %
Polyether Polyresin	9082-00-2		72
Ester mastné kyseliny	1338-43-8	sorbitan-oleát	15
Aminové antikorozivní činidlo	4500-29-2	2,2'-(cyklohexylimino)bisethanol	13

Žádná složka není uvedena jako nebezpečná. První složka není uvedena v Seznamu chemických látek MŽP ani v ESIS.

AFCO-MET HL-413 - výrobce: ADEKA Fine Chemical Co. Ltd., Japonsko

Složení (podle výrobce):	CAS No.:	Název dle CAS:	Obsah (%)
Calcium stearate	1592-23-0	kalcium distearát	
Barium stearate	6865-35-6	baryum distearát	celk. 60
Calcium dihydroxide	1305-62-0	hydroxid vápenatý	40

Žádná ze složek není uvedena jako nebezpečná

TRAXIT TR 41 B - výrobce: Traxit International August Neuhof, Německo

Složení (podle výrobce):	CAS No.:	Název dle CAS:	Obsah (%)
Calcium stearate	1592-23-0	kalcium distearát	100

Látka není uvedena jako nebezpečná.

KOSHIN #958 - výrobce: Kyoisha Chemical Co., Ltd., Japonsko

Složení (podle výrobce):	CAS No.:	Název dle CAS:	Obsah (%)
Calcium Hydroxide	1305-62-0	hydroxid vápenatý	není
Calcium Stearate	1592-23-0	kalcium distearát	uvedeno

Žádná ze složek není uvedena jako nebezpečná

KOSHIN W-602 M - výrobce: Kyoisha Chemical Co., Ltd., Japonsko

Složení (podle výrobce):	CAS No.:	Název dle CAS:	Obsah (%)
Calcium Hydroxide	1305-62-0	hydroxid vápenatý	není
Calcium Stearate	1592-23-0	kalcium distearát	uvedeno
Molybdenum disulfide	1317-33-5	sulfid molybdeničitý	

Žádná ze složek není uvedena jako nebezpečná

Castrol Iloform 400 - výrobce: Castrol Aspac Oil Korea Limited, Korea

Jedná o minerální oleje. Je uvedeno, že jsou obsaženy složky klasifikované jako nebezpečné, avšak jejich obsah je natolik nízký, že výrobek jako celek není považován jako nebezpečný.

Pozn.:

Uvedené české názvy (Název dle CAS) jsou převzaty ze Seznamu chemických látek MŽP.

Vodík – výrobce Linde Gas a.s., Česká republika

Chemický název: vodík, F+: extrémně hořlavý

Obsah v (%): min. 99,9

Číslo CAS: 1333-74-0

Číslo ES/EINECS: 215-605-7

Dusík – výrobce Linde Gas a.s., Česká republika

Název výrobku: Dusík, stlačený

Obchodní název: GA 221 Dusík 5.0

GA 222 Dusík 4.6

GA 223 Dusík potravinářský

GA 224 Dusík 4.0

GA 225 Dusík 5.3/ bez CO/ ECD

GA 226 Dusík 5.6/ 6.0

GA 298 PYROGON N

Chemický vzorec : N₂

Číslo CAS: 07727-37-9

Bezpečnostní listy používaných látek jsou přílohou tohoto oznámení.

Předpokládané potřeby látek uvádí *Tabulka*.

Tabulka č. 11: Předpokládané potřeby látek upraveny pro plánovanou výrobu v roce 2007

Látka	Krátký popis druhu a chemického složení	Množství/den
Nerezový válcovaný drát	AISI 302, 304, 316, XM-7 stupeň	12 tun
Ochranné chemické látky	Komplexní soli obsahující sulfát draslíku	9 kg
	Podium tetraborit a zvlhčovala	
Suchá maziva	Sterát vápenatý, vápno	60 kg
Ropná maziva	Minierální olej, aditiva odolná vůči tlaku a zvlhčovala	6 kg
Odmašťovadlo SU-7	Organokarboxylová sloučenina, nitriic compound	60 litrů
	Sloučeniny mastných kyselin, enzymy, anorganický katalizátor	
Směs dusíku a vodíku	30 % vodíku a 70 % dusíku	83 m ³

Pro rozšířenou výrobu, tj. od roku 2010 se předpokládá navýšení potřeby všech látek na dvojnásobné množství.

4. Doprava

Objekt výrobního areálu firmy KOS WIRE EUROPE, s.r.o. je na veřejnou komunikační síť napojen sjezdem šířky 8 metrů na ulici Šiřejovickou. Za vjezdem do areálu je parkoviště osobních vozidel zaměstnanců (celkem 30 stání). Na příjezdovou část komunikace navazuje v západní a jižní části areálu odstavná plocha včetně nájezdu k zásobovacím a expedičním rampám. V severní části areálu je příjezdová komunikace šířky 6 metrů k zásobníkům technických plynů. Podél východní strany hlavní haly a k jednotlivým příjezdům a výjezdům je obslužná komunikace šířky 3 metry. U administrativní části objektu jsou čtyři parkovací stání pro VIP.

Vzhledem k výškovým poměrům území jsou komunikace a zpevněné plochy řešeny tak, že niveleta po celém obvodu areálu je jednotná a příčné spády jsou směrem k hlavnímu objektu. Výjimkou je jižní část, kde je sklon obrácený. Příjezdová část komunikace, komunikace k zásobníkům technických plynů a odstavné plochy v západní a jižní části areálu jsou podle TP 170 navrženy v kategorii D1-A-2-V jako komunikace obslužná místní, s očekávanou třídou dopravního zatížení V, živičná, modul přetvárnosti podloží $E_{def,2}$ 45 MPa. Vzhledem k charakteru území (navážky atp.) je navržena sanace podloží v tl. 0,5 metrů tak, aby byl dosažen požadovaný modul pláně.

ASFALTOVÝ BETON STŘEDNĚZRNNÝ	ABS II 40 mm
KATIOAKTIVNÍ EMULZE	0,75 kg/m ²
OBALOVANÉ KAMENIVO	OKS II 70 mm
ŠTĚRKODRŤ ŠTD 150 mm	$E_{def,2}$ 100 MPa
ŠTĚRKODRŤ ŠTD 150 mm	$E_{def,2}$ 70 MPa
VÝMĚNA PODLOŽÍ 500 mm	$E_{def,2}$ 45 MPa
CELKEM	910 mm

Ostatní komunikace, parkoviště pro osobní automobily a pojižděné chodníky jsou podle TP 170 navrženy v kategorii D1-A-2-VI jako komunikace obslužná místní, živičná, s očekávanou třídou dopravního zatížení VI, živičné, modul přetvárnosti podloží $E_{def,2}$ 30 MPa. Sanace podloží je zde navržena v tl. 2,05 metrů.

ASFALTOVÝ BETON STŘEDNĚZRNNÝ	ABS II 40 mm
KATIOAKTIVNÍ EMULZE	0,75 kg/m ²
OBALOVANÉ KAMENIVO	OKS II 50 mm
ŠTĚRKODRŤ ŠTD 150 mm	$E_{def,2}$ 80 MPa
ŠTĚRKODRŤ ŠTD 150 mm	$E_{def,2}$ 50 MPa
VÝMĚNA PODLOŽÍ 250 mm	$E_{def,2}$ 30 MPa
CELKEM	640 mm

Silniční obrubníky jsou navrženy typu CSB H – 25 s betonovou opěrou. Přídlažba ke svedení dešťové vody k uličním vpustím je vytvořena z dlaždic typu Vodící proužek Best – Naviga rovněž do betonu.

Novostavba výrobního areálu vyvolá do jisté míry nárůst dopravy na příjezdových komunikacích.

Nárůst hluku bude především z dopravy do a z výrobní haly. Součástí předkládaného oznámení je hluková studie, která hodnotí vliv zdrojů hluku na okolní území.

Vliv vibrací není v oznámení kvantitativně vyhodnocen.

5. Jiná infrastruktura

V objektu záměru se uvažuje o vytápění plynem.

III. Údaje o výstupech

1. Emise do ovzduší

Ovzduší v okolí projektovaného záměru bude ovlivněno jednak vlastním provozem a jednak výstavbou výrobní haly.

Plocha staveniště a příjezdové komunikace budou během výstavby působit jako plošný (příp. několik bodových) a liniové zdroje znečišťování ovzduší.

Do ovzduší budou uvolňovány emise ze stavebních mechanismů a nákladních automobilů na staveništi. Dále bude vlivem provádění zemních a stavebních prací vznikat sekundární prašnost.

Stanovení množství emisí během výstavby není prakticky možné a při přípravě staveb se běžně neprovádí. Emise budou minimalizovány během výstavby vhodnými opatřeními uvedenými v plánu organizace výstavby (POV) – používání stavebních mechanismů v odpovídajícím technickém stavu, minimalizace přesunu hmot nákladními automobily, klopení prašných povrchů během výstavby, realizace stavebních prací v co nejkratším termínu.

Během provozu budou emise do ovzduší produkovány především automobilovou dopravou spojenou s dodávkou výrobních surovin a odvozem hotového výrobku a osobními automobily přijíždějícími na a odjíždějícími z parkovišť, dále spalováním plynu v kotlích a odvětráním výrobních hal. Pro odvod plynu je navržen přirozený odvod vzduchu potrubím o průměru 200 mm, které bude připojeno k nerezovému zákrytu umístěného nad zdrojem. Potrubí bude vyvedeno nad střechu haly.

Vzduch odváděný vzduchotechnikou bude neznečištěný.

Bodové zdroje emisí

Objekt bude bodovým zdrojem znečištění ovzduší, vytápění objektu se předpokládá plynové.

Liniové zdroje emisí

Liniovými zdroji se rozumí zejména automobilový provoz.

Imisní limity pro znečišťující látky

Na základě nařízení vlády č. 350/2002 Sb., kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsoby sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší, jsou stanoveny následující imisní limity:

Tabulka č. 12: Limity dle platné legislativy

Imise	Ochrana zdraví lidí aritmetický průměr				Ochrana ekosystémů aritmetický průměr
	roční	denní	1 hod	8 hod	roční
	μg.m ⁻³				μg.m ⁻³
Oxid dusičitý (NO ₂)	40*		200*		
Oxidy dusíku (NO _x)					30**
Oxid uhelnatý (CO)				10 000	
Benzen	5*				
Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAH) vyjádřené jako benzo(a)pyren	0,001*				

Pozn.: imisní limity mají platnost od 1. 1. 2005 (do data jsou dány meze tolerance)

* imisní limity mají platnost od 1. 1. 2010 (do data jsou dány meze tolerance)

** imisní limity mají platnost od 14. 8. 2002

Při provozu výrobního areálu musí být sledované imise oxidu dusičitého, oxidu uhelnatého, uhlovodíků a benzenu v nejbližší trvalé zástavbě splněny, a to i v souladu všech producentů v území.

Pro stanovení emisí ze silniční dopravy je možné použití emisních faktorů silničních vozidel z „Programu pro výpočet emisních faktorů pro motorová vozidla“ MEFA v.02 z internetových stránek MŽP ČR (<http://www.env.cz>).

Tabulka č. 13: Emisní faktory pro silniční dopravu v obci pro rok 2005

Emisní faktory pro silniční dopravu v obci (g/km.voz.)			
	Osobní vozidla	Lehká nákladní vozidla	Těžká nákladní vozidla
NO ₂	0,054	0,425	1,553
NO _x	2,275	3,715	22,271
CO	1,663	2,323	13,977
benzen	0,067	0,009	0,057
benzo(a)pyren	0,000098	0,000059	0,000342

Při uvažovaném provozu osobních a nákladních vozidel pro zásobování je možné emise produkované na základě uvedených propočtů považovat za významně neovlivňující imisní stav ovzduší nad limity dle stávající platné legislativy.

Hodnocení průměrných hodinových koncentrací

Hodnota průměrných hodinových koncentrací představuje nejnepříznivější stav, který může nastat.

Hodnoty průměrných hodinových koncentrací byly stanoveny propočtem pro imise oxid dusičitý (NO_2) v rozmezí 1,28 až 20,32 $\mu\text{g.m}^{-3}$.

Hodnocení průměrných hodinových koncentrací

Průměrné osmihodinové koncentrace imisí oxidu uhelnatého (CO) byly propočtem stanoveny v rozmezí 12,45 až 180,25 $\mu\text{g.m}^{-3}$.

Hodnocení průměrných ročních koncentrací

U průměrných ročních koncentrací byly hodnoty orientačně vypočteny pro oxid dusičitý (NO_2) v rozmezí 0,025 až 0,555 $\mu\text{g.m}^{-3}$, pro oxidy dusíku (NO_x) v rozmezí 0,75 až 14,38 $\mu\text{g.m}^{-3}$, koncentrace imisí benzenu v rozmezí 0,018 až 0,375 $\mu\text{g.m}^{-3}$, imise benzo(a)pyrenu v rozmezí 0,00003 až 0,00047 ng.m^{-3} .

Uvedeny jsou rozmezí zjištěných hodnot, z nichž je zřejmé vzhledem k výše uvedeným limitním hodnotám, že imisní limity budou ve všech místech splněny. Při porovnání velikosti imisní zátěže vůči limitům je možné vyvodit závěr, že limity budou dodrženy v předmětném území dle uvedeného orientačního odborného propočtu. Hodnoty jsou vzhledem k limitům pod přípustnou úrovní.

Plošné zdroje emisí

Stavební činnost při výstavbě výrobního areálu bude hlavním zdrojem znečištění ovzduší, v tomto případě půjde o přejezdy stavebních mechanismů během stavby na stavební ploše během činností souvisejících s přípravou lokality pro výstavbu a vlastní stavební práce.

Nejvýznamněji se může uvedený vliv objevit při přípravě území pro stavbu.

Rozsah stavební činnosti při přípravě území není většího rázu, bude časově omezen na dobu vlastní realizace přípravy staveniště a vlastní stavbu. Realizace programu organizace výstavby bude v lokalitě významným eliminujícím faktorem s ohledem na stávající stav území.

Emise z tohoto pracovního procesu zahrnují emise vozidel dopravní obsluhy, stavebních strojů, jejichž množství závisí na množství nasazených dopravních a stavebních mechanismů, jejich technickém stavu a době provozu, a prach z provozu vozidel na komunikacích.

Množství emisí z plošných zdrojů v tomto případě nelze stanovit, neboť tyto závisí na době výstavby, ročním období, konkrétních klimatických podmínkách apod. Působení zdroje odborným odhadem je možné stanovit jako množství emitovaného prachu na cca 0,35 t/stavbu. Prašnost se může projevit především za nepříznivých klimatických podmínek nebo vlivem nepříznivé organizací práce - ta bude významným faktorem eliminace možných vlivů.

Za příznivých klimatických podmínek se vliv stavebních činností ve významném zhoršení kvality ovzduší v zástavbě neprojeví. V době výstavby bude za zhoršených klimatických podmínek zabezpečeno zkrápění přístupových komunikací a jejich průběžné čištění. Tento plošný zdroj znečištění ovzduší bude působit pouze po omezenou dobu výstavby v lokalitě.

2. Množství odpadních vod a jejich znečištění

Odpadní splaškové, průmyslové a dešťové vody z výrobního objektu budou svedeny do jednotné kanalizační přípojky. Kanalizační přípojka bude napojena v určeném napojovacím bodě na veřejnou kanalizační stoku.

Množství odpadních vod

Produkce splaškových odpadních vod

Průměrné denní množství splaškových vod:

administrativa

$$Q_p = n \times Q_s \text{ [litrů/den]}$$

$$Q_p = 8 \times 60 \times 3 = 1\,440 \text{ litrů/den, tj. } 1,44 \text{ m}^3/\text{den}$$

zaměstnanci ve výrobě

$$Q_p = n \times Q_s \text{ [litrů/den]}$$

$$Q_p = 17 \times 180 \times 3 = 9\,180 \text{ litrů/den, } 9,18 \text{ m}^3/\text{den}$$

celkem: 10,62 m³/den

Roční množství splaškových vod:

$$Q_r = Q_p \times 260 \text{ [m}^3/\text{den]}$$

$$Q_r = 10,62 \times 350 = 3\,717 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Produkce odpadních vod z technologie:

Průměrné denní množství odpadních vod: 50,00 m³/den

Roční množství odpadních vod: $Q_r = 50,00 \times 350 = 17\,500 \text{ m}^3/\text{rok}$

Předpokládané složení odpadní vody ukazuje *Tabulka*.

Tabulka č. 14: Předpokládané složení odpadní vody

Název škodliviny	Jednotky	Koncentrace
pH		6,5
Teplota	°C	25
Chemická spotřeba kyslíku dichormiem	mg/l	15,0
Biochemická spotřeba kyslíku	mg/l	2,0
Nerozpuštěné látky	mg/l	0,8
Čpavkový dusík	mg/l	0,160
komplex anorganického dusíku (N-NH ₄ +N-NO ₂ +N-NO ₃)	mg/l	0,620
Komplex fosforu	mg/l	0,023
Sírany	mg/l	9,643
Chloridy	mg/l	16,3
Fluoridy	mg/l	0,22
komplex železa	mg/l	0,06
nikl	mg/l	0,008
Olovo	mg/l	0,02
Zinek	mg/l	0,033

Z ploch střech a zpevněných ploch budou dotékat dešťové vody. Celkové množství dešťových vod V (203,4 l/s) je stanoveno na základě ročního úhrnu srážek v dané oblasti H, koeficientu odtoku k (0,8) a celkové odvodové plochy S podle vztahu:

$$V = H \cdot k \cdot S$$

Množství dešťových vod ze střechy:

Celková odvodňovaná plocha	$Q_d = 9\,678\text{ m}^2$
Součinitel odtoku	1,0
Vydatnost deště	$0,0112\text{ l/s/m}^2$
Výpočtový průtok dešťových vod	$Q_d = 9\,678 \times 1,00 \times 0,0112 = 108,4\text{ l/s}$

Množství dešťových vod z komunikací a pojízdných ploch:

Celková odvodňovaná plocha	$Q_d = 9\,425\text{ m}^2$
Součinitel odtoku	0,9
Vydatnost deště	$0,0112\text{ l/s/m}^2$
Výpočtový průtok dešťových vod	$Q_d = 9\,425 \times 0,90 \times 0,0112 = 95,0\text{ l/s}$

Odpadní splaškové vody a čisté odpadní průmyslové vody (0,58 l/s) budou gravitační kanalizací svedeny do kanalizační přípojky. Dešťové vody ze střechy objektu a pochůzných komunikací budou svedeny gravitační kanalizací do retenční nádrže. Dešťové vody z manipulačních a parkovacích ploch budou svedeny, přes odlučovač ropných látek AS-TOP 65 VFS, do retenční nádrže.

Odpadní vody z retenční nádrže, o obsahu 185 m^3 , budou přečerpávány kalovým čerpadlem do kanalizační přípojky (max. 1,42 l/s). Pro vyrovnání odtoku bude sloužit retenční dešťová nádrž, jelikož maximální přítok do sledovaného příčného profilu je větší než dovolený odtok (max. 2,0 l/s). Retenční nádrž bude mít bezpečnostní přeliv.

3. Kategorizace a množství odpadů

Během výstavby lze očekávat vznik odpadů (odpadní barvy a laky, odpadní motorové, převodové a mazací oleje, odpad z odlučovačů oleje, směsný komunální odpad, obaly atd.) – budou vznikat odpady obvyklé pro stavební činnost. Nakládání s odpady vznikajícími při výstavbě bude zajišťovat dodavatel stavby.

Během provozu objektu budou vznikat běžné druhy odpadů (různé druhy obalů, odpadní motorové, převodové a mazací oleje, směsný komunální odpad, atd.). Odvoz odpadu bude zajištěn specializovanými firmami. Co největší množství odpadu (zejména obalových materiálů) bude tříděno a recyklováno. Ostatní odpady budou vyváženy na k tomu určené skládky.

Na základě ustanovení daných zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění novel, je každý, dle obecných povinností uvedených v zákoně v § 12, povinen nakládat s odpady a zbavovat se jich pouze způsobem stanoveným tímto zákonem, nakládání s nebezpečnými odpady se potom řídí zvláštním právním předpisem.

Pokud není stanoveno jinak lze s odpady nakládat pouze v zařízeních k tomuto účelu stanovených. Každý je pak povinen předcházet vzniku odpadů a omezovat tak jejich množství.

Investor bude v tomto konkrétním případě předávat odpady do vlastnictví odborně způsobilé osoby (specializované firmy vybrané ve výběrovém řízení), která na základě oprávnění zajistí zneškodnění v souladu se zákonem a smluvně i ověření nebezpečných vlastností odpadů či případné hodnocení jejich skutečných vlastností.

Povinností investora je zkontrolovat, zda specializovaná odborná firma disponuje oprávněním k převzetí těchto odpadů.

Povinností investora je předcházet vzniku odpadů a zajištění jejich přednostního využití před zneškodněním, např. výkupem, jako druhotné suroviny.

Další povinností investora, jako původce, bude vést evidenci vzniklých odpadů a zařazovat je dle druhů a kategorií, eventuálně s nimi nakládat podle jejich skutečných vlastností. Kompletní povinnosti jsou pak uvedeny v zákoně o odpadech v § 16.

Odpady jsou členěny na předpokládanou produkci v době výstavby a produkci v době provozu.

Odpady v době výstavby

Po dobu výstavby se předpokládá vznik poměrně větších objemů odpadu, převážně v kategorii ostatní – O. Odpady budou vznikat nárazově s nároky především na kapacitu skladování. Bude se jednat zejména o materiál z úpravy plochy. Podle předběžných bilancí se nepředpokládají větší úpravy.

Vzhledem ke způsobu založení vznikne pouze menší množství odpadních výkopových zemin. Dále se bude jednat o běžný odpad z výstavby objektů – odpadní papír, dřevo, železo a směsný stavební odpad.

Odpady charakteru N budou v období výstavby vznikat pouze v malých množstvích. Bude se jednat zejména o odpad z nanášení nátěrových hmot, a obaly od nich, zbytky kabelů apod.

Tabulka č. 15: Odpady v době výstavby

Druh odpadu
barva bez halogenov. rozpouštědel
obalový papírový materiál, odp.papír
beton
odpadní stav. dřevo
odpadní plast
asfalt bez dehtu
výkopová zemina a kameny
směsný stavební odpad
odpadní železo, ocel
odpadní kabely
směsný komunální odpad

Odpady v době provozu

V době provozu se předpokládá vznik těchto odpadů:

- odpadní voda, charakteristika viz výše v kapitole Množství odpadních vod a jejich znečištění
- usazený kal z odmašťování, který obsahuje přípravek SU7 a lubrikant (95 %) a vodu (5 %)
- emise vznikající při žihání v elektrické peci (směs dusíku a vodíku)
- obaly se zbytky chemikálií
- emise vznikající při odmašťování (čištěny ve vodní pračce a odváděny do komína)

Podrobnější informace uvádí *Tabulka*.

Tabulka č. 16: Vznikající odpady a jejich množství vztažené k plánované výrobě v roce 2007

Název odpadu	Množství/rok	Způsob nakládání s odpadem
STS drátěný odpad	144 tun	Předání společností nakládajícím s odpady
Ocelový odpad	10 tun	Předání společností nakládajícím s odpady
Zábalová tkanina	1,5 tun	Předání společností nakládajícím s odpady
Suchá maziva	15 tun	Předání společností nakládajícím s odpady
Ropná maziva	2 tun	Předání společností nakládajícím s odpady
Odpad z odmašťování	10 tun	Předání společností nakládajícím s odpady
Odpadní tkaniny po čištění	10 tun	Předání společností nakládajícím s odpady
Organický odpad	1,5 tun	Předání společností nakládajícím s odpady
Odřezky	10 tun	Předání společností nakládajícím s odpady

Pro rozšířenou výrobu, tj. od roku 2010 se předpokládá produkce dvojnásobného množství uvedených druhů odpadů.

4. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií

Navržený záměr není takovým záměrem, který by sebou nesl zásadní riziko vyplývající z používání látek nebo technologií. Možnost vzniku havárie s negativním dopadem na ovzduší a klima, vodu, půdu, geologické podmínky a zdraví obyvatel lze technickými opatřeními omezit na minimum. Problémy by mohly nastat při nesprávném nakládání s odpadními, zejména znečištěnými vodami, při nedodržení protipožárních opatření nebo při havárii vozidel na přilehlých komunikacích.

Provozovatel objektu zpracuje plán havarijních opatření pro případ úniku ropných látek v případě havárie v dopravním provozu.

Únik většího množství benzínu či nafty mimo prostor parkoviště znamená případné nebezpečí znečištění zeminy, povrchových a podzemních vod. Možnost úniku mimo zpevněné plochy, odkanalizované do zařízení na odlučování ropných látek, je eliminována stavebním řešením parkoviště.

Případný havarijní únik motorového oleje, nafty či benzínu bude eliminován pravidelnou kontrolou technického stavu a pravidelnou údržbou vozidel a stavebních mechanismů v průběhu vlastní stavby.

Největším rizikem je možnost vzniku požáru s přímým ohrožením osob nacházejících se v objektech nebo v bezprostřední blízkosti. Při požáru může dojít ke vzniku toxických produktů spalování a k ohrožení životního prostředí a zdraví obyvatel i mimo vlastní objekt výrobního areálu. Minimalizace vzniku požáru bude řešena standardními protipožárními opatřeními. V objektu bude instalován automatický systém signalizace a samočinného hašení požáru. Z hlediska možného vzniku a uvolňování toxických látek při požáru je velmi důležitá informovanost provozovatele objektu o charakteru, množství a lokalizaci hořlavých látek v objektu. Veškeré výše uvedené skutečnosti doporučujeme řešit pomocí zpracovaného provozního a havarijního řádu, který by měl být aktualizován při každé změně surovin. Za dodržování provozního a havarijního řádu je plně odpovědný

provozovatel objektu. S těmito řády je nutné podrobně seznámit zaměstnance výrobního areálu a provádět pravidelné doškolování a cvičení.

5. Ostatní výstupy

STANOVENÍ LIMITŮ HLUKU VE VENKOVNÍM PROSTORU

Hluk v lokalitě je možné rozdělit do následujících časových úseků:

- hluk v době výstavby
- hluk ve venkovním prostředí v době provozu posuzovaného objektu zahrnující hluk z provozu dopravních systémů

Hluk v době výstavby

Způsob použití stavebních mechanismů v území bude záviset na dodavatelské stavební firmě, tento vliv bude zřejmý omezenou dobu, pouze po dobu stavby. Každá stavební činnost má na danou lokalitu vliv, v předmětném případě je možné konstatovat, že stavební práce budou pouze v omezeném časovém období.

V programu Hluk+ byly v hlukové studii zadány hladiny hluku ze stavební činnosti. Hodnoty hluku zadané pro uvažované zdroje hluku mohou být maximálně 90 dB, tomu odpovídá využití předpokládaných stavebních mechanismů na hranicích pozemku 4 max. 4,5 hodiny za den.

Hodnota povolené ekvivalentní hladiny ze stavební činnosti pro provádění povolených staveb je 60 dB(A) v denní době od 7 do 21 hodin (výpočet hluku ze stavební činnosti, dle NV č. 148/2006 Sb.). Tato hodnota nebude v rámci stavebních prací překročena.

Stanovení limitů hluku ve venkovním prostoru

Podle Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací se jedná o hluk z pozemní dopravy na parkovištích a po hlavních komunikacích a při posouzení výduchu vzduchotechniky o hluk z provozovny.

Podle NV č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací § 12 Nejvyšší přípustné hodnoty hluku v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb (odst.1, 2):

(1) Hodnoty hluku se vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku a $L_{Aeq,T}$.

V denní době se stanoví pro osm souvislých a na sebe navazujících nejhluchnějších hodin, v noční době pro nejhluchnější hodinu, pro hluk z dopravy na veřejných komunikacích a pro hluk z leteckého provozu se stanoví pro celou denní a noční dobu. Vysokoenergetický impulsní hluk se vyjadřuje hladinou zvukové expozice $C L_{CE}$ jednotlivých impulsů.

(2) Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku a (s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku) se stanoví součtem základní hladiny hluku $L_{Aeq,T} = 50$ dB a příslušné korekce pro denní nebo noční dobu a místo podle přílohy č. 6 k tomuto nařízení.

Pro vysoce impulsní hluk se připočte další korekce -12 dB. Obsahuje-li hluk výrazné tónové složky nebo má-li výrazný informační charakter, jako např. elektroakusticky zesilovaná řeč, přičítá se další korekce – 5 dB.

Korekce pro stanovení nejvyšších přípustných hodnot hluku v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb jsou uvedeny v *Tabulce*.

Tabulka č. 17: Korekce pro stanovení nejvyšších přípustných hodnot hluku v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb

Způsob využití území	Korekce v dB			
	1)	2)	3)	4)
Chráněné venkovní prostory staveb nemocnic a staveb lázní	-5	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor nemocnic a lázní	0	0	+5	+15
Chráněné venkovní prostory ostatních staveb a chráněné ostatní venkovní prostory	0	+5	+10	+20

Pozn.: korekce uvedené v tabulce se nesčítají.

Pro noční dobu se použije další korekce – 10 dB s výjimkou hluku z železniční dráhy, kde se použije korekce – 5 dB.

- 1) Použije se pro hluk z provozoven (např. továrny, výroby, dílny, prádelny, stravovací a kulturní zařízení) a z jiných stacionárních zdrojů (např. kompresory, vzduchotechnické systémy, chladicí agregáty). Použije se i pro hluk působený vozidly, která se pohybují na neveřejných komunikacích (pozemní doprava a přeprava v areálech závodů, stavenišť apod.). Dále pro hluk stavebních strojů pohybujících se v místě svého nasazení.
- 2) Použije se pro hluk z pozemní dopravy na veřejných komunikacích.
- 3) Použije se pro hluk v okolí hlavních pozemních komunikací, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující a v ochranném pásmu drah.
- 4) Použije se pro starou hlukovou zátěž z pozemních komunikací a z drážní dopravy. Tato korekce zůstává zachována i po rekonstrukci nebo opravě komunikace, při které nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněných venkovních prostorech staveb a pro krátkodobé objízdné trasy. Rekonstrukcí nebo opravou komunikace se rozumí položení nového povrchu, výměna kolejového svršku, případně rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení.

1) pro hluk z dopravy:

základní hladina hluku	50 dB
korekce na využití území – stará hluk. zátěž	+ 20 dB
chráněné venkovní prostory ostatních staveb, sl.4.	
korekce na využití území- bez staré hluk zátěže	+ 10 dB
chráněné venkovní prostory ostatních staveb, sl. 3.	

a) s uvažováním korekce pro starou hlukovou zátěž:

limit pro denní dobu	70 dB
limit pro noční dobu	60 dB

b) bez uvažování staré hlukové zátěže pro hlavní komunikace:

limit pro denní dobu	50/+10 dB= 60 dB
limit pro noční dobu	40/+10 dB= 50 dB

c) bez uvažování staré hlukové zátěže pro místní pozemní komunikace:

limit pro denní dobu	50/+5 dB= 55 dB
limit pro noční dobu	40/+5 dB= 45 dB

2) pro hluk z provozoven, jako stacionárních zdrojů:

základní hladina hluku	50 dB
korekce na využití území	+0 dB
chráněné venkovní prostory ostatních staveb, sl. 1.	
korekce na denní dobu	den +0 dB
	noc - 10 dB
limit pro denní dobu	50 dB
limit pro noční dobu	40 dB

Samostatná hluková studie je přílohou tohoto oznámení.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

A/ Dosavadní využívání území a priority jeho trvale udržitelného využívání

Lokalita určená k výstavbě výrobní haly v Lovosicích se nachází na pozemcích 2473/1, 2478/1 v k.ú. Lovosice.

Realizací záměru dojde k odnětí pozemku ze ZPF. PUPFL nebudou záměrem dotčeny.

Pozemky jsou v současné době vedeny jako ostatní plochy a orná půda. Lokalita se nenachází na území národního parku (NP) ani chráněné krajinné oblasti (CHKO). Cca 0,8 km severním, resp. 1,1 km západním směrem od zájmového území prochází hranice CHKO České středohoří.

V širším okolí záměru neprochází hranice žádné biosférické rezervace UNESCO. V blízkosti plánovaného záměru se nenachází ani žádné přírodní parky, nejbližší hranice přírodního parku prochází cca 6,8 km jihovýchodním směrem, jedná se o přírodní park Dolní Poohří.

Záměr není situován do CHOPAV, v blízkosti se nachází CHOPAV Severočeská křída, její hranice prochází cca 0,9 km severovýchodním, resp. 1,2 km severním směrem od předmětného území. V blízkosti se nenachází zdroje minerálních a léčivých vod. Lokalita neleží v zátopovém území. Záměr stavby se nenachází na území městské památkové rezervace ani v jejím eventuálním ochranném pásmu.

B/ Relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů

Přímo zájmové území, v němž má být realizována výstavba, není územím s trvalými přírodními zdroji. V zájmovém území, přímo na dotčených pozemkových parcelách se nenachází ložiska nerostných surovin ani není reálná perspektiva jejich nálezu.

Realizací úprav předmětné lokality nebude narušena kvalita a schopnost regenerace území.

V okolí záměru výstavby se nachází několik chráněných ložiskových území viz *Tabulka*.

Tabulka č. 18: Chráněná ložisková území (CHLÚ) v okolí zájmové lokality

Název	Ev. číslo	Lokalizace ve vztahu k zájmovému území
Žalhostice	700180000	Cca 4,4 km severovýchodním směrem
Litoměřice	700200000	Cca 6,2 km východním směrem
Úpohlavy I.	706370000	Cca 3,9 km jihozápadním směrem
Bohušovice nad Ohří	716350000	Cca 3 km jihovýchodním směrem
Úpohlavy	717810001	Cca 3,9 km jihozápadním směrem
Jenčice	717810002	Cca 3,5 km jihozápadním směrem

Název	Ev. číslo	Lokalizace ve vztahu k zájmovému území
Želechovice	721570100	Cca 3 km jižním směrem
Podsedice	722890000	Cca 6,9 km jihozápadním směrem

V blízkosti zájmové lokality se dále nachází několik dobývacích prostorů. Podrobnější informace jsou uvedeny v *Tabulce*.

Tabulka č. 19: Dobývací prostory vyskytující se v blízkosti předmětné lokality

Název prostoru	Id. číslo	Stav využití prostoru	Nerost	Lokalizace ve vztahu k zájmovému území
Úpohlavy	60229	těžené	vápenec jílovitý	Cca 3,9 km jižním směrem
Malé Žernoseky	70747	těžené	křemenný porfyr	Cca 3,6 km severním směrem
Chotěšov	60363	v průzkumu, otvírce	vápenec	Cca 4,6 km jihovýchodním směrem

Záměr není řešením, které by nad přijatelnou míru mělo nevratitelný vliv působení na přírodní zdroje, jejich kvalitu a schopnost regenerace.

C/ Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž se zvláštní pozorností

- na územní systémy ekologické stability

Podle vyjádření Městského úřadu v Lovosicích, odboru životního prostředí ze dne 25. 1. 2007 předmětný zájem nekoliduje s prvky ÚSES. V blízkosti se nachází několik biokoridorů a biocenter. Podrobnosti uvádí *Tabulka*.

Tabulka č. 20: ÚSES v okolí zájmové lokality

Typ prvku	Název	Ev. číslo	Lokalizace ve vztahu k zájmovému území
Regionální biocentrum	Humenský vrch	1293	Cca 3,2 km jihovýchodním směrem
Regionální biocentrum	Sutomský vrch - Jezerka	1292	Cca 3,2 km západním směrem
Regionální biocentrum	Píšťany	1277	Cca 1 km severovýchodním směrem
Regionální biocentrum	Lovoš	379	Cca 2,5 km severozápadním směrem
Regionální biokoridory stávající	Lovoš - Ostrý	591	Cca 4,6 km severozápadním směrem
Regionální biokoridory stávající	Sutomský vrch - Humenský vrch	616	Cca 0,9 km jihovýchodním, resp. 2,9 km jihozápadním směrem
Regionální biokoridory stávající	Humenský vrch - Myslivna	617	Cca 4,5 km jihovýchodním směrem
Regionální biokoridory stávající	Sutomský vrch - Hazmburk	618	Cca 3,8 km jihozápadním směrem
Osy nadregionálních biokoridorů	Stříbrný roh - Polabský luh		Cca 1,1, km severním směrem

Osy nadregionálních biokoridorů	Vedlice - Oblík, Raná		Cca 3,1 km severozápadním směrem, resp. 3,7 km severovýchodním směrem
Směry propojení regionálních biokoridorů	Sutomský vrch - Humenský vrch	616	Cca 3,3 km jihozápadním směrem, resp. 0,8 km jihovýchodním směrem
Směry propojení regionálních biokoridorů	Ostrý - Sutomský vrch	592	Cca 5,2 km severozápadním směrem
Směry propojení regionálních biokoridorů	Sutomský vrch - Hazmburk	618	Cca 4,2 km jihozápadním směrem

- na zvláště chráněná území

Na dotčených pozemcích není vyhlášeno žádné zvláště chráněné území dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších úprav, jak vyplývá z vyjádření Městského úřadu v Lovosicích, odboru životního prostředí ze dne 25. 1. 2007. Cca 0,8 km severním směrem, resp. 1,1 km západním směrem od předmětné lokality prochází hranice CHKO České středohoří. V širším okolí zájmové lokality záměru se nachází několik maloplošných chráněných území, podrobnosti jsou uvedeny v následující *Tabulce*.

Tabulka č. 21: Charakteristiky maloplošných zvláště chráněných území v blízkosti zájmové lokality

Kategorie a název	Popis	Lokalizace ve vztahu k zájmovému území
NPR Lovoš	Vrchol a svahy hory Lovoš jsou pokryty teplomilnými společenstvy a šípákovou doubravou.	Cca 2,8 km severozápadním směrem
NPP Borečský vrch	s existencí mikroexhalační vodních par ze znělcové suti	Cca 4,4 km severozápadním směrem
PP Radobýl	Lomová stěna, na níž jsou obnaženy pozoruhodné čedičové sloupce, a jižní svahy, pokryté skalostepním rostlinstvem (např. divizna brunátná, bělozářka liliovitá, kozinec bezlodyžný)	Cca 3,7 km severovýchodním směrem

V širším okolí zájmové lokality jsou navržena území podléhající ochraně v rámci soustavy NATURA 2000, jedná se o evropsky významné lokality, podrobnosti viz *Tabulka*.

Tabulka č. 22: Charakteristika lokalit v rámci NATURA 2000 v okolí zájmové lokality

Název, kód lokality	Rozloha v ha	Kat. CHÚ	Předmět ochrany	
			Stanoviště	Druhy
Radobýl	19,12	CHKO		• přástevník

Název, kód lokality	Rozloha v ha	Kat. CHÚ	Předmět ochrany	
			Stanoviště	Druhy
CZ0423225				<ul style="list-style-type: none"> kostivalový saranče
Lovoš CZ0424037	292,95	CHKO	<ul style="list-style-type: none"> Polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnlitých podložích (<i>Festuco-Brometalia</i>) Chasmo-fytická vegetace silikátových skalnatých svahů Bučiny asociace <i>Luzulo-Fagetum</i> Dubohabřiny asociace Galio-Carpinetum Lesy svazu <i>Tilio-Acerion</i> na svazích, sutích a v roklích 	<ul style="list-style-type: none"> přástevník kostivalový
Bílé stráně CZ0424035	17,39	CHKO	<ul style="list-style-type: none"> Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy Polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnlitých podložích (<i>Festuco-Brometalia</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> přástevník kostivalový střevíčník pantoflíček
Ohře CZ0423510	506,91	PP		<ul style="list-style-type: none"> bolen dravý losos atlantský velevrub tupý
Borečský vrch CZ0422075	26,90	CHKO		<ul style="list-style-type: none"> koniklec otevřený

Podle stanoviska Odboru životního prostředí a zemědělství Krajského úřadu Ústeckého kraje ze 30. 1. 2007 je předmětné území situováno mimo hranice navržených ptačích oblastí i mimo hranice navržených evropsky významných stanovišť, resp. v dostatečných vzdálenostech od nich, z tohoto důvodu a s ohledem na charakter záměru, záměr neohrozí ani neovlivní uvedené lokality samostatně ani ve spojení s jinými.

- na území přírodních parků

Zájmová lokalita leží mimo území přírodních parků, nejbližší se nachází cca 6,8 km jihovýchodním směrem, jedná se o přírodní park Dolní Poohří.

- na významné krajinné prvky

Zájmová lokalita nezahrnuje žádný registrovaný významný krajinný prvek, ani prvek chráněný ze zákona č. 114/1992 Sb. V zájmovém území dotčeném stavbou nejsou přítomny památné stromy.

- na území historického, kulturního nebo archeologického významu

V místě záměru nejsou známa území historického nebo kulturního významu.

Lokalita není situována v pásmu městské památkové rezervace ani v jejím ochranném pásmu. Přímo v místě záměru nejsou známa území historického nebo kulturního významu.

Při stavbě bude respektován zákon č. 20/1987 Sb. Před zahájením stavebních prací bude proveden záchranný archeologický průzkum.

- na území hustě zalidněná

Nejbližší obytný dům je vzdálen cca 250 m od posuzovaného záměru. Souvislá obytná zástavba města Lovosice je od zájmového území vzdálena cca 500 m. Zástavba je tvořena nízkopodlažními domy rodinného typu.

- na území zatěžovaná nad míru únosného zatížení (včetně starých zátěží)

Zájmová lokalita není situována na pozemcích s ekologickým zatížením.

2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území

1. Ovzduší

Klimaticky se Lovosice nachází na SV okraji suché oblasti v závětrí Krušných hor, které se táhne od města Žatec přes Slaný k Praze. Patří ke klimatické oblasti mírně teplé, se 40 - 50 letními dny v roce a s mírnou zimou. Průměrná teplota v Lovosicích v měsíci lednu klesá pod -1 stupeň C, v červenci vystupuje na +18 stupňů C, roční průměr teplot se pohybuje okolo +8 stupňů C. Roční úhrn srážek je pod 500 mm. Nejvyšší měsíční srážky (67 mm) připadají na srpen a nejnižší (22 mm) na březen.

Meteorologické podmínky jsou v podstatě dány směrem a rychlostí větru, dále pak stabilitou atmosféry vycházející z vertikálního tepelného zvrstvení. Stabilita atmosféry je vyjádřena pěti třídami; a to třídou superstabilní (inverze), stabilní, izotermní, normální a konvektivní. Tyto meteorologické faktory mají vliv na rozptyl a transmisi škodlivin a na tvorbu imisních zátěží v dané oblasti. Zastoupení stabilní a velmi stabilní atmosféry v dané lokalitě dosahuje 34 %. Malý vertikální rozptyl kontaminantů v těchto třídách vytváří nepříznivé podmínky pro imisní situaci v blízkosti přízemních zdrojů, ale naopak je příznivý pro zdroje vyšší.

Podrobnější klimatické charakteristiky uvádí *Tabulka*.

Tabulka č. 23: Charakteristika klimatických oblastí T2

Klimatická charakteristika	Klimatická oblast T2
Počet letních dnů	50 - 60
Počet dnů s průměrnou teplotou 10 °C	16 - 170
Počet mrazových dnů	100 - 110
Počet ledových dnů	30 - 40
Průměrná teplota v lednu	-2 - -3
Průměrná teplota v červenci	18 - 19
Průměrná teplota v dubnu	8 - 9

Klimatická charakteristika	Klimatická oblast T2
Průměrná teplota v říjnu	7 - 9
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	90 - 100
Srážkový úhrn ve vegetačním období	350 - 400
Srážkový úhrn v zimním období	200 - 300
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	40 - 50
Počet dnů zamračených	120 - 140
Počet dnů jasných	40 - 50

Imisní situace přímo v posuzované lokalitě není trvale sledována.

Předmětné území podle sdělení č. 38 MŽP ČR patří mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší. Rozptylová studie je přílohou tohoto oznámení.

Ovzduší a klima předmětného území nebude negativně ovlivněno nad únosnou mez. Dle závěru zpracovatele tohoto oznámení nebude navrhovaný záměr znamenat nadměrnou zátěž ovzduší.

2. Voda

Hydrologicky se zájmové území nachází v povodí řeky Ohře a Dolního Labe. Předmětná lokalita je odvodňována pravostranným přítokem řeky Labe, a to vodním tokem Modla.

Tabulka č. 24: Základní hydrologické údaje

Hydrologické číslo povodí	Tok	Profil
1 – 13 – 05 – 004	Modla	nad Jenčickým potokem
1 – 13 – 05 – 006	Modla	nad Vchynickým potokem
1 – 13 – 05 – 006	Modla	ústí Labe
1 – 13 – 05 – 003	Labe	pod Modlou
1 – 13 – 05 - 009	Labe	nad Milešovským potokem

Modla pramení 1 km západně od Lhotky ve výšce 498 m n. m., ústí zleva do Labe v Lovosicích v 140 m n. m., plocha povodí je cca 93,5 km², délka toku 27,2 km. Koryto Modly je na území města opatřeno kamennou rovnaninou, která spolu s místy těsným obestavením, výrazně snižuje jeho ekologický potenciál sloužící jako přirozená migrační osa bioty.

V okolí zájmového území se nenachází žádné vodní nádrže.

Hydrogeologické poměry předmětné lokality se odvíjí od intenzity srážek, geologických poměrů, propustnosti horninového prostředí, morfologii území a od povrchových úprav terénu. Z hydrogeologického hlediska se zájmové území nachází v hydrogeologickém rajonu Česká křídlová pánev.

Na předmětných pozemcích se nenachází zdroje podzemních vod.

Ochranná pásma zdrojů podzemních vod

V zájmovém území není vyhlášeno PHO.

3. Půda

Převažujícím půdním typem v širším okolí předmětné lokality jsou karbonátové černozemě na spraších, které na výchozech křídových slínů přecházejí do měličích typických pararendzin. Na strmějších skalnatých svazích přecházejí půdy až do rankerů. Na zbytcích teras jsou vyvinuty arenické kambizemě s tendencí k podzolizaci. Na čedičích a jejich derivátech jsou vyvinuty ostrůvky eutrofních kambizemí. Místa, zvláště v severní části bioregionu, se vyskytují slané půdy. Zejména ve vyšší a vlhčí jižní části jsou zastoupeny ostrovy hnědozemí na spraších. Význam mají i typické hnědé, víceméně oglejené fluvizemě na Ohři.

Na většině území Lovosic se nachází asociace černozemí přírodních a zemědělsky zkulturněných, tvořená hlavním půdním typem černozemě na spraších, které se tu vyskytují jako černozemě pravé, ilimerizované a černozemě karbonátové s obsahem CaCO_3 v celém půdním profilu až do povrchové vrstvy. Mocnost humózního černozemního horizontu je v rozmezí 40 až 60 cm, zásoby živin jsou velmi dobré.

V bezprostředním okolí Labe je vylišena asociace nivních hydromorfních půd, převážně zemědělsky zkulturněných. Jsou to půdy hlinité, jílovito – hlinité až jílovité s dobrými zásobami minerálních živin a s dobrými rezervami vody pro vegetaci.

Podrobnější rozbor půdních charakteristik v území záměru nebyl proveden.

Záměr je uvažován na pozemcích v k.ú. Lovosice, údaje o těchto pozemcích uvádí *Tabulka* viz výše v kapitole o údajích o vstupech.

Stavba si vyžádá zábor ZPF. Vlivem stavby nedojde k ovlivnění PUPFL.

Vlastní stavbou nedojde k ovlivnění půdy nad míru běžnou při zástavbě uvedeného charakteru. Půda by mohla být ovlivněna pouze v důsledku nesprávného provádění stavby, v případě, že by do ní byly ukládány nebezpečné odpady, v důsledku havarijního úniku ropných látek apod.

Po dokončení záměru bude kontaminace půdy omezena stavebním provedením manipulačních a odstavných ploch – nepropustné živičné povrchy odvodněné přes odlučovače ropných látek.

V uvedeném objektu se nepředpokládá skladování a manipulace s chemickými látkami a chemickými prostředky většího rozsahu, který by mohl být zdrojem znečištění půdy.

Předmět záměru nesouvisí s ovlivněním půdy za předpokladu, že nedojde k havarijnímu úniku.

4. Geologie a geomorfologie

Geomorfologicky leží zájmové území při hranici dvou orografických soustav. Krušnohorská soustava je zde reprezentována orografickým celkem Českého středohoří. Česká křídová tabule je zastoupena Terezínskou kotlinou, Ralskou pahorkatinou a Dolnooháreckou tabulí. Město Lovosice leží na při západním okraji terezínské kotliny a jižním a západním břehu řeky Labe. Terén kotliny je rovinný, řeka Labe vytváří vedlejší ramena na severním břehu, proti městu se nachází rozlehlá vodní plocha Žernoseckého jezera. Z jihu se do řeky Labe vlévá řeka Ohře u Litoměřic a řeka Modla v Lovosicích. Severním břeh Labe, od úseku Litoměřice – Velké Žernoseky je prakticky členitější než břeh jižní. Charakteristickou dominantou je vrch Radobýl (399 m n.m.). Celá oblast podél řeky Labe je podstatně hustě osídlena. Kromě větších měst Litoměřice (26 tis. obyvatel, Lovosice 12 tis. obyvatel a

Terezína 8 tis. obyvatel) se zde vyskytuje celá řada menších sídel a městských částí. V poměrně blízkém okolí stavby logistického centra leží obce Siřejovice, Sulejovice, Čížkovice, Lukavec, Nové Kopisty, Žalhostice, Píšťany, Malé a Velké Žernoseky, Vchynice a Bílinka.

Z geologického hlediska náleží zájmové území k západnímu okraji České křídové tabule, v tomto prostoru tvořené sedimenty středního turonu, tj. prachovitými pískovci a vápnitými jílovci. Kvartér v nadloží křídových hornin je tvořen písčity štěrky řeky Labe o mocnosti 8 – 12 m. V nadloží štěrků se vyskytuje proměnlivá vrstva eolicko-fluviálních uloženin, tvořená sprašovými hlínami s příměsí štěrků nebo písků o mocnosti cca 3 - 6 m.

Tabulka č. 25: Zařazení zájmového území dle geomorfologického členění

Jednotka	Název útvaru
Provincie	Česká vysočina
Soustava	Česká tabule
Oblast	Středočeská tabule
Celek	Dolnooharská tabule
Podcelek	Terezínská kotlina
Okrsek	Lovosická kotlina

5. Flóra, fauna, chráněná území, ÚSES

Květena je i přes značné antropogenní ovlivnění území vzhledem k rozmanitosti geologického podloží poměrně pestrá.

Z fytogeografického hlediska patří zájmové území do termofytika, hranice Lounského a Labského středohoří. Dle mapy rekonstruované vegetace širší okolí zájmového území odpovídá luhům a olšinám.

Dle konstatování správy CHKO České středohoří ze dne 7. 2. 2007, na základě současného stupně poznání, nejsou dotčeny zájmy druhové ochrany (ochrana zvláště chráněných druhů organismů na úrovni silně a kriticky ohrožených).

V dotčené lokalitě nebyly zjištěny žádné chráněné rostliny ve smyslu vyhlášky č. 395/1992 Sb.

Na pozemku pro výstavbu záměru se nenacházejí vzrostlé dřeviny. Stavba si nevyžádá kácení stromů. V zájmovém území nebyl zjištěn žádný druh chráněného živočicha ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., resp. vyhlášky č. 395/1992 Sb. Nebyl zde zjištěn ani žádný strom, na který by se vztahovala ochrana podle § 46 zákona č. 114/1992 Sb.

Realizace předmětného záměru se nedotkne prvků územního systému ekologické stability.

6. Architektonické památky, archeologická naleziště

Lokalita není situována v pásmu městské památkové rezervace ani v jejím ochranném pásmu. Na ploše budoucího staveniště se nenachází žádný památkově chráněný objekt. Při stavbě je nutné respektovat zákon č. 20/1987Sb., o státní památkové péči. Zemní práce budou prováděny až po uskutečnění archeologického průzkumu.

D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti, složitosti a významnosti

Posuzovaný záměr zahrnuje výstavbu výrobní haly v Lovosicích.

Z této skutečnosti do jisté míry vyplývají i očekávané negativní vlivy. Hlavním zdrojem negativních vlivů bude doprava. Bude se jednat především o hluk a případné emise znečišťujících látek do ovzduší. Dá se však předpokládat, že provoz areálu bude mít minimální negativní vliv na okolí.

Objekt výrobní haly nebude mít negativní vliv na povrchové ani podzemní vody. Zanedbatelné budou vlivy na ekosystémy, flóru a faunu. Stavbou nebude ovlivněn krajinný ráz.

Ve fázi výstavby bude záměr do jisté míry zdrojem emisí do ovzduší a zdrojem hluku. Negativně budou probíhajícími stavebními pracemi ovlivněny obyvatelé žijící v okolí staveniště. Při výstavbě nebudou ovlivněny podzemní vody. Výstavba neovlivní flóru, faunu ani ekosystémy.

Charakteristika předpokládaných vlivů záměru stavby projektovaného areálu a rámcový odhad jejich významnosti je uveden v následující *Tabulce*.

Tabulka č. 26: Charakteristika vlivů záměru

Kapitola	Předmět hodnocení	Kategorie významnosti		
		I.	II.	III.
D.I.1.	Vlivy na obyvatelstvo	x		
D.I.2.	Vlivy na ovzduší a klima		x	
D.I.3.	Vlivy na hlukovou situaci		x	
D.I.4.	Vlivy na povrchové a podzemní vody		x	
D.I.5.	Vlivy na půdu		x	
D.I.6.	Vlivy na horninové prostředí a nerostné zdroje			x
D.I.7.	Vlivy na flóru a faunu			x
D.I.8.	Vlivy na krajinu		x	
D.I.9.	Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky			x

Vysvětlivky:

I. – složka velkého významu, nadstandardní přístup

II. – složka běžného významu, aplikace standardních postupů

III. – složka méně důležitá, rámcové hodnocení

Složky životního prostředí jsou zařazeny do tří kategorií podle charakteru záměru, lokality, do níž má být záměr umístěn, a podle stavu životního prostředí v okolí realizace záměru. Složky obyvatelstvo, ovzduší a hluková situace jsou v urbanizovaném prostředí vždy důležité a je zapotřebí jim věnovat velkou pozornost, i když v rámci projektovaného záměru byly vzhledem k místním podmínkám kategorizovány částečně jako složka běžného významu.

V následujícím textu dílčích kapitol jsou vlivy hodnoceny z hlediska délky působení – krátkodobý, dlouhodobý a z hlediska jejich významnosti – pozitivní, neutrální, negativní, přičemž velmi pozitivní vlivy jsou hodnoceny 2, pozitivní 1, neutrální 0, negativní -1, velmi negativní -2. Vlivy v rámci kategorie významnosti I jsou ve výsledné matici násobeny koeficientem $K1.I = 1,5$, vlivy v kategorii II koeficientem $K1.II = 1$ a vlivy v kategorii III $K1.III = 0,5$. Krátkodobé působení vlivů je násobeno koeficientem $K2 = 0,5$.

Vzhledem k tomu, že zde mohou obecně přetrvávat vlivy v době zpracování oznámení neznámé, byl ke složce životního prostředí v kategorii I, a to pouze u obyvatelstva, přiřazen neznámý negativní vliv, který však nebyl akcentován koeficientem $K1.I$.

Vlivy na veřejné zdraví

Zdravotní rizika, sociální a ekonomické důsledky

Na základě zkušeností s obdobnými projekty, kterých bylo realizováno velké množství především ve vyspělých státech Evropy, není známa skutečnost, že by při výstavbě či provozu těchto areálů mohla vznikat nějaká přímá zdravotní rizika. Přímá rizika by mohla působit například na citlivé či nemocné osoby v nejbližší zástavbě, pokud by při stavbě a provozu projektovaného areálu nebyla dodavatelem stavby respektována opatření pro jejich minimalizaci (např. špatnou organizací stavby z hlediska hluku a prašnosti, otevření současných protihlukových zábran před dokončením hrubé stavby). Vzhledem ke vzdálenosti nejbližší zástavby od lokality je však toto riziko prakticky vyloučeno.

Pokud jde o pracovníky provádějící realizaci záměru (zaměstnanci firem), nelze například nikdy vyloučit rizika pracovního úrazu. Při respektování bezpečnostních předpisů je však riziko pracovního úrazu nízké. Nelze vždy vyloučit kumulaci jistých negativních či nesymptomatických vlivů a jejich synergické účinky v případě kombinace těchto vlivů, které se mohou při jejich jednotlivém posuzování jevit jako zcela bezvýznamné.

Pracovníci provádějící výstavbu areálu i zaměstnanci výrobního areálu musí být po jejím uvedení do provozu prokazatelně seznámeni s příslušnými pracovními právními předpisy, provozními řády a havarijními plány.

Z hlediska sociálních a ekonomických důsledků bude mít provoz výrobní haly kladný vliv na obyvatelstvo. Přínosem je skutečnost, že realizace záměru přinese nové pracovní příležitosti v rámci vlastního provozu haly. Navíc otevření areálu nepředpokládá zánik pracovních míst v okolí.

Počet obyvatel ovlivněných účinky projektovaného záměru

Nejbližší obytný dům je vzdálen cca 250 m od posuzovaného záměru. Souvislá obytná zástavba města Lovosice je od zájmového území vzdálena cca 500 m. Zástavba je tvořena nízkopodlažními domy rodinného typu.

Ani v době výstavby výrobní haly ovlivnění obyvatel nenastane. Hygienické limity pro stavební hluk budou v každém případě dodrženy.

Narušení faktorů ovlivněných účinky záměru

Jak již bylo uvedeno, vzhledem ke vzdálenosti nejbližší obytné zástavby se účinky záměru na obyvatele neprojeví. Nelze vyloučit nepřímé působení určitých

specifických vlivů, jejichž působení je individuální a které jsou obtížně specifikovatelné. Ovlivňují však pouze malou skupinu obyvatel.

Faktory pohody

K narušení faktorů pohody v nejbližším okolí staveniště při vlastní výstavbě, a to především prašností a hlukem dopravních mechanismů, vzhledem ke vzdálenosti nejbližší obytné zástavby nedojde. Staveništní hluk přesto lze omezit výběrem stavebních firem s moderním technickým parkem. Vliv staveništní dopravy na současnou intenzitu dopravy je zanedbatelný.

Při vlastním provozu výrobní haly půjde především o hluk z vyvolané dopravy. Pro účely posouzení vlivu hluku na okolí stavby byla zpracována hluková studie.

Nově vzniklá zeleň naváže na okolní zeleň.

Působení vlivů

Krátkodobý horizont

Z krátkodobého hlediska je nejdůležitější vliv stavební činnosti. Hygienické limity z hlediska hluku jsou pro stavební činnost méně přísné než pro vlastní provoz. Při určitých stavebních činnostech totiž nelze zcela hluk vyloučit. V tomto případě však bude negativně působit stavba areálu na projíždějící motoristy, nikoliv však z hlediska hluku, ale spíše dopravy (provoz nákladních automobilů a jejich odbočování do areálu mohou tranzitující motoristé vnímat negativně).

Negativně by mohlo být rovněž motoristy vnímáno znečišťování komunikace při výjezdu nákladních vozidel ze staveniště.

Nejbližší obyvatelé pravděpodobně v krátkodobém horizontu negativně ovlivnění nebudou.

Dále bude ovlivněna skupina obyvatel žijící v okolí komunikací transportu stavebního materiálu. Tento vliv však bude přijatelný, jelikož hygienické limity pro hluk ze stavební činnosti budou dodrženy.

Střednědobý a dlouhodobý horizont

Vzhledem k velké vzdálenosti stacionárních i mobilních zdrojů znečištění ovzduší (automobily) projektovaného záměru nedojde k ovlivnění obytné zástavby těmito zdroji.

Hlukem ze vzduchotechniky zajišťující větrání ani hlukem z dopravy vyvolané provozem areálu nejbližší obytné objekty zatíženy nebudou.

V následující *Tabulce* jsou předpokládané vlivy na obyvatelstvo rekapitulovány.

Tabulka č. 27: Předpokládané vlivy na obyvatelstvo

Ozn. vlivu	Vlivy	Typ ovlivnění	Odhad významnosti vlivu	Hodnocení
I.1	Hluk a prach při výstavbě	přímé, krátkodobé	negativní až neutrální, poměrně nevýznamný, okolní obyvatele prakticky neovlivní	-1,0
I.2	<i>Hluk z provozu</i>	přímé, trvalé	neutrální, okolní obyvatele	-0,5

	<i>areálu</i>		neovlivní	
1.3	Úprava okolní zeleně	přímé, trvalé	pozitivní, významný, vznik nové zeleně, posílení funkce izolační zeleně	1,5
1.4	Zastavění zelené plochy	přímé, trvalé	negativní až neutrální, stávající území je ruderalizováno	-0,5
1.5	Sociální a ekonomické	přímé, trvalé	pozitivní, vyšší zaměstnanost, zvýšení možnosti nákupů	1,5
1.6	Jiný vliv	neznámé, trvalé?	negativní?, neznámý v době zpracování oznámení	-1,0
Celkové hodnocení				0,0

Vlivy na ovzduší

Imisní koncentrace sledovaných látek

Zvýšené emise škodlivin vzniknou při výstavbě areálu, a to především v důsledku vyšší prašnosti a dopravy a pohybu stavebních mechanismů. Jedná se o zvýšení přechodné, omezené dobou výstavby, která bude maximálně zkrácena vhodnou organizací celé stavby.

Při vlastním provozu areálu budou vznikat především emise škodlivin z vyvolané automobilové dopravy.

Vyčíslení emisí z nárůstu dopravy souvisejícího s provozem projektovaného areálu je dokladováno v rozptylové studii, která je součástí tohoto oznámení.

Sledovaná lokalita se nachází v přijatelné imisní situaci pro všechny základní znečišťující látky, v území nedochází k překračování platných imisních limitů.

Platné imisní limity pro průměrnou roční koncentraci NO₂ a jiných látek nebudou vlivem provozu výrobního areálu překračovány, vlastní provoz navrhované stavby přispěje k imisním koncentracím malou měrou a neznamena negativní ovlivnění území nad únosnou mez. Celkové množství emisí ze zdrojů, které budou náležet provozu stavby, nezpůsobí nárůst stávající imisní zátěže území. Realizací stavby a jejím provozem se nesníží stabilita posuzovaného území, nebude narušena jeho kvalita a schopnost regenerace. V budoucnu se dá výhledově počítat se zlepšením imisní situace předpokládaným snížením emisní vydatnosti dopravního proudu (v případě motorových vozidel je v celosvětovém měřítku na výrobce vyvíjen stálý legislativní tlak ke snižování produkce znečišťujících látek).

Z hlediska v současné době platných, tj. nově přijatých pravidel pro ochranu ovzduší, lze v daném území provoz tohoto zařízení připustit. Provoz stavby se na kvalitě ovzduší v jejím okolí neprojeví takovým způsobem, který by znamenal nebezpečí překročení stanovených imisních limitů pro základní znečišťující látky, a to zejména pro NO₂. Ze zjištěných a vypočtených údajů lze konstatovat, že projektovanou stavbu výrobního areálu lze z hlediska dopadů na ovzduší realizovat a provozovat v té míře, v jaké je předložena k posouzení.

Význačný zápach

Očekávané imisní koncentrace znečišťujících látek z projektovaného areálu budou nižší než jsou stanovené imisní limity pro emitované znečišťující látky dle zákona o ovzduší a budou také pod stanovenými imisními limity dle hygienických

předpisů. Proto lze předpokládat, že se popisovaný záměr nebude projevovat ani zvýšeným výskytem pachových látek ve svém okolí.

Klima stavbou ovlivněno nebude.

Jiné vlivy

Jiné vlivy nejsou známy.

Tabulka č. 28: Vlivy na ovzduší

Ozn. vlivu	Vlivy	Typ ovlivnění	Odhad významnosti vlivu	Hodnocení
II.1	Prach při výstavbě	přímé, krátkodobé	negativní vliv, zmírňující opatření dostupná (organizace stavby, kropení)	-0,5
II.2	Emise při provozu	přímé, trvalé	neutrální až negativní vliv, limity nebudou překročeny	-0,5
Celkové hodnocení				-1,0

Vlivy na hlukovou situaci a fyzikální a biologické charakteristiky

Hluk, vibrace

Lze konstatovat, že provoz plánovaného areálu výrobní haly neovlivní hlukové poměry v oblasti u nejbližší obytné zástavby. Hlukové poměry od stavební činnosti související s výstavbou plánovaného záměru budou před nejbližší obytnou zástavbou v úrovni pod limitní hodnotou 65 dB stanovenou pro časový úsek dne od 7 - 21 hodin. V době od 21 – 7 hodin, kdy platí snížené limitní hodnoty hluku, není možné stavební činnost z hlediska hluku provádět.

Další biologické a fyzikální charakteristiky

V projektovaném areálu nebude umístěn žádný zdroj radioaktivního nebo elektromagnetického záření.

Jiné vlivy výstavby a provozu areálu nejsou známy.

Shrnutí vlivu výstavby a provozu areálu z hlediska hluku je zhodnoceno tabelárně.

Tabulka č. 29: Hluková zátěž

Ozn. vlivu	Vlivy	Typ ovlivnění	Odhad významnosti vlivu	Hodnocení
III.1	Hluk při výstavbě	přímé, krátkodobé	negativní až neutrální, obytná zástavba je vzdálená, limity nebudou překročeny	-0,5
III.2	Hluk při provozu	přímé, trvalé	dtto	0,0
Celkové hodnocení				-0,5

Vlivy na povrchové a podzemní vodyVliv na charakter odvodnění oblasti

Výstavbou projektovaného areálu nedojde ke změnám v odvodnění oblasti.

Vliv na podzemní a povrchové vody, vliv na změny hydrologických charakteristik

Záměr neovlivní podzemní ani povrchové vody.

Vliv na jakost vody

Provoz areálu výrobní haly neovlivní kvalitu vod podzemních ani povrchových. Jakost kvality podzemních i povrchových vod pouze teoreticky může ovlivnit provoz parkoviště především látkami ropného charakteru. Pro eliminaci tohoto jevu jsou navrhována dostatečná technická opatření (nepropustné podloží zpevněných ploch a odlučovač ropných látek – lapač ropných látek). Při úniku menšího množství ropných látek bude nutné použít vhodný sorbent.

Ovlivnění jakosti vod v průběhu výstavby lze v podstatě eliminovat odstavováním vozidel na nepropustných plochách a správnou údržbou a kontrolou strojů.

Vlivy na vodu jsou v podstatě neutrální – viz následující *Tabulka*.

Tabulka č. 30: Vlivy na vodu

Ozn. vlivu	Vlivy	Typ ovlivnění	Odhad významnosti vlivu	Hodnocení
IV.1	Úkapy PHM při výstavbě	přímé, krátkodobé	negativní až neutrální, prakticky však vyloučeno uvedenými opatřeními	0,0
IV.2	Snížení vsaku srážkových vod	přímé trvalé	negativní až neutrální, propustnosti prostředí nízké	0,0
IV.3	Ovlivnění recipientu	přímé, trvalé	neutrální, lokalita bude odkanalizována přes odlučovače ropných látek a ČOV	0,0
Celkové hodnocení				0,0

Vlivy na půduVliv na rozsah a způsob užívání půdy

Záměr má být realizován na pozemcích, které jsou v současné době v katastru nemovitostí vedeny jako ostatní plocha a orná půda. Z tohoto důvodu bude nutné provést trvalé odnětí půdy ze ZPF u pozemku p.p.č. 2478/1. Realizace nepředpokládá ovlivnění PUPFL.

Vlastní stavbou nedojde k ovlivnění půdy nad míru běžnou při zástavbě uvedeného charakteru. Půda by mohla být ovlivněna pouze v důsledku nesprávného provádění stavby, v případě, že by do ní byly ukládány nebezpečné odpady, v důsledku havarijního úniku ropných látek apod.

Po dokončení záměru bude kontaminace půdy omezena stavebním provedením manipulačních a odstavných ploch – nepropustné živičné povrchy odvodněné přes odlučovače ropných látek.

V uvedeném areálu se nepředpokládá skladování a manipulace s chemickými látkami a chemickými prostředky většího rozsahu, který by mohl být zdrojem znečištění půdy.

Povrchové úpravy

Výstavba areálu bude vyžadovat zemní práce spojené se zakládáním. Přebytečná zemina bude odvezena mimo areál.

Znečištění půdy

Znečištění půdy úkapy provozních náplní z parkujících aut je vyloučeno, protože zde bude nepropustný podklad a odvodnění zpevněných povrchů přes lapače ropných látek.

V souvislosti se stavbou (jak v etapě realizace, tak provozu nebo odstraňování) nebude docházet ke škodlivým emisím nebo jevům, jež by mohly podstatným způsobem narušit půdní pokryv v okolí zamýšlené stavby. Negativní vliv stavby na půdu tedy nelze předpokládat.

Změna místní topografie, vliv na stabilitu a erozi půdy

Lokální změna místní topografie nenastane. Místní terénní úpravy spojené se zakládáním stavebních konstrukcí ji neovlivní.

V souvislosti se stavbou výrobního areálu se neplánují významnější zemní práce nebo přesuny hmot, které by mohly zasáhnout do utváření georeliéfu, ať již vytvořením depresí, nebo naopak zasypáním depresí či roklí v okolí, nebo vytvořením umělého pahorku porušujícího stávající krajinný ráz nebo georeliéf.

Vlivy na půdu jsou sumarizovány v následující *Tabulce*.

Tabulka č. 31: Vlivy na půdu

Ozn. vlivu	Vlivy	Typ ovlivnění	Odhad významnosti vlivu	Hodnocení
V.1	Zemní práce	přímé, krátkodobé	neutrální, humózní horizont bude využit při budování zeleně, přebytečná zemina bude odvezena	0,0
V.2	Zvýšení rozlohy zpevněné plochy	přímé, trvalé	negativní, bude však kompenzováno novou zelení	-1,0
V.3	Úprava ruderalizované plochy	přímé, trvalé	pozitivní, současný stav není vyhovující	1,0
Celkové hodnocení				0,0

Vlivy na horninové prostředí a nerostné zdroje

Vliv na charakteristiky horninového prostředí

Na pozemcích záměru se nenacházejí ložiska nerostných surovin ani není reálná perspektiva jejich nálezů.

Pro zvláštní zásahy do zemské kůry oblast nelze považovat za zvlášť příhodnou. Podmínky pro budování například úložišť vyhořelého jaderného paliva

nebo pro podzemní uskladňování zemního plynu zde nejsou významným způsobem vhodné (spíše naopak).

Vliv stavby na nerostné zdroje

Bez nadsázky lze konstatovat, že stavba na nerostné zdroje nebude mít žádné významné vlivy. Stavba samotná není tak velká a materiálově náročná, aby její realizace mohla ohrozit surovinovou základnu regionu. Z geologické stavby území plyne, že nález nerostných surovin, jež by v lokalitě mohly tvořit výhradní ložisko nerostné suroviny (v ekonomicko-právním slova smyslu) je krajně nepravděpodobný.

Změny hydrogeologických charakteristik

Projektovaný záměr změnu hydrogeologických charakteristik dané lokality neovlivní.

Vliv na chráněné části přírody

Stavba se nenachází v území chráněném dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Vzhledem ke svému charakteru nebude mít při dodržení veškerých podmínek na žádná chráněná maloplošná ani velkoplošná území negativní vliv.

Vlivy v důsledku ukládání odpadů

Vzhledem k charakteru odpadů, jejich předpokládanému množství a předpokladu jejich likvidace oprávněnými firmami nevzniknou problémy s ukládáním odpadů. Rekapitulace vlivů na půdu je uvedena tabelárně.

Tabulka č. 32: Vlivy na horninové prostředí

Ozn. vlivu	Vlivy	Typ ovlivnění	Odhad významnosti vlivu	Hodnocení
VI.1	Zemní práce, zakládání	přímé, krátkodobé	neutrální, ovlivněn pouze zvětralinový plášť, bezvýznamný vliv	0,0
VI.2	Změna konzistence půdy	přímé, dlouhodobé	neutrální, nutno však vzít do úvahy při zakládání objektů	0,0
Celkové hodnocení				0,0

Vlivy na floru, faunu a ekosystémy

Poškození a vyhubení rostlinných a živočišných druhů

Realizací navrženého záměru nedojde k odstraňování porostů.

Definitivní návrh případných sadových úprav bude vypracován v souladu s požadavky dotčených orgánů státní správy. Při návrhu zeleně bude respektován způsob využití území.

Na základě provedeného místního šetření a detailním screenigem plochy záměru v případě fauny a flóry nebyl zjištěn výskyt chráněných druhů.

Poškození ekosystémů

Realizací stavby nedojde k poškození významných biotopů v okolí. Výstavbou nebude zasažen žádný evidovaný ekosystém, který má z hlediska ekologické stability krajiny vysokou hodnotu.

Při provozování výrobního areálu bude na lokální ekosystém působit vlastní provoz areálu, v menší míře i práce spojené s jeho údržbou (úklidové práce a péče o zelené plochy apod.).

Z hlediska ochrany přírody – flóry, fauny a celých ekosystémů – nebude mít navrhovaný areál negativní vliv na své okolí. Shrnutí těchto vlivů je sumarizováno tabelárně.

Tabulka č. 33: Vliv výstavby a provozu výrobního areálu na flóru, faunu a ekosystémy

Ozn. vlivu	Vlivy	Typ ovlivnění	Odhad významnosti vlivu	Hodnocení
VII.1	Vliv na flóru a faunu v době výstavby	přímé, dlouhodobé	negativní, stávající fauna bude z pozemku nucena migrovat na jiné lokality	-1
VII.2	Vliv na flóru a faunu v době provozu	přímé, trvalé	pozitivní, současný stav bude zlepšen v souvislosti s rozšířením nových ploch zeleně, kde se usídí fauna zvyklá na člověka	-1
Celkové hodnocení				-2,0

Vlivy na krajinu

Vedle geomorfologické predispozice závisí krajinný ráz na trvalých ekologických podmínkách a ekosystémových režimech krajiny. Krajinný ráz je podstatně ovlivněn lidskou činností v daných přírodních podmínkách. Je tak vytvářen souborem typických přírodních a člověkem vytvářených znaků, které jsou lidmi vnímány.

Vnímání krajiny je individuální a vždy subjektivní. Při tom se uplatňují nejen zrakové vjemy, které jsou nejdůležitější, ale i vjemy sluchové a pachové, dále například i reminiscence individuálních životních událostí, které určitý momentový vjem může vyvolat. Zatímco antropogenní krajinné prvky, které na někoho působí rušivě, mohou být vnímány pozitivně, jakákoliv přírodní a vyvážená scenérie může být vnímána negativně, pokud při momentovém vjemu na člověka například působí negativně intenzivní automobilová doprava. Z těchto ve zkratce uvedených důvodů vyplývá, že posuzování těchto vlivů je zatíženo vyšší subjektivitou.

Pro posouzení vlivu projektovaného areálu na krajinný ráz a estetické charakteristiky území lze záměr hodnotit dle určujících objektivních faktorů krajinného rázu území, a to z několika hledisek:

- *Narušení stávajícího poměru krajinných složek.* Výstavbou projektovaného areálu nedojde k narušení poměru krajinných složek. Ty jsou do značné míry modifikovány vznikem nových umělých krajinných prvků v okolí zájmového území.
- *Narušení vizuálních vjemů.* Projíždějící motoristé změnu oproti současnému stavu zaznamenají.

V následující *Tabulce* jsou výše uvedené vlivy rekapitulovány.

Tabulka č. 34: Vlivy na krajinu

Ozn. vlivu	Vlivy	Typ ovlivnění	Odhad významnosti vlivu	Hodnocení
VIII.1	Nová charakteristika	přímé, trvalé	pozitivní, nový architektonický prvek v urbanizované krajině	-0,5
VIII.2	Blízké, střední pohledy	přímé, trvalé	neutrální, vnímáno odlišně, spíše však pozitivně	0,5
VIII.3	Změna využití území	přímé, trvalé	nelze stanovit, vnímáno odlišně různými skupinami obyvatelstva, nová zeleň bude vnímána pozitivně	0,0
Celkové hodnocení				0,0

Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Vliv na budovy, architektonické a archeologické památky a jiné lidské výtvoř

Výstavbou a provozem projektovaného areálu nebudou nepříznivě ovlivněny žádné památkově chráněné budovy ani architektonické či archeologické památky.

V případě zjištění archeologických nálezů v průběhu zemních prací bude proveden záchranný archeologický průzkum (v hodnocení je uvedeno, že se jedná o negativní vliv, protože zjištěné artefakty budou záměrem ovlivněny, pozitivní je ale skutečnost, že by mohly být získány nové poznatky o historii osídlení této části města).

Tabulka č. 35: Vlivy na majetek a památky

Ozn. vlivu	Vlivy	Typ ovlivnění	Odhad významnosti vlivu	Hodnocení
IX.1	Zjištění archeologických artefaktů	přímý, krátkodobý	v případě nálezu negativní, bude však zmírněn záchranným archeologickým průzkumem	1,0
Celkové hodnocení				1,0

Vlivy na dopravu

Při výstavbě projektovaného výrobního areálu dojde k dočasnému zvýšení pohybu vozidel v důsledku pojezdu nákladních vozidel a staveništních mechanismů a v důsledku dopravy stavebního materiálu.

2. Rozsah vlivů stavby a činnosti vzhledem k zasaženému území a populaci

Z hlediska velikosti zasaženého území je možné posuzovaný záměr hodnotit jako relativně malý.

Rovněž z hlediska zasažené populace lze posuzovaný záměr hodnotit jako malý.

3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice

Posuzovaný záměr výstavby nebude vykazovat žádné nepříznivé vlivy přesahující státní hranice. Jedná se o objekt výrobního areálu, ve kterém se bude vyrábět nerezový pružinový drát, nerezový pevný drát a nerezový drát pro petchování za studena. Vliv této výroby na životní prostředí lze hodnotit pouze, jako bodový.

4. Opatření i prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů

Územně plánovací opatření

- Projektovaný areál je v souladu s Územním plánem města Lovosice.
- Při zpracování projektové dokumentace záměru bude nutno respektovat Obecně závaznou vyhlášku města o schválení územního plánu, vymežující aktivity přípustné územním plánem a další související předpisy.
- V následujícím textu jsou specifikována opatření, která je nutno pro realizaci záměru zohlednit:
 - Zpracováno bude dopravní řešení napojení areálu se zhodnocením technických parametrů vozovek (šířkové uspořádání, kryt silnice vzhledem k předpokládanému provozu).
 - Při přípravě stavby bude zpracován program organizace výstavby, zejména s ohledem na dopravní provoz související s přílehlými komunikacemi a objekty s trvalým bydlením.
 - Zpracován bude projekt výsadby zeleně se zohledněním prostorové vegetace s estetickým a hygienickým charakterem a zohledněním typu vegetace nejbližší situovaných lokalit.

Technická opatření pro ochranu vod

- Projekt stavby bude projednán s vodohospodářským orgánem z hlediska zabezpečení vodohospodářských poměrů v území.
- Zpracován podrobný hydrogeologický průzkum. Na základě výsledků průzkumu stanovit způsob provádění zemních prací.
- V průběhu stavby bude prováděna pravidelná kontrola stavebních mechanismů, a to především z hlediska možných úkapů všech provozních náplní.
- Srážkové vody ze zpevněných ploch budou přečištěny v odlučovači ropných látek.
- U parkovišť a komunikací, kde je riziko úniků a úkapů provozních náplní, bude vybudována nepropustná plocha.
- Zpracován bude Provozní řád odlučovače ropných látek, zahrnovat bude pravidelnou kontrolu a údržbu odlučovače.
- S chemickými látkami a přípravky bude nakládáno dle zákona, budou dodržena opatření dle bezpečnostních listů.

Technická opatření pro ochranu půdy

- Během výstavby je nutné omezit negativní vlivy způsobené pojezdy stavební techniky a provozem staveniště, udržovat dobrý stav stavební techniky, mechanismy odstavovat na zabezpečené ploše.

- S chemickými látkami a přípravky bude nakládáno dle zákona, budou dodržena opatření dle bezpečnostních listů.

Technická opatření pro ochranu ovzduší

- Bude nutné minimalizovat negativní vlivy při zemních pracích i vlastní výstavbě vhodnou organizací práce a pracovních postupů za účelem maximálního zkrácení doby výstavby.
- Je třeba snížit prašnost při výstavbě kropením a čištěním komunikací, které budou v nejbližším okolí stavbou znečištěny.
- S chemickými látkami a přípravky bude nakládáno dle zákona, budou dodržena opatření dle bezpečnostních listů (např. obaly musí být uzavřené, pokud se s chemickými látkami nemanipuluje, látky skladovat v suchém prostředí a vyhnout se zdrojům vznícení, zabránit víření prachu).

Technická opatření na ochranu před hlukem

- V dalším stupni projektové přípravy je třeba upřesnit a konkretizovat rozsah případných nezbytných protihlukových opatření.
- Během výstavby je nutné používat techniku, která bude v dobrém stavu a bude splňovat požadavky nařízení vlády č. 9/2001 Sb.
- Celý proces výstavby zajišťovat organizačně tak, aby maximálně omezoval možnost narušení faktorů pohody, vyloučení výstavby v nočních hodinách (jízdou automobilů v okolí obytných objektů).
- Po realizaci záměru bude provedeno změření hlučnosti v navazujících lokalitách, pokud budou překročeny přípustné hodnoty, bude navrženo opatření pro jejich eliminaci.

Ostatní technická opatření

- Provést průzkumné práce související se založením objektu (viz ochrana horninového prostředí).
- V dalším stupni projektové dokumentace je nutné dopracovat návrh ozelenění areálu a příslušných sadových úprav, které budou projednány s orgány státní správy.
- Ke kolaudaci předložit doklad o smluvním zajištění odvozu odpadu oprávněnou osobou.
- Zajistit čištění komunikace u výjezdu ze staveniště.

Preventivní a provozní opatření

- Stavební práce provádět ve shodě se souvisejícími národními normami, předpisy a vyhláškami.
- Odpovědnými pracovníky zajistit kontrolu všech pracovišť a ploch; provádět pravidelná školení pracovníků.
- Umožnit příjezd požárních vozidel, instalovat automatický systém signalizace a samočinného hašení požáru.
- Zajistit bezpečnost provozu (dopravy) vhodným dopravním značením.
- Provádět pravidelnou kontrolu a údržbu lapače ropných látek.
- Specifikovat v příslušných havarijních, manipulačních a provozních řádech následná opatření při případné havárii. S těmito řády seznámit zaměstnance výrobního areálu, provádět pravidelné doškolování a cvičení.

5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitosti, které se vyskytly při specifikaci vlivů

Podklady předložené oznamovatelem (architektonická a dispoziční studie, projektová dokumentace k územnímu řízení, údaje o zdrojích hluku a emisí) a dále podklady veřejně dostupné, podklady z archivu zpracovatele oznámení, Územní plán města Lovosice, včetně ÚSES, dostupná literatura a údaje získané vlastní rekognoskací území lze hodnotit jako dostatečné pro specifikaci očekávaných vlivů na životní prostředí a pro zpracování Oznámení dle zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších novel, naposledy zákona č. 163/2006 Sb.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

V předloženém oznámení je z hlediska lokalizace uvažována pouze jedna varianta umístění záměru.

Pro porovnání výstavby záměru pak byla zvolena varianta aktivní a varianta nulová.

Aktivní varianta spočívá ve výstavbě VÝROBNÍHO AREÁLU FIRMY KOS WIRE EUROPE s.r.o.

Výstavbou dochází k pozitivnímu sociálnímu efektu spočívajícího ve zvýšení počtu pracovních míst. Předpokládá se vytvoření několika desítek pracovních míst (do konce roku 2007 - 40, do roku 2010 - 60 nových pracovních míst). Domníváme se, že v rámci komplexního posouzení uvedeného záměru by měl být zvážen i tento efekt.

Nulová varianta předpokládá, že se daný záměr nebude realizovat a pozemek zůstane ve stávajícím stavu.

Pro obě varianty byla sestavena matice interakcí pro předběžné posouzení vlivu na životní prostředí a na veřejné zdraví (obyvatelstvo). Tabulka nemá vypovídající hodnotu ve smyslu velikosti a závažnosti vlivu záměru, pouze stanoví, že impact je předpokládán, a to ať již impact kladný či záporný. Pro konečné zhodnocení záměru byla pak použita verbálně numerická stupnice pro hodnoty relativních jednotek.

Tabulka č. 36: Matice interakcí pro předběžné posouzení vlivu záměru na životní prostředí

Obecná kritéria dle metodologie E.I.A	Aktivní varianta 1	Nulová varianta 2
Vlivy na obyvatelstvo		
Sociální a ekonomické vlivy	0	X
Faktory pohody	0	0
Vlivy na ekosystémy		
Vlivy na ovzduší a na klima	X	0
Množství koncentrace emisí a jejich vliv na okolí	X	0
Jiné vlivy	0	0
Vlivy na vodu	0	0
Jakost povrchových a podzemních vod	0	0
Charakter odvodnění oblasti	0	0
Změny hydrogeologických charakteristik (hladina podzemní vody)	0	0
Vlivy na půdu	0	0
Rozsah záboru zemědělské a lesní půdy, způsob využívání	X	0
Znečištění půdy	0	0
Topografie, stabilita, eroze	0	0
Horninové prostředí a nerostné zdroje	0	0
Hydrogeologické charakteristiky	0	0
Chráněné části přírody	0	0

Ukládání odpadů	0	0
Vlivy na flóru a faunu	X	0
Poškození a vyhubení druhů a biotopů	0	0
Vlivy na ekosystémy	X	0
Vlivy na antropogenní systémy		
Budovy, architektonické a archeologické památky	0	0
Kulturní hodnoty nehmotné povahy	0	0
Geologické a paleontologické památky	0	0
Vlivy na strukturu a využití území		
Doprava	X	0
Navazující stavby	0	0
Infrastruktura	0	X
Estetická kvalita území	X	0
Rekreační využití krajiny	0	0
Ostatní vlivy		
Biologické vlivy	0	0
Hluk a záření	X	0
Jiné ekologické vlivy	0	0
Velkoplošné vlivy v krajině		
Lokalizace z hlediska ekologické únosnosti	0	0
Současná a výsledná ekologická zátěž	0	0
Celkové zhodnocení	8	2

X – impact předpokládán

0 – impact nenalezen, nevýznamný, nehodnotitelný impact

Varianta ekologicky optimální

Jedná se o variantu navrhovanou, ve které jsou v maximální míře navržena opatření, zajišťující minimalizaci negativních vlivů na životní prostředí, včetně vlivu na obyvatelstvo.

Pozn.:

Podle teorie a metodologie procesu E.I.A. popsané prof. Ing. J. Říhou DrSc. Lze za variantní řešení E.I.A. pokládat jakékoli vyhovující řešení pro splnění zadaného cíle, tj. např. variantní druh činností, různá lokalizace, různé technologické procesy, různý časový plán realizace apod.

Investor stavby nebude zcela určitě zvažovat provozování jiných činností v uvedeném objektu, při lokalizaci stavby bylo jako pozitivní vyhodnoceno umístění záměru na okraji sídelního útvaru s plynulým napojením na obytnou zástavbu. Dále byla zvážena atraktivita vůči dopravnímu napojení, docházkové vzdálenosti a celkového začlenění do území. Časový plán realizace je zpravidla vždy postaven zcela jednoznačně ve smyslu zahájit co možná nejdříve.

Navrhovaná varianta je pak předložena k hodnocení jako výsledek posuzování návrhů projektanta, možnosti daného řešení území, finanční náročnosti a průchodnosti řešení u orgánů státní správy. Proces E.I.A. pak ve většině případů hodnotí předkládanou variantu z hlediska minimalizace negativních vlivů na životní prostředí (návrh varianty ekologicky optimální) ve srovnání se současným stavem, tj. variantou nulovou.

Pro závěrečné zhodnocení vlivu posuzovaného záměru na životní prostředí byla použita aplikovaná metoda křížové matice interakcí (cross-impact matrix) s verbálně numerickou stupnicí hodnot a vybranými kritérii pro hodnocení konkrétního záměru.

Kritéria a hodnocení variant řešení (aktivní varianta = realizace záměru; nulová varianta = trvání stávajícího stavu využití pozemku)

Tabulka č. 37: Verbálně numerické stupnice pro hodnoty relativních jednotek

Verbální hodnocení	Body
Výskyt škodliviny, míra narušení, zátěž a impact je silný; časově pravidelný; periodicky se opakující; prostorově neomezený. Přijaté riziko je výjimečně nadprůměrné. Míra závažnosti (důležitosti) ukazatele je zanedbatelná (téměř nulová-irelevantní). Jakost (kvalita) nebo řešení je neuspokojivé, neúplné, nevyhovující nebo nepřijatelné. Finanční náklady jsou nepřijatelné, příliš vysoké. Spolehlivost a bezpečnost záměru je nepřijatelná. Stupeň dosažení sledovaného technického nebo politického cíle je neuspokojivý.	1
Výskyt škodliviny, míra narušení, zátěž a impact je silný; časově nepravidelný, dočasný, prostorově omezený. Přijaté riziko je nadprůměrné-jisté. Jakost (kvalita) nebo řešení je podprůměrné.	2
Výskyt škodliviny, míra narušení, zátěž a impact je průměrný; na hranici přípustného limitu. Přijaté riziko je průměrné. Míra závažnosti ukazatele je důležitá (nezanedbatelná, relevantní). Jakost (kvalita) nebo řešení a finanční náklady jsou průměrné.	3
Výskyt škodliviny, míra narušení, zátěž a impact je slabý; neškodný. Přijaté riziko je podprůměrné. Jakost (kvalita) nebo řešení je nadprůměrné.	4
Výskyt škodliviny, míra narušení, zátěž a impact je téměř nulový; žádný. Přijaté riziko je téměř nulové; žádné. Míra závažnosti ukazatele je výjimečně důležitá (rozhodující). Jakost (kvalita) nebo řešení je výjimečně nadprůměrná; progresivní Finanční náklady jsou nejnižší. Spolehlivost a bezpečnost záměru je plně zaručena. Stupeň dosažení sledovaného technického nebo politického cíle je maximálně možný.	5

Tabulka č. 38: Porovnání aktivní a nulové varianty

Kritérium vlivu	Rozměr	Aktivní varianta	Nulová varianta	Předpoklad interakce
Půda	RJ	4	5	o
Ovzduší	RJ	4	5	n
Povrchové vody	RJ	4	5	n
Podzemní vody	RJ	4	5	n
Flóra	RJ	4	5	n

Kritérium vlivu	Rozměr	Aktivní varianta	Nulová varianta	Předpoklad interakce
Fauna	RJ	4	5	n
Ekosystémy	RJ	4	5	n
Odpady	RJ	5	5	o
hluk	RJ	4	5	n
Změna počtu prac. příležitostí	RJ	5	1	VP
Změna podmínek a předpokladů pro sport a rekreaci	RJ	5	5	o
Doprava	RJ	3	4	n
Historické a kulturní památky	RJ	4	4	o
Území a soulad s ÚP	RJ	5	5	o

RJ relativní jednotka

Předpokládaná interakce hodnocena jako:

Negativní (N)

Málo negativní (n)

Pozitivní (P)

Málo pozitivní (p)

Velmi negativní (VN)

Velmi pozitivní (VP)

V případě, že žádné rozdíly ve variantách nejsou nebo se nepředpokládá žádný impact (vliv) označuje se (o).

Předkládané posouzení záměru hodnotí vliv navrhované investice „VÝROBNÍ AREÁL FIRMY KOS WIRE EUROPE s.r.o.“ z hlediska jeho možného vlivu na obyvatelstvo a životní prostředí.

F. ZÁVĚR

Předkládané posouzení záměru hodnotí vliv navrhované investice výstavby z hlediska jejího možného vlivu na obyvatelstvo a životní prostředí.

Je možné konstatovat, že záměr splňuje legislativní předpisy z hlediska ochrany životního prostředí.

Zpracovatel oznámení na základě znalostí uvedených v předkládaném oznámení doporučuje záměr

VÝROBNÍ AREÁL FIRMY KOS WIRE EUROPE, s.r.o.

REALIZOVAT

za podmínek uvedených v oznámení, při zohlednění případných připomínek orgánů státní správy a samosprávy.

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Oznamovatel:	KOS WIRE EUROPE, s.r.o. 273 11 562 Školní 41/1 410 30 Lovosice																		
Zpracovatel oznámení:	EKOLINE Ing. Iva Vrátná Pivovarská 1513/1 400 01 Ústí nad Labem číslo osvědčení o autorizaci 17676/3041/OIP/03																		
Odborná spolupráce:	Ing. Kateřina Fiedlerová mobil: 775 942 121 telefon/fax: 475 622 613 e-mail: katerina@ekoline.org																		
Název záměru:	VÝROBNÍ AREÁL FIRMY KOS WIRE EUROPE s.r.o.																		
Kapacita záměru:	<table> <tr> <td>Celková plocha pozemků:</td> <td>63 309 m²</td> </tr> <tr> <td>Celková zastavěná plocha – bez zeleně:</td> <td>19 102,41 m²</td> </tr> <tr> <td>Zastavěná plocha objektu:</td> <td>9 677,41 m²</td> </tr> <tr> <td>Zastavěná plocha parkoviště:</td> <td>425 m²</td> </tr> <tr> <td>Zastavěná plocha komunikací:</td> <td>cca 9 000 m²</td> </tr> <tr> <td>Obestavěný prostor:</td> <td>82 329 m³</td> </tr> <tr> <td>Celková užitná plocha:</td> <td>9 421,29 m²</td> </tr> <tr> <td>Užitná plocha 1. NP</td> <td>9 493,79 m²</td> </tr> <tr> <td>Počet parkovacích stání:</td> <td>34</td> </tr> </table>	Celková plocha pozemků:	63 309 m ²	Celková zastavěná plocha – bez zeleně:	19 102,41 m ²	Zastavěná plocha objektu:	9 677,41 m ²	Zastavěná plocha parkoviště:	425 m ²	Zastavěná plocha komunikací:	cca 9 000 m ²	Obestavěný prostor:	82 329 m ³	Celková užitná plocha:	9 421,29 m ²	Užitná plocha 1. NP	9 493,79 m ²	Počet parkovacích stání:	34
Celková plocha pozemků:	63 309 m ²																		
Celková zastavěná plocha – bez zeleně:	19 102,41 m ²																		
Zastavěná plocha objektu:	9 677,41 m ²																		
Zastavěná plocha parkoviště:	425 m ²																		
Zastavěná plocha komunikací:	cca 9 000 m ²																		
Obestavěný prostor:	82 329 m ³																		
Celková užitná plocha:	9 421,29 m ²																		
Užitná plocha 1. NP	9 493,79 m ²																		
Počet parkovacích stání:	34																		
Umístění záměru:	<table> <tr> <td>kraj:</td> <td>Ústecký</td> </tr> <tr> <td>okres:</td> <td>Litoměřice</td> </tr> <tr> <td>obec:</td> <td>Lovosice</td> </tr> <tr> <td>katastrální území:</td> <td>687707 Lovosice</td> </tr> <tr> <td>p.p.č.:</td> <td>2473/1, 2478/1 k.ú. Lovosice</td> </tr> </table>	kraj:	Ústecký	okres:	Litoměřice	obec:	Lovosice	katastrální území:	687707 Lovosice	p.p.č.:	2473/1, 2478/1 k.ú. Lovosice								
kraj:	Ústecký																		
okres:	Litoměřice																		
obec:	Lovosice																		
katastrální území:	687707 Lovosice																		
p.p.č.:	2473/1, 2478/1 k.ú. Lovosice																		

Navržený záměr výstavby výrobního areálu firmy KOS WIRE EUROPE s.r.o. v Lovosicích zahrnuje novou výrobní halu s administrativní částí v průmyslové zóně v Lovosicích, okres Litoměřice, v k.ú. Lovosice na p.p.č. 2473/1 a 2478/1 v ulici Šiřejovická.

Záměr zahrnuje výstavbu nové výrobní haly pro válcování a tažení ocelových nerezových pružinových drátů pro automobilový průmysl, pro stroje, elektrické a elektronické součástky. S výrobní halou přímo sousedí nižší administrativní část, jejíž součástí je i místnost údržby, sklady nářadí a náhradních dílů. V hale je navržena

přízemní vestavba se sociálním zařízením zaměstnanců. S halou sousedí jednopodlažní přístavky, ve kterých je umístěna trafostanice s transformátory chlazenými vzduchem, kompresorovnou, místností s kontrolním panelem a místností s ovládacím panelem.

Hala je umístěna v oploceném areálu stavebníka, v rámci akce budou vybudovány navazující příjezdové komunikace a zpevněné plochy včetně potřebných přípojek vody, el. energie. Vně objektu bude umístěna podzemní požární nádrž o min. objemu 45 m³.

Součástí areálu je i otevřený sklad tlakových lahví vodíku a vnější tlakový zásobník zkapalněného dusíku o objemu 3 m³. Ve skladu vodíku je navrženo 24 svazků po 12 tlakových lahvích vodíku o objemu jedné lahve 10 m³ vodíku.

Součástí výstavby bude rovněž vytvoření parkoviště pro stání 34 automobilů. Za vjezdem do areálu je parkoviště osobních vozidel zaměstnanců (celkem 30 stání), u administrativní části objektu jsou čtyři parkovací stání pro VIP.

Dle výpisu z katastru nemovitostí jsou předmětné pozemky vedeny jako ostatní plocha a orná půda. Vlivem stavby dojde k odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu (ZPF). Pozemky určené k plnění funkcí lesa (PUPFL) nebudou záměrem dotčeny. Uvedené pozemkové parcely dle sdělení Městského úřadu v Lovosicích, Odboru stavebního úřadu ze dne 7. 2. 2007 se nachází dle platné územně plánovací dokumentace na ploše s funkcí „Průmyslová výroba, sklady, technická vybavenost“. Dle tohoto sdělení je záměr v souladu s platným územním plánem sídelního útvaru, který byl schválen v roce 2000.

Stavba se nenachází v chráněné krajinné oblasti (CHKO) ani na území národního parku (NP). Záměrem nebudou dotčeny ani lokality soustavy NATURA 2000. Stavba se rovněž nenachází v zátopovém území. Záměr není umístěn v chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV).

V předmětné lokalitě nejsou evidovány ani významnější prvky územního systému ekologické stability (USES). Pásma hygienické ochrany vodního zdroje nebudou záměrem dotčeny.

Lokalita je prakticky rovinná a nachází se v nadmořské výšce 157,200 m n. m. Vegetační kryt předmětné lokality je tvořen pouze travním porostem, bez jakýchkoliv stávajících dřevin. Z tohoto důvodu nebude provedeno žádné kácení vzrostlé zeleně. Nenachází se zde žádné zpevněné plochy.

Stavba se nenachází na území s registrovanými archeologickými lokalitami. Stavba z hlediska památkové péče není aktuální, neboť v blízkosti stavby se nenachází žádné památkově chráněné objekty.

Objekt výrobního areálu firmy KOS WIRE EUROPE s.r.o. je na veřejnou komunikační síť napojen sjezdem šířky 8 metrů na ulici Šiřejovickou.

Architektonické řešení vychází z celkového architektonického rázu průmyslového areálu. Objekty budou založeny na pilotách navržených v ocelovém konstrukčním systému. Nosnou konstrukci objektů tvoří ocelový rámový skelet s příčnicíky.

Objekt haly je dvoulodní, montovaný, jednopodlažní, bez podsklepení, je zastřešen sedlovou střechou s minimálním sklonem. Objekt administrativní budovy je jednopodlažní, nepodsklepený a zastřešený je plochou střechou s mírným spádem.

Dispoziční řešení stavby je podmíněno funkcí objektu. Výrobní hala je určena pro válcování a tažení ocelových nerezových pružinových drátů pro automobilový průmysl, pro stroje, elektrické a elektronické součástky.

Barevné a výtvarné řešení objektu je zpracováno v následujících barvách:

- Fasáda – barva světle šedá
- Střecha – barva světle zelená
- Vrata – barva světle šedá
- Okna – barva (rámy) bílá

Ve výrobní části haly jsou rozvody tlakového vzduchu, dusíku, vodíku, technologické vody, vzduchotechniky, silnoproudu, slaboproudu. Manipulace v hale bude prováděna mostovým jeřábem a drobnou mechanizací. Výrobní část je tvořena montovanou halou s nosnou konstrukcí z rámů – ocelovými sloupy a nosníky střechy, které jsou ze svařovaných I profilů. Opláštění haly, včetně zastřešení, je sendvičovými tepelně izolačními panely, tvořenými profilovaným plechem oboustranně a tepelnou izolací z minerální plsti. Vnitřní opláštění administrativní budovy je tvořeno sádkartonovými deskami. Výrobní hala je prosvětlena nástřešními sedlovými světlíky. Jedná se o dvoulodní halu o rozpětí 32 a 28 m, a výšky rámu u okapu 8,3 m.

Obvodový plášť - z exteriéru tvoří profilový plech, za profilovým plechem je vrstva tepelné izolace (minerální plst tl. 100 mm, další vrstva je plastová parotěsná folie se skleněným pletivem. Vnitřní opláštění tvoří profilovaný plech s jemnější profilací, v administrativní části je tvořeno sádkartonovými deskami.

Střešní plášť je navržen ve skladbě: na vaznicích je profilový plech tvořící podhled střechy, tepelná izolace 2 x 80 mm z minerální vaty a vlastní střešní krytinu tvoří profilový plech. Tepelná izolace je kotvena do profilového plechu.

Na severní straně haly navazuje část kanceláří a skladů. Na západní i východní podélně straně haly jsou přístavky – všechny mají ocelovou nosnou konstrukci.

V obvodových stěnách budou lamelová vrata, plastová okna a dveře. Podlahy ve výrobních prostorech budou betonové, předpokládá se také použití keramické dlažby, PVC a koberce v kancelářích.

Otevřený sklad technického plynu (vodíku) bude proveden z konstrukcí druhu DP1 – zděné cihelné stěny, zastřešení lehkou ocelovou pultovou střechou s plechovou krytinou. Čelní stěna je otevřená opatřené pletivem a ocelovými vraty obdobného provedení. Podlaha bude betonová.

Odpadní splaškové vody a čisté odpadní průmyslové vody (0,58 l/s) budou gravitační kanalizací svedeny do kanalizační přípojky. Dešťové vody ze střechy objektu a pochůzných komunikací budou svedeny gravitační kanalizací do retenční nádrže. Dešťové vody z manipulačních a parkovacích ploch budou svedeny přes odlučovač ropných látek do retenční nádrže. Odpadní vody z retenční nádrže, o obsahu 185 m³, budou přečerpávány kalovým čerpadlem do kanalizační přípojky (max. 1,42 l/s). Pro vyrovnání odtoku bude sloužit retenční dešťová nádrž, jelikož maximální přítok do sledovaného příčného profilu je větší než dovolený odtok (max. 2,0 l/s). Retenční nádrž bude mít bezpečnostní přeliv.

Pro výrobní objekt bude vybudována vodovodní přípojka. Přípojka bude napojena na nový vodovodní řad v ulici Siřejovská v určeném napojovacím bodě. Přípojka bude ukončena ve vodoměrné šachtě, která je umístěna za hranicí

pozemku stavebníka, v rostlém terénu. Ve vodoměrné šachtě bude osazena vodoměrná sestava.

STL plynovodní přípojka pro budovaný areál fy KOS WIRE EUROPE, a. s. bude napojena na stávající STL plynovod DN 100 vedoucí Siřejovickou ulicí (p. p. č. 2473/1 k.ú. Lovosice). STL plynovod bude zakončen na hranici pozemku ve zděném pilíři, kde bude osazen hlavní uzávěr plynu (HUP), filtr, návarky pro snímání tlaku a teploty pro přepočítavač s fakturačním STL rotačním plynoměrem. Provedení, velikost a způsob měření musí odpovídat požadavku distributora zemního plynu SČP, a.s. - RWE Group. V areálu společnosti bude rozveden STL plynovod ke dvěma sekcím objektu (administrativní a výrobní část) s uzavírací armaturou, středotlakými regulátory tlaku plynu a popř. podružnými NTL plynoměry.

V objektu bude osazeno plynářské zařízení o celkovém výkonu cca 490 kW. Celková spotřeba činí cca 55,3 m³h⁻¹ zemního plynu. Celoroční předpokládaná spotřeba zemního plynu (o výhřevnosti 35,8MJ/m³ a účinnosti 85 %) pak činí cca 114 123,0 m³ (tj. 1 134 888,0 kW).

Každý z objektů (kromě otevřeného skladu vodíku) bude vytápěn samostatně, vlastní otopnou soustavou. S vytápěním otevřeného skladu vodíku se nepočítá.

Jako nejvhodnější bylo pro vytápění vysokých výrobních hal (vyjma vestavených menších prostor a přístavku (ovládací panely)) navrženo sálavé vytápění. K tomu byly vzhledem k požadavku objednatele a s ohledem na technologii výroby a charakter vytápěných prostor navrženy plynové tmavé sálavé zářiče, pro spalování zemního plynu. Zářiče budou v halových prostorách rozmístěny tak, aby ozářily 100 % využívané plochy hal. V prostorách, kde vzniká jakékoliv nebezpečí z ohřevu, to je do vzdálenosti 2 m v oblasti přímého sálání od zářiče bude nutné upravit skladový a výrobní program tak, aby zde nebyly ukládány hořlavé předměty, popřípadě v těchto místech vynechat regály pro ukládání. V ostatních vzdálenostech je nutné se řídit pravidly uvedenými v dokumentaci od výrobce a dodavatele zářičů. Zářiče budou zavěšeny pod střechami, budou zavěšeny ve vodorovných polohách. Rozmístění i výšky uložení zářičů lze upravit v případě nutnosti dle technologických požadavků daných provozem a výrobou v halách, ale vždy po schválení projektantem. Provedení zavěšení zářičů bude uzpůsobeno typu zářičů. Pro ukotvení nosných prvků zářičů (například řetízků, nebo táhel) bude použito nosných prvků střechy hal, nebo nově instalovaných konzol na konstrukce hal. Při rozmístění zářičů musí být respektovány veškeré dotčené ČSN EN (hlavně ČSN EN 777-1, ČSN EN 419-1 atd...) a vyhlášky vztahující se k dané problematice.

Přístavky haly typu prostor pro ovládací panely, které dle vyjádření provozovatele nepotřebují v provozních hodinách vytápění, ale naopak chlazení, budou vybaveny elektro přímotopnými konvektory s vestavěným termostatem pro teplotu pro případ například servisních odstávek. Tento princip teploty byl vybrán pro jeho praktické minimální využití, kdy dle vyjádření zástupců investora servisní odstávky a tedy odstavení ovládacích panelů bude pouze v hodinách za rok.

Prostory přístavby administrativy a sociálního zázemí budou vytápěny samostatnou teplovodní otopnou soustavou s radiátory umístěnými pod okny u obvodových stěn. Zdrojem tepla pro vytápění bude plynová kotelná umístěná v objektu. Tato kotelná bude zdrojem tepla i pro ohřev TUV.

Parkoviště a dopravní plochy budou osvětleny cca 18 osvětlovacími body. Osvětlovací body budou provedeny jednak na 10 stožárech, a dále svítidly upevněnými na výložníky na fasádě objektu. Pro nasvětlení vstupních prostor do

administrativní části navrhuje projektant použít dekorativní svítidla na sloupku umístěná podél přístupových chodníků. Osvětlovací body budou napájeny z rozvodny NN ze tří samostatných vývodů. Spínání VO bude provedeno spínacími hodinami a soumrakovým snímačem. Napájení bude provedeno zemním kabelem uloženým v souběhu s ostatními sítěmi. Společně s napájecím kabelem VO bude pod kabelem uložen v rostlé zemině pásek FeZn pro uzemnění jednotlivých stožárů.

Osvětlení výrobních ploch bude provedeno převážně výbojkovými svítilny s kryty, aby bylo zamezeno zaprášení zdrojů a tím rychlé změny parametrů osvětlovací soustavy. Osvětlení ostatních prostor a administrativní části bude provedeno převážně zářivkovými svítilny nebo svítilny osazenými úspornými zdroji. Ovládání osvětlovací soustavy výrobní haly bude místně tlačítky. Ovládání osvětlení v administrativní části bude řešeno obvyklým způsobem místními spínači.

Přívod VN z distribuční sítě VN společnosti ČEZ Distribuce a.s. bude proveden zemním kabelovým vedením formou smyčky do vstupní části - rozvaděče VN areálu. Rozvaděč bude umístěn v rozvodně VN v prostoru trafostanice areálu.

Každý z objektů (kromě otevřeného skladu vodíku) bude vytápěn samostatně, vlastní otopnou soustavou. S vytápěním otevřeného skladu vodíku se nepočítá. Výrobní haly (vyjma vestavěných prostor kanceláře) budou vytápěny přímými plynovými sálavými tmavými zářiči. Administrativní vestavba a sociální vestavba budou vytápěny samostatnou teplovodní otopnou soustavou s radiátory umístěnými pod okny u obvodových stěn. Zdrojem tepla pro vytápění bude plynová kotelná umístěná v objektu. Tato kotelná bude zdrojem tepla i pro ohřev TUV.

Popis výroby

Podstatou procesu je tažení ocelového nerez drátu na požadovaný průměr. Surovinou je válcovaný drát o průměru 5 mm, který se upravuje tažením na menší průměr podle požadavků zákazníků.

Aby byly v průběhu tažení zachovány původní fyzikálně-mechanické vlastnosti a zajištěna ochrana drátu před jeho poškozením, provádí se před vstupem a během procesu jeho povrchová úprava a lubrikace (mazání). Tažení probíhá v několika stupních v závislosti na požadovaném průměru drátu a požadovaných mechanických vlastností. Vlastní tažení se provádí průtahem drátu maticí, která má otvor o požadovaném průměru drátu. Předpokládaný roční objem výroby je 3 600 tun ocelového drátu s požadovaným průměrem.

Dodávaný válcovaný drát je navinut na cívkách, odkud se odmotává a prochází lázní s obsahem solí anorganických kyselin. Drát dále prochází elektricky vyhřívanou sušárnou. Vytvořený povlak anorganických solí zajistí dobrou adhezi lubrikantu na povrchu drátu.

Drát postupuje do prvního stupně tažení. Tažení je prováděno za studena v několika krocích. Před každým vstupem do matrice s otvorem je na drát nanesen lubrikant. Ten snižuje odpor průtahu a chrání drát před poškozením a snižuje opotřebení matrice. Po průchodu tímto stupněm tažení je drát navinut jako meziproduct na cívky.

Tažením drátu dochází ke snížení jeho tažnosti a tvárnosti. Proto je nutné před vstupem do druhého stupně tažení drát vyžíhat, čímž se jeho tažné vlastnosti obnoví a je dostatečně měkký pro další tažení. Před žiháním se musí drát odmastit.

Z předchozího tažení na něm ulpívají zbytky lubrikantu a anorganických solí. Pokud by nebyly odstraněny, došlo by při žíhání k jejich karbonizaci na povrchu drátu a tím k jeho ztmavnutí. Po odmaštění je drát veden ocelovou trubkou do elektrické pece, kde je žíhán při 1 100 °C.

Aby se zabránilo oxidaci, což by v důsledku znamenalo zčernání drátu, je nutné žíhání provést v ochranné inertní atmosféře. Používá se směs dusíku a vodíku (30 % vodíku a 70 % dusíku). Z důvodu nebezpečí zadušení v důsledku snížení koncentrace kyslíku v prostorách odfuku plynu z pece, bude instalován systém odvedení odpadního plynu mimo pracovní prostory. Rovněž se tímto sníží riziko zahoření případně exploze vodíku.

Po žíhání je drát ochlazován studenou vodou.

Před vstupem do dalšího stupně tažení se provádí opět povrchová úprava roztokem anorganických solí jako před prvním stupněm tažení.

Před konečným navíjením výrobku na cívky se opět nanese lubrikant jako ochranná vrstva při skladování a transportu ke spotřebiteli.

Při výrobě budou použity tyto suroviny:

- válcovaný ocelový nerez drát (je hlavní surovinou, rovněž konečným produktem)
- vodík
- dusík
- VICAFIL 4445 (pro úpravu povrchu drátu před vstupem do tažení)
- SU-7 (používá se jako odmašťovadlo)
- Lubrikanty (mazadla):
 - Bright Lube 124-MS
 - AFKO-MET HL-413
 - TRAXIT TR 41 B
 - KOSHIN #958
 - KOSHIN W-602 M
 - Castrol Iloform 400

Výstavbou dochází k pozitivnímu sociálnímu efektu, který spočívá ve zvýšení počtu pracovních míst. Předpokládá se vytvoření několika desítek pracovních míst (do konce roku 2007 - 40, do roku 2010 - 60 nových pracovních míst).

Pro realizaci záměru je zvažována jedna varianta.

H. PŘÍLOHA

Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska souladu s územně plánovací dokumentací.

Vyjádření příslušného krajského úřadu k záměru z hlediska souladu s NATUROU 2000.

Hluková studie

Rozptylová studie

I. ZDROJE INFORMACÍ

1. Kolektiv autorů: Chráněná území ČR I. – Ústecko, AOPK, Praha, 1999
2. Říha, J.: Vliv investic na životní prostředí
3. Rukověť EIA, 1993
4. Kolektiv autorů: Atlas životního prostředí a zdraví obyvatelstva ČSFR, Geografický ústav ČSAV Brno a Federální výbor pro životní prostředí Praha, 1992
5. NATURA 2000 CD a internetové stránky
6. Internetové stránky CENIA
7. ÚP města Lovosice
8. Informace a materiály poskytnuté MÚ Lovosice
9. PD k územnímu řízení stavby
10. Katastr nemovitostí
11. Ústní sdělení a mapové podklady od zadavatele
12. Další podkladové materiály, včetně zpřesňujících konzultací
13. Legislativa platná v oblasti životního prostředí
14. Metodický pokyn odboru ochrany ovzduší MŽP výpočtu znečištění ovzduší z bodových a mobilních zdrojů „SYMOS 97“. Věstník MŽP 3/1998, Praha.
15. Nařízení vlády č. 350/2002, kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší.
16. Vyhláška č. 327/1998 Sb., kterou se stanoví charakteristika bonitovaných půdně ekologických jednotek a postup pro jejich vedení a aktualizaci, ve znění změny č. 546/2002 Sb.
17. Mapové materiály
18. Účelové mapy
19. Hydrogeologická mapa ČSFR 1: 200 000
20. Geologická mapa ČR
21. Základní vodohospodářská mapa

ÚDAJE O ZPRACOVATELI OZNÁMENÍ

Zpracovatel oznámení:

EKOLINE - Ing. Iva Vrátná
Pivovarská 1513/1
400 01 Ústí nad Labem
osvědčení o autorizaci č. 17676/3041/OIP/03

telefon: 603 942 121, 475 622 613
e-mail: iva@ekoline.org

Odborná spolupráce:

Ing. Kateřina Fiedlerová
mobil: 775 942 121
telefon/fax: 475 622 613
e-mail: katerina@ekoline.org

Podpis zpracovatele oznámení: _____

V Ústí nad Labem dne 15. 3. 2007