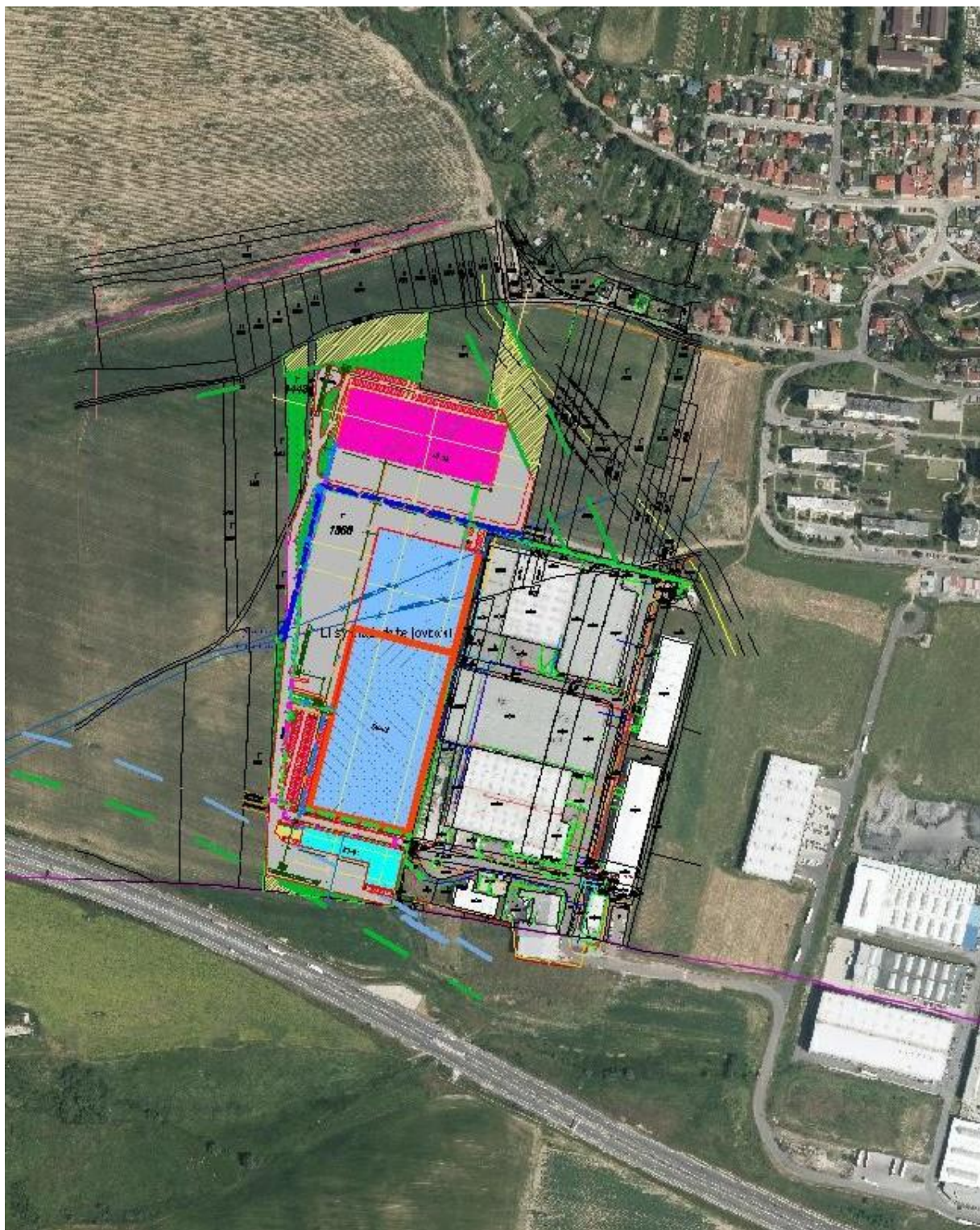




Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti: Priemyselný park Poprad - II

Oznámenie je vypracované podľa § 18 ods. 2 písm. d) zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

November 2016

Obsah

- I. Údaje o navrhovateľovi
 1. Názov
 2. Identifikačné číslo
 3. Sídlo
 4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa
 5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto konzultácie
- II. Názov zmeny navrhovanej činnosti
- III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti
 1. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo)
 2. Stručný opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údaje o výstupoch
 3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie
 4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov
 5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice
 6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí
- IV. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických
- V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie
- VI. Prílohy
- VII. Dátum spracovania
- VIII. Zoznam použitej literatúry
- IX. Meno priezvisko, adresa a podpis spracovateľov oznámenia
- X. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa

I. Údaje o navrhovateľovi

1. Názov: RECOMP s.r.o., Nám. sv. Egídia 60, 058 01 Poprad
2. Identifikačné číslo: 44 283 903
3. Sídlo: Nám. sv. Egídia 60, 058 01 Poprad
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa:

Pavol Babiak, konateľ spoločnosti
5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto konzultácie:

Ing.Marek Šatanek, Stavbárska 3647/2A, 058 01 Poprad, 0908 026 715

II. Názov zmeny navrhovanej činnosti

Priemyselný park Poprad – II

III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti

1. **Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo)**
Kraj: Prešovský
Okres: Poprad
Obec: Poprad
Katastrálne územie: Matejovce
Parcely registra C - KN: č.p. 1231/329, 1360,1443
2. **Stručný opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údaje o výstupoch**

Navrhovaná lokalita sa nachádza v tesnej blízkosti diaľnice D 1 Mengusovce - Jánovce. Napojenie priemyselného parku (ďalej PP) na diaľnicu je v rámci križovania s cestou 1/67 Poprad - Kežmarok. Lokalita má priame železničné spojenie samostatnou vlečkou do hlavnej žel. stanice Poprad - Tatry. V súčasnosti má blízky areál Tatramatu vybudované vlastné koľajisko s nakladacími a vykladacími priestormi. Nakoľko sa v blízkom okolí nachádza podobný druh stavby, kompozične zapadne do celkového výrazu v lokalite. Lokalita je z hľadiska dostupnosti

MHD dobre obsluhovaná. Svojou funkciou dostavba nezaťažuje existujúce prostredie, ale sa ho snaží dotvoriť, skvalitniť a skultúrniť.

Predmetom záujmu investora je na danom pozemku vybudovať objekty za účelom rozšírenia výrobných a skladových kapacít, hlavne z odvetvia strojárenskej výroby a logistiky. Celkové hmotovo-objemové riešenie, ako aj jednotlivé použité výrazové prostriedky a architektonické detaily vytvárajú harmonický celok, ktorý vhodne zapadne do okolitého prostredia. Pôdorys vychádza zo situovania objektov na pozemku. Z hľadiska urbanistického sú novonavrhované objekty situované rovnobežne s existujúcou priemyselnou zástavbou.

Požiadavky na vstupy:

Projekt pre územné rozhodnutie rieši výstavbu výrobných a skladových hál objektov SO-01, SO-02, SO-03. Súčasťou riešenia sú aj ostatné stavebné objekty potrebnej technickej infraštruktúry. Riešené objekty sú navrhované na pozemkoch investora.

Hala SO-01 je navrhovaná ako výrobná, skladová s administratívnou časťou s príslušným zázemím.

Bilancia plôch

Zastavaná plocha :	2600 m ²
Úžitková plocha :	2571,76 m ²
Obostavaný priestor :	28 600 m ³
± 0,000.....	677,500 m n.m. BpV
Výška atiky	11,000m od ± 0,000

Hala SO-02 je navrhovaná ako výrobná, skladová s administratívnou časťou s príslušným zázemím.

Bilancia plôch

Zastavaná plocha :	28 000 m ²
Úžitková plocha :	29 463,75 m ²
Obostavaný priestor :	377 650 m ³
± 0,000.....	678,000 – 679,500 m n.m. BpV
Výška atiky	11,000m – 18,000m od ± 0,000

Hala SO-03 je navrhovaná ako výrobná, skladová s administratívnou časťou s príslušným zázemím

Bilancia plôch

Zastavaná plocha :	9 360 m ²
Úžitková plocha :	10 500 m ²
Obostavaný priestor :	102 960 m ³
± 0,000.....	688,500 m n.m. BpV
Výška atiky	11,000m od ± 0,000

SO – 04 HTÚ, Komunikácie a spevnené plochy, Sadové úpravy

Navrhovaný areál je prístupný priamo z účelovej prístupovej komunikácie ktorá privádza dopravu do celého areálu priemyselného parku Poprad – Matejovce zo št. cesty I/66A a I/66.

SO - 04.1 Hrubé terénne úpravy

Súčasný stav

- svahovitý pozemok
- zbytky náletových rastlín
- zemina

1. Návrh hrubých terénnych úprav

- odhumusovanie v predpokladanej hrúbke 30 – 50 cm s odvozom na vopred dohodnutú skládku
- vybúranie a odstránenie prípadných zbytkov starých stavebných konštrukcií s odvozom vybúraných hmôt
- odstránenie – odkop svahu
- odkopávky zeminy cca z polovice plochy záujmového územia – v západnej časti územia
- navážky zemín vhodných do násypu – južná časť pozemku – po odkope
- stabilizácia svahu a príprava pláne podľa výsledkov geologického prieskumu, prípadne podľa geotechnického posúdenia zemín po odkope

Pred začatím prác je investor povinný vytyčiť všetky jestvujúce inžinierske siete v mieste staveniska.

SO - 04.2 Obslužná komunikácia

Napojenie areálových obslužných komunikácií a spevnených plôch je riešené z existujúcej prístupovej komunikácie na pozemku Priemyselného parku Poprad – Matejovce. Obslužná komunikácia pre objekty SO - 01, SO - 02 a SO – 03 je navrhnutá ako priame pokračovanie existujúcej komunikácie smerom na západ, cca v dĺžke 100 m. Tu bude mať komunikácia šírku 8,0 m a jej smerové vedenie umožní výhľadové napojenie ďalších rozvojových plôch v území. Potom smerové vedenie komunikácie pokračuje pozdĺž hranice pozemku smerom na sever až ku SO-3 kde je ukončená otočiskom pre kamiónovú a autobusovú prepravu - **trasa Z1**: Situovanie komunikácie a jej parametre počítajú s prístupom mestskej hromadnej dopravy vrátane stojísk a s možnosťou budúceho rozvoja územia pre budúce možné dopravné napojenie.

- dĺžka trasy Z1 je 587 m
- šírka komunikácie – 8,0 m, obojsmerná, vrátane obojstrannej spevnenej krajnice – 0,5 m
- jednostranný priečny sklon 2,5 % smerom ku štrkovému pásu na zachytávanie vody

Pozdĺž trasy Z1 sú navrhované spevnené plochy zásobovania a otáčania osobnej a kamiónovej dopravy.

Plocha umožňuje otočenie súpravy motorového vozidla s jedným prívesom v dl. 18 m, súpravy ťahača s návesom do 16,5 m.

Konštrukcia - účelová komunikácia :

- asfalt. .betón pre obrus.vrstvu.....AC11;O; PMB 45/80-75;I, STN 73 6121	50 mm
- asfalt. .betón pre ložnú vrstvu.....AC 22 L,I STN 73 6121	90 mm
- cementom stmelená zmes CBGM C _{8/10} 22; STN 73 6124-1	200 mm
- štrkodrvina ŠD 31,5 G _c STN 73 6126	280 mm
spolu	620 mm

$E_{pn} = 45 \text{ Mpa}$

Na trasu Z1 sa napája aj vjazd a výjazd z parkoviska.

Konštrukcia - účelová komunikácia – parkovisko:

- asfalt. .betón AC11, O,II.....	40 mm
- obaľ. kamenivo AC 22 L,I	70 mm
- nestmelená vrstva ŠD 31,5 G _p STN 73 6126	200 mm
- nestmelená vrstva ŠD 63 G _p STN 73 6126	200 mm
spolu	510 mm

$E_{pn} = 45 \text{ Mpa}$

SO – 04.3 Parkovisko - Stojisko, Chodník

Pozdĺž účelovej komunikácie parkoviska sú pravostranne navrhované **kolmé stojiská**.

Chodník pre peších v zmysle situácie je šírky 3,0m.

- Šírka stojísk je 2,5 m, dĺžka všetkých je 5,0 m
- Počet kolmých státí je 240
- Lemovanie stojísk –medzi stojiskom a chodníkom bude osadený cestný obrubník so skosením, uložený + 0,10 m nad úroveň plochy stojiska

Konštrukcia - stojisko – parkovisko:

- bet. dlažba sivá, na DZ červená	80 mm
- drvené kamenivo – lôžko 4/8	40 mm
- nestmelená vrstva zo štrkodrvy ŠD 31,5 G _p STN 73 6126	200 mm
- nestmelená vrstva zo štrkodrvy ŠD 31,5 G _p STN 73 6126	200 mm
spolu	520 mm

$E_{pn} = 45 \text{ Mpa}$

Únosnosť je potrebné potvrdiť skúškou. Ak sa potvrdí neúnosné podložie, bude potrebné zriadiť pod konštrukciu geodosku v hr. 30 cm s použitím geosyntetiky, resp. upraviť podložie vápnením.

Posúdenie statickej dopravy (podľa STN 73 6110/Z2, 02/2015)

Priemyselné podniky:

- Počet zamestnancov 200
- Počet návštevníkov za 2 hod 50

V zmysle požiadaviek §8 vyhl. 532/2002 Z.z. a čl. 16.3.10 tab. 20 STN 73 61 10/Z2 možno predpokladať základnú potrebu parkovacích miest:

- zamestnanci: 200 (zam) / 4 (zam.miesto) = 50

$N = 1,1 \cdot P \cdot k_{mp} \cdot k_d$

$N = 1,1 \cdot 50 \cdot 0,7 \cdot 1,4 = 53,9$

k_{mp} 0,7 - zóna - regulačný koef. mestskej polohy

k_d 1,4 (súčiniteľ vplyvu prepravnej práce 60 : 40)

potreba miest - 54

V navrhovanom riešení je navrhnutých 280 parkovacích miest.

Dopravné zabezpečenie počas realizácie prác

Príjazd a odjazd mechanizmov na stavbu je navrhovaný len zo strany od exist. Priem. parku. Práce na výstavbe jednotlivých objektov Komunikačie a spevnené plochy budú dopravné zabezpečené ohradením celého priestoru staveniska (oplotením) a v miestach dotyku pracovísk s miestnou komunikáciou –pomocou dopravného zabezpečenia dočasným dopravným značením (osadením smerových dosiek pre vyznačenie zúženia prejazdu a značiek na príjazdoch)

SO - 04.4 Sadové úpravy

Návrh

podľa 73 6110/Z1 2011, čl. 16.3.17 – na 4 miesta v radoch oproti sebe, je potrebné vysadiť 1 strom

Na parkovisku je navrhnutých 200 parkovacích miest oproti sebe, preto bude vysadených min 50 stromov s menším vzrastom a guľatou korunou (napr. javor)

Po zriadení všetkých objektov a spevnených plôch budú prevedené konečné úpravy s urovnaním, ohumusovaním a zatrávnením.

SO - 05 Vodovod

Predmetom tejto dokumentácie je návrh na prívod pitnej vody k objektu SO – 1,2,3 a prívod požiarnej vody k nadzemným hydrantom pre protipožiarne účely.

Pri výstavbe vodovodu je potrebné v zmysle Zákona NR SR č.442/2002 Z. z.(Zákon o verejných vodovodoch a kanalizáciách) dodržať nasledovné ochranné pásma pre vodovodné a kanalizačné potrubia:

a/ 1,5 m pri verejnom vodovode a verejnej kanalizácii do priemeru 500 mm

b/ 2,5 m pri verejnom vodovode a verejnej kanalizácii nad priemer 500 mm

Križovanie iných podzemných sietí je nutné pri výstavbe zohľadniť v zmysle platných predpisov v čase realizácie v súčasnosti podľa STN 73 6005.

SO - 05.1 Vodovodná prípojka

Vodné hospodárstvo budúcej lokality Priemyselného parku II, zabezpečuje potrebu plánovaných výrobných a administratívnych objektov zásobovania pitnou vodou a požiarou vodou.

Potreby priemyselnej vody pre technologickú a výrobnú kapacitu nám v tejto etape nie sú známe. Prípadná výrobná potreba priem. vody pre tg. potreby sa môže dostatočne v blízkej súčasnosti a plánovanej budúcnosti zabezpečovať zo zásobovacieho radu požiarnej vetvy. /Vid. riešenie ďalej/

Návrh vodného hospodárstva

Súčasný Priemyselný park Poprad - Matejovce je zásobovaný samostatným vodovodným radom DN 250 - liatina, ktorý je ukončený vo vodovodnej šachte, v severnom cípe PP. Z VŠ je súčasný PP zásobovaný zokruhovaným vodovodným radom PVC-U DN 150, PN 10.

Zásobovanie pitnou a požiarou vodou

Kapacita potrieb pitnej vody je navrhnutá na základe Vestníka Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky č. 684/2006, Z.z., na výpočet potreby vody pri navrhovaní vodovodných a kanalizačných zariadení.

Potreba pitnej vody pre PP je vypočítaná s výhľadovou rezervou. Zvyšovanie odberu vody bude prebiehať postupne po etapách s rozložením do nasledujúcich rokov.

Výpočet potreby vody

Priemerná potreba vody $Q_p = 15,0 \text{ m}^3/\text{deň}$

Max. denná potreba vody $Q_d = Q_p \times k_d = 15000 \times 1,2 = 18000 \text{ l/deň}$
 $= 18,0 \text{ m}^3/\text{deň}$

Max. hodinová potreba vody $Q_{h\max} = Q_d \times k_h = 18000 \times 1,8 \times 1/16 = 2025,0 \text{ l/deň}$
 $= 0,56 \text{ l/s}$

$$\text{Ročná potreba vody} \quad Q_r = Q_p \times 300 = 15000 \times 300 = 4\,500\,000 \text{ l/rok} = \\ = 4500,0 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Kapacita potrieb požiarnej vody je daná normou STN 92 0400. Pre nevýrobné stavby s plochou $S > 2000 \text{ m}^2$ a výrobné stavby, sklady v jednopodlažnej stavbe s plochou $s > 1000 \text{ m}^2$ a otvorené technologické zariadenia s plochou $S > 1500 \text{ m}^2$ platí zabezpečenie odberu požiarnej vody: - s odberom $Q = 25 \text{ l/s}$ zo zásobovacieho potrubia DN 150.

Navrhovaný zásobovací vodovodný rad DN 150 bude zároveň slúžiť aj pre potreby požiarnej vody.

Kapacita potrieb priemyselnej vody bude zabezpečovaná z areálového zásobovacieho potrubia vody DN 150.

Zásobovanie vodou pre PP vybudovaný v II. etape sa navrhuje z preloženého vybudovaného vodovodu DN 250 liatina vedeného v súbehu s novou komunikáciou PP. Tento vodovod liatina DN 250 a paralelne s ním vedený vodovod oceľ-DN 200, ktoré sú vedené od vodojemu Veľká, / osadený na kóte +720,20 B.m.nm. do Popradu - Matejovce nám diagonálne križuje územie plánovaného rozšírenia PP a z uvedeného dôvodu je potrebné ich preloženie.

Bod napojenia hlavného zásobovacieho vodovodného radu DN 150 pre rozšírenie PP v II. etape sa navrhuje na preložený vodovod DN 250 - liatina vedený v západnej časti v súbehu s oplotením PP.

V mieste napojenia bude vysadená tvarovka a vodovodné šupatka EKO, DN 150 v zemnom vyhotovení. Hlavná trasa zásobovacieho vodovodného radu DN 150 bude vstupovať do vodovodnej šachty, ktorá bude vybavená príslušnými armatúrami a vodomermom pre obchodný styk. Veľkosť a typ vodomeru bude určený PVS a.s. na základe skutočného odberu v ďalších etapách.

Technické parametre

Hlavný zásobovací rad DN 150

- tlakové potrubie d 160, PVC-U, SDR 21, DN 150, PN 10
- dĺžka cca -450 m
- pretlak 0,3 - 0,4 Mpa /Vyplýva z výškového osadenia vodojemu —kóta +720,20 mnm

Návrh technického riešenia

Pre predpokladané max. odbery v jednotlivých vetvách, v zmysle STN 75 5401 a STN 92 0400 vyhovuje použitie navrhovaných svetlostí, s perspektívou možného ďalšieho odberu a rozvoja lokality výstavby s možnosťou zokruhovania na súčasnú miestnu sieť.

Vodovodné vetvy sa navrhujú z tlakového potrubia PvC-U, SDR 21, DN 150, PN 10, rady SDR 21, PN 10 podľa STN EN 1452-1,2,3. Použité tvarovky a prechodové kusy budú použité z toho

istého akostného materiálu, resp. liatiny. V miestach odbočujúcich vodovodných vetiev budú osadené šupatka Hawle s telesk. zemnou súpravou. Vzhľadom na potrebu požiarnej vody podľa STN 92 0400 budú na areálovom vodovode zriadené nadzemné hydranty situované rovnomerne na trase okolo objektu PP.

V miestach križovania potrubia s cestnou komunikáciou bude potrubie uložené do chráničky z polyetylénového potrubia PE 100, rady SDR 17, PN 10, príslušnej svetlosti. Potrubia budú v trase a na konci trasy ukončené orientačným stĺpikom, ktorý zároveň plní funkciu kontrolného meracieho vývodu pre signal.vodič. Vetvy budú na konci odzdušnené v zmysle STN 75 5402. Uloženie potrubia v zemi bude označené výstražnou fóliou podľa STN 73 6006. Pre križovanie a súbegy s podzemnými vedeniami platia vzdialenosti dané STN 73 6005.

SO - 05.2 Preložka vodovodu

Zásobovanie vodou pre mestskú časť Matejoviec, súvisiacich podnikov a súčasne vybudovaného PP zabezpečuje jestvujúci vodovod liatina DN 250 a paralelne s ním vedený vodovod ocel-DN 200, ktoré sú vedené od vodojemu Veľká, / osadený na kóte +720,20 B.m.nm. /. Tento vodovod liatina DN 250 a paralelne s ním vedený vodovod oceľ-DN 200, nám diagonálne križuje územie plánovaného rozšírenia PP a z uvedeného dôvodu je potrebné ich preloženie od plánovaného oplotenia PP do trasy vedenej v súbehu s nosnou areálovou komunikáciou PP.

Ochranné pásma

V zmysle Zákona NR SR č.442/2002 Z. z.(Zákon o verejných vodovodoch a kanalizáciách sa zriaďujú ú nasledovné ochranné pásma pre vodovodné a kanalizačné potrubia:

a/ 1,5 m pri verejnom vodovode a verejnej kanalizácii do priemeru 500 mm

b/ 2,5 m pri verejnom vodovode a verejnej kanalizácii nad priemer 500 mm

Technické parametre

Dĺžka preložky vodovodného radu DN 250 - 255 m

Dĺžka preložky vodovodného radu DN 200 - 281 m

pretlak 0,3 - 0,4 Mpa /Vyplýva z výškového osadenia vodojemu —kóta +720,20 B.m.nm./

Návrh technického riešenia

Na výstavbu prekladaných vodovodov sa použije potrubie z liatinových rúr DN 200, PN 16 a DN 250 PN 25. Ochrana potrubia je zabezpečená pozinkom a bituménovým náterom. V úsekoch, kde sa nevyžadujú zámkové spoje sú navrhnuté rúry s hrdlom STD a tesniacim krúžkom STD. V mieste chráničiek, v mieste odbočky pre vodovodnú šachtu, smerových a výškových lomov je navrhnuté potrubie so zámkovými spojmi. V miestach, kde sú navrhnuté

zámkové spoje sa použije potrubie a tvarovky s hrdlom TYT a tesniace krúžky TYT SIT PLUS. V mieste kríženia s areálovou komunikáciou PP budú vodovodné potrubia uložené v chráničke HD-PE D 400 x 15,3. Nasunutie potrubia do chráničky sa vykoná pomocou teflónových klzných objímok. V mieste vysadenia odbočky vodovodného radu DN 150 pre rozšírenia PP sa za osadeným TT kusom osadí redukcia DN 250/150, montážna vložka DN 150 a posúvač DN 150 so zemnou súpravou.

Uloženie potrubia

Po úprave dna v predpísanom tvare a sklone sa zriadi na dne ryhy štrkopieskové lôžko hrúbky 100 mm. Počas výstavby potrubia musí byť dno ryhy suché.

Kladenie rúr sa vykoná od najnižšieho miesta hrdlom proti sklonu nivelety. Obsyp a zásyp potrubia sa vykoná až po úspešne vykonanej tlakovej skúške. Potrubie sa obsype do výšky 300 mm nad vrchol potrubia so zhutnením bokov obsypu, pričom sa obsyp priamo nad potrubím nezhutňuje. Zásyp ryhy sa vykoná so zhutnením po vrstvách max. 300 mm hrubých.

Označenie potrubia

V lomových bodoch sa potrubie musí označiť tak, aby bolo jasné jeho polohové umiestnenie v teréne. Vykoná sa pomocou orientačných tabuliek umiestnených na stĺpikoch alebo objektoch. Orientačné stĺpiky musia byť vyhotovené v zmysle STN 75 5025. Potrubia budú v trase a na konci trasy ukončené orientačným stĺpikom. Vetvy budú na konci odzdušnené v zmysle STN 75 5402. Uloženie potrubia v zemi bude označené výstražnou fóliou podľa STN 73 6006. Pre križovanie a súběhy s podzemnými vedeniami platia vzdialenosti dané STN 73 6005.

SO – 06. Kanalizácia

SO – 06.1. Kanalizačná prípojka splašková

Množstvo odpadových vôd:

Nárazová denná spotreba vody $Q_{24} = 18 \text{ m}^3/\text{d}$, t.j. $0,75 \text{ m}^3/\text{h} = 0,21 \text{ l/s}$

Splaškové vody majú charakter vôd s biologickým znečistením, ktorých zdrojom sú potreby zamestnancov s charakterom pre hygienické, sociálne a gastronomické potreby kuchyniek.

Návrh splaškovej kanalizácie

Výškové usporiadanie rozšírenia PP, okolitého terénu a existujúcej kanalizácie neumožňuje odvedenie splaškových vôd z celého územia gravitačným spôsobom. Navrhovaná splašková kanalizácia je navrhovaná z PVC-U, DN300, so zaústením do jestvujúcej kanalizačnej šachty SE3. Existujúca kanal.vetva je zaústená do ČOV Poprad-Matejovce.

Z dôvodov navýšenia splaškových vôd bude potrebné vymeniť a nainštalovať v jestvujúcej kanal. splaškovej CS1 ponorné čerpadlo / ± 1 ks 100% rezerva / s výkonom pre cca 20 l/s,

Technické parametre

- Kanalizačná stoka splašková – PVC-U, DN 300
- Dĺžka 963m

Navrhované potrubia sú uložené na pieskovom lôžku výšky 100 mm s obsypom pieskom na

výšku 400 mm. Po uložení potrubia na pieskové lôžko sa prevedie tesnostná skúška potrubia a potrubie sa obsype pieskom. Ukladanie potrubia musí byť od bodu napojenia, aby nedošlo k zmene sklonu potrubia.

Výkop rýh sa prevedie strojne a v mieste križovania s jestvujúcimi podzemnými sieťami je potrebný ručný výkop. Steny výkopu sú zabezpečené prílohným pažením. Zásyp ryhy je z vykopanej zeminy so zhutnením po vrstvách. Zemné práce sú zatriedené do 3. triedy ťažiteľnosti s príplatkom za lepivosť horniny. Odvoz prebytočnej zeminy bude do 10 km.

Kanalizačná revízna šachta ŠS1 je navrhnutá betónová prefabrikovaná z priamych a prechodových (kónických) TBS dielcov s monolitickým dnom. Vstup do revíznej šachty je možný pomocou liatinového poklopu a stúpadiel osadených pri kladení skruží. Úroveň poklopov bude na úrovni upraveného terénu – spevnené plochy, resp. 20 cm nad terénom – v zeleni.

SO - 06.2 Kanalizácia dažďová

Množstvo dažďových vôd:

Pre výpočet množstva odvádzaných dažďových vôd sa použili nasledujúce výpočtové parametre:

$$Q = S \times \Psi \times k$$

S – plocha v ha: - spevnené plochy, strechy + cesta – 86000 m²

Ψ – súčiniteľ odtoku – 0,9 parkoviská a cesty

k – intenzita dažďa 108 l/s.ha

$$Q = S \times \Psi \times k = 8,6 \times 0,9 \times 108,0 = 835 \text{ l.s}^{-1}$$

Množstvo vôd zo zelene sa zanedbáva ich odvod bude prirodzeným spôsobom vyspádovaním do upraveného terénneho reliéfu.

Kanalizačné revízne šachty ŠD sú navrhnuté betónové prefabrikované z priamych a prechodových (kónických) TBS dielcov s monolitickým dnom. Vstup do revíznej šachty je možný pomocou liatinového poklopu a stúpadiel osadených pri kladení skruží. Úroveň poklopov bude na úrovni upraveného terénu – spevnené plochy, resp. 20 cm nad terénom – v zeleni.

Potrubie gravitačnej kanalizácie je navrhnuté z rúr PVC U hrdlových DN 300 mm, SN 8.

Navrhované potrubia sú uložené na pieskovom lôžku výšky 100 mm s obsypom pieskom na výšku 400 mm. Po uložení potrubia na pieskové lôžko sa prevedie tesnostná skúška potrubia a potrubie sa obsype pieskom. Ukladanie potrubia musí byť od bodu napojenia, aby nedošlo k zmene sklonu potrubia.

Výkop rýh sa prevedie strojne a v mieste križovania s jestvujúcimi podzemnými sieťami je potrebný ručný výkop. Steny výkopu sú zabezpečené prílohným pažením. Zásyp ryhy je z vykopanej zeminy so zhutnením po vrstvách. Zemné práce sú zatriedené do 3. triedy ťažiteľnosti s príplatkom za lepivosť horniny. Odvoz prebytočnej zeminy bude do 10 km.

Dažďové odpadové vody z komunikácií a spevnených plôch budú do vsakovacej nádrže zaústené až po prečistení v odlučovači ropných látok.

Koalescenčný odlučovač ropných látok je určený na čistenie odpadových vôd znečistených voľnými ropnými látkami o množstve 80 l/s s účinnosťou čistenia 0,1 mg/l NEL. Je ho vhodné použiť všade tam, kde to príslušné predpisy priamo nariaďujú, alebo kde odpadové vody vrátane vôd dažďových obsahujú alebo môžu obsahovať voľné ropné látky.

Koalescenčný odlučovač ropných látok pracuje na princípe koalescencie, zhukovania ropných častíc v pórovitom prostredí. Proces odlučovania je trojstupňový, tvorený kalovou (usadzovacou) nádržou, koagulačnou barierou a dvojstupňovým sorpčným filtrom s inštalovanou koalescenčnou vložkou a plavákom.

Usadzovacia nádrž slúži k oddeleniu a zachyteniu hrubých nerozpustných mechanických nečistôt obsiahnutých v odpadovej vode. To je dôležité pre zaistenie dlhodobej správnej funkcie koalescenčnej vložky. Súčasne slúži táto nádrž aj k separácii ľahko odlúčiteľného podielu celkového znečistenia ropnými látkami, znižuje teplotu odpadovej vody a vyrovnáva nárazovo zvýšenú koncentráciu. Vtok je riešený tak, že je využitá celá plocha hladiny v nádrži.

V koalescenčnej nádrži je inštalovaná koalescenčná vložka so samočinným plavákovým uzáverom. V prvej fáze dochádza ku gravitačnému odlúčeniu voľných ropných látok z odpadových vôd, ďalej pri filtrovom prietoku koalescenčnej vložky dochádza k druhej fáze odlučovania, t. j. ku koalescencii (zhukovaniu) a gravitačnému odlúčeniu ropných látok. Vyčistená voda preteká ďalej do výtoku koalescenčného odlučovača alebo gravitačnej nádrže /GN/. Plavákový uzáver, ktorý je súčasťou koalescenčnej vložky zabezpečuje uzavretie výtoku hrdla uzáverovej dosky koalescenčnej vložky.

Uličné vpuste budú typizované zo železobetónových skruží TBV, kladených na betónovú maltu, mreža bude liatinová s nálievkou a košom na bahno.

Vsakovací objekt je vyskladaný z polypropylénových blokov Rausikko o rozmeroch 500 x 500 x 500 mm. Vsakovací objekt 1 je uložený do vyhlúbenej jamy na urovnanú základovú škáru (pieskový zhutnený podsyp 200 mm 80% PS). Materiál pod blokmi nesmie poškodiť geotextíliu. Zásyp môže byť výkopkom, ale v našom prípade je vhodné použiť okolo geotextílie piesok a zvyšok lomový kameň s tým, že 300 mm od UT sa prevedie zásyp zeminou s oševom trávy .

Kanalizácia dažďová objektu

Kanalizácia dažďová objektov z strechy sa napája na vsakovací objekt cez novovybudovanú revíziu šachty.

Dažďové vody zo strešnej konštrukcie sú odvedené pomocou bezspádového podtlakového systému Geberit Pluvia. Tento systém pozostáva zo strešných vtokov Pluvia (14 ks), polyetylénových rúr dimenzie 50 až 200 mm, závesného systému a izolácie brániacej

orosovaníu. Tieto vody sú odvedené do vonkajšej dažďovej kanalizácie dvomi stúpačkami a ležatými zvodmi. Dažďová kanalizácia od objektu je ukončená vsakovacou nádržou.

Tecbnické parametre

- kanalizačná stoka dažďová PVC-U,
- horná zóna dĺžka DN 300, DN 400 cca = 500m
- dolná zóna dĺžka DN 300, cca = 370 m

SO – 07 Slaboprúdová prípojka Telekomunikačná

Telekomunikačné služby pre predpokladanú výstavbu v priestore záujmového Územia je možné zabezpečiť pomocou rozvodov optického kábla, ktorý je ukončený v priestore vrátnice Priemyselného parku Poprad - Matejovce. Od vrátnice k západnej hranici Priemyselného parku sú v súčasnosti uložené 2 x HDPE rúry 40/33 mm. Bod napojenia nových telekomunikačných rozvodov je teda umiestnený pri západnej hranici Priemyselného parku. Od tohto bodu napojenia budú uložené EIDPE rúry, do ktorých bude následne zafúknutý optický kábel od vrátnice Priemyselného parku Poprad - Matejovce. Z takto zafúknutého optického kábla bude možné pripojenie budúcich prevádzok v priestore rozšírenia Priemyselného parku. Predpokladaná dĺžka zafúknutého optického kábla bude 450 m.

V navrhovanej trase sa vyskytnú križovania a súběhy s ostatnými inžinierskymi sieťami a budúcimi pozemnými komunikáciami. Predmetná stavba bude realizovaná v prevažnej časti v nezastavanom území. Trasa výkopu je projektovaná prevažne v zeleni.

Navrhovaná trasa je v celom rozsahu vedená tak, aby boli dodržané podmienky pre križovanie a súběh komunikačných vedení s ostatnými vedeniami podľa STN 73 6005 - Priestorová úprava vedení technického vybavenia a podľa STN 33 4050 - Predpisy pre podzemné komunikačné vedenia.

SO – 08 Zásobovanie elektrickou energiou

SO – 08.1. VN prípojka

ZÁKLADNÉ ÚDAJE

Napäťová a prúdová sústava:

VN - 3 AC 22000V 50Hz,

Strana VN:

Ochrana pred dotykom živých častí:

Ochrana: umiestnením mimo dosahu

Ochrana pred dotykom neživých častí:

Ochrana uzemnením

- V normálnej prevádzke:

ochrana izolovaním živých častí, zábranami alebo krytmi, ochrana prekážkami,

ochrana umiestnením mimo dosahu , ochrana zásuvkového obvodu je riešená prúdovým chráničom, doplnkovým pospájaním

- Pri poruche:

ochrana samočinným odpojením v sieťach TN vrátane doplnkového pospájania

Stavebný objekt rieši káblové privody VN do transformovne v priestore budúceho rozšírenia priemyselného parku z už vybudovaných areálových káblových rozvodov VN priemyselného parku a existujúcou Trafostanicou priemyselného parku. Taktiež rieši rozvod káblov VN v priestore pri navrhovanej areálovej komunikácii. Z existujúcej TS priemyselného parku bude napojený nový VN rozvod. Z tejto TS je potom možné aj ďalšie rozširovanie rozvodov VN. Hĺbka a spôsob uloženia káblov VN musí byť v súlade s čl. 191 a 192 STN 34 1050. V kábelových ryhách VN a NN káblov sú uložené aj uzemňovacie pásy FeZn 30x4 mm, ktorými budú navzájom prepojené uzemňovacie sústavy jednotlivých objektov a transformovni priemyselného parku.

Káble VN medzi vstupnou TS a rozvodňami R22 kV haly LPH a haly Immergas sú typu 3x22-AXEKVCY 1x240/25 uložené v zemi. Použije sa kábel 22 kV rovnakého typu ako je existujúci kábel 22 kV areálových rozvodov VN v existujúcej časti PP.

V kábelových ryhách VN káblov budú uložené aj uzemňovacie pásy FeZn 30x4 mm. Na túto uzemňovaciu sieť sa pripojí aj uzemňovacia sústava novej kioskovej transformáčnej stanice.

VN káble prípojky pre novú TS v priestore rozšírenia budú ukončené v rozvádzači 22 kV v novej kioskovej transformovni.

V súčasnosti je do vstupnej TS Priemyselného parku Poprad Matejovce zaústená VN prípojka, ktorá má výkonovú kapacitu cca 9MW. Využívaný výkon pre existujúce objekty PP Poprad je cca 4MW. Voľná kapacita výkonu pre budúce rozšírenie je teda cca 5MW.

SO – 08.2 Elektrická prípojka NN

Napäťová sústava: 3/PEN AC 400/230V 50Hz, TN-C

Ochrana pred nebezpečným dotykom neživých častí: samočinným odpojením napájania podľa STN 33 2000-4-41

Ochrana živých častí : krytím a izoláciou podľa STN 332000-4-41

ENERGETICKÁ BILANCIA SO – 1.

Inštalovaný príkon: $P_i = 200 \text{ kW}$

Súčasný príkon: $P_s = 160 \text{ kW}$

Spotreba el. energie je 336 MWh/rok .

ENERGETICKÁ BILANCIA SO – 2.

Inštalovaný príkon: $P_i = 1100 \text{ kW}$

Súčasný príkon: $P_s = 880 \text{ kW}$

Spotreba el. energie je 1848 MWh/rok .

ENERGETICKÁ BILANCIA SO – 3.

Inštalovaný príkon: $P_i = 450 \text{ kW}$

Súčasný príkon: $P_s = 360 \text{ kW}$

Spotreba el. energie je 756 MWh/rok

Inštalovaný príkon: $P_i = 1750 \text{ kW}$

Súčasný príkon: $P_s = 1400 \text{ kW}$

Spotreba el. energie je 2960 MWh/rok .

Elektrické zariadenie podľa miery ohrozenia v zmysle vyhl. MPSVR SR č. 508/2009 Z.b. je zaradené ako el. zariadenie skupiny "B".

Skratový prúd v rozvádzači RE nebude väčší ako 9 kA . Všetky prvky v rozvádzačoch sú navrhnuté s vypínacou schopnosťou $I_{cn} = 10 \text{ kA}$, čo vyhovuje požiadavke skratovej odolnosti.

Pre napojenie jednotlivých prevádzok PP sa postaví nová rozpojovacia istiača skriňa SR.

Táto skriňa SR sa osadí vedľa kioskovej trafostanice. Zo skrine SR sa napojí elektromerový rozvádzač pre jednotlivé prevádzky. Toto napojenie elektromerového rozvádzača RE a jeho napojenie rieši SO – 8.3. Elektrické odberné zariadenie.

Kábel bude uložený v zemi v pieskovom lôžku a chránený fóliou PVC. Pri súbehu a križovaní s podzemnými vedeniami musia byť dodržané normy STN 736005 a vzorové rezy. Technické riešenie a trasa prípojky s umiestnením merania je znázornená v situácii.

Pred uvedením elektroinštalácie do prevádzky sa o vykonanej odbornej prehliadke alebo o odbornej skúške vyhotoví písomný dokument (zápisnica, správa). El. zariadenia umiestnené na miestach verejne prístupných musia byť označené bezpečnostnou tabuľkou STN EN 610310-1.

SO – 08.3 Elektrické odberné zariadenie

ZÁKLADNÉ ÚDAJE

Napäťová sústava: 3/PEN AC 400/230V 50Hz, TN-C

Ochrana pred nebezpečným dotykom neživých častí: samočinným odpojením napájania podľa STN 33 2000-4-41

Ochrana živých častí : krytím a izoláciou podľa STN 332000-4-41

Elektrické zariadenie podľa miery ohrozenia v zmysle vyhl. MPSVR SR č. 508/2009 Z.b.

je zaradené ako el. zariadenie skupiny "B".

Skratový prúd v rozvádzači RE nebude väčší ako 9kA. Všetky prvky v rozvádzačoch sú navrhnuté s vypínacou schopnosťou $I_{cn}=10kA$, čo vyhovuje požiadavke skratovej odolnosti.

TECHNICKÝ POPIS

Z projektovanej rozpojovacej istiacej skrine SR (rieši SO -8.2 Elektrická NN prípojka) sa napojí elektromerový rozvádzač pre jednotlivé prevádzky PP.

Elektromerový rozvádzač RE sa osadí na objekte jednotlivých objektov tak, aby bol verejne prístupný. Rozvádzač RE bude pilierový a bude osadený tak, aby výška číselníkov elektromerov bola vo výške $1,0\div 1,7m$. Káble pri prechode zo stožiaru do zeme budú chránené v chráničke.

V rozvádzači RE je ovládaci prvok total stop (Podľa STN EN 60947-5-1 v zmysle STN 92 0203) na bezpečné vypnutie elektrickej energie z jedného miesta pre všetky elektrické zariadenia vrátane elektrických zariadení v prevádzke počas požiaru v stavbe alebo jej časti (zóny).

SO - 08.4 Vonkajšie osvetlenie

Tento projekt je vypracovaný na základe platných noriem a predpisov a rieši:

- Návrh nového vonkajšieho areálového osvetlenia parkovísk a prístupovej komunikácie k objektom PP.

ZÁKLADNÉ ÚDAJE

Napäťová sústava: 3/PEN AC 400V 50Hz, TN-C

Ochrana pred nebezpečným dotykom neživých častí: samočinným odpojením napájania podľa STN 33 2000-4-41

Ochrana živých častí: krytím a izoláciou podľa STN 332000-4-41

Inštalovaný príkon: $P_i=261W$

Súčasný príkon: $P_s=261W$

Spotreba el. energie je 1,04 MWh/rok.

Nové parkoviska a prístupová komunikácia bude osvetlená pomocou LED svietidiel VIALUME 1 LED 63W, IP66, ktoré bude osadené na žiarivo zinkovanom stožiar STK 76/100/4 výšky 10m . Intenzita osvetlenia je navrhnutá na hodnotu min. 4lx.

Stožiare osvetlenia bude vybavené stožiarovou svorkovnicou GURO EKM 2072, IP 54 na ktorú sa osadia poistky E27 . Z rozvádzača RSP budú stožiare napojené káblom CYKY -J 4x10 uloženým v zemi v pieskovom lôžku a chránený fóliou z PVC. Pri križovaniach a súbehu musia byť dodržané minimálne vzdialenosti podľa STN 736005. Intenzita osvetlenia je navrhnutá na hodnotu min. 4lx. Ovládané budú ručne, alebo cez spínacie hodiny .

Stožiare budú vodivo pospojované páskou FeZn – 30/4, ktorý sa uloží do výkopu spoločne s káblom.

Údržba osvetľovacej sústavy sa bude robiť podľa plánu údržby, ktorý vypracuje vedúci údržby. Údržba svietidiel sa bude prevádzať pomocou dvojitého rebríka, alebo montážnej plošiny.

Pred uvedením VO do prevádzky sa o vykonanej odbornej prehliadke alebo o odbornej skúške vyhotoví písomný dokument (zápisnica, správa). Elektrické zariadenia umiestnené na miestach verejne prístupných musia byť označené bezpečnostnou tabuľkou podľa STN EN 610310-1.

Obsluhovať elektrické zariadenia môžu pracovníci s odbornou spôsobilosťou min. podľa § 20 Vyhl. č.508/2009 Zb. Údržbu na el. zariadeniach môžu prevádzať pracovníci s odbornou spôsobilosťou min. podľa § 21 Vyhl. č.508/2009 Zb. Odborné prehliadky a odborné skúšky na el. zariadeniach môžu prevádzať pracovníci s odbornou spôsobilosťou podľa § 24 Vyhl. č.508/2009 Zb. Prevádzkovateľ zhotoví pre objekt požiarne predpisy, s ktorými zoznámi príslušných pracovníkov. V požiarnych predpisoch bude určené, ktoré časti el. zariadenia a ako sa budú pri požiari vypínať.

SO – 09 Plynovod

Projektovaný plynovod je vyhradené technické zariadenie plynové s vyššou mierou ohrozenia podľa par. 4. vyhlášky č. 50812009 t.j. skupiny B, písm. g (príloha č.9 tejto vyhlášky).

Trasa je navrhnutá v súlade s STN 38 6413, STN 38 6415, STN 73 6005 tak, že sú dodržané predpísané odstupové vzdialenosti od jestvujúcich objektov a od existujúcich a navrhovaných vedení pri ich súbehu a križovaní.

Križovanie s podzemnými a nadzemnými vedeniami

Pred výkopom ryhy bude nutné všetky podzemné vedenia vytýčiť v zmysle čl.54 STN 73 3050 a ručne obnažiť za prítomnosti správcu alebo prevádzkovateľa zariadenia, ktorý stanoví podmienky, za ktorých sa môže výstavba realizovať.

V miestach križovania existujúcich podzemných vedení sa vykoná ručný výkop v šírke 2 m na jednu i druhú stranu od vytýčenej osi potrubia. Zvislé vzdialenosti medzi potrubím a podzemným vedením musia byť dodržané v zmysle STN 73 6005.

Pri vykonávaní všetkých zemných a montážnych prácach je potrebné dodržiavať platné bezpečnostné predpisy a normy ako aj prevádzkové predpisy.

Pri križovaní a súbehu s el. vonkajším vedením musia byť vzdialenosti v súlade s ochrannými pásmami vonkajšieho el. vedenia určenými STN 33 3300. Počas prác pod elektrickým vedením musí dodávateľ zabezpečiť dozor.

Všetky križovania a súbehy STL plynovodov s inými vedeniami musia spĺňať požiadavky STN 73 6005 podľa nasledujúcej tabuľky:

Druh vedenia	Križovanie (m)	Súbeh (m)
Oznamovacie káble	0,10	0,40
Elektr. káble 1kV	0,10	0,60
Elektr. káble 10 kV	0,20	0,60
Elektr. káble 35 kV	0,20	0,60
Elektr. káble 110 kV	0,70	0,60
Vodovodné potrubie	0,15	0,50
Stoky (kanalizácia)	0,50	1,00
STL plynovody	0,10	0,40

Zemné práce

Zemné práce pre plynovod t.j. výkop ryhy, jej úprava a zásyp budú vykonané v zmysle STN 73 3050, STN 38 6415 bod 4.2 a 5.4 a smerníc SPP a.s. Bratislava

Pred začatím výkopu v blízkosti podzemného vedenia musí byť prevedené vytýčenie, prípadne ručné obnaženie podzemného vedenia za prítomnosti správcu, alebo prevádzkovateľa uvedeného zariadenia v zmysle STN 38 6413 a STN 38 6415.

Kontrola zvarov

Kvalitu každého zvarovaného spoja kontroluje zvárač, ktorý zvar vykonal. Kontrola zvarov zhotovených elektrotvarovkami pozostáva z kontroly-zváracieho času, kontroly tavných bodov a kontroly vonkajšieho vzhľadu. Kontrola zvarov sa prevedie v zmysle STN 38 6415.

Tlaková skúška

Po skončení montáže plynovodu dodávateľ vykoná tlakovú skúšku za účasti prevádzkovateľa v zmysle bodu 6. STN 38 6415. Podmienky vykonania úradných skúšok určí Technická inšpekcia v termíne určenom po dohode so žiadateľom. Výkon úradných skúšok riadi a výsledky vyhodnocuje Technická inšpekcia v zmysle vyhlášky č.718/2002.

Účelom tlakovej skúšky je preukázať pevnosť a tesnosť montovaného plynovodu.

SO – 09.1. STL prípojka plynu

Plynifikácia priemyselného parku Poprad - Matejovce zabezpečuje energetickú potrebu navrhovaných výrobných a administratívnych objektov v častiach UK, prípravy TUV. Potreby pre technologickú a výrobnú kapacitu nám v tejto etape nie sú známe. Prípadná výrobná potreba zemného plynu pre tg. potreby sa na základe prevedenej analýzy potrieb môže v blízkej súčasnosti a plánovanej budúcnosti zabezpečovať so súčasných kapacít regulačnej stanice RS 2000/2/1- 440. Kapacita VTL prípojky DN 50, PN 40 pre intenzifikáciu rozvoja predmetnej lokality vyhovuje s dostatočnou rezervou pre prenos ďalšieho odberu.

Všeobecné údaje a charakteristika potrieb

Súčasný odber PP je $Q_{max.} = 711 \text{ nm}^3/\text{h}$, redukovaný $Q_{red.} 427 \text{ nm}^3/\text{h}$

Spolu celkový max. odber pre rozšírenie PP sa predpokladá cca - $655 \text{ nm}^3/\text{h}$, reduk. odber $655 \times 0,6 = 393 \text{ nm}^3/\text{h}$

Zásobovanie plynom

Plánovaný priemyselný park bude zásobovaný plynom z miestnej siete, z vybudovaných plyn. zariadení z VTL plynovodu DN 50, PN 40 vedeného k RS 2000/2/1-440, ktorá redukuje výstupný pretlak na hodnotu STL - 300 kpa. Uvedené zariadenia sa výhodne nachádzajú v blízkosti plánovanej lokality výstavby.

Návrh zásobovacích trás

STL hlavná zásobovacia vetva sa navrhuje DN 110 a bude slúžiť pre dopravu energetického média pre výstavbu plánovaných priemyselných objektov.

Bod napojenia hlavnej zásobovacej vetvy DN 110 sa navrhuje na hlavné rozvodné vnútro areálové plastové STL potrubie DN 110.

Od miesta napojenia trasa STL zásobovacej vetvy bude situovaná v súbehu s miestnou východnou komunikáciou PP.

Trasovanie plynovodu sa navrhuje v zelenom páse v súbehu s areálovou komunikáciou, v spoločnom koridore s druhými inžinierskymi sieťami.

Každá prípojka pre konkrétneho investora /záujemcu/ bude ukončená pred objektom zemným guľovým kohútom z PE materiálu so zemnou súpravou pred skriňou RTP s meraním plynu pre obchodný styk.

Technické parametre

Hlavná zásobovacia STL vetva DN 110 - STL potrubie d 110, PB 80, SDR 11 - dĺžka cca - 560 m
- pretlak STL - 300 kPa

Návrh technického riešenia

STL prípojky sa navrhujú z polyetylénového potrubia PE 80, rady SDR 11, PN 10 podľa STN 643042.

Použité tvarovky a prechodové kusy budú použité z materiálu PE a dodávané fy. Frialen resp. Gawaplast

V miestach napojenia na jestvujúci STL plynovod DN 110 - plast, bude osadený prechodový kus T elektro tvarovka a guľ. kohút DN 80, z PE s telesk. zemn. súpravou.

V miestach križovania STL potrubia s cestnou komunikáciou bude potrubie uložené do chráničky z polyetylénové potrubie PB 100, rady SDR 17, PN 10, príslušnej svetlosti.

PS 01 Trafostanica

Tento projekt je vypracovaný na základe platných noriem a predpisov a rieši technologickú časť betónovej blokovej trafostanice s troma stanovišťami transformátorov 3x630kVA.

Dokumentácia pre vydanie územného rozhodnutia je spracovaná podľa platných predpisov a noriem STN 33 2000-5-51, STN 33 3300, STN 332000-4-41, STN 332000-5-54, STN 332000-6, 332000-4-442, STN 332130, STN 342300, STN 332000-4-43, STN 332000-5-523, STN 332000-4-473, STN 360074 a ďalšie s nimi súvisiace.

Základné údaje:

Napäťová a prúdová sústava:

VN - 3 AC 22000V 50Hz, s kompenzáciou zemných kapacitných prúdov cez tlmivku s automatickým ladením

NN – 3/PEN AC. 50Hz, 400/230V/TN-C

1/N/PE AC 50Hz, 230V/TN-S (VL.SPOTREBA)

Strana VN:

Ochrana pred dotykom živých častí:

Ochrana: umiestnením mimo dosahu čl. 7.1.2.1

Ochrana pred dotykom neživých častí:

Ochrana uzemnením č. 7.2. a 9

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom na strane NN

V normálnej prevádzke:

Ochrana izolovaním živých častí, zábranami alebo krytmi, ochrana prekážkami,

Ochrana umiestnením mimo dosahu

Pri poruche:

Ochrana samočinným odpojením v sieťach TN

Ochrana zásuvkového obvodu je riešená prúdovým chráničom , doplnkovým pospájaním

Strana NN:

ENERGETICKÁ BILANCIA

Inštalovaný príkon: $P_i = 1750$ kW

Súčasný príkon: $P_s = 1400$ kW

Spotreba el. energie je 2960 MWh/rok.

Technický popis:

Železobetónová bloková transformačná stanica typu je určená pre trvalú inštaláciu v káblových rozvodoch elektrickej energie o napätí do 22kV. Rýchla montáž, moderná technológia, malé rozmery, vnútorná alebo vonkajšia obsluha umožňujú s minimálnymi investičnými nákladmi v minimálnom čase vybudovať transformačnú stanicu špičkovej úrovne. Transformačná stanica vyhotovením zodpovedá STN EN 61 330.

Navrhuje sa trafostanica s vonkajším ovládaním do výkonu 630kVA. Táto trafostanica sa osadí tromi transformátormi 630kVA .

Základné technické údaje transformačnej stanice:

Menovité napätie vn.....22kV

Menovité napätie siete nn.....242/420V

Frekvencia..... 50Hz

Menovitý výkon transformátora..... 3x630kVA

Kompenzácia transformátora naprázdno -

Krytie podľa STN EN 60 529.....IP 33 D

Rozvádzač VN je podľa požiadavky odberateľa.

Rozvádzač NN je oceľoplechový skriňový riešený tak, že prvé pole je prívodové a ďalšie polia sú vývodové. Výzbroj je podľa požiadavky odberateľa.

Meranie spotreby el. energie bude cez skriňu USM umiestnená vo vnútri trafostanice tak, aby bola verejne prístupná.

Z rozvádzača NN bude napojený hlavný rozvádzač.

Základy nie sú potrebné, pretože vaňa stanice je odliata monoliticky spolu s telesom a preberá tak funkciu základových pásov. Okrem toho slúži vaňa ako káblový priestor a olejová zachytaná jama.

Pracovné podmienky:

Transformačná stanica je určená pre trvalú prevádzku v prostredí s nasledovnými parametrami:

Najvyššia teplota okolia	+40°C
Najnižšia teplota okolia	-30°C
Najvyššia relatívna vlhkosť	95% pri 25°C
Najvyššia nadmorská výška	1200 m

Transformačná stanica môže byť prevádzkovaná aj v atmosférickom znečistení podľa čl. 5.12 STN 33 3220 - veľké priemyselné centrá s častým výskytom priemyselnej hmly - veľké mestá. Vo vnútri transformačnej stanice sú vonkajšie vplyvy určené protokolárne. Stanice nemožno stavať v prostredí s nebezpečím výbuchu alebo požiaru.

Istenie

Transformátor na strane vysokého napätia je istený odpínačom vn s poistkami. Na strane nízkeho napätia je transformátor istený vzduchovým ističom. Vývody nízkeho napätia sú istené vertikálnymi poistkovými odpínačmi veľkosti 2 s tavnými vložkami do 400A.

Bezpečnostné opatrenia:

Vnútorne elektrické zariadenie je pred účinkami bleskov a oblúkového skratu chránené Faradayovou klieťkou, ktorá je vytvorená z vnútornej armatúry v skelete transformačnej stanice. Kovové časti sú navzájom elektricky vodivo vnútorne prepojené čo umožňuje zo stanice vyviesť spoločné uzemnenie. Toto spoločné uzemnenie TS je spojené s vonkajšou

uzemňovacou sústavou, čo zároveň znižuje úroveň krokového a dotykového napätia na zanedbateľnú hodnotu. Zároveň bude mať bleskozvod s jedným zberačom a dvomi zvodmi.

Ochrana pred priamym zásahom blesku a uzemnenie

Pred nebezpečnými účinkami bleskov je transformačná stanica chránená bleskozvodom v zmysle STN 62305. V prípadoch, keď sa bloková TSB nachádza v OP iného objektu, sa strojený bleskozvod nezriaďuje v súlade s STN 62305.

Armatúra skeletu vrátane ostatných zabudovaných kovových častí ako kovové kotviace koľajnice, výstuže, dvere a vetracie mriežky, sú navzájom elektricky vodivo vnútorne prepojené čo umožňuje zo stanice vyviesť spoločné uzemnenie. Toto spoločné uzemnenie TS je spojené s vonkajšou uzemňovacou sústavou, čo zároveň znižuje úroveň krokového a dotykového napätia na zanedbateľnú hodnotu.

Užívateľ musí zhotoviť ochranné uzemnenie transformačnej stanice podľa STN 33 3225. Uzemnenie vysokého aj nízkeho napätia je zásadne spoločné. Odpor uzemnenia neutrálneho bodu zdroja nemá byť väčší ako 5 ohm. Ak túto hodnotu v sťažených pôdnych podmienkach nie je možné dosiahnuť zvyčajnými prostriedkami, dovoľuje sa väčší odpor uzemnenia, avšak najviac 15 ohm.

Celkový odpor uzemnenia vodičov PEN odchádzajúcich vedení z transformovne vrátane uzemneného neutrálneho bodu zdroja však nesmie byť pre siete s menovitým napätím 230 V väčší ako 2 ohm.

PS 02 Plán organizácie výstavby

Podklady

- kópia z katastrálnej mapy
- konzultácie s investorom, súvisiace normy a predpisy, obhliadka staveniska
- výsledky prieskumu tvorili podklady pre navrhovanie ďalších častí tejto projektovej dokumentácie.

Charakteristika staveniska

Objekty výstavby sú navrhnuté na pozemkoch s parcelnými číslami č.p.KN-C: : č.p. 1231/329, 1360, 1443 k.ú. Matejovce.

Predmetné územie je nezastavané.

Záujmové územie, ktoré bude slúžiť na dopravnú obsluhu a statickú dopravu pre riešené objekty je dostupné priamo z prístupových miestnych komunikácií.

Podzemné a nadzemné vedenia

V riešenom areáli a jeho blízkosti sa nachádzajú všetky potrebné inžinierske siete potrebné na napojenie novonavrhovaných stavieb. Pred samotným začatím prác je potrebné ich zamerane a vytýčenie.

Trvalé dopravné napojenie nového areálu je na existujúcu komunikačnú sieť Priemyselného parku..

Inžiniersko-geologický prieskum nebol realizovaný.

Charakteristika stavby

Súčasťou výstavby budú vonkajšie inžinierske objekty a to, komunikácie, vjazd a výjazd do areálu, ako aj vonkajšie objekty inžinierskych sietí technickej infraštruktúry (prípojok vody, kanalizácie, plynu, el. energie a pod.).

Koncepcia postupu výstavby

Stavenisko bude odovzdané stavebníkom a prevzaté zhotoviteľom stavby v celom rozsahu a v jednom termíne. Pri odovzdávaní staveniska zabezpečí stavebník vytýčenie hranice staveniska, výškových a smerových bodov, ako aj všetkých podzemných inžinierskych sietí nachádzajúcich sa na stavenisku a v jeho blízkosti (ktoré budú výstavbou dotknuté). Zároveň sa určia miesta pre odber elektrickej energie a vody pre stavebné účely a miesto pre zaústenie odpadových vôd.

Realizácia objektu sa vykoná v nasledovných etapách:

1. etapa – Preložky inžinierskych sietí
2. etapa – Dopravné napojenie
3. etapa – Prípojky inžinierskych sietí
4. etapa- Komunikačné napojenie
5. etapa – Haly
6. etapa – Spevnené plochy, terénne a sadové úpravy

Koncepcia zariadenia staveniska

Oplotenie staveniska

Počas výstavby bude stavenisko zabezpečené pred vstupom nepovolaných osôb oplotením po obvodu plotom s výškou min. 1,8 m. Oplotenie sa navrhuje priehľadné a môže byť tvorené z nasledujúcich prvkov:

- profilované pozinkované pletivo
- betónové pätky
- kotevné podpery
- vstupná brána šírky 7000 mm a výšky 1850 mm, výplň brán tvorí profilované pozinkované pletivo
- otočné kĺby pre vstupné brány

Stavenisko bude počas výstavby sprístupnené po existujúcich miestnych komunikáciách a to z Teplickej ulice. Vjazd a výjazd na stavenisko bude riešený z juhovýchodnej strany cez vstupnú bránu šírky 7,0 m s napojením na už existujúci komunikačný systém mesta.

Kancelárie, hygienické a sociálne objekty zariadenia staveniska:

Vychádzajúc z produktivity práce pri stavebných prácach, ako aj lehoty výstavby 24 mesiacov a podľa počtu robotníkov a THP budú v ďalšom stupni navrhnuté sociálne zariadenia (šatne, záchody, umyvárne) a prevádzkové zariadenie (kancelárie).

Požadovaná plocha sa zabezpečí v priestorových obytných bunkách kontajnerového typu, ktoré budú umiestnené na stavenisku v dvojpodlažnom usporiadaní.

Na stavenisku sa neuvažuje s ubytovaním pracovníkov.

Zásobovanie staveniska elektrickou energiou:

Návrh strojového vybavenia a potreba elektrickej energie v kW bude upresnená v ďalšom stupni na základe výberu dodávateľa stavebnej časti. Uvažuje sa s použitím týchto strojov a zariadení:

Vežový žeriav (napr. Liebherr)

Zvarovací agregát

Čerpace zariadenie

Pracovné plošiny

Malá mechanizácia

Vonkajšie osvetlenie

Vnútorne osvetlenie a vykurovanie

Ostatné

Potreba vody pre stavebné účely:

Pre účely výstavby bude voda potrebná najmä pre ošetrovanie čerstvého betónu, výrobu malty, pre sanitárne účely, pitie ako aj pre prípadné hasenie požiaru.

Voda pre stavebné účely bude na stavenisko privedená po zriadení vodovodnej prípojky v navrhovanom bode.

Odvod odpadovej vody:

Splaškové vody so sociálneho zariadenia budú odvedené do existujúcej funkčnej kanalizačnej vetvy splaškovej verejnej kanalizácie.

Plochy pre skladovanie stavebných materiálov, zeminy a ornice:

Na stavenisku je dostatok plôch, ktoré by sa mohli využívať pre skladovanie stavebných materiálov a technologických zariadení. Pri realizácii jednotlivých objektov sa budú využívať plochy stavby ako pracovisko a zároveň ako skládky pre pomocné konštrukcie (napr. debnenie,...). Po vybudovaní hrubej stavby bude možné skladovať stavebné materiály aj vo vnútri objektu.

Výkopok bude skladovaný priamo v priestoroch staveniska a následne po dokončení stavby použitý pri hrubých terénnych úpravách (HTÚ) resp. konečných terénnych úpravách (KTÚ).

Dopravné riešenie:

Doprava počas výstavby v okolí staveniska bude riešená v projekte organizácie dopravy v ďalšom stupni PD v časti Dopravné riešenie.

Cestná doprava:

Prístup na stavenisko si nevyžaduje zmenu dopravného značenia.

Miesta a trasy pre odvoz odpadu:

Ostatný stavebný odpad a nebezpečný stavebný odpad na skládku v blízkosti PP.

Pri vykonávaní prác je ďalej potrebné:

Udržiavať poriadok a čistotu v okolí stavby

Dodržať určené dopravné trasy pre odvoz zeminy a dovoz stavebného materiálu

Zabezpečiť, aby dopravné prostriedky opúšťali stavenisko v stave, v ktorom nebudú znečisťovať mimo staveniskové komunikácie

Organizovať dopravu a stavebnú činnosť efektívne, s minimalizáciou zaťaženia komunikácií, ovzdušia a spodných vôd

Znížiť prašnosť kropením a zakrývaním sypkého materiálu plachtami alebo fóliami

Ukladať stavebný odpad do príslušných kontajnerov a poodvážať ich na skládku odpadu (upozorňujeme na nutnosť preukázania príslušným dokumentom o uložení)

Práce s vysokou hlučnosťou realizovať len v pracovných dňoch a s limitovaním času nasadenia počas pracovnej doby

Dodržiavať nočný klud tým, že sa nebudú vykonávať hlučné stavebné práce v čase od 19:00 do 6:00 hod.

Celkové požiadavky pre zabezpečenie budúcej prevádzky:

Pracovné sily

Dobudovaním areálu v riešenom rozsahu sa predpokladá nárast zamestnancov na rôznych pozíciách v celkovom množstve 200 .

Požiadavky na dopravné cesty a parkovacie priestory

Navrhovaný areál je prístupný zo št. cesty I/67, využívajúc časť jestvujúcej príjazdovej komunikácie od Whirlpoolu a vnútroareálovú komunikáciu priemyselného parku Poprad - Matejovce , z ktorej je riešený hlavný vstup z východu.

V stavebných objektoch je riešený návrh obslužnej komunikácie pre zásobovanie, príjazd k parkovacím stojiskám, samotné parkovacie stojiská a chodník.

Obslužná komunikácia bude vybudovaná v šírke 6,5-7,0 m. Pozdĺžne sklony od 1% - 3%, sú navrhnuté po zvážení možností odvodnenia navrhovaných plôch pomocou uličných vpustov a ich rozmiestnenia.

Celkom je navrhnutých 280 stojísk pre osobné vozidlá a stojiská nákladnej dopravy. Pozdĺž PP je navrhnutý chodník šírky 3,0 m.

Požiadavky na plochy

Komunikácie a spevnené plochy	59580
Obslužná komunikácia	41130
Parkovisko – Stojisko, – 22 PM	3475
Zeleň – sadové úpravy	11990
Chodník	2985

Napájanie elektrickou energiou

Miesto napojenia a požadovaná kapacita elektrického odberu

Miesto napojenia:

Hlavný rozvádzač sa napojí na el. energiu z navrhovanej kioskovej trafostanice 3x630kVA..

Inštalovaný príkon: $P_i = 1750 \text{ kW}$

Súčasný príkon: $P_s = 1400 \text{ kW}$

Spotreba el. energie je 2960 MWh/rok .

Údaje o výstupoch:

ODPADOVÉ VODY

Splaškové vody sú od jednotlivých zriaďovacích predmetov odvedené pomocou PVC pripojovacieho potrubia.0

Približné zloženie splaškových odpadných vôd:

pH	7,2 až 7,8
sediment po 1 hodine	3 až 4,5 ml/l
nerozpustné látky	500 až 700 mg/l
z toho usaditeľné + neusaditeľné	67% + 33%
rozpustné látky	600 až 800 mg/l
BSK5	100 až 400 mg/l
CHSK	250 až 1000 mg/l
Oxidovateľnosť manganistanom v O ₂	100 až 500 mg/l
NH ₄	20 až 42 mg/l

Výškové usporiadanie rozšírenia PP, okolitého terénu a existujúcej kanalizácie neumožňuje odvedenie splaškových vôd z celého územia gravitačným spôsobom. Navrhovaná splašková kanalizácia je navrhovaná z PVC-U, DN300, so zužtavením do jestvujúcej kanalizačnej šachty SE3.

Z dôvodov navýšenia splaškových vôd bude potrebné vymeniť a nainštalovať v jestvujúcej kanal. splaškovej CS1 ponorné čerpadlo / ± 1 ks 100% rezerva / s výkonom pre cca 20 l/s

Dažďové vody z okolitého terénu a existujúcej dažďovej kanalizácie budú odvedené z celého územia gravitačným spôsobom do novonavrhovaného vsakovacieho systému.

Pre výpočet množstva odvádzaných dažďových vôd sa použili nasledujúce výpočtové parametre:

$$Q = S \times \Psi \times k$$

S – plocha v ha: - spevnené plochy, strechy + cesta – 86000 m^2

Ψ – súčiniteľ odtoku – 0,9 parkoviská a cesty

k – intenzita dažďa 108 l/s.ha

$$Q = S \times \Psi \times k = 8,6 \times 0,9 \times 108,0 = 835 \text{ l.s}^{-1}$$

Množstvo vôd zo zelene sa zanedbáva, ich odvod bude prirodzeným spôsobom vyspádovaním do upraveného terénneho reliéfu.

Dažďová kanalizácia areálová z parkoviska a komunikácií sa po prečistení v odlučovači ropných látok napája na zberné potrubie dažďovej kanalizácie.

ZNEČIŠŤOVANIE OVZDUŠIA

Pri výstavbe dochádza k možnosti znečistenia ovzdušia najmä pri realizácii výkopových prác a pohybe stavebných mechanizmov, kedy môže byť areál staveniska dočasným plošným zdrojom prašnosti a emisií. Množstvo emisií bude závisieť od priebehu výstavby, ročného obdobia, poveternostných podmienok a pod. Prašnosť je potrebné obmedziť organizáciou prác, kropením a čistením komunikácií a areálu. Tieto vplyvy budú krátkodobé, nepravidelné, bez výrazného pôsobenia.

Stacionárnym zdrojom znečistenia ovzdušia pre objekty SO-1,2,3 sú navrhované žiariče a teplovodná kotolňa.

Zdrojom tepla pre vykurovanie a prípravu TUV bude kotolňa umiestnená vo výrobnom priestore so samostatným vonkajším vstupom.

Technické údaje

- nadmorská výška	cca 677 m n. m.
- vonkajšia výpočtová teplota	teplota -18°C
- vnútorná teplota - prevládajúca	+20 °C
- teplotné médium	teplá voda 70 150 °C
- teplotný spád	20°C
- spaľovacie médium	zemný plyn naftový
- výhrevnosť média	33,4 MJ.m-3
- tlak média	2kPa, 10kPa

Tepelná bilancia SO-1

vykurovanie haly	140 kW
vykurovanie kancelárie	20kW
príprava TUV	25 kW
potreba tepla celkom	185 kW
Potreba tepla ročná	420MWh/rok

Ročná spotreba plynu	50200 m ³ /rok
- typ infražiaríčov	TERMSTAR 2000
- počet kusov	2
- výkon	55-80 kW
- spotreba plynu	5,7-8,4 m ³ /h
- tlak plynu	2-6 kPa
- el. pripojenie	230V, AC/50Hz, 1,1A, 250VA

Tepelná bilancia SO-2

vykurovanie baly	1120 kW
vykurovanie kancelárie	160kW
príprava TUV	200 kW
potreba tepla celkom	1480 kW
Potreba tepla ročná	3360MWh/rok
Ročná spotreba plynu	401600 m ³ /rok
- typ infražiaríčov	TERMSTAR 2000
- počet kusov	15
- výkon	55-80 kW
- spotreba plynu	5,7-8,4 m ³ /h
- tlak plynu	2-6 kPa
- el. Pripojenie	230V, AC/50Hz, 1,1A, 250VA

Tepelná bilancia SO-3

vykurovanie baly	480 kW
vykurovanie kancelárie	80kW
príprava TUV	100 kW
potreba tepla celkom	660 kW
Potreba tepla ročná	1680MWh/rok
Ročná spotreba plynu	200800 m ³ /rok
- typ infražiaríčov	TERMSTAR 2000

- počet kusov	8
- výkon	55-80 kW
- spotreba plynu	5,7-8,4 m ³ /h
- tlak plynu	2-6 kPa
- el. Pripojenie	230V, AC/50Hz, 1,1A, 250VA

Výrobná hala bude vykurovaná infražiaričmi typu Termstar 2000. Pre systémy Termstar 2000 platí minimálna výška osadenia do 4 m pri jednorúrovňových resp. min. 4,5m pri dvojúrovňových systémoch. Vzájomnú vzdialenosť dvoch žiaričov od seba doporučujeme udržať v rozmedzí od 8 do 20 m (v závislosti od výšky osadenia uhla žiariča).

Vykurovací systém využíva plyn ako energotvorné médium, ktoré je spaľované v horákovej jednotke. Spaliiny vznikajúce pri spaľovacom procese sú teplotným médium a pomocou recirkulačného ventilátora prúdia v potrubnom systéme. Po odovzdaní tepelnej energie je časť spalín je privádzaná späť do spaľovacieho priestoru, kde sa využíva ich zostatková energia. Tým sa výrazne vplýva na znižovanie obsahu NO_x v emisiách, čo významne prispieva k vysokým ekologickým parametrom výroby. Súčasne má táto recirkulácia vplyv na znižovanie povrchovej teploty sálavého potrubia.

Spaľovací vzduch si vykurovací systém bude prisávať z vonkajšieho prostredia. Vstupným médium do vykurovacieho systému je zemný plyn naftový vstupujúci do horákovej jednotky. Cirkulácia spalín je zabezpečená ventilátorom, pričom časť spalín ide von dymovodom.

Elektrické napájanie vykurovacieho systému Termstar je 230V AC , prúdový odber je do 5A.

Regulácia objektu je ekvitermická pomocou zmiešavacích klapiek a snímaním vonkajšej teploty. Na vykurovacích telesách budú osadené termostatické hlavice.

Ako vykurovacie telesá v kanceláriách budú použité oceľové vykurovacie telesá panelové typ Korad. V kúpeľniach budú použité vykurovacie trubkové telesá - rebriky. V spoločných priestoroch (vstupy do objektov, chodby) budú použité oceľové vykurovacie telesá panelové typ Korad

Na zabezpečenie optimálneho pracovného prostredia v interiéri slúži vzduchotechnika. Úlohou vzduchotechnického zariadenia je zabezpečiť nútené vetranie priestorov, ktoré nemajú prirodzené vetranie, a zabezpečiť hygienicky nezávadné prostredie pre personál v priestoroch, v ktorých prevádzkovaním technologického zariadenia vznikajú zdravie ohrozujúce škodliviny, teplo a podobne.

Vo výrobnéj hale, pre ktorú sa vzduchotechnické zariadenie navrhuje, budú inštalované kovoobrábacie stroje, ktoré produkujú nadmerné množstvo tepla priamo do výrobného priestoru.

Zachytávanie výparov a vznikajúceho aerosólu chladiacej/reznej kvapaliny rieši investor samostatnými separátormi pri jednotlivých obrábacích centrách. Garanciu emisií na pracovisku budú zabezpečovať uvedené lokálne odlučovače výparov chladiacej kvapaliny.

Predmetom projekčného riešenia vzduchotechnického zariadenia je zabezpečenie potrebného množstva čerstvého vzduchu pre personál a odvod tepla tak, aby vo výrobnéj hale bola zabezpečená požadovaná teplota.

Vzduchový výkon zariadenia bol stanovený tak aby predstavoval štvornásobnú výmenu vzduchu na pracovisku a je v súlade s doporučením materskej firmy, ktorá požaduje výmenu 3 až 4x za hodinu.

Primárnou funkciou vzduchotechnického zariadenia je zabezpečenie požadovanej kvality vzduchu v priestore výrobnéj haly a prívod hygienickej dávky čerstvého vzduchu pre personál.

Požadovanú kvalitu vzduchu v pobytovej zóne zabezpečuje vzduchotechnické zariadenie miešaním čerstvého a cirkulačného vzduchu. Pomer miešania čerstvého a cirkulačného vzduchu je v rozmedzí od min. 10% čerstvého vzduchu až do max. 100% čerstvého vzduchu a je riadený od čidla kvality vzduchu umiestneného v priestore haly. Zostava vzduchotechnického zariadenia v maximálnej možnej miere využíva „freecooling“, tj. chladenie prívodom vonkajšieho chladného vzduchu. V extrémnych prípadoch, tj. v zimnom období pri poklese teploty pod -10°C , pri nevyužívaní všetkých kovoobrábacích strojov (sobota, nedeľa, odstavka, atď.), keď by mala teplota vzduchu vo výrobnéj hale klesnúť pod $+18^{\circ}\text{C}$, vzduchotechnické zariadenie podľa voľby prevádzkovateľa sa buď prepne do tzv. čistiacieho režimu, v ktorom vzduchotechnické zariadenie pracuje so 100% cirkulačným vzduchom alebo sa vzduchotechnické zariadenie vypne úplne. Vzduchotechnické zariadenie neslúži na krytie tepelných strát, tj. na vykurovanie haly. Pri zimnej prevádzke je potrebné na vykurovanie výrobnéj haly používať jestvujúce vykurovacie zariadenie.

Požadovanú dávku čerstvého vzduchu pre personál vzduchotechnické zariadenie zabezpečuje tým, že pracuje trvale s minimálnym podielom čerstvého vzduchu vo výške 10%, ktorej hodnota je vždy vyššia ako počet pracujúcich vo výrobnéj hale násobený množstvom $30 \text{ m}^3/\text{h}$ pre jedného pracovníka.

Prepínanie prevádzkových režimov, ovládanie a reguláciu výkonu jednotlivých strojných vybavení vzduchotechnického zariadenia zabezpečuje riadiaci a ovládací systém MaR.

Navrhnuté vzduchotechnické zariadenie zabezpečuje mierne pretlakový systém vetrania pri konštantnom množstve vzduchu.

Súčasťou projektu je aj odvetranie sociálnych priestorov, odbočka pre prívod čerstvého vzduchu, príslušné distribučné elementy a výfuk znehodnoteného vzduchu na fasádu objektu.

Plošným zdrojom znečisťovania bude parkovacia plocha pre osobné automobily a spevnené plochy pre nákladné automobily zabezpečujúce zásobovanie výrobného areálu. Pri predpoklade, že z celkovej doby zaparkovania a odparkovania auto 1,5 min. stojí a 1,5 min. sa pohybuje pomalou jazdou, je možné očakávať minimálne emisie škodlivín z jedného automobilu.

Emisie aj imisie z parkovacích plôch pre osobné automobily budú zanedbateľné.

ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO

Pri realizácii stavby sa podľa vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR 365/2015 Z. z. predpokladá so vznikom nasledovných druhov odpadov:

Katalógové číslo	Kategória odpadu	Názov odpadu
17 01 07	O	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06
17 02 03	O	Plasty
17 04 05	O	Železo a oceľ
17 05 06	O	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05
15 01 01	O	Obaly z papiera a lepenky
15 02 02	N	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami

Z uvedeného vyplýva, že odpady uvedené v bodoch 1. a 2., ktoré vzniknú pri výstavbe objektu patria podľa § 2 vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR 365/2015 Z. z. o odpadoch do kategórie odpadov „O“ – odpady, ktoré nie sú nebezpečné, okrem odpadu 15 02 02 absorbenty, handry obsahujúce nebezpečné látky.

Pri užívaní stavby sa podľa vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR 365/2015 Z. z. predpokladá so vznikom nasledovných skupín odpadov:

Katalógové číslo	Kategória odpadu	Názov odpadu
12 01 01	O	Piliny a triesky zo železných kovov
12 01 02	O	Prach a zlomky zo železných kovov
12 01 03	O	piliny a triesky z neželezných kovov
12 01 04	O	prach a zlomky z neželezných kovov
12 01 09	N	Rezné emulzie a roztoky neobsahujúce halogény
12 01 14	N	Kaly z obrábania obsahujúce nebezpečné látky N
12 01 21	O	použitie brúsne nástroje a brúsne materiály iné ako uvedené v 12 01 20
13 02 06	N	Syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje
13 08 02	N	Iné emulzie
15 01 01	O	obaly z papiera a lepenka
15 01 02	O	Obaly z plastov
15 01 03	O	Obaly z dreva
15 01 06	O	Zmiešané obaly
15 01 10	N	Obaly obsahujúce nebezpečné látky
15 02 02	N	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami

16 01 21	N	nebezpečné dielce iné ako uvedené v 16 01 07 až 16 01 13, 16 01 14
16 02 13	N	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti, iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12
17 04 09	N	Kovový odpad kontaminovaný nebezpečnými látkami

Odpad bude sústreďovaný do na to vyčlenených kontajnerov, zhromažďovaný v sklade odpadov do doby odvozu na zneškodnenie , prípadne zhodnotenie oprávnenou organizáciou.

Investor má povolenia na nakladanie s nebezpečnými odpadmi v rámci integrovaného povolenia prevádzky, ktorými sa riadi. Výstavba bude rozšírením existujúcej prevádzky, systém odpadového hospodárstva v prevádzke bude zavedený a riadiť sa internými smernicami a ustanoveniami súčasnej platnej legislatívy odpadového hospodárstva.

HLUK A VIBRÁCIE

Počas výstavby

Nie je predpoklad, že vibrácie spôsobované stavebnou činnosťou, budú spôsobovať prekračovanie prípustných hodnôt určujúcich veličín, v najbližšom vnútornom chránenom priestore, daných legislatívou na ochranu a podporu verejného zdravia, v platnom znení.

Pre elimináciu nepriaznivého vplyvu vznikajúceho pri výstavbe závodu, na akustickú situáciu v dotknutom vonkajšom chránenom priestore, odporúčame rešpektovať nasledovné opatrenia :

- pred plánovanými stavebnými prácami s predpokladanými vysokými hladinami A zvuku informovať obyvateľov o plánovanom čase ich uskutočňovania,
- používať prednostne stavebné stroje a zariadenia s nižšími akustickými výkonmi,
- ak to postup prác a technológia výstavby umožňuje, používať mobilné protihlukové zásteny,
- stavebné činnosti, pri vykonávaní ktorých dochádza k výraznému prenosu vibrácií do podlažia a šíreniu hluku, ktoré môžu spôsobiť, že budú prekračované prípustné hodnoty určujúcich veličín pre hluk a vibrácie (v zmysle platnej legislatívy), napr. narážanie pilót a pod., nahradiť inými technologickými postupmi, napr. vŕtaním,
- trasy pohybov nákladných vozidiel plánovať cez miesta, čo najviac vzdialené od územia s funkciou bývania,
- poučiť všetkých dodávateľov na stavbe, o potrebe ochrany okolia stavby pred hlukom z ich činnosti,
- vykonávať priebežné merania hluku zo stavebnej činnosti v najbližšom dotknutom chránenom vonkajšom priestore; v prípade prekračovania prípustných hodnôt určujúcej veličiny v zmysle platnej legislatívy, operatívne navrhnúť možné technicko-organizačné opatrenia na zníženie hlukovej záťaže v sledovanom chránenom vonkajšom priestore,
- stavebný dvor a dvor stavebných mechanizmov umiestniť čo najďalej od územia s funkciou bývania.

Počas prevádzky:

Konštrukcia a parametre obvodových plášťov, strešných plášťov a stavebných otvorov všetkých budov (alebo všetkých objektov , hál a pod...) bude zabezpečovať, aby neboli prekračované prípustné hodnoty určujúcich veličín, daných platnou legislatívou, v najbližšom vonkajšom chránenom priestore, pre hluk z iných zdrojov.

ZDROJE ŽIARENA, TEPLA A ZÁPACHU

V navrhovanom objekte nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia. Nepredpokladá sa ani tvorba významného tepla alebo zápachu v súvislosti s prevádzkou výrobných zariadení.

3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie

Mesto Poprad v roku 1998 uznesením zastupiteľstva mesta Poprad č. 48/1998 schválilo územný plán sídelného útvaru mesta Poprad. (Arch-eko s.r.o. Banská Bystrica, júl 1998). Všeobecne záväzným nariadením mesta Poprad č. 005/1998 z 2.7.1998 bola vyhlásená záväzná časť UPN-SU mesta Poprad.

V rámci schváleného územného plánu sa riešené územie nachádza v urbanistickom okrsku Matejovce, ktorý je identitnou územnou časťou sídelného útvaru. Predstavujú ho predovšetkým plochy bývania, výroby a tiež vybavenosti. Okrsok patrí medzi menej stabilné územné časti mesta, s potrebou revitalizácie. Vo vnútornej vzťahovej sústave sú jednoznačné väzby na okrsok Spišská Sobota. V kontaktnej zóne s ním - v priestore diaľničného križovania na juhu okrsku, sa vytvára potenciálny integračný uzol mestského až nadmestského významu s polyfunkčnou štruktúrou.

Návrh čiastkovej zmeny územného plánu (schválená uznesením zastupiteľstva mesta Poprad č. 7/2003 zo dňa 29. mája 2003) rieši zmenu funkcie vo vymedzenom riešenom priestore smerom západným v členení pre ďalší rozvoj samotného areálu Whirlpool Slovakia a.s. a výstavbu priemyselného parku, ktorá zahŕňa výstavbu výrobných hál, návazných obslužných prevádzok a potrebnej infraštruktúry.

Lokalita pre výstavbu priemyselného parku je vhodne situovaná vo vzťahu k už existujúcim priemyselným plochám, ako aj z pohľadu dostupnosti pre zamestnancov zo širšieho okolia Popradu. Od jestvujúceho obytného súboru je oddelená širokým pásom izolačnej zelene.

Navrhovaná stavba je v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou

4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Zoznam navrhovaných stavebných objektov a prevádzkových súborov:

SO – 1 Hala výrobná skladová, AB vstavok - A

SO – 2 Hala výrobná skladová, AB vstavok - B

SO – 3 Hala výrobná skladová, AB vstavok – C

SO – 4. HTÚ, Komunikácie a spevnené plochy, Sadové úpravy

SO – 4.1. Hrubé terénne úpravy

SO – 4.2. Obslužná komunikácia

SO – 4.3. Parkovisko – Stojisko, Chodník

SO – 4.4. Sadové úpravy

SO – 5. Vodovod

SO – 5.1. Vodovodná prípojka

SO – 5.2. Preložka vodovodu

SO – 6. Kanalizácia

SO – 6.1. Kanalizačná prípojka splašková

SO – 6.2. Kanalizácia dažďová

SO – 7. Slaboprúdová prípojka Telekomunikačná

SO – 8. Zásobovanie elektrickou energiou

SO – 8.1. VN prípojka

SO – 8.2. Elektrická prípojka NN

SO – 8.3. Elektrické odberné zariadenie

SO – 8.4. Vonkajšie osvetlenie

SO – 9. Plynovod

SO – 9.1. STL prípojka plynu

PS – 01. Trafostanica

PS – 02. Plán organizácie výstavby – POV

Realizácia navrhovanej činnosti, uvedenej v predloženom Oznámení o zmene navrhovanej činnosti, vyžaduje v zmysle právnych predpisov, platných v Slovenskej republike, právoplatné územné rozhodnutie a stavebné povolenie podľa zákona č. 50/1976 Zb o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon), vydané príslušným stavebným úradom.

5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Navrhovaná zmena činnosti nebude mať vplyv presahujúci štátne hranice.

6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí

Geomorfologické členenie

Z hľadiska geomorfologického členenia územie sa nachádza v Podtatranskej kotline a patrí do Vnútrotných Západných Karpát - Fatransko-tatranskej oblasti. Patrí medzi vysoko položené kotliny Slovenska. Geologicky je súčasťou podtatranskej skupiny, paleogénnej panvy, ktorá vznikla v Centrálnych Západných Karpatoch pri subdukcii podložia flyšového pásma (Mazúr, a iní, 1986).

Územie sa nachádza v Popradskej kotline, priradovanej z regionálneho inžinierskogeologického členenia do regiónu neogénnych tektonických vkleslín a oblastí vnútrotných kotlín. V geologickej stavbe Vnútrotných Karpát prevládajú a sú tvorené kryštalicke horninami a neovulkanitmi. (SAZP, 2015)

Klimatické podmienky

Poprad leží v širokej Popradskej kotline, ktorá je najvyššie položenou kotlinou na Slovensku. Mesto sa rozprestiera na oboch stranách rieky Poprad, je obkolesené na severe masívom Vysokých a Belianskych Tatier, na východe Levočským pohorím, na juh nízkou pahorkatinou Kozích chrbtov a na západe pahorkatinou Štrbského rozvodia. Masív Vysokých Tatier prevyšuje kotlinu o 2000 m. V okolí mesta sa rozprestierajú poľnohospodárske pozemky, ktoré prechádzajú do súvislých lesných komplexov.

Klimaticky patrí Poprad do mierne teplej oblasti s priemerným počtom letných dní v roku menej ako 50 (max. teplota 25° C a viac) (Lapin, a iní, 1990).

Priemerná ročná teplota v °C	6,4
Priemerný ročný úhrn zrážok v mm	584,9
Priemerný počet letných dní za rok, T max ≥ 25 °C	34
Priemerný počet mrazových dní za rok, T min < 0 °C	149
Priemerný počet dní s hmlou za rok	63
Priemerný počet dní so súvislou snehovou pokrývkou	84

Spracované údaje zo stanice Poprad-Letisko za obdobie 2002 – 2006 (SHMÚ Košice)

Územie mesta patrí do typu mierne suchej až vlhkej kotlinovej klímy s veľkou inverziou teplôt, kde priemerná teplota v januári je od -3,5° až do 6° C, júlová teplota dosahuje hodnoty 16° až 17° C a ročný úhrn zrážok sa pohybuje okolo 600 – 800 mm. Klíma Popradu je vo veľkej miere

ovplyvnená susedným regiónom Vysokých Tatier, ktorý patrí do chladnej klimatickej oblasti. Najnižšie nočné teploty vzduchu klesajú počas tuhých zím na -28°C až -30°C .

Fauna a flóra

V rámci fytogeograficko-vegetačného členenia územie sa nachádza v ihličnatej zóne. Z hľadiska fytogeografického členenia sa riešené územie nachádza v podtatranskej kotline obvodu flóry vnútrokarpatských kotlín, ktorá patrí do oblasti západokarpatskej flóry (Futák, 1980).

Z hľadiska fauny a flóry sú najhodnotnejšie Velický les, lesy v okolí Kvetnice, Popradské rašelinisko a alúvia vodných tokov.

Ovzdušie

Z hľadiska klímy patrí záujmové územie do mierne teplej oblasti, k okrsku mierne teplému, mierne vlhkému so studenou zimou.

Priemerný počet dní v mesiacoch s inverziou medzi Starým Smokovcom a Popradom

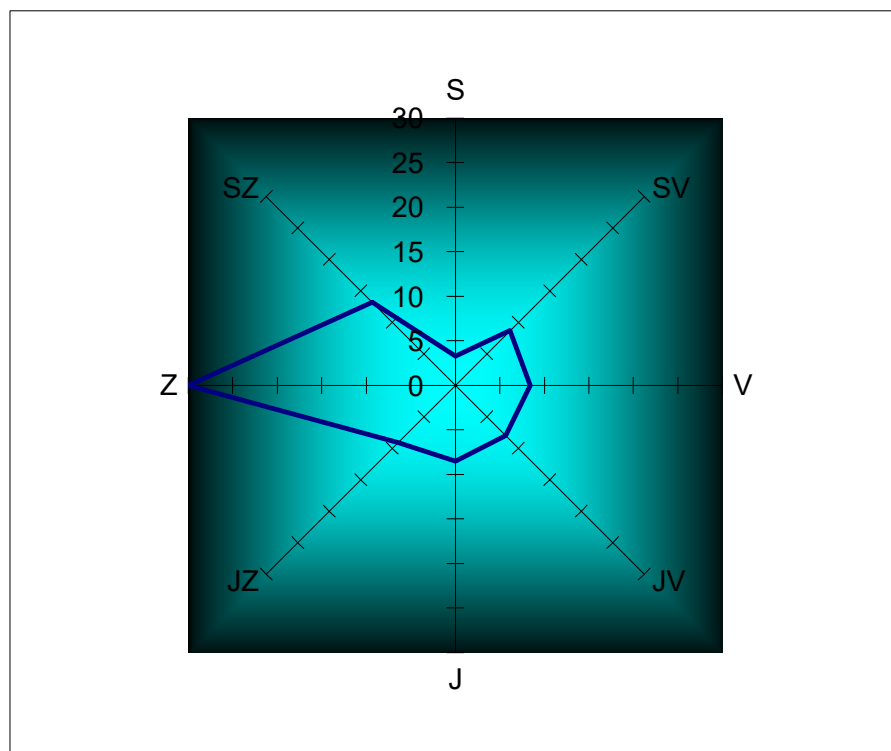
Mes.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	rok
Dni	16,7	13,3	10,9	15,3	16,0	14,0	14,9	13,7	14,1	16,0	9,7	12,9	167,5

Veternosť (smery, početnosť, sila vetra, smer prevládajúcich vetrov)

Územie mesta Poprad sa vyznačuje značne veternou klímou. Priemerné ročné rýchlosti vetra dosahujú hodnôt $4\text{--}5,5\text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$.

Priemerná početnosť smerov vetra v %

smer	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	bezvetrie
%	3,3	8,7	8,4	8,0	8,5	9,1	30,0	13,2	10,8



Veterná ružica

Priemerné rýchlosti vetra v m.s^{-1}

Mesiac	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	rok
m.s^{-1}	4,6	5,2	5,6	5,2	4,6	4,4	4,4	4,1	4,5	4,4	4,7	4,2	4,7

Voda

Hlavným recipientom v území mesta Poprad je rieka Poprad so svojimi prítokmi:

- Ľavostranné
 - Háganský potok
 - Velický potok s prítokmi Batizovský a Gerlachovský
 - Slavkovský potok s prítokom Červený
 - Rovný potok
 - Červený potok
- Pravostranné
 - Potôčky
 - Hozelecký potok s prítokom Husí jarok
 - Kamenný potok

Hydrologické údaje:

ročné maximálne prietoky v $\text{m}^3.\text{s}^{-1}$ (roky 1931 – 1980)

TOK	PROFIL	PLOCHA POVODIA KM ²	1	2	5	10	20	50	100 ROČNÁ
Poprad	Svit pod	143,98	18	27,5	45	61	78	107	132
Velický potok	Poprad Veľká	57,5	12	20	35	50	66	93	120
Poprad	Pod Velickým potokom	234,22	33	49	79	107	136	187	230
Slavkovský potok	Poprad Matejovce	44,64	4	6	10	14	21	34	50
Poprad	Poprad Matejovce	311,10	40	60	96	130	165	228	280

denné prietoky v m³.s⁻¹ (roky 1931 – 1980)

TOK	PROFIL	Q _A	30	90	180	270	330	355	364 DENNÉ
Poprad	Svit pod	2,25	4,838	2,745	1,627	1,049	0,711	0,52	0,331
Velický potok	Poprad Veľká	1,01	2,02	1,212	0,783	0,525	0,34	0,24	0,155
Poprad	Pod Velickým potokom	3,55	7,313	4,26	2,663	1,729	1,189	0,888	0,586
Slavkovský potok	Poprad Matejovce	0,56	1,12	0,73	0,462	0,291	0,19	0,134	0,081
Poprad	Poprad Matejovce	4,42	8,84	5,304	3,403	2,21	1,556	1,171	0,80

Posudzovaný areál Priemyselného parku sa nachádza vzdušnou vzdialenosťou cca 500 m od Slavkovského potoka a cca 1300 m od rieky Poprad.

Rieka Poprad je v dobrom chemickom stave. Podľa ekologického stavu je možné rieku Poprad rozčleniť na tri úseky – horný, ktorý je vo veľmi dobrom stave, stredný v zlom stave a posledný hraničným úsek s Poľskom v priemernom stave. Z celkového počtu vodných útvarov v povodí len 19,0 % vodných útvarov (16) nedosahuje dobrý stav. (Stav vôd a vodohospodárske problémy v povodiach Slovenska, VÚVH, Bratislava, IV/2009)

Pôda

Popradskú kotlinu vyplňuje paleogénne súvrstvie centrálno-karpatského flyšu, na ktorom ležia kvartérne sedimenty. Na južnom okraji kotliny vystupujú na povrch bazálne paleogénne zlepenice, striedajúce sa s pieskovecami. Pre flyš Popradskej kotliny sú však charakteristické súvrstvia jemno piesčitých bridličnatých ílovcov. Miestami sa vyskytujú hrubé lavice pieskovcov, ktoré tvoria nápadné vyvýšeniny.

Mätko modelovaný reliéf kotliny sa vyznačuje v pahorkatinovej časti striedaním chrbátov a dolín. Na svahoch pôsobí intenzívna erózia a lokálne zosuvná činnosť. Na glacifluviálnych kužeľoch, ktoré sú v susedstve vodných tokov terasované, je reliéf plochý, len mierne sklonený od úpätia pohoria k rieke. Kužele a terasy spadajú na nivy krátkymi, značne sklonenými svahmi. Svahy vyšších kužeľov rozčleňujú úvaliny. Riečne nivy prítokov Popradu sú štrkovité až balvanité, niva Popradu je zahlinená.

(ÚPN SÚ POPRAD/ARCH-EKO, s.r.o. 1998), (EPI, 2015)

Pôdy na základe bonitovaných pôdno–ekologických jednotiek patria do skupín nižšej kvality (6. až 9. skupina). Najrozsiahlejšie zastúpenie majú pôdy patriace do 7. skupiny. Avšak mnohé pôdy prevažne 6. a 7. skupiny sú vyhlásené za chránené so stanoveným odvodom za trvalý záber do 2€. Najhodnotnejšie pôdy sa nachádzajú na západ od sídliska Juh III a v okolí Matejoviec.

Žiarenie

Radónové riziko je jeden z faktorov, ktorý môže ovplyvňovať zdravotný stav obyvateľstva. V rámci merania radónového rizika v riešenom území bolo riziko nízke a stredné v pomere 23,8:76,2 (Bezák, 1997).

Odpadové hospodárstvo

Riešenie odpadového hospodárstva sa v Meste Poprad riadi poľa príslušných legislatívnych predpisov (Zákon NRSR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov)

Pre zber komunálneho odpadu (ďalej KO) v prevádzkových jednotkách sa určujú frekvencie vývozu KO 1 krát týždenne, 2 krát týždenne, 3 krát týždenne a 1 krát za dva týždne.

V rodinných domoch sa na zber zmesového komunálneho odpadu využívajú 120 l nádoby KUKA. V bytových domoch na zber zmesového komunálneho odpadu využívajú 1100 l nádoby BOBR. Prevádzkové jednotky na zber zmesového komunálneho odpadu využívajú 120 l nádoby KUKA, 240 l nádoby KUKA, 1100 l nádoby BOBR.

V meste Poprad je zavedený triedený zber odpadov.

- pri bytových domoch:

- 1300 l žlté zvonové nádoby na zber plastov, kovových obalov a viacvrstvových kombinovaných materiálov (tetrapak),

- 1300 l zelené zvonové nádoby na zber skla,
- 1300 l modré zvonové nádoby na zber papiera

- v rodinných domoch sa triedený zber realizuje vrecovým systémom prostredníctvom žltých vriec na oddelený zber plastov, kovových obalov a viacvrstvových kombinovaných materiálov, zelených vriec na triedený zber skla, modrých vriec na zber papiera.

O frekvencii zberu jednotlivých komodít sú občania rodinných domov informovaní prostredníctvom zvozových kalendárov, ktoré sa doručujú jednotlivým rodinným domom. Pracovníci spoločnosti, s ktorou má Mesto Poprad uzavretú zmluvu o odvoze, zbere a zneškodňovaní komunálneho odpadu v meste, vyložené naplnené vrecia vymenia za prázdne. Občania včas vyložia vrecia pred svoje rodinné domy na verejne prístupné miesto tak, aby sa dalo jednoznačne zistiť, ktorý rodinný dom vrece vyložil, to z dôvodu jednoznačnej identifikácie miesta výmeny za prázdne vrece. (Vytriedené odpady nekončia na skládke, čo prispieva k ochrane prírody a životného prostredia)

Zdravie ľudí

Podľa údajov zo Zdravotníckej ročenky Slovenskej republiky 2013, 2014 je v oblasti zdravia ľudí stav v meste Poprad porovnaný s celoslovenským priemerom, uvedený v nasledovných tabuľkách.

Hospitalizácie

Územie činnosti	Počet hospitalizácií				Priemerný ošetrovací čas v dňoch	Zomretí
	spolu	V tom		Na 100 000 obyvateľo v		
		muži	ženy			
Poprad 2014	25 357	10 849	14 508	242,8	6,4	452
Poprad 2013	24 476	10 557	13 919	234,5	6,6	363
Slovenská rep. 2014	1 184 486	513 811	670 675	218,6	6,7	27 660

Všeobecná zdravotná starostlivosť

Územie činnosti	Všeobecné lekárstvo			Všeob. starostlivosť o deti a dorast		
	počet ambulancií	pracovné miesta lekárov		počet ambulancií	pracovné miesta lekárov	
		počet	na 10 000 obyv. (18+)		počet	na 10 000 obyv. (0-17)
Poprad 2014	36	29	3,46	27	22,20	10,73
Poprad 2013	38	33,25	3,98	26	17,50	8,40
Slovenská rep. 2014	2 048	1 852,87	4,19	1 093	1002,6	10,01

Pracovníci v zdravotníctve

Územie činnosti	Pracovníci								
	úhrn	zdravotnícki spolu	z toho					nezdravot spolu	štátni
			lekári	zubní lekári	farmaceuti	sestry	pôrodné asistenti		
Poprad 2014	2881	2091	492	58	71	871	40	756	34
Poprad 2013	2911	2081	478	58	59	839	43	795	35
Slovenská rep. 2014	105382	79729	18574	2642	3644	31166	1795	24242	1411

Údaje sú zo Zdravotníckej ročenky Slovenskej republiky 2013, 2014.

Veková štruktúra obyvateľstva

Kategória	Počet
Vek od 0 do 3 rokov	1426
Vek od 3 do 6 rokov	1525
Vek od 6 do 15 rokov	4090
Vek od 15 do 18 rokov	1450
Vek od 18 do 60 rokov	31432
Vek nad 60 rokov	10910
Spolu	50833

Počet obyvateľov podľa častí obce

Časť obce	Muži	Ženy	Chlapci	Dievčatá	Spolu
Poprad	15230	17581	2570	2461	37842
Veľká	1878	2144	304	324	4650
Spišská Sobota	1162	1255	237	187	2841
Matejovce	1088	1167	301	273	2829
Stráže	241	274	38	33	586
Kvetnica	76	84	16	20	196
trvalý pobyt Poprad	1003	609	141	136	1889
Spolu za Poprad	20678	23114	3607	3434	50833

Údaje uvedené v tabuľkách sú aktuálne ku dňu 30.6.2016

IV. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických

Vplyvy na horninové prostredie a reliéf

Z charakteru činnosti a reliéfových pomerov dotknutého areálu nevyplývajú také dopady, ktoré by závažným spôsobom zmenili reliéf. Potencionálnym zdrojom znečistenia horninového prostredia môžu byť havarijné situácie (únik ropných látok zo stavebných mechanizmov alebo prevádzkových automobilov, havária areálovej kanalizácie, nesprávna manipulácia s

odpadom). Tieto negatívne vplyvy tak majú iba povahu možných rizík. Navrhovaná činnosť nebude mať negatívne vplyvy na horninové prostredie a reliéf.

Vplyvy na povrchové a podzemné vody

V súvislosti so stavebnou činnosťou a prevádzkovou dopravou je opäť možné iba riziko prieniku splaškov do podzemných vôd pri obdobných havarijných situáciách, ako boli popísané v predchádzajúcej kapitole. Stavebné objekty areálu majú, resp. budú mať dostatočný izolačný systém proti možnému prieniku znečistených vôd. Navrhovaná činnosť nebude mať negatívne vplyvy na podzemnú vodu a vplyvy na povrchovú vodu budú nevýznamné.

Vplyvy na ovzdušie

Pri výkopových prácach počas výstavby dôjde k dočasnému zvýšeniu prašnosti spôsobenému činnosťou stavebných mechanizmov a nákladných áut. Súčasne dôjde aj k nárastu objemu výfukových splodín v ovzduší na mieste výstavby a na trase prístupových ciest. Tento vplyv výraznejšie nezhorší kvalitu ovzdušia, aj vzhľadom na kvalitnú veternosť v danej lokalite. Ostatné vplyvy sú dané predovšetkým emisiami z dopravy súvisia s pohybom áut v areáli, ktoré sú málo významné.

Vplyvy na pôdu

V mieste plánovanej výstavby sa nachádzajú výlučne zeminy 3. triedy ťažiteľnosti v zmysle normy STN 73 3050. Sporadicky sa tu síce môže vyskytovať aj zeminy triedy ťažiteľnosti 2, avšak tieto majú zanedbateľné zastúpenie.

Kontaminácia pôdy sa nepredpokladá, počas výstavby aj prevádzky predstavuje takéto ovplyvnenie iba riziko, pri náhodných, havarijných situáciách (únik ropných látok a hydraulických olejov zo stavebných mechanizmov, automobilov, havárie potrubí, nesprávna manipulácia s odpadom).

Činnosť nebude mať negatívne vplyvy na kvalitu okolitej pôdy.

Vplyvy zámeru na pôdu hodnotíme ako málo významné.

Vplyvy na scenériu krajiny

Vnímanie nového prvku v krajine bude závislé od subjektívnych pocitov vnímateľov. Vzhľadom na existujúce objekty výrobných hál a na nové architektonické a urbanistické začlenenie navrhovaných budov do existujúceho areálu predpokladáme zvýšenie estetického vnímania celej lokality.

Vplyvy na chránené územia

Plánovaná výstavba sa nedotkne chránených území ani ich ochranných pásiem (Zákon NR SR 543/2002 Z.z.) (okrem styku s ochranným pásmom ŽSR). Činnosťou nedôjde k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny. Výstavba ani užívanie objektu nepredstavuje činnosť v území zakázanú.

Vplyvy na stabilitu krajiny

Navrhovaná činnosť priamo nezasahuje žiadny z prvkov ÚSES a takisto nenaruší funkčnosť žiadneho prvku ÚSES ani iných biologicky hodnotných území.

Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky a hodnoty nehmotnej povahy

V záujmovom území sa nenachádzajú známe paleontologické ani archeologické náleziská, ktoré by navrhovaná výstavba mohla ovplyvniť. Kultúrno-historické hodnoty záujmového územia nebudú zámerom ovplyvnené. Dodávateľ pri výstavbe sa bude riadiť platnou legislatívou v oblasti archeológie a pri prípadných nálezoch zastaví činnosť a nahlási nález príslušnému úradu.

Navrhovaná výstavba a prevádzka zámeru nebude mať vplyv ani na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy.

Vplyvy na zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických

Kumulatívne účinky v životnom prostredí predstavujú výsledok environmentálnych vplyvov z viacerých zdrojov (projektov a ďalších aktivít) alebo opakovaného pôsobenia jedného zdroja, ktoré sa postupne akumulovali v dotknutom území.

Synergický efekt v problematike životného prostredia je situácia keď škodliviny reagujú za vzniku ďalších znečisťujúcich látok.

Jedným z najsledovanejších ukazovateľov kvality životného prostredia je znečistenie ovzdušia. V zmysle informácie o kvalite ovzdušia v Prešovskom kraji za rok 2013, sa v okrese Poprad nachádza 14 veľkých zdrojov a 390 stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia.

V nasledujúcej tabuľke uvádzame informácie o množstvách emitovaných znečisťujúcich látok zo zdrojov znečisťovania ovzdušia v okrese Poprad za roky 2010 až 2014. (Zdroj NEIS)

	Emisie stredných a veľkých zdrojov ZO v okrese Poprad t/rok				
Znečisťujúca látka	TZL	NH ₃	SO ₂	NO _x	TOC
Množstvo v roku 2014	19,546	53,207	1,827	91,058	197,518
Množstvo v roku 2013	19,546	54,447	1,397	93,560	115,898
Množstvo v roku 2012	22,478	53,872	1,425	99,492	128,410
Množstvo v roku 2011	27,145	49,969	1,534	106,277	164,964

Vzhľadom k tomu, že v súčasnosti v Poprade sa kvalita ovzdušia nemonitoruje, nie sú k dispozícii informácie o znečistení ovzdušia základnými znečisťujúcimi látkami. Oblasť Poprad nepatrí medzi oblasti s riadenou kvalitou ovzdušia. Monitorovanie ovzdušia v meste Poprad – vybudovanie AMS /automatická monitorovacia stanica/ je v štádiu riešenia. Priestor územia mesta Poprad znečisťujú najmä priemyselné závody v intravilánoch miest Poprad a Svit, ale aj zvýšená intenzita dopravy na cestných komunikáciách. Veľké a stredné zdroje znečisťovania najväčšou mierou vplyvajú na kvalitu ovzdušia v meste.

V nasledujúcej tabuľke je uvedený sumár emisií podľa rokov za mesto Poprad z veľkých a stredných zdrojov.

Rok	TZL*(t)	SO ₂ (t)	NO _x (t)	CO(t)
2000	29.900	15.952	79.631	72.633
2001	33.217	19.395	83.125	67.547
2002	28.627	15.790	75.538	68.744
2003	28.077	14.161	76.696	53.892
2004	29.436	15.976	78.118	53.480
2005	24.892	15.061	77.282	57.335

Zdroj: SHMÚ Košice stav znečisťovateľa (* TZL – tuhá znečisťujúca látka)

V prípade posudzovaného areálu priemyselného parku nie je možné jednoznačne vyhodnotiť, ku akým kumulatívnym resp. synergickým účinkom v danom prostredí môže dôjsť. Vzhľadom k tomu, že všetky jestvujúce aj navrhované objekty sú a budú obsadzované výrobou za predpokladu dodržiavania povolených hodnôt jednotlivých emisií, možno vysloviť hodnotenie, že priemyselný park Poprad II nebude v území vytvárať individuálne, kumulatívne alebo synergické účinky, ktoré by boli v rozpore s legislatívou, platnou v Slovenskej republike. Potvrdenie tohto tvrdenia zabezpečia povoľujúce orgány tým, že jednotlivé prevádzky v priemyselnom parku budú povoľovať do skúšobnej prevádzky, počas ktorej budú prevádzkovatelia povinní vykonať merania potenciálnych fyzikálnych a chemických škodlivín.

V súčasnej dobe je možné v rámci kumulatívneho posúdenia vyhodnotiť len predpokladané navýšenie znečistenia ovzdušia, vyplývajúceho z vykurovania objektov. Na základe projektovaného množstva zemného plynu použitého na vykurovanie je možné predpokladať nasledovné orientačné množstvá emisií jednotlivých znečisťujúcich látok:

Stavebný objekt	TZL*(t)	SO ₂ (t)	NO _x (t)	CO(t)	TOC(t)
SO 01 50 200 m ³	0,0038	0,000456	0,0741	0,029925	0,0049875
SO 02 401 600 m ³	0,0304	0,003648	0,5928	0,2394	0,0399
SO 03 200 800 m ³	0,0152	0,001824	0,2964	0,1197	0,01995
Spolu	0,0494	0,005928	0,9633	0,389025	0,0648375
% zo znečistenia v Poprade v r. 2005	0,20	0,04	1,25	0,11	

Z uvedených údajov vyplýva, že vykurovaním hál v priemyselnom parku Poprad II bude dochádzať k emitovaniu od 0,04 – 1,25% jednotlivých znečisťujúcich látok v porovnaní s emisiami mesta Poprad, čo sú vo vzťahu k rozptylovým podmienkam zanedbateľné množstvá.

Územie nového priemyselného parku zmení pomery v štruktúre územia – polia, resp. trvalé trávnaté porasty sa zmenia na spevnené plochy. Táto skutočnosť môže ovplyvniť kvalitu a množstvá povrchových vôd, najmä zrážkových. Preto je možno pozitívne hodnotiť skutočnosť, že dažďová kanalizácia bude využívať vsakovací systém.

Hlavný tok územia - rieka Poprad - má v urbanizovanom pásme ťažiskových ekonomických aktivít mesta Poprad a Kežmarok kvalitu čistoty IV. – V. triedy, t.j. tok silne znečistený. Zlepšenie akosti vôd od Kežmarku nastáva prítokmi čistých tatranských prítokov. Významnými zdrojmi znečisťovania v Poprade sú PVPS, a.s. Poprad a Tatramat a.s.

Kvalita povrchových vôd v povodí Popradu podľa STN 75 7221

Miesto sledovania	2004 - 2005				2005 - 2006			
	A	B	C	E	A	B	C	E
Poprad – nad Mlynicou	III	III	IV	IV	III	II	IV	III
Poprad pod Svitom	III	II	II	V	III	II	II	III
Poprad – Veľká Lomnica	IV	III	IV	V	IV	III	IV	IV

Ukazovateľ: A – kyslíkový režim
B – základné fyzikálno – chemické ukazovatele
C – nutrienty
E - mikrobiologické ukazovatele kvality vody

Triedy kvality:

- I – veľmi čistá voda
- II - čistá voda
- III - znečistená voda
- IV – silno znečistená voda
- V - veľmi silno znečistená voda

Zberné územie povodia rieky Poprad sa z veľkej časti nachádza v horských a podhorských oblastiach s vysokým sklonom terénu a úzkymi roklinami, preto je preň charakteristické opakované nárazové zvýšenie vodnosti na jar v čase intenzívneho topenia sa ľadu a snehu a v obdobiach s dlhotrvajúcimi intenzívnymi zrážkami, a to predovšetkým v horných úsekoch tokov. Vtedy súčasne dochádza k masívnemu splachu terénu a v dôsledku toho k zvýšenému ohrozeniu kvality povrchových vôd rozptýleným plošným znečistením v danom povodí.

Posudzovaný areál Priemyselného parku Poprad II sa nachádza vzdušnou vzdialenosťou cca 500 m od Slavkovského potoka a cca 1300 m od rieky Poprad. Ovpływienie záujmového územia záplavovými vodami nepredpokladáme.

V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

Oznámenie je vypracované podľa § 18 ods. 2 písm. d) a prílohy č. 8a) zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Priemyselný park Poprad II priamo nadväzuje a susedí s jestvujúcim priemyselným parkom Poprad, na ktorý bolo vydané Rozhodnutie Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky číslo 483/04-1.6./gn zo dňa 28.04.2004. V uvedenom rozhodnutí bolo určené, že navrhovaná činnosť „Priemyselný park, Poprad“ sa nebude posudzovať, preto je navrhovaná činnosť „Priemyselný park Poprad II“ predkladaná formou „Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti“. Osadenie navrhovanej činnosti do daného územia je v súlade s platným územným plánom sídelného útvaru Poprad, vrátane jeho zmien a doplnkov. Navrhovaná lokalita je v územnom pláne určená na využitie ako plochy výroby, skladov, obchodu a služieb vrátane zelene a technickej infraštruktúry.

Hlavnými stavebnými objektami sú 3 výrobné skladové haly, pričom každá z nich obsahuje viacpodlažnú administratívno-sociálnu časť a časť výrobnú resp. skladovú.

Dôsledkom realizácie navrhovanej činnosti má byť rozšírenie jestvujúcich plôch priemyselného parku a tak pripraviť potenciálnym záujemcom priestory na priemyselné využitie mimo obytných častí mesta Poprad a jeho mestských častí

VI. Prílohy

- Rozhodnutie Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky číslo 483/04-1.6./gn zo dňa 28.04.2004.
- výpis z katastra nehnuteľností na dotknuté parcely
- výkresová dokumentácia

VII. Dátum spracovania

November 2016

VIII. Zoznam použitej literatúry

ÚPN SÚ Poprad (Arch-eko s.r.o. Banská Bystrica, júl 1998)

Mazúr, a iní, 1986

Publikácie SAZP, 2015

Fytografia, Futák, 1980

PROEKO Poprad

Stav vôd a vodohospodárske problémy v povodiach Slovenska, VÚVH, Bratislava, IV/2009

Program rozvoja mesta Poprad na roky 2016 – 2022 s výhľadom do roku 2040
Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2013, 2014
Lapin, a iní, 1990
SHMÚ Košice stav znečisťovateľa

IX. Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľov oznámenia

M PROJECT, s.r.o., Ing. Marek Šatanek, Stavbárska 3647/2A, 058 01 Poprad
ENVIRO Poprad, s.r.o., Ing. Peter Kozler, Vagonárska 4586/36, 058 01 Poprad
Ing. Janka Dunajská
Ing. Rudolf Bukovina
Ing. Milan Bizub
Ing. Peter Hanák
Ing. Iveta Šprochová

X. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa

Ing. Marek Šatanek