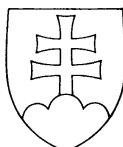




Číslo: 6285/77/2025-10407/2025/770320104/Z69-SP

Žilina 25.03.2025



ROZHODNUTIE

Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Žilina, odbor integrovaného povoľovania a kontroly (ďalej len „inšpekcia“), ako príslušný orgán štátnej správy podľa § 9 a § 10 zákona č.525/2003 Z.z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a podľa § 32 ods. 1 písm. a) zákona č. 39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o IPKZ“) a špeciálny stavebný úrad podľa § 120 zákona č.50/76 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov (ďalej len „stavebný zákon“), podľa § 3 ods. 4, podľa § 19 ods. 1 zákona o IPKZ, podľa § 66 stavebného zákona, na základe konania vykonaného podľa zákona č.71/1967 Zb. o správnom konaní v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o správnom konaní“)

mení a dopĺňa i n t e g r o v a n é p o v o l e n i e

č. 2485/770320104/672-Ži zo dňa 26.08.2005 na vykonávanie činností v prevádzke

„Energetika“,

prevádzkovateľa

**Continental Tires Slovakia, s.r.o., Terézie Vansovej 1054, 020 01 Púchov,
IČO: 36 709 557**

v znení jeho zmien Z1 až Z58, prehodnotených rozhodnutím č. 10372/77/2020-10874/2021/770320104/Z59 zo dňa 08.04.2021 v znení jeho zmien č. 6667/77/2022-22792/2022/770320104/Z60-SP zo dňa 29.06.2022, č. 7549/77/2022-24317/2022/770320104/Z61-SP zo dňa 19.07.2022, č. 10567/77/2022-45317/2022/770320104/Z62 zo dňa 19.12.2022, č. 6257/77/2023-36369/2023/770320104/Z63-SP zo dňa 12.10.2023, č.

8414/77/2023-28791/2023/770320104/Z64-SP zo dňa 07.08.2023, č. 9036/77/2023-42083/2023/770320104/Z65 zo dňa 14.11.2023, č. 11613/77/2023-1487/2024/770320104/Z66 zo dňa 16.01.2024, č. 8044/77/2024-26493/2024/770320104/Z67 zo dňa 15.07.2024 a č. 10033/77/2024-38877/2024/770320104/Z68 zo dňa 22.10.2024 (ďalej len „integrované povolenie“) podľa § 3 ods. 1 a 2 zákona o IPKZ: takto:

a)

V časti

Súčasťou integrovaného povolenia je podľa § 3 ods. 3 zákona IPKZ

(strana 2 z 45 rozhodnutia č. 10372/77/2020-10874/2021/770320104/Z59)

dopĺňa:

v oblasti stavebného konania:

- povolenie stavby „Tepelné čerpadlá 6 MW pre vykurovanie a chladenie“ na pozemkoch parcelné č. KN-C 460/38, 460/107, 460/108, 460/138, 460/159, 460/180, 460/181 v k.ú. Horné Kočkovce, podľa § 3 ods. 4 zákona o IPKZ, v súlade s § 66 zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov.

b)

Vydáva stavebné povolenie
na stavbu

„Tepelné čerpadlá 6 MW pre vykurovanie a chladenie“

podľa § 3 ods. 4 zákona o IPKZ, v súlade s § 66 stavebného zákona, v areáli spol. Continental Tires Slovakia, s.r.o., Púchov, na pozemkoch parc. č. KN-C 460/38, 460/107, 460/108, 460/138, 460/159, 460/180, 460/181 v k.ú. Horné Kočkovce, ktoré sú vo vlastníctve prevádzkovateľa.

Mesto Púchov ako príslušný stavebný úrad podľa § 117 ods. 1 zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov vykonávajúci prenesený výkon štátnej správy podľa § 5 písm. a) zákona č. 608/2003 Z.z. o štátnej správe pre územné plánovanie, stavebný poriadok a bývanie a o zmene a doplnení zákona č. 50/1976 Zb. vydalo záväzné stanovisko v zmysle § 140b stavebného zákona pre účely stavebného konania vedeného špeciálnym stavebným úradom podľa § 120 ods. 1 a 2 stavebného zákona č. OVIŽPaSÚ2241/2025/943AL/3-DŠ zo dňa 18.02.2025, v zmysle ktorého súhlasí s výstavbou stavby „Tepelné čerpadlá 6 MW pre vykurovanie a chladenie“ – výrobného zariadenia 4 ks tepelných čerpadiel voda – voda, umiestneného na pozemkoch KN-C 460/38, 460/107, 460/108, 460/138, 460/159, 460/180, 460/181 v k.ú. Horné Kočkovce.

Predložená PD pre stavebné povolenie spĺňa podmienky určené v územnom rozhodnutí o umiestnení stavby vydané mestom Púchov pod č. Výst.2008/00799-TR1-A/10-IK zo dňa 03.04.2008 na mieste SO 8.108 Chladiace veže a SO 8.109 Stanica vežovej chladiacej vody.

Členenie stavby:

Stavebné objekty:

SO 32.101 Stanica strojne chladenej vody – TČ 6 MW

SO 5.101 Objekt Energetiky – úpravy

Prevádzkové súpravy:

PS 32.01	Tepelné čerpadlá 6 MW
PS 32.02	VN prívod a Trafostanica TS XXIII
PS 32.03	Prevádzkový rozvod silnoprúdu
PS 32.04	Vzduchotechnika
PS 32.05	Prekládka rozvádzačov 12DMR1, 12RO2.27 + 12HRN

Popis stavby:

Projekt rieši inštaláciu 4 ks tepelných čerpadiel voda – voda v existujúcom objekte č. 32 Chladiace centrum v miestnosti 1.85 Stanica strojne chladiacej vody. Tepelné čerpadlá budú zapojené kvôli zväčšeniu teplotného spádu v okruhu vykurovania v paralelno-sériovom zapojení. Projekt rieši prepojenie tepelných čerpadiel medzi jestvujúcim chladiacim systémom – okruh chladnej (vežovej) vody a vykurovacím systémom – okruh horúcej (vykurovacej) vody.

Nízko-potencionálnym zdrojom tepla pre tepelné čerpadlá bude vežová voda z technologického procesného chladenia. Prietok výparníkmi tepelných čerpadiel zabezpečí štvorica obehových čerpadiel, pričom jedno zo štvorice je prevádzková rezerva.

Obeh vykurovacej vody cez kondenzátorovú stranu zabezpečuje trojica obehových čerpadiel, pričom jedno z trojice je prevádzková rezerva. Obehové čerpadlá kondenzátorovej strany tepelných čerpadiel budú umiestnené v strojovni objektu č. 5 Energetika.

Súčasťou riešenia je aj potrubné prepojenie tepelných čerpadiel medzi existujúcim chladiacim systémom – okruh chladnej (vežovej) vody a vykurovacím systémom – okruh horúcej (vykurovacej) vody.

Odpadové vody z úkapov a kondenzát z technologických zariadení budú odvádzané jestvujúcou vnútornou kanalizáciou na čistenie na MBCHČOV.

Projekt rieši aj novú trafostanicu 2 x 1 600 kVA v existujúcom objekte č. 32 Chladiace centrum, ktorá vznikne dispozičným odčlenením časti miestnosti 1.85 Stanica strojne chladiacej vody s rozmermi 5,95x5,35 m.

SO 5.101 OBJEKT ENERGETIKY - úpravy

Demontážne a búracie práce

Časti stavby určené na demontáž a búranie tesne nadväzujú na časti stavby, ktoré budú ďalej využívané. Stavba bude prebiehať počas prevádzky v objekte.

Pre vytvorenie prestupu vo fasádnej stene, v osi 1 x medzi osami J/K, bude zdemontovaná časť presvetľovacieho pásu z komôrkového polykarbonátu o šírke 1650 mm a výške 2000 mm. V rámci demontáže bude odstránený aj spojovací profil polykarbonátu. Pri demontáži je potrebné zachovať spodný a horný kotevný profil polykarbonátu, ktorý sa využije pre kotvenie navrhovaného riešenie.

V rámci jestvujúcej vnútornej murovanej steny z pórobetónových tvárnic hrúbky 200 mm a zateplením z minerálnej vaty hrúbky 80 mm, bude v osi VI medzi osami H/I, vybúraný otvor šírky 1250 mm a výšky 600 mm. Pred samotným búraním otvoru je potrebné osadenie keramických prekladov (Porothersm KP7 – dl. 1500 mm) nad otvorom.

Popis nosnej konštrukcie

Existujúci konštrukcie

Jestvujúci objekt je navrhnutý ako kombinácia oceľového skeletu tvoreného stĺpmi, priečnymi rámami a doplnený o vnútorné a obvodové nosné aj nenosné murované konštrukcie. V určitej časti objektu sú po obvode oceľové stĺpiky a paždíky na uchytenie ľahkého obvodového plášťa a výplní otvorov.

Navrhované konštrukcie

Spätná úprava otvoru vo fasádnej stene, po osadení technologických potrubí, bude realizovaná vložením a ukotvením hliníkových profilov 50x25x3 na zvislo do jestvujúceho horného a spodného profilu kotvenia jestvujúceho polykarbonátu. Z vnútornej aj vonkajšej strany sa otvor oplášti hliníkovými plechmi hrúbky 1,5 mm. Všetky spoje a preloženia plechu je potrebné opatriť polyuretánovým tmelom. Taktiež bude pretmelený styk medzi plechom, potrubím a tepelnou izoláciou. Vzniknutá dutina hrúbky 25 mm medzi vnútornými a vonkajšími plechmi bude vyplnená tepelnou izoláciou z minerálnej vlny hrúbky 25 mm. Pre kotvenie nových profilov a plechov používať kotevný materiál z nehrdzavejúcej ocele.

Otvor vo vnútornej murovanej stene, ktorému bude predchádzať osadenie keramických prekladov, bude po osadení potrubí, spätne domurovaný murivom z pórobetónových tvárnic hrúbky 200 mm a následne zateplený izoláciou s minerálnej vaty hrúbky 80 mm. Taktiež budú oba povrchy opatrené povrchovou úpravou podľa jestvujúceho riešenia skladby steny a povrchových úprav.

Betónové pätky pre čerpadlá budú realizované ako monolitické betónové konštrukcie z betónu C25/30 a vystužené betonárskou oceľou B 500B. Pred samotnou realizáciou je potrebné v mieste nových pätiiek, jestvujúcu betónovú podlahu očistiť, odmastiť, zdrsníť a natrieť adhéznym mostíkom. Betónové pätky šírky 950 mm, dĺžky 2050 mm a výšky 300 mm budú k jestvujúcej podlahe ukotvené navŕtaním a kotvením výstuže na chemickú kotvu Hilty HIT-RE 500 V4. Hĺbka vlepenia 150 mm, priemer vŕtania 14 mm. V rámci vystuženia pätky, bude nachystaná výstuž pre následnú zálievku frém čerpadiel. Táto zálievka bude realizovaná so zálievkovej malty Pagel V1/50.

Výplne otvorov

Ako spätná úprava presvetľovacieho pásu na fasáde, je navrhnutá skladaná stena hrúbky 25 mm z hliníkových plechov s výplňou z minerálnej vaty doplnená o nosné profily.

SO 32.101 STANICA STROJNE CHLADENEJ VODY - TČ 6MW

Demontážne a búracie práce

Časti stavby určené na demontáž a búranie tesne nadväzujú na časti stavby, ktoré budú ďalej využívané. Stavba bude prebiehať počas prevádzky v objekte.

Z priestoru v ktorom sa bude nachádzať Strojovňa tepelných čerpadiel a nová trafostanica je potrebné demontovať oceľovú konštrukciu VZT plošiny a podpory potrubia pred objektom. Hmotnosť demontovanej OK cca 2500 kg.

V obvodovom murive budú vybúrané otvory pre prestupy technologických potrubí a vzduchotechnických zariadení. Tiež bude vybúraná obvodová stena vrátane okenných výplní v mieste navrhovanej trafostanice. Búracie práce na tejto stene musia byť realizované na dve etapy tak, aby obvodový strešný veniec bol v každej fáze podopretý polovicou rozponu. Až po realizácii cca polovice novej steny môžu pokračovať búracie práce zvyšku steny.

Existujúca podlaha v miestnosti 1.85 bude vybúraná. V prvej fáze bude vybúraná spádová časť hrúbky 65-130 mm z betónu vystuženého sieťovou výstužou minimálne v rozsahu potrebnom pre realizáciu rezania nosnej železobetónovej dosky hrúbky 200 mm po obvode miestnosti. Následne bude celá konštrukcia podlahy vybúraná vrátane podkladového betónu hrúbky 100 mm.

Pre účel realizácie uložení oceľových konštrukcií a mostov nesúcich potrubné rozvody chladnej vody je potrebné v nevyhnutnom rozsahu vybúrať časť strešného plášťa (hydroizolačnú aj tepelnoizolačnú vrstvu) a časť železobetónovej atiky na streche existujúceho objektu Chladiaceho centra na úrovni +2,950 a +8,250.

Pre realizáciu základových konštrukcií v existujúcej spevnenej ploche bude táto vybúraná v nevyhnutnom rozsahu, vrátane podkladových vrstiev. Existujúca spevnená plocha je riešená

betónovým krytom hrúbky 220 mm, ktorý bude delený rezaním a podkladovými vrstvami celkovej hrúbky konštrukcie 550 mm.

Existujúce konštrukcie

Riešená časť (miestnosť 1.85 Stanica strojne chladenej vody) je situovaná v existujúcom objekte č. 32 Chladiace centrum. Objekt je murovaný z keramických tehál hrúbky 450 a 300 mm, založený je na základových pásoch s pilótami. Strecha je pultová, so strešnou konštrukciou z prefa predpätých Spiroll panelov hrúbky 250 mm (respektíve prefa dutinových panelov hrúbky 150 mm). Časť strechy je riešená ako železobetónová doska. Strešnú konštrukciu riešenej miestnosti nesie okrem obvodových stien aj železobetónový prievlak podopretý železobetónovými stĺpmi založenými na železobetónových pätkách s pilótami. Podlahu tvorí železobetónová doska hrúbky 200 mm s vrchnou vrstvou hrúbky 65-130 mm spádovanou do vpustí.

Navrhované konštrukcie

Podlaha existujúcej miestnosti 1.85 je pre navrhovanú technológiu nevyhovujúca a bude vybúraná. Pre osadenie navrhovaných tepelných čerpadiel a ocelových konštrukcií pre technologické potrubia je navrhnutá nová železobetónová doska hrúbky 250 mm s hornou hranou na úrovni -0,130. Pre osadenie tepelných čerpadiel sú navrhnuté časti vystupujúce z podlahovej dosky po úroveň +0,100. Od existujúcich konštrukcií bude dilatovaná Mirelonom hr.10mm. V miestach navrhovanej trafostanice realizovať so zahladeným povrchom - bude tvoriť finálnu podlahu na ktorú bude aplikovaný len náter. Pod doskou bude realizovaný podkladový betón hrúbky 100mm. Pred betonážou je potrebné osadiť všetky zámočnícke výrobky a prvky uzemnenia a zabudované vedenia inžinierskych sietí.

Novú miestnosť č. 1.92 Trafostanica XXIII tvorí murovaná zostavba na celú výšku podlažia na úrovni -0,130. Pôdorysné vnútorné rozmery miestnosti sú 5,95x5,35 m. Svetlá výška miestnosti 5,13 m.

Konštrukcia bude tvorená stenami z keramického muriva hrúbky 250 mm. Steny budú murované od novej podlahovej dosky na úrovni -0,130 po stropnú konštrukciu na úrovni +5,000 respektíve prievlak na úrovni +4,600. V stenách budú realizované železobetónové vence prierezu 250x250 mm. Vence budú slúžiť pre kotvenie podperných ocelových konštrukcií potrubí. Napojenie na existujúce železobetónové stĺpy bude realizované pomocou vlepenej výstuže, na existujúcu stenu realizáciou do kapsy hĺbky 150 mm. Samotné murované steny budú v mieste železobetónových stĺpov kotvené pomocou pások a mechanických kotiev – dve pásky v každej druhej ložnej škáre. V mieste existujúcej steny bude napojenie realizované do kapsy. Vodorovná škára pri kontakte steny a stropu bude opatrená požiarou upchávkou HILTI Firestop (škáru šírky ~50 mm utesniť minerálnou plstou s objemovou hmotnosťou 75-100kg/m³ a opatriť Silikónovým požiarnym tmelom CP 601S). Obdobne aj pre existujúce káblové trasy bude v mieste prechodu stenou vytvorená požiarou upchávka.

Obvodová stena je navrhnutá z keramického muriva hrúbky 450 mm. Bude murovaná od existujúceho základového pásu na úrovni -0,330 po železobetónový veniec na úrovni +5,000. V obvodovom murive sú navrhnuté otvory pre inštaláciu transformátorov s rozmermi 2000x2750 mm, pričom ako preklad budú použité systémové nosné keramické preklady. Obvodová stena bude v mieste železobetónového stĺpa kotvená pomocou pások a mechanických kotiev – dve pásky v každej druhej ložnej škáre. V mieste napojenia na existujúcu stenu bude napojenie realizované do kapsy. Pre ložnú škáru pod existujúcim železobetónovým vencom použiť rozpínavú maltu.

V obvodovom murive budú realizované nové otvory pre technologické potrubia a vzduchotechnické zariadenia pričom ako preklad budú použité systémové nosné keramické

preklady. Pri osadzovaní prekladov použiť do ložnej škáry medzi prekladom a neseným murivom rozpínavú maltu. Otvory priemeru 400 mm pre VZT zariadenia budú realizované odvrtom a sú súčasťou PS 32.04 Vzduchotechnika.

V priestore pred trafostanicou bude realizovaná nakladacia rampa pre manipuláciu s transformátormi rozmerov 1,5x7,1 m na úrovni -0,130 so spádom 0,5% smerom od objektu. Bude realizovaná ako blok zo železobetónu. Základové konštrukcie podpier potrubia budú odbúrané tak, aby hrúbka nového betónu rampy bola min, 200 mm. Výstuž pri búraní ponechať. Nová rampa bude kotvená k existujúcim základovým konštrukciám objektu a zostávajúcim častiam základov podpier potrubí kotvená pomocou vlepenej výstuže. Pred betonážou je potrebné osadiť všetky zámočnicke výrobky a prvky uzemnenia.

Na streche objektu na úrovni +8,250 budú pre uloženia oceleového potrubného mostu v mieste vybúranej atiky realizované železobetónové nosníky prierezu 400x300 mm prikotvené pomocou vlepenej výstuže do existujúcich železobetónových vencov. Nosníky budú opatrené zabudovanými oceľovými platňami pre uloženie mosta. Obdobne bude riešené aj kotvenie oceleovej konštrukcie pre potrubia na úrovni +2,950.

Základové konštrukcie

Sú navrhnuté pre oceľové konštrukcie potrubných mostov riešených v rámci prevádzkového súboru PS 32.01 Tepelné čerpadlá 6 MW časť 1.3 Oceľové konštrukcie. Jedná sa o základové pätky v existujúcich spevnených plochách v priestore pred objektom č. 32 Chladiace centrum. Pôdorysné rozmery železobetónových základových konštrukcií sú zrejmé z výkresovej dokumentácie. Výška pätky 1,0 m s hornou hranou v úrovni existujúcej spevnenej plochy. Pre kotvenie oceľových stĺpov potrubných mostov budú realizované nadbetónávky rozmerov 500x500 mm s hornou hranou na úrovni -0,600. Vzhľadom na nevyhovujúcu geológiu je pod každý oceľový stĺp navrhnutá mikropilóta s dĺžkou 6,0 m a dĺžkou koreňa mikropilóty 3,0 m. Materiál mikropilóty je navrhnutý – trubka $\varnothing 89 \times 10$ oceľ S355 a injekčná zmes triedy C20/25. Pod základové pätky bude realizovaný podkladový betón hrúbky 100 mm.

Podlahy

Podlaha bude realizovaná ako železobetónová doska hrúbky 250 mm. V miestnosti Strojovne TČ bude na túto vrstvu realizovaná spádová vrstva hrúbky 65-130 mm vystužená sieťovou výstužou $\varnothing 8/150$. Po celom obvode steny bude vložený Mirelon hrúbky 10 mm. Špára sa pretmelí elastickým polyuretánovým tmelom. Finálnu povrchovú úpravu miestnosti a vyvýšenie pre inštaláciu tepelných čerpadiel bude tvoriť systém s krycím náterom Sikafloor 264 N. Finálnu úpravu podlahy trafostanice systémová antistatická podlaha Sikafloor 381 AS N.

Výplne otvorov

Pre manipuláciu (inštalácia, výmena) s transformátormi ako aj pre vstup do trafostanice je navrhnutá dvojica exteriérových dvojkrídlových otváraných vrát rozmerov 2000x2750 mm. Vráta sú navrhnuté oceľové plné, bez požiarnej odolnosti, vrátane zárubne, kotvené do muriva. Do krídla vrát bude osadená žalúzia pre prívod vzduchu vetrania – špecifikácia a podrobné riešenie pozri prevádzkový súbor PS 32.04 Vzduchotechnika.

Zámočnicke výrobky

Pre potreby kotvenia oceľových potrubných mostov na streche existujúceho objektu budú do navrhnutých železobetónových tráv osadené oceľové kotevné platne. Nakladacia rampa pred trafostanicou bude z dôvodu ochrany rohov opatrená zabudovanými oceľovými uholníkmi.

PS 32.01 TEPELNE ČERPADLÁ 6MW

Výrobné zariadenia

V objekte č. 32 v miestnosti č. 1.85 budú inštalované 4 ks tepelných čerpadiel voda - voda (napr. TRANE RTWF 420 HSE). Pre TČ bude sa používať chladivo R1234ze, ktoré patrí do bezpečnostnej skupiny A2L. Tepelné čerpadlá budú zapojené kvôli zväčšeniu teplotného spádu v okruhu vykurovanie v paralelno-sériovom (dve paralelne zapojené dvojice sériovo zapojených TČ) zapojení.

Nízko-potencionálnym zdrojom tepla pre tepelné čerpadlá (výparníková strana) bude vežová voda z technologického procesného chladenia. Teplota vežovej vody – 20/24 °C (prívod/vrát).

Sériové zapojenie kondenzátorovej strany dvojice tepelných čerpadiel umožňuje efektívnu prevádzku. Spiatočka ochladená na 65 °C na vstupe do prvého TČ má na výstupe 71,2 °C, čo je zároveň teplota vstupu do kondenzátora druhého TČ z ktorého je výstup až 77 °C.

Úroveň hluku tepelných čerpadiel je 101 dB (pre TRANE RTWF 420 HSE). Existujúce dvere majú tlmiacu schopnosť 35 dB. Tým pádom úroveň akustického šumu vonku menej než 70 dB.

V prípade keď úroveň hluku bude vyššia, dvere objektu majú byť dodatočne izolované.

Spojovacie potrubie

Systém spojovacích potrubných trás pre tepelné čerpadla sa skladá dvoch okruhov: okruh chladnej (vežovej) vody 20/24 °C a okruh horúcej (vykurovacej) vody 65/77 °C.

Prívodné a vratné potrubie vežovej vody bude napojené na existujúce potrubie prívodu oteplenej vody do chladiacich veží. Existujúce potrubie dimenziou DN800 je umiestnené na potrubnom moste v južnej časti chladiaceho centru. Potrubná trasa vežovej vody (prívod a vratná) bude vedená od miesta napojenia do pripojovacích hrdiel výparníkov tepelných čerpadiel a bude uložená na oceľových konštrukciách na streche a pri západnej stene chladiaceho centru. Cirkuláciu média v okruhu chladnej (vežovej) vody zabezpečia navrhnuté obehové čerpadla, umiestnené v strojovne. Pre montáž/demontáž obehových čerpadiel nad nimi bude umiestnený I profil pre žeriavovú mačku ručného kladkostroja.

Čistenie média pred vstupom do tepelných čerpadiel bude realizované pomocou filtračnej stanice, taktiež umiestnenej v strojovne.

Prívodné a vratné potrubie horúcej (vykurovacej) vody bude napojené na existujúcu zbernicu DN300 spiatočnej vykurovacej vody, umiestnené pod stropom na saní existujúcich obehových čerpadiel na prízemí objektu SO 05 Energetika. Potrubie prívodu horúcej vody bude napojené na zbernicu na výstupe z filtračného systému. Vratné potrubie od tepelných čerpadiel bude napojené na opačnej strane rozdeľovača.

Na tomto podlaží budú umiestnené 3 nové obehové čerpadlá pre zabezpečenie cirkulácie média sekundárneho okruhu tepelných čerpadiel. Čerpadlá budú umiestnené na miesto existujúcej olejovej nádrže objemom 6 m³, ktorá bude v rámci tohto projektu zdemontovaná. Od bodov napojenia, nová potrubná trasa bude vedená do pripojovacích hrdiel kondenzátorov tepelných čerpadiel v strojovni.

Čistenie média pred vstupom do tepelných čerpadiel bude realizované pomocou filtračnej stanice, taktiež umiestnenej v strojovne. Filtračná stanica bude sa skladať z 4 filtrov, ktoré budú slúžiť na zachytenie nečistôt po montáži systému.

V rámci projektu budú odstránené nepoužívané potrubia vedené po pri severnej strane chladiaceho centra.

Oceľové konštrukcie

Oceľová konštrukcia 1 pozostáva zo stĺpov HEA160 a HEA140, vodorovných nosníkov HEA160, vodorovného zavetrenia z TRCTV80x4 a stenového zavetrenia TRCTV60x3. Stĺp HEA160 je kotvený na novú železobetónovú pätku. HEA140 sú kotvené na veniec existujúcej stavby. Dve vodorovné HEA160 sa kotvia do venca existujúcej stavby a jedno do existujúcej oceľovej

podpery. Stĺpy a vodorovné nosníky sa kotvia pomocou lepených kotiev. Na konštrukciu je potrubie prichytené pomocou závesov.

Oceľová konštrukcia 2 je potrubný most na existujúcom objekte. Má tvar priestorovej priehradovej konštrukcie, cez ktorú je vedené potrubie. Spodné a horné pásy sú z HEA160, krajné zvislice z HEA200, zvislice v poli TRCTV80x4 a diagonály z TRCTV80x4. Vodorovné zavetrenie spodných a horných pásov je pomocou priečných nosníkov TRCZV80x4 a diagonál TRCTV60x3. Nosníky podopierajúce potrubie sú z HEA160. Na konštrukcii sa nachádza lávka prístupná rebríkmi. Most je kotvený do nových žb pätiiek pomocou lepených kotiev.

Oceľová konštrukcia 3 pozostáva z podpier a potrubného mosta. Podpera na jednom konci je priestorová. Pozostáva zo štyroch HEA140 stĺpov, ktoré sú vzájomne zavetrené s TRCTV60x3. Podpera na druhom konci pozostáva z dvoch HEA140 stĺpov, ktoré sú zavetrené s TRCTV60x3. Spodné a horné pásy potrubného mosta sú z HEA140, krajné zvislice z HEA140, zvislice v poli TRCTV60x3 a diagonály z TRCTV60x3. Vodorovné zavetrenie spodných a horných pásov je pomocou priečných nosníkov TRCTV60x3 a diagonál TRCTV60x3. Nosníky podopierajúce potrubie sú z HEA140. Stĺpy sú kotvené pomocou lepených kotiev do nových žb pätiiek.

Oceľová konštrukcia 4 pozostáva z podpier a potrubného mosta. Podpera na jednom konci je priestorová. Pozostáva z troch HEA140, ktoré sú vzájomne zavetrené s TRCTV60x3. V jednom bode je kotvená do venca existujúcej budovy pomocou chemických kotiev. Podpera na druhom konci pozostáva z dvoch HEA140, ktoré sú zavetrené s TRCTV60x3. V hlave je kotvená do oceľovej konštrukcie existujúcej stavby pomocou výmeny HEA160 a prepojovaciemu nosníku TRCTV60x3. Spodné a horné pásy potrubného mosta sú z HEA140, krajné zvislice z HEA140, zvislice v poli TRCTV60x3 a diagonály z TRCTV60x3. Vodorovné zavetrenie spodných a horných pásov je pomocou priečných nosníkov TRCTV60x3 a diagonál TRCTV60x3. Nosníky podopierajúce potrubie sú z HEA140. Podpery sú kotvené do nových žb pätiiek pomocou lepených kotiev.

Oceľová konštrukcia 5 je v objekte kotolne. Pozostáva z výmen HEA180, ktoré sú kotvené do oceľovej konštrukcie existujúcej stavby.

Oceľová konštrukcia 6 sa nachádza v objekte strojovne. Pozostáva zo stĺpov HEA140 a vodorovných nosníkov HEA140 a HEA180 vo viacerých úrovniach. Stenové a vodorovné stuženie je z KR12. Nosník kladkostroja je z I220. Niektoré nosníky sú kotvené do nových žb nosníkov a existujúcich žb stĺpov. Stĺpy a nosníky konštrukcie sú kotvené pomocou chemických kotiev.

Oceľová konštrukcia 7 je v objekte kotolne. Pozostáva zo stĺpov HEA140, vodorovných nosníkov HEA140 pre podopretie potrubia s vodorovného zavetrenia TRCTV80x4. Vodorovné nosníky sú kotvené do existujúcej konštrukcie stavby. Jeden stĺp je kotvený do žb stropnej dosky pomocou lepených kotiev. Dva stĺpy sú kotvené do oceľových podlahových nosníkov.

Oceľová konštrukcia 8 je v objekte kotolne. Pozostáva z vodorovných nosníkov HEA140 a HEA200, ktoré sú kotvené do existujúcich oceľových stĺpov konštrukcie.

Meranie a regulácia

Projektová dokumentácia rieši návrh systému Merania a regulácie a silovej elektroinštalácie (ďalej len MaR) pre stavbu Tepelné čerpadlá 6 MW pre vykurovanie a chladenie, Continental Tires Slovakia, s.r.o., 020 01 Púchov. Obsahom je riešenie silovej, motorickej a MaR elektroinštalácie, snímanie veličín, riadenie akčných členov, riadenie technológie, vyhodnocovanie alarmových stavov, vizualizácia celého technologického procesu s archiváciou veličín a hodnôt z meračov.

Technológia MaR bude napájaná z rozvádzačov 32R-MaR a 32R-MaR2 v strojovni tepelných čerpadiel a 05R-MaR v existujúcej kotolni.

Silové napájanie rozvádzača 32R-MaR rieši profesia ELE, bude realizované káblami 7ks 1-CHBU 1x150 mm² z rozvádzača 23RH2, pole č.2 v Trafostanici. Požadované napájanie: Un: 3x400VAC, Pi: 284,5kW, I_{max}: 630A. V projekte MaR je riešené napájanie technologických

zariadení a spojovanie technológie s pripojením na svorkovnicu uzemnenia potenciálov. MaR nerieši prívod uzemnenia do strojovne. V rozvádzači 32R-MaR budú umiestnené všetky istiace, ochranné, spínacie, ovládacie a riadiace komponenty. Káble budú vedené cez vývodky umiestnené na vrchu rozvádzača 32R-MaR, cez drôtené žľaby do jednotlivých zariadení.

Silové napájanie rozvádzača 32R-MaR2 rieši profesia ELE, bude realizované káblom CYKY-J 5x1,5mm² z rozvádzača R-VZT v Trafostanici. Požadované napájanie: Un: 3x400VAC, Pi: 1.2kW, I_{max}: 10A. V rozvádzači 32R-MaR2 budú umiestnené všetky istiace, ochranné, spínacie, ovládacie a riadiace komponenty. Káble budú vedené cez vývodky umiestnené na vrchu rozvádzača 32R-MaR2, cez drôtené žľaby do jednotlivých zariadení.

Silové napájanie rozvádzača 05R-MaR rieši MaR, bude realizované káblom H07RN-F 4x95 z rozvádzača RM2/2.12, pole č.2 v rozvodni NN č.1, z poistkového odpojovača FU1, kde budú vložené poistky 3xNH1 – 200A. Požadované napájanie: Un: 3x400VAC, Pi: 93,5kW, I_{max}: 200A. Projekt MaR ďalej rieši napájanie technologických zariadení a spojovanie technológie s pripojením na svorkovnicu uzemnenia potenciálov. V rozvádzači 05R-MaR budú umiestnené všetky istiace a ochranné komponenty. Káble budú vedené cez vývodky umiestnené na vrchu rozvádzača 05R-MaR, cez drôtené žľaby do jednotlivých zariadení.

Navrhovaný riadiaci systém MaR pozostáva zo samostatne pracujúcich regulačných jednotiek (tzv. riadiacich podstaníc). Každú regulačnú jednotku tvorí mikropočítač s daným počtom vstupných a výstupných bodov, z ktorých spracováva informácie a následne pomocou akčných členov vykonáva potrebný akčný zásah. Na úrovni regulačnej jednotky budú spracovávané všetky riadiace, regulačné, optimalizačné, signalizačné a ovládacie funkcie potrebné pre plne automatickú prevádzku pripojeného technologického zariadenia. Navrhnuté sú regulačné jednotky od fy. Siemens typu Simatic S7-1500 s rozširujúcimi vstupno-výstupnými a komunikačnými kartami. Do PLC sú pomocou zberníc pripojené komponenty. Ovládanie, nastavovanie a hlásanie porúch je realizované pomocou FTP pripojenia, buď priamo cez FTP kábel do PLC, alebo z lokálnej siete po zadaní prihlasovacieho mena a hesla. Taktiež po pridelení statickej IP adresy je možné ovládanie a úprava softwaru zo siete internet. V strojovni a v jestvujúcej kotolni bude na dverách rozvádzačov 32R-MaR a 05R-MaR inštalovaný 12" HMI panel pre vizualizáciu a ovládanie technológie. Navrhnutý riadiaci systém bude zabezpečovať vizualizáciu celej technológie, zapisovanie historických dát, komunikáciu s inými riadiacimi jednotkami MaR cez protokoly BacNET/IP, Profibus DP, prípadne ModBus TCP a bude integrovaný do nadradeného dispečerského pracoviska.

Systém MaR bude rozdelený do 2 častí, pričom každá má samostatné napájanie:

1. technológia tepelných čerpadiel napájaná a ovládaná z rozvádzačov 32R-MaR umiestneného v Strojovni TČ a 05R-MaR umiestneného v jestvujúcej kotolni a
2. technológia detekcie úniku chladiva a havarijného vetrania napájaná a ovládaná z rozvádzača 32R-MaR2.

Rozdelenie systému MaR je navrhnuté v rámci opatrení na zabezpečenie priestoru strojovne proti vzniku nebezpečnej výbušnej plynnej atmosféry, kedy pri prípadnom úniku bude vypnuté napájanie pre rozvádzač 32R-MaR a rozvádzač 32R-MaR2 ostáva pod napätím. MaR z rozvádzača 05R-MaR je priestorovo oddelený, rieši časť technológie TČ umiestnenej v jestvujúcej kotolni.

Technológia z rozvádzačov 32R-MaR a 05R-MaR

V Strojovni tepelných čerpadiel (v objekte č. 32 v miestnosti č. 1.85) budú inštalované 4ks tepelných čerpadiel typu voda-voda TRANE RTWF 420 HSE, ktoré budú v paralelno-sériovom zapojení (dve paralelne zapojené dvojice sériovo zapojených TČ). Tepelné čerpadlá budú na systém MaR pripojené prostr. protokolu BACnet/IP, cez ktorý budú plne monitorované a riadené.

Nízko-potencionálnym zdrojom tepla pre tepelné čerpadlá bude vežová voda z technologického procesného chladenia. Prietok cez výparníky tepelných čerpadiel bude zabezpečovať 4 ks obehových čerpadiel Grundfos NK 125-315/317, pričom jedno zo štvorice je navrhnuté ako prevádzková rezerva. Výkon čerpadiel bude riadený externými frekvenčnými meničmi, ktoré budú na systém MaR pripojené prostr. siete Profibus DP, podľa tlakovej diferencie monitorovanej snímačmi tlaku s výstupom 4-20mA. Prietok vody cez kondenzátory tepelných čerpadiel bude zabezpečovať 3ks obehových čerpadiel Grundfos NK 125-315/317, pričom jedno z trojice je navrhnuté ako prevádzková rezerva. Výkon čerpadiel bude riadený externými frekvenčnými meničmi, ktoré budú na systém MaR pripojené prostr. siete Profibus DP, podľa tlakovej diferencie monitorovanej snímačmi tlaku s výstupom 4-20mA.

V režime vykurovania sa odpadové teplo z procesného technologického chladenia odoberie pomocou tepelných čerpadiel cez nainštalované odbočky na jestvujúcom potrubí, kde budú osadené šupátka DN400 s elektropohonom s riadením 4-20 mA, spätnou hláškou o polohe (4-20mA) a poruchovou hláškou, cez ktoré sa vežová voda odkloní na výparníky tepelných čerpadiel a po ochladení sa vráti späť do potrubia smerujúceho k stávajúcim chladiacim vežiam. Vstupná a výstupná teplota vežovej vody výparníkového okruhu tepelných čerpadiel bude monitorovaná ponornými snímačmi teploty. Na výparníkom okruhu pred vstupom vežovej vody do tepelných čerpadiel bude osadená štvorica filtrov, pričom zanesenie bude monitorované snímačmi tlaku s výstupom 4-20 mA pred a za filrami. V kotolni bude nainštalovaná odbočka DN300 za filtráciou, pred päticou jestvujúcich obehových čerpadiel vykurovacej sústavy, ktorou sa odkloní časť vykurovacej vody na kondenzátory tepelných čerpadiel a po ohriatí sa vráti späť do kotolne na sanie čerpadiel. Na prívode a odvode vykurovacej vody z kotolne budú osadené šupátka DN300 s elektropohonom s riadením 4-20 mA, spätnou hláškou o polohe (4-20 mA) a poruchovou hláškou. Vstupná a výstupná teplota vykurovacej vody kondenzátorového okruhu tepelných čerpadiel bude monitorovaná ponornými snímačmi teploty. Na kondenzátorovom okruhu pred vstupom vykurovacej vody do tepelných čerpadiel bude osadená štvorica filtrov, pričom zanesenie bude monitorované snímačmi tlaku s výstupom 4-20mA pred a za filrami. Na výstupe z kondenzátora každého tepelného čerpadla bude osadený merač vyrobeného tepla, ktorý bude na systém MaR pripojený prostr. protokolu Modbus TCP. Súčasťou riešenia MaR je aj doplnenie 2 externých frekvenčných meničov pre riadenie výkonu existujúcich obehových čerpadiel vykurovacej sústavy v kotolni (viď schéma zapojenia TČ – 05Č01, 05Č02), ktoré budú na systém MaR pripojené prostr. siete Profibus DP. Silové napájanie čerpadiel ostane zachované z jestvujúceho rozvádzača RUK, pričom budú zmenené len istiace prvky (inštalované poistkové odpojovače budú nahradené motorovými spúšťačmi) a spôsob zapojenia v rozvádzači (odinštalovanie Y/D zostavy). Zároveň budú doplnené snímače tlaku na saní a výtlaku kondenzátorových obehových čerpadiel a na prívode vykurovacej vody do kotolne, ďalej snímače teploty na výstupe vykurovacej vody z a vstupe do kotolne zo strojovne tepelných čerpadiel a elektropohony klapiek nainštalovaných na odbočkách do strojovne tepelných čerpadiel – vstup vykurovacej vody do, výstup z kotolne do strojovne tepelných čerpadiel a bypass.

V nasledujúcej etape sa rozšíri technológia chladenia o ďalšiu chladiacu vežu, do strojovne tepelných čerpadiel sa umiestni anuloid chladenia a obehové čerpadlá, ktoré zabezpečia obeh chladiacej vody v sústave chladenia (rieši samostatná PD). Obehové čerpadlá budú riadené externými frekvenčnými meničmi, ktoré budú na systém MaR pripojené prostr. siete Profibus DP, pričom je uvažovaná aj priestorová a výkonová rezerva v rozvádzači 32R-MaR. Chladiaca voda zo sústavy chladenia sa privedie na výparníky cez sústavu filtrov. Množstvo vyrobeného chladu sa bude merať jedným spoločným meračom chladu pre všetky tepelné čerpadlá umiestneným pred anuloidom chladenia, ktorý bude na systém MaR pripojený prostr. protokolu Modbus TCP. Odpadné teplo z výroby chladu sa umarí pomocou stávajúcich a pridanej

chladiacej veže. V režime chladenia sa vežová voda privedie z rozdeľovača vežovej vody, prefiltruje sa sústavou štvorice filtrov a následne privedie na kondenzátory tepelných čerpadiel, z ktorých sa vežová voda obohatená o odpadné teplo z procesu výroby chladu privedie pred chladiace veže.

Zapojenie kondenzátorového okruhu tepelných čerpadiel bude možné pomocou príslušných klapiek (viď schéma zapojenia) s elektropohonom s riadením 4-20mA, spätnou hláškou o polohe (4-20mA) a poruchovou hláškou, meniť z paralelného na sériové, vždy po dvojici (zmena režimu UK/CH, prípadne porucha jedného z dvojice tepelných čerpadiel). Tlak vykurovacej vody v kondenzátorovom okruhu každej dvojice tepelných čerpadiel bude monitorovaný snímačom tlaku s výstupom 4-20mA. Na výstupe z výparníka každého tepelného čerpadla bude osadená klapka s elektropohonom s riadením 4-20mA, spätnou hláškou o polohe (4-20mA) a poruchovou hláškou. Riadiaci systém bude sledovať prípadný únik vody/zaplavenie strojovne pomocou detektora zaplavenia s relé výstupom. Riadiaci systém rieši aj ovládanie Devi ohrevu vonkajších častí potrubných vedení na základe vonkajšej teploty snímanej snímačom vonkajšej teploty.

Pre priestor Strojovne TČ je navrhnuté vetranie riešené ako nútené pomocou zariadení v dvoch samostatných režimoch: prevádzkový / havarijný. Nasávanie vzduchu do priestoru je zabezpečené cez dva nasávacie otvory vybavené uzatváracími klapkami s elektropohonmi s havarijnou funkciou (pri vypnutom stave v polohe ON) a snímaním polohy ON/OFF. Odvod vzduchu je zabezpečený zariadeniami VZT pre prevádzkové/havarijné vetranie. Rozvádzač 32R-MaR rieši prevádzkové vetranie, ktoré bude v „letnom režime“ bude zabezpečovať axiálny ventilátor s EC motorom umiestnený v obvodovej stene, ktorý bude ovládaný buď v ručnom (servisnom) režime pomocou spínača na dverách rozvádzača (po ukončení režimu je obsluha povinná prepnúť chod zariadenia naspäť do automatického režimu), alebo automatickom (prevádzkovom) režime na základe požadovanej teploty a výmeny vzduchu v priestore Strojovne TČ. Teplota v strojovni bude monitorovaná pomocou 2 ks snímačov

Prevádzkové vetranie v „zimnom režime“ bude zabezpečovať prírodný potrubný ventilátor s EC motorom umiestnený v obvodovej stene, ktorý bude ovládaný buď v ručnom (servisnom) režime pomocou spínača na dverách rozvádzača (po ukončení režimu je obsluha povinná prepnúť chod zariadenia naspäť do automatického režimu), alebo automatickom (prevádzkovom) režime na základe požadovanej teploty a výmeny vzduchu v priestore Strojovne TČ. Ohrev privádzaného vzduchu budú zabezpečovať 2 ks elektrických ohrievačov s vykurovacím výkonom 9 a 12 kW s integrovanou reguláciou na základe požadovanej teploty v priestore strojovne. V prírodnom potrubí bude nainštalovaný snímač tlakovej diferencie na detekciu prietoku vzduchu, aby nedošlo k prehriatiu ohrievačov.

Technológia z rozvádzača 32R-MaR2

Táto časť rieši havarijné vetranie a detekciu úniku chladiva. Systém MaR monitoruje koncentráciu chladiva pomocou 5 ks detektorov umiestnených pri podlahe v blízkosti tepelných čerpadiel a 4 ks detektorov v blízkosti odfukov z odvzdušňovacích ventilov (dodatočné opatrenie pri úniku chladiva do sústavy UK/CH). Pri detekcii úniku (zvýšenej koncentrácii chladiva nad stanovený limit) systém automaticky odosiela požiadavku pre časť ELE na vypnutie napájania tepelných čerpadiel a požiadavku na vypnutie napájania pre svetelné a zásuvkové obvody v priestore strojovne. Zároveň odosiela požiadavku do riadiaceho systému inštalovaného v rozvádzači 32R-MaR na zatvorenie príslušných klapiek UK/CH potrubí. Po prijatí informácie o zatvorení stave klapiek odosiela požiadavku pre časť ELE na vypnutie napájania rozvádzača 32R-MaR. Ďalej sú pri úniku chladiva aktivované zariadenia na optickú a zvukovú signalizáciu poruchy (umiestnené v strojovni a v exteriéri) a je odoslaná informácia obsluhu o havarijnom stave do nadradeného riadiaceho systému. Samotný rozvádzač 32R-MaR2 ostáva pod napätím

aj pri detekcii úniku chladiva, aby zabezpečil ovládanie a chod havarijného ventilátora, prevádzku detektorov úniku chladiva a komunikáciu s nadradeným riadiacim systémom.

Havarijné vetranie bude v prípade úniku chladiva zabezpečovať potrubný ventilátor s vyústením potrubného výduchu do voľného priestranstva mimo objekt strojovne. V zmysle charakteru použitého chladiva, ktoré je ťažšie ako vzduch, budú výpary odsávané nad podlahou pri každom tepelnom čerpadle a pri obehových výparníkových čerpadlách.

Havarijné vetranie je možné spustiť v ručnom (servisnom) režime pomocou spínača na dverách rozvádzača (po ukončení režimu je obsluha povinná prepnúť chod zariadenia naspäť do automatického režimu), alebo automatickom režime pri detekcii úniku chladiva. Havarijné vetranie je možné spustiť ručne aj pomocou 2 ks havarijných tlačidiel umiestnených pri vstupe do strojovne z (vonkajšej a vnútornej strany). V prípade úniku chladiva sa automaticky zastaví prevádzkové vetranie. Otáčky ventilátora budú riadené pomocou frekvenčného meniča inštalovaného mimo priestor strojovne. Po prekročení hodnoty požadovanej teploty v priestore strojovne systém MaR umožní spustenie havarijného ventilátora v prevádzkovom režime po dobu zníženia teploty na požadovanú hodnotu.

PS 32.02 VN prívod a Trafostanica TS XXIII

Napojenie VN je z rozvodne R6/01 z VN rozvádzačov =ABL21 pre trafo 23T1 a =ABL22 pre trafo 23T2 káblami 3x 10-AXEKCY 1x240/25. Káblová trasa je tvorená pozinkovanými káblovými žľabmi z časti vo vnútorných priestoroch VN rozvodne a kotolne a z časti káblovými žľabmi pre vonkajšie prostredie na energetickom potrubnom moste. Jednožilové VN káble ukončené koncovkami POLT-24D/1XI-L12A 3x120-240 mm², tienenia káblov pripojiť na uzemnenie. Dodržať dovolené polomery ohybu káblov. Prestupy káblov cez požiaro-deliace prestupy utesniť protipožiarnymi prepážkami PROMASTOP P90 s 90 minútovou odolnosťou.

V trase pri VN kábloch uložiť do samostatného žľabu NN káble CYKY-J 7x1,5 na vypínanie VN rozvádzačov pri dosiahnutí teploty vinutí transformátorov 140 °C alebo pri otvorení kľetky transformátorov resp. pri signáli EPS.

V trafostanici sa osadia transformátory 23T1 a 23T2 v ochranných kľetkách a k nim budú pripojené skriňové rozvádzače 23RH1 a 23RH2 podľa výkresu č. 509. Transformátory budú na podlahe uložené v oceľových U-profiloch. Prívody VN káblami 23WH1 3x10-AXEKCY 1x240/25 a 23WH2 3x10-AXEKCY 1x240/25 do transformátorov zhora. Prepojenie NN z transformátorov do rozvádzačov v káblovom žľabe vo výške 2900 mm 1-žilovými vodičmi WL23RH1 - 3x6xCHBU 1x150 + 3xCHBU1x150 a WL23RH2 - 3x6xCHBU 1x150 + 3xCHBU1x150. Rozvádzače sú vzájomne prepojené káblovým mostom pre prípad zaskoku (manuálne prepnutie).

Transformátory sú osadené snímačmi teploty Pt100 ktoré sú pripojené do rozvádzačov na vyhodnocovacie relé T154 ktoré dávajú výstrahu 1. stupeň pri dosiahnutí nebezpečnej teplote 120 °C a vypnutie 2. stupeň pri dosiahnutí 140 °C. K vypnutiu dôjde na sekundárnej strane a aj na primárnej strane v rozvodni R6/01. K vypnutiu NN aj VN strany transformátorov príde aj pri otvorení kľetky a pri aktivovaní tlačítka Central Stop CS1 umiestnenom pred vstupom do trafostanice.

Pre trafostanicu je navrhnutá vonkajšia uzemňovacia sústava spoločná pre VN aj NN v tvare mreže tvoriacej zároveň ekvipotenciálny prah. Táto je zároveň v zemi pripojená na existujúcu uzemňovaciu sústavu objektu a tiež s uzemneným energetickým mostom a stáva sa súčasťou globálnej uzemňovacej sústavy celého podniku. Na ňu je cez skúšobné svorky SZ-T1 a SZ-T2 pripojená vnútorná ochranná uzemňovacia sieť - pospájanie, tvorená zemniacim pásom 2xFeZn 30x4 mm umiestneným na stene. Na túto zemniacu sieť sa pripoja PEN zbernice rozvádzačov 23RH1, 23RH2, neutrálne body transformátorov, tienenia VN káblov, neživé časti transformátorov a ostatných zariadení, VZT, a cudzie vodivé časti.

Odvod tepla z priestoru TS:

Spracovaná je samostatná časť PS32.04 Vzduchotechnika ktorý rieši vetranie aj chladenie trafostanice. Zariadenia pre vetranie a klimatizáciu sa napoja z rozvádzača R-VZT v ktorom sa nachádza na prívode záskokový automat pre napájanie buď z 23T1 alebo z 23T2. Primárne je nastavené napájanie z 23T1. Pri jeho výpadku sa automaticky prepne na 23T2.

Havarijné vypínanie silových vývodov pre tepelné čerpadlá TČ1 až TČ4 :

Systém MaR sleduje únik chladiva a zvýšenie nebezpečnej koncentrácie chladiaceho média v priestore 1.85 Strojovňa TČ. V prípade zisteného úniku je z rozvádzača MaR 32R-MaR2 posielený signál č. 1 na vypnutie silových prívodov pre TČ1 až TČ4 do rozvádzača 23RH2 a z neho následne do 23RH1.

Havarijné vypínanie silového vývodu pre rozvádzač MaR 32R-MaR :

Systém MaR sleduje únik chladiva a zvýšenie nebezpečnej koncentrácie chladiaceho média v priestore 1.85 Strojovňa TČ. V prípade zisteného úniku je z rozvádzača MaR 32R-MaR2 posielený signál č. 2 na vypnutie silového prívodu pre samotný 32R-MaR do rozvádzača 23RH2.

Rozvádzače VN:

Pre napojenie z R6/01 z rezervných vývodov z VN rozvádzačov =ABL21 pre trafo 23T1 a =ABL22 pre trafo 23T2 je potrebné vykonať úpravy týchto vývodov. Výmena meracích transformátorov prúdu s funkčným označením -T1 s parametrami 50A/1A/1A 0.5ES5/5P20 za typ 4MA72 Siemens 150A/1A/1A 0.5ES5/5P20 (3ks v každom rozvádzači). Taktiež je potrebné upraviť schémy pomocných obvodov pre zapojenie vypínania transformátorov od vysokej teploty, otvorenia kľetky a aktivovaní central stopu.

Transformátory

Transformátory 23T1, 23T2 sú 3-fázové epoxidom zalievané suché transformátory

Výrobca: Schneider Electric

Typ: Trihal 1600

Materiál vinutia: hliník

Menovitý výkon: 1600 kVA

Menovitá frekvencia: 50 Hz

Menovité napätie na strane VN: 6 kV

Menovité napätie na strane NN (bez záťaže): 400 V

Vektorová skupina: Dyn1

Prostredie, klimatická a požiarne trieda: E2-C2-F1

Trieda izolácie vinutia VN/NN: F/F

Maximálna teplota okolia: 40°C

Inštalácia: vnútorná

Straty naprázdno pri Un: 1980 W

Straty nakrátko pri 120°C: 13000 kW

Napätie nakrátko pri 120°C: 6%

Prúd naprázdno pri Un: 0,7%

Akustický tlak / výkon (LpA / LwA): 56 / 91 dB(A)

Hmotnosť: 4404

Rozmery bez krytu (IP00):

Dĺžka: 2212 mm

Hĺbka: 1240 mm

Výška: 2100 mm

Tepelná ochrana – tienené sondy PT100,

K transformátorom sa štandardne dodáva teplotná monitorovacia jednotka T154, ktorá bude namontovaná do prírodných polí rozvádzačov 23RH1 a 23RH2

Umiestnenie je v spoločnom priestore s NN rozvádzačom. Pre uloženie transformátora na miesto sa na podlahu ukotvia oceľové U profily.

Rozvádzače NN:

Rozvádzač 23RH1 pre transformátor 23T1 pozostáva zo samostatne stojacich skríň Rittal typu VX25 v zložení:

1.pole – z 2 rovnakých skríň 600x600x2000 mm zadnými časťami priradenými k sebe, pričom v prednej skrini sa nachádza prírodný istič QF01 2500A vo výsuvnom vyhotovení, s 2ks vypínacích cievok, zapínacou cievkou, pomocnými kontaktami a kontaktami výsuvného šasi, nadprúdovou elektronickou spúšťou a motorovým pohonom, prúdovými transformátormi pre panelový merací prístroj a transformátorom pre kompenzáciu, prepäťová ochrana, prívod káblov zhora, v hornej časti pomocné zbernice pre pripojenie 6 x paralelný vodič 150 mm² na fázu, signalizácia stavov na dverách, vyhodnocovacie relé teploty traťa, UPS pre napojenie pomocných obvodov V zadnej skrini poľa č. 1 je výsuvný istič pre prepojavací káblový most do rozvádzača 23RH2.

2.pole – skriňa 1200x600x2000 mm pre vývodové ističe QF1 a QF2 1600A pre tepelné čerpadlá, vo výsuvnom prevedení, s 2 ks vypínacích cievok, zapínacou cievkou, pomocnými kontaktami a kontaktami výsuvného šasi, nadprúdovou elektronickou spúšťou a motorovým pohonom, prúdovými transformátormi pre panelový merací prístroj, poistkový odpojovač 32A pre rozvádzač R-VZT a poistkový odpojovač pre pole č. 3 kompenzácia.

3.pole – skriňa 1000x600x2000 mm pre kompenzáciu chráneného typu – navrhovaná hodnota je 150kVAr, veľkosť sa určí až na základe meraní zo skúšobnej prevádzky – vzhľadom na nasadenie frekvenčných meničov v zariadeniach je pravdepodobné že bude potrebná nižšia hodnota jalového výkonu.

Rozvádzač 23RH2 pre transformátor 23T2 je detto ako vyššie popísaný 23RH1, v poli č. 2 je navyše istič QF3 630A pre napojenie rozvádzača 32R-MaR – dodávka profesie MaR. Napájané sú z neho čerpadlá TČ3 a TČ4.

Rozvádzač R-VZT – napojené sú z neho obvody pre osvetlenie a zásuvky v trafostanici a vývody na vetranie a klimatizáciu trafostanice. Tiež vývod pre rozvádzač havarijného vetrania strojovne TČ 32R-MaR2. Na prívide je záskokový automat ATySet tM 40A/4P ktorý zabezpečuje napájanie záťaže z rozv. 23RH1 alebo 23RH2.

PS 32.03 Prevádzkový rozvod silnoprúdu

Tepelné čerpadlá TČ1 a TČ2 sú silovo napojené z rozvádzača 23RH1 z poľa č. 2 a čerpadlá TČ3 a TČ4 z 23RH2. Z 23RH2 je napojený aj rozvádzač 32R-MaR – dodávka profesie MaR. Z rozvádzača R-VZT je napojený rozvádzač pre havarijné vetranie 32R-MaR2 – dodávka profesie MaR.

Káblová trasa je vyhotovená z pozinkovaných káblových žľabov.

Napájacie vedenie pre tepelné čerpadlá paralelnými káblami z jednožilových vodičov 3x3xCHBU 1x150 + 2xCHBU1x150, pre rozvádzač 32R-MaR 3x2xCHBU 1x150 + 1xCHBU1x150. Prechod cez stavebno požiaru konštrukciu utesniť protipožiarou prepážkou Promastop.

Napojenie pre 32R-MaR2 z R-VZT je káblom CYKY-J 5x2,5.

Zabezpečenie vypnutia hlavných prívodov pre tepelné čerpadlá T.Č. 1 až 4 od signálu úniku chladiva v strojovni z profesie Mar – z rozvádzača 32R-MaR2 do 23RH2 je káblom WSOFF_TČ CYKY-O 3x1,5.

Zabezpečenie vypnutia hlavného prívodu pre rozvádzač 32R-MaR od signálu úniku chladiva v strojovni z profesie Mar – z rozvádzača 32R-MaR do 23RH2 je káblom WSOFF_MaR CYKY-O 3x1,5.

PS 32.04 Vzduchotechnika

Prevádzkový súbor PS 32.04 Vzduchotechnika rieši odvod , respektíve chladenie ohriateho vzduchu v zmysle prevádzky zariadení inštalovaných zariadení.

Strojovňa TČ

Výmena vzduchu v priestore Strojovňa TČ je zabezpečená nútený vetraním v zmysle prevádzky strojných zariadení (Tepelné čerpadlá):

- Prevádzkové vetranie
- Havarijné vetranie

Jedná sa o bez obslužnú prevádzku, do priestoru Strojovne TČ má prístup iba zaškolená a poverená obsluha.

Prevádzkové / Havarijné vetranie v zmysle charakteru prevádzky nespôsobuje škodlivé zaťaženie v zmysle hygieny a ochrany ovzdušia.

Inštalované VZT zariadenia zabezpečia požiadavky normového hlukového zaťaženia.

Prevádzkové vetranie

Prevádzkové vetranie zabezpečuje odvod oteplej vzdušiny a prívod, sanie čerstvej vzdušiny z exteriéru do a z priestoru Strojovne TČ.

Náhrada odvedenej vzdušiny VZT zariadení je zabezpečená jej nasávaním cez 2 ks nové sacie otvory umiestnené na vonkajšom obvodovom plášti objektu.

Požadované kapacity výmeny vzduchu :

Q PREVÁDZKOVÉ min. : 965 m³/h (Výpočtová hodnota)

Q PREVÁDZKOVÉ max. : 3020 m³/h (Kapacita VZT zariadení)

Výmena vzduchu je zabezpečená inštaláciou nového axiálneho ventilátor, ktorý je umiestnený na vonkajšej obvodovej stene Strojovne TČ. Vzdušina je nasávaná z priestoru strojovne a cez potrubný nadstavec odvedená do vonkajšieho okolia. V zmysle útlmu hluku do exteriéru bude výduchový nadstavec vybavený protihlukovou žalúziou.

Kapacita odvodu bude regulovaná výkonom ventilátora (EC motor) v nadväznosti na teplotu v priestore strojovne. Kapacitná náhrada odsátého vzduchu je zabezpečená prisávaním vzdušiny z exteriéru nasávacími otvormi v obvodovom plášti.

Nasávacie otvory sú z exteriéru vybavené protihlukovou žalúziou zabezpečujúcou útlm hluku prevádzkovaných tepelných čerpadiel. Kapacitnú reguláciu zabezpečujú uzatváracie motorické uzatváracie klapky a podtlakové gravitačné žalúzie. Nasávacie nadstavce budú z vnútornej strany vybavené nasávacou mriežkou.

Systém riadenia umožňuje ručnú-servisnú a prioritnú automatickú prevádzku.

Doplňkové prevádzkové vetranie

Doplňkové prevádzkové odsávanie je zabezpečuje trvalým odťahom vzdušiny z priestorov strojných zariadení nad podlahou a pod stropom strojovne. Odsávaná bude vzdušina, ktorá v zmysle svojej charakteristiky je ťažšia ako vzduch s nízkou koncentráciou horľavosti / výbušnosti. Nadstavce pod úrovňou stropu budú odsávať prípadne nahromadené prehriatu vzdušinu. Uvedeným riešením sa zabráni prípadnému nežiadúcemu navýšeniu koncentrácie a prehrievaniu vzduchu.

Kapacita odvodu 30 % kapacity havarijného odsávania :

Q DPLNKOVÉ.: 750 m³/h.

Systém havarijné vetrania je nadriadený prevádzkovému / doplnkovému vetraníu

Havarijné vetranie

Havarijné vetranie zabezpečuje v prípade netesností a úniku chladiwa odvetranie Strojovne TČ nezávislým odvodom vzdušiny z priestoru do vonkajšieho okolia.

Požadované kapacity výmeny vzduchu :

Q HAVARIJNÉ min. : 1390 m³/h (Výpočtová hodnota)

Q HAVARIJNÉ max. : 2500 m³/h (Kapacita VZT zariadení)

V zmysle povahy chladiva bude odsávanie zabezpečené dvomi nasávacími nadstavcami umiestnenými v priestore TČ nad podlahou. V zmysle komplexného zabezpečenia havarijného odsatia budú doplnkovo inštalované pod stropné nasávacie nadstavce pre odsatie ohriatej vzdušiny. Odvod vzduchu je zabezpečený potrubným axiálnym strednotlakým ventilátorom. Na výtlaku z ventilátora je umiestnený tlmič hluku s odvodom vzduchu do exteriéru.

Spustenie havarijného odsávania ručné-obsluhou z exteriéru / interiéru respektíve automatické – signál z MaR riadenia TČ.

Nasávanie je zabezpečené spoločnými sacími otvormi pre prevádzkové vetranie.

Podmienkou spustenia havarijného vetrania je odstávka/blokovanie chodu prevádzkového vetrania.

Zariadenia ktoré zabezpečujú prívod / odvod vzdušiny pre doplnkové a havarijné vetranie Ex. Zona1 so samostatným riadením MaR.

Systém riadenia umožňuje ručnú-servisnú a prioritnú automatickú prevádzku.

VZT Temperovanie

VZT zariadenia pre temperovanie zabezpečujú samostatný prívod vzdušiny z exteriéru, jej kontinuálny ohrev a distribúciu do priestoru strojovne. Zabezpečujú prívod ohriatej vzdušiny počas odstávky zariadení – temperácia, nábehu výroby ako i prípadné nutné dohriatie priestoru počas výroby.

Q VZT-KAPACITA : 2500 m³/h

Q VZT-TEMPEROVANIE : 15 kW

Trafostanica XXII

Výmena a úprava vzduchu v priestore Trafostanica XXII. je zabezpečená núteným vetraním v zmysle prevádzky strojných zariadení :

- Prevádzkové vetranie
- Chladenie vzdušiny

Jedná sa o bez obslužnú prevádzku, do priestoru Trafostanice XXII má prístup iba zaškolená a poverená obsluha.

Prevádzkové vetranie / chladenie vzdušiny v zmysle charakteru prevádzky nespôsobuje škodlivé zaťaženie v zmysle hygieny a ochrany ovzdušia.

Inštalované VZT zariadenia zabezpečia požiadavky normového hlukového zaťaženia.

Prevádzkové vetranie

Prevádzkové vetranie zabezpečuje odvod oteplej vzdušiny a prívod, sanie čerstvej vzdušiny z exteriéru do a z priestoru Trafostanice XXII.

Q PREVÁDZKOVÉ min. : 4333,5 m³/h (Výpočtová hodnota)

Q PREVÁDZKOVÉ max. : 6250 m³/h (Kapacita VZT zariadení)

Prevádzkové vetranie je zabezpečuje inštalovaný potrubný strednotlaký axiálny ventilátor v spoločnom odvodovom potrubí. Nasávanie je zabezpečené bočnými a spodnými VZT výstkami, ktoré odvádzajú oteplenú vzdušinu z priestorov novo inštalovaný 2 x VN Transformátorov a príslušný rozvádzačov.

Oteplená vzdušina je následne odvedená cez protihluková žalúziu do exteriéru.

Náhradný podiel odsatej vzdušiny je privedený saním 2 ks sací otvor v bráne trafostanice. Sací nadstavec je z exteriéru vybavený proti dažďovou žalúziou. Kapacita prívodu je regulovaná samotiažnou podtlakovou žalúziou. Nasávací nadstavec je ukončený filtrom.

Kapacita výmeny vzduchu je riadená výkonom ventilátora, frekvenčným meničom otáčok v nadväznosti na kontinuálne snímanie teploty v priestore.

Systém riadenia umožňuje ručnú-servisnú a prioritnú automatickú prevádzku.

Chladienie vzdušniny

Inštalované chladiace zariadenia zabezpečujú interiérové nasávanie ohriatej vzdušniny, ochladenie a následnú distribúciu ochladenej vzdušniny do priestoru trafostanice. Chladienie bude zabezpečené 2 sd chladiacim zariadením.

Q CHLADENIE VZT kapacita : $2800 \text{ (1sd)} \times 2 = 5600 \text{ m}^3/\text{h}$

Q CHLADENIE VÝKON : $11,9 \text{ (1sd)} \times 2 = 23,8 \text{ kW}$

Sada chladiaceho zariadenie pozostáva z vnútorne a vonkajšej jednotky, ktoré sú prepojené Cu potrubím (chladio / plyn). Vnútorňa jednotka zabezpečuje nasávanie ohriatej a distribúciu ochladenej vzdušniny. Vonkajšia jednotka zabezpečuje odvod otepleného vzduchu do exteriéru. Odvod nekontaminovaného kondenzátu z vnútornej jednotky je zabezpečený spádovom potrubím.

Po zopnutí systému ochladzovania sa prívod prevádzkového chladienia vypne / blokuje chod ventilátora. Po prekročení tepelných limitov vplyvom inštalovaných zariadení systém umožní súčasný chod chladiacich zariadení ako i prevádzkového vetrania ($\sim 35^\circ\text{C}$) po dobu navýšenej tepelnej záťaže.

Systém riadenia umožňuje ručnú-servisnú a prioritnú automatickú prevádzku.

PS 32.05 Prekládka rozvádzačov 12DMR1, 12RO2.27 + 12HRN

Projektová dokumentácia rieši prekládku rozvádzačov Merania a regulácie a silovej elektroinštalácie (ďalej len MaR) pre stavbu Tepelné čerpadlá 6 MW pre vykurovanie a chladienie, Continental Tires Slovakia, s.r.o., 020 01 Púchov. Obsahom je riešenie silovej, motorickej a MaR elektroinštalácie - návrh spôsobu úpravy kabeláže, návrh nového rozmiestnenia rozvádzačov 12RO2.27 + 12HRN, 12DMR1, prepojovacej skrine zálohovaného napájania MX a dátového racku, vybudovanie nových kábových rozvodov.

V nadväznosti na vybudovanie nového zdroja tepla/chladu v rámci projektu „Tepelné čerpadlá 6 MW pre vykurovanie a chladienie“ v miestnosti č. 1.85 - Stanica strojne chladenej vody je potrebné preložiť zariadenia inštalované v tomto priestore, konkrétne rozvádzače 12RO2.27 + 12HRN, 12DMR1, prepojovaciu skriňu zálohovaného napájania MX a dátový rack. Dôvodom je inštalácia 4 ks tepelných čerpadiel a súvisiacej technológie, ktoré pracujú s chladivom R1234ze a to je zaradené do bezpečnostnej triedy ASHRAE A2L – mierne horľavé. Na základe vypracovaného Protokolu o určení vonkajších vplyvov PS32.02/2024 a Prílohy č.1 na posúdenie priestoru z hľadiska nebezpečenstva vzniku výbušnej plynnej atmosféry, ktoré sú súčasťou samostatnej PD, bol dotknutý priestor v zmysle STN EN IEC 60079-10-1:2022 zaradený do kategórie Zóna 2 NE. Posudzovaný priestor musí spĺňať požiadavky v zmysle STN EN 378-3 + A1:2022 pre chladiace zariadenia s použitými chladivami skupiny A2L, z ktorej okrem iného vyplýva povinnosť prerušiť napájanie elektrických zariadení inštalovaných v tomto priestore v prípade úniku chladiva a prekročenia stanovenej hranice koncentrácie. Na základe požiadavky investora a skutočnosti, že všetky hore uvedené zariadenia inštalované v tomto priestore ostanú napájané aj v prípade úniku chladiva, je potrebné ich preložiť do iných, bezpečných priestorov. Rozmiestnenie rozvádzačov je zrejmé z výkresovej časti dokumentácie. Všetka kabeláž smerujúca z/do týchto zariadení bude upravená na potrebnú dĺžku formou skrátenia, nadpojenia (príslušnými spojovacími sadami, prípadne v prepojovacej skrini), alebo inštaláciou nového rozvodu, v prípade dostatočnej dĺžky rezervy ostane zachovaná. V súvislosti s úpravou kabeláže formou nadpájania budú v Čerpacej stanici chladenej vežovej vody (m. č. 1.89) inštalované nové zariadenia: prepojovacia skriňa MS (predĺženie slaboprúdovej kabeláže z rozvádzača 12DMR1) a dátový rozvádzač DTS (prepojenie sieťových prvkov z rozvádzača 12DMR1).

Zariadenia napájané z riešených rozvádzačov a umiestnené v priestore Strojovne chladienia, ktoré budú pod napätím aj pri zvýšenej koncentrácii chladiva musia byť v prevedení ATEX, sk. II, kat. 2G, čo zahŕňa:

- núdzové osvetlenie napájané z rozvádzača 12RO2.27 + 12HRN (návrh konkrétneho typu svietidiel a príslušných rozvodov je súčasťou samostatnej PD ELE)
- systém EPS (návrh konkrétneho typu snímačov a príslušných rozvodov rieši dodávateľ/realizátor systému EPS).

Projektovú dokumentáciu stavby „Tepelné čerpadlá 6 MW pre vykurovanie a chladenie“, vypracovala spol. PIO KERAMOPROJEKT, a.s., Dolný Šianec 1, 911 48 Trenčín, zodpovedný projektant Ing. Henrich Pavlík, autorizovaný stavebný inžinier, č. oprávnenia 4406*A1, číslo zákazky 6300-04-000-23-90 z 02/2024.

Stavebníkom stavby je: **Continental Tires Slovakia, s.r.o.**
sídlo: **Terézie Vansovej 1054, 020 01 Púchov**
IČO: **36 709 557**

Vlastníkom pozemkov parc. č. KN-C 460/38, 460/107, 460/108, 460/138, 460/159, 460/180, 460/181 v k.ú. Horné Kočkovce je stavebník Continental Tires Slovakia, s.r.o.

Na uskutočnenie stavby „Tepelné čerpadlá 6 MW pre vykurovanie a chladenie“ sa určujú tieto podmienky:

1. Miesto stavby: areál Continental Tires Slovakia, s.r.o., Púchov, na pozemkoch parc. č. KN-C 460/38, 460/107, 460/108, 460/138, 460/159, 460/180, 460/181 v k.ú. Horné Kočkovce.
2. Stavba „Tepelné čerpadlá 6 MW pre vykurovanie a chladenie“ bude uskutočnená podľa dokumentácie overenej v stavebnom konaní, ktorá bola vypracovaná spol. PIO KERAMOPROJEKT, a.s., Dolný Šianec 1, 911 48 Trenčín, zodpovedný projektant Ing. Henrich Pavlík, autorizovaný stavebný inžinier, č. oprávnenia 4406*A1, číslo zákazky 6300-04-000-23-90 z 02/2024.

Projektová dokumentácia je neoddeliteľnou súčasťou tohto rozhodnutia ako príloha pre stavebníka.

3. Prípadné zmeny, ktoré by sa ukázali v priebehu výstavby ako nevyhnutné a ovplyvnili by technické riešenie stavby, nesmú byť vykonané bez povolenia inšpekcie.
4. Rozpočtový náklad stavby: 3 936 309,48 eur.
5. Za technické riešenie projektu stavby, za správnosť a úplnosť vypracovania projektovej dokumentácie, aj za jeho realizovateľnosť je zodpovedný projektant.
6. Na stavbe musí byť po celý čas jej uskutočňovania dokumentácia zhodná s dokumentáciou overenou inšpekciou v stavebnom konaní a všetky doklady týkajúce sa uskutočňovania stavby.
7. Pri uskutočňovaní stavby dodržiavať predpisy týkajúce sa bezpečnosti práce a technických zariadení a dbať o ochranu zdravia a osôb na stavenisku, dodržiavať vyhlášku č.147/2013 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich.
8. Stavba sa bude uskutočňovať dodávateľsky.
9. Stavebník je povinný oznámiť inšpekcii pred začatím stavebných prác celý názov a adresu dodávateľa a doklad o jeho odbornej spôsobilosti v zmysle stavebného zákona.
10. Investor zodpovedá počas realizácie stavby za škody, ktoré spôsobí stavebnou činnosťou na cudzích nehnuteľnostiach a stavbách.

11. Pred začatím stavebných prác na stavbe musia byť vykonané všetky ochranné opatrenia k zamedzeniu prístupu cudzích osôb na stavenisko, nakoľko stavenisko na nachádza vo vnútorných priestoroch areálu spoločnosti.
12. Stavenisko musí byť riadne označené, s uvedením údajov o stavbe a účastníkoch výstavby. Musí mať zriadený vjazd a výjazd z miestnej komunikácie na prísun stavebných výrobkov, na odvoz stavebného odpadu, na prístup zdravotnej pomoci a požiarnej ochrany. Musí byť prevádzkované tak, aby bola zabezpečená ochrana zdravia ľudí na stavenisku a v jeho okolí, ako aj ochrana životného prostredia.
13. Rešpektovať skutočnosť, že realizácia stavby sa bude vykonávať za plnej prevádzky ostatných zariadení prevádzkovateľa. Stavebné a montážne firmy musia dbať na prevádzkové obmedzenia a požiadavky investora tak, aby nebola narušená výroba.
14. Stavebník musí oboznámiť organizáciu realizujúcu stavebno-montážne práce so zásadami bezpečného správania sa na danom pracovisku a s možnými miestami a zdrojmi ohrozenia.
15. Stavebník písomne oznámi inšpekciu dátum začatia stavby a ukončenie stavebných prác na stavbe. Po ukončení stavebných prác na stavbe požiadava inšpekciu o uvedenie stavby do prevádzky.
16. Stavebník je povinný viesť v zmysle § 46d stavebného zákona na stavbe stavebný denník.
17. Na uskutočnenie stavby možno v zmysle § 43f stavebného zákona použiť iba stavebné výrobky, ktoré sú podľa zákona č. 264/1999 Z.z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody vhodné na použitie v uvedenej stavbe na zamýšľaný účel tak, aby počas celej životnosti stavby ako aj pri jej bežnej údržbe bola zaručená mechanická odolnosť a stabilita, požiarne bezpečnosť.

Podrobnejšie požiadavky na zabezpečenie ochrany záujmov spoločnosti, najmä z hľadiska životného prostredia, na komplexnosť výstavby:

18. Počas realizácie stavebných prác na stavbe dodržiavať povinnosti vyplývajúce zo všeobecne záväzných právnych predpisov na úseku odpadového hospodárstva, a to:
 - s odpadmi, ktoré budú vznikať počas výstavby a prevádzky, nakladať v súlade so zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a právnymi predpismi vydanými na jeho základe a vypracovanou projektovou dokumentáciou,
 - pri kolaudácii stavby budú predložené doklady o odovzdaní odpadov oprávnenej osobe,
 - odpady zo stavby, ktoré už nebude možné využiť, je potrebné odovzdať len oprávnenej osobe v zmysle zákona o odpadoch, pričom je potrebné uprednostniť ich zhodnotenie (zberné suroviny, mobilné zariadenie na zhodnocovanie stavebných odpadov) pred zneškodnením (skládka odpadov); na stavenisku je potrebné vyčleniť priestor na dočasné skladovanie odpadov zo stavby a zabezpečiť ho zbernou nádobou (napr. veľkoobjemový kontajner) na vzniknutý odpad prípadne iným vhodným spôsobom, ktorý nebude ohrozovať životné prostredie, alebo odpad zo staveniska hneď odvážať.
19. Počas realizácie stavebných prác dodržiavať povinnosti vyplývajúce zo všeobecne záväzných právnych predpisov na úseku ochrany ovzdušia, a to:
 - obmedzovať prašnosť na stavenisku pravidelným čistením staveniska; zamedziť znečistenie verejnej komunikácie,
 - pri náteroch oceľovej konštrukcie ochrannými nátermi použiť „regulované výrobky“ podľa zákona č. 146/2023 Z. z. o ovzduší a prílohy č. 2 vyhlášky č. 127/2011 Z. z. ktorou sa ustanovuje zoznam regulovaných výrobkov, označovanie obalov a požiadavky na

obmedzenie emisií prchavých organických zlúčenín pri používaní organických rozpúšťadiel v regulovaných výrobkoch.

20. Zataženie okolia hlukom pri realizácii stavby znížiť optimalizáciou použitia mechanizmov, pracovných prostriedkov a postupov tak, aby neboli prekročené prípustné medze hluku.
21. Počas realizácie stavebných prác dodržiavať ustanovenia vodného zákona, všeobecne platných právnych predpisov na úseku ochrany vôd a ustanovenia príslušných technických noriem vzťahujúce sa na zaobchádzanie so znečisťujúcimi látkami, a to najmä:
 - v prípade mimoriadneho zhoršenia vôd postupovať podľa aktuálneho havarijného plánu vypracovaného pre ochranu povrchových a podzemných vôd v zmysle všeobecne záväzných právnych predpisov na úseku ochrany vôd.
22. Navrhovanú stavbu napojiť na už vybudovanú infraštruktúru, prístup pre stavebné mechanizmy zabezpečiť po vybudovaných existujúcich vnútroareálových komunikáciách.

Dodržanie ďalších požiadaviek dotknutých orgánov :

23. Dodržať podmienky z odborného stanoviska Technického skúšobného ústavu Piešťany, a.s. č. 256000013/02/2025/PD zo dňa 06.02.2025:

- Stavebné práce a úpravy je potrebné vykonávať s rešpektovaním požiadaviek vyhlášky č. 147/2013 Z.z. v znení vyhlášky č. 46/2014 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností.

Súčasne upozorňujeme na plnenie požiadaviek bezpečnostných predpisov, ktoré pri užívaní stavieb a ich súčastí, pracovných priestorov, pracovných prostriedkov a technických zariadení môžu ovplyvniť stav bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci:

- Na konštrukčnú dokumentáciu vyhradeného technického zariadenia plynového skupiny A/i), B/i) platí požiadavka § 5 ods. 3 a 4 vyhlášky č. 508/2009 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia v znení neskorších predpisov o vydaní odborného stanoviska k dokumentácii oprávnenou právnickou osobou.
- Pred uvedením do prevádzky je potrebné na vyhradenom technickom zariadení plynovom skupiny A/i) vykonať úradnú skúšku v zmysle § 12 vyhlášky č. 508/2009 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia v znení neskorších predpisov.
- Na konštrukčnú dokumentáciu vyhradeného technického zariadenia elektrického (VN prívod, trafostanica – VTZ A/c, vrátane ochrany pred účinkami atmosférickej elektriny, tepelné čerpadlá – VTZ A/b, vrátane ochrany pred účinkami atmosférickej elektriny) platí požiadavka § 5 ods. 3 a 4 vyhlášky č. 508/2009 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými s ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia v znení neskorších predpisov o vydaní odborného stanoviska k dokumentácii oprávnenou právnickou osobou.
- Pred uvedením do prevádzky je potrebné na vyhradenom technickom zariadení elektrickom (VN prívod, trafostanica – VTZ A/c, vrátane ochrany pred účinkami

atmosférickej elektriny, tepelné čerpadlá – VTZ A/b, vrátane ochrany pred účinkami atmosférickej elektriny) vykonať úradnú skúšku v zmysle § 12 vyhlášky č. 508/2009 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia v znení neskorších predpisov.

24. Dodržať podmienky Okresného riaditeľstva HaZZ v Považskej Bystrici č. ORHZ-PB1-2025/000034-002 zo dňa 28.01.2025:

- Pri kolaudačnom konaní predmetnej stavby predložiť stanovisko spolu s overenou projektovou dokumentáciou stavby.

25. Dodržať podmienky Okresného úradu Púchov, OSŽP, úsek ŠVS, č. OU-PU-OSZP-2025/000085-002 zo dňa 14.01.2025:

- V prípade, že v čase výstavby dôjde k zaobchádzaniu so znečisťujúcimi látkami je potrebné postupovať v súlade s § 39 vodného zákona, t.j. je povinný dodržiavať osobitné predpisy, ktoré ustanovujú, za akých podmienok možno s takýmito látkami zaobchádzať z hľadiska ochrany kvality povrchových vôd a podzemných vôd. Ak zaobchádzanie so znečisťujúcimi látkami z hľadiska ochrany vôd neupravujú osobitné predpisy, je ten, kto s takýmito látkami zaobchádza, povinný urobiť potrebné opatrenia, aby pri zaobchádzaní s nimi nevnikli do povrchových vôd alebo do podzemných vôd alebo neohrozili ich kvalitu.
- V zmysle predloženej PD v rámci stavby „Tepelné čerpadlá 6 MW pre vykurovanie a chladenie 6 MW pre CTS s.r.o.“ odpadové vody z úkapov a kondenzát z technologických zariadení bude odvádzaný do jestvujúcej vnútornej kanalizácie. Žiadame odsúhlasiť vypúšťanie odpadových vôd s vlastníkom MBČOV a so Slovenskou inšpekciou životného prostredia, Inšpektorát ŽP Žilina, odbor OPKZ, ktorá je príslušným povoľovacím úradom pre priemyselnú činnosť energetika, do ktorej je zahrnutá i MBČOV a samotné vypúšťanie odpadových vôd do povrchových vôd.

26. Dodržať podmienky Okresného úradu Púchov, OSŽP, úsek ŠSOH, č. OU-PU-OSZP-2025/000012-002 zo dňa 10.01.2025:

- S odpadmi, ktoré vzniknú počas realizácie stavby je potrebné nakladať v súlade so zákonom č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a v súlade s vyhláškou MŽP SR č. 344/2022 Z.z. o stavebných odpadoch a odpadoch z demolácií a zaobchádzať s nimi takým spôsobom, ktorý neohrozuje zdravie ľudí a nepoškodzuje životné prostredie.
- Všetky vzniknuté odpady je potrebné zhromažďovať vytriedené podľa druhov a zabezpečiť ich pred znehodnotením, odcudzením alebo iným nežiaducim únikom.
- Vzniknuté odpady je potrebné odovzdať iba osobe oprávnenej nakladať s odpadmi podľa § 14 ods. 1 písm. e) zákona o odpadoch. Pôvodca odpadu je podľa § 77 ods. 3 písm. d) zákona o odpadoch povinný zabezpečiť pred vznikom odpadov odovzdaných podľa § 14 ods. 1 písm. e) zákona o odpadoch preukázateľný zmluvný vzťah o fyzickom nakladaní s nimi, uzatvorený minimálne v rozsahu určenom v § 2 vyhlášky MŽP SR č. 344/2022 Z.z. o stavebných odpadoch a odpadoch z demolácií, pričom povinnosť mať zmluvný vzťah sa časovo viaže až k reálnemu začiatku výkonu stavebnej činnosti.
- O nakladaní s odpadmi je potrebné viesť evidenciu podľa § 2 vyhlášky MŽP SR č. 366/2015 Z.z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti v znení neskorších predpisov.

- Vzniknuté odpady je potrebné zahrnúť do ohlásenia o vzniku odpadu a nakladaní s ním podľa § 3 vyhlášky MŽP SR č. 366/2015 Z.z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti v znení neskorších predpisov.
 - Pôvodca odpadu je podľa § 77 ods. 3 písm. b) zákona o odpadoch povinný vykonávať selektívnu demoláciu postupmi ustanovenými vykonávacím predpisom pre nakladanie s odstránenými stavebnými materiálmi určenými na opätovné použitie, vedľajšími produktami a stavebnými a demolačnými odpadmi tak, aby bolo zaistené ich maximálne opätovné využitie a recyklácia.
 - Pôvodca odpadu je podľa § 77 ods. 3 písm. c) zákona o odpadoch povinný stavebné odpady a odpady z demolácií prednostne materiálovo zhodnotiť a výstup z recyklácie realizovaný v mieste vzniku prednostne využiť pri svojej činnosti, ak to technické, ekonomické a organizačné podmienky dovoľujú. Stavebný odpad využiteľný ako zdroj druhotných surovín odovzdať výkupcom alebo spracovateľom týchto odpadov. Nevyrecyklovateľný a nevyužiteľný stavebný odpad ukladať na riadenú skládku odpadov.
 - V prípade vzniku výkopovej zeminy je možné túto použiť na spätný zásyp iba v mieste stavby. Prebytočnú výkopovú zeminu je potrebné odovzdať osobe oprávnenej nakladať s odpadmi podľa zákona o odpadoch. Stavebníka upozorňujeme, že na skladovanie výkopovej zeminy mimo staveniska sa vyžaduje súhlas podľa § 97 ods. 1 písm. u) zákona o odpadoch, ktorý pre pôvodcu odpadu udeľuje okresný úrad v sídle kraja, t.j. Okresný úrad Trenčín, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie štátnej správy vôd a vybraných zložiek životného prostredia kraja. Obsah žiadosti o súhlas je ustanovený v § 26b vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.
 - Pôvodca odpadu je podľa § 77 ods. 3 písm. e) zákona o odpadoch povinný pred realizáciou demolačných (búracích) prác, najneskôr tri pracovné dni vopred, písomne ohlásiť tunajšiemu orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva spôsob selektívnej demolácie obsahujúci aj druh, kategóriu, predpokladané množstvo odpadu a plánovaný spôsob, ktorým bude odpad zhodnocovaný alebo zneškodňovaný, v rozsahu ustanovenom podľa § 3 ods. 2 vyhlášky MŽP SR č. 344/2022 Z.z. o stavebných odpadoch z demolácií na tlačive, ktorého vzor je uvedený v prílohe č. 3 citovanej vyhlášky vrátane fotodokumentácie vytriedených stavebných materiálov a odpadov z demolácie.
 - Stavebník je povinný podľa § 99 ods. 1 písm. b) bodu 5 zákona o odpadoch požiadať tunajší orgán štátnej správy odpadového hospodárstva o vyjadrenie k dokumentácii v kolaudačnom konaní. K vyjadreniu je potrebné predložiť fotokópiu stavebného povolenia, uviesť zoznam druhov odpadov, ktoré pri realizácii stavby vznikli, uviesť ich množstvá a spôsob nakladania s nimi, t.j. predložiť doklady o zabezpečení zhodnotenia a recyklácie stavebného odpadu, resp.. jeho zneškodnenia oprávnenou osobou (objednávka,, zmluva, faktúra, vážne lístky).
 - Stavebné práce vykonávať tak, aby nedošlo k nežiaducemu vplyvu na životné prostredie a k poškodzovaniu hmotného majetku.
27. Dokončenú stavbu, prípadne jej časť spôsobilú na samostatné užívanie možno užívať len na základe rozhodnutia o užívaní stavby (kolaudácia).
28. **Ku kolaudácii stavby je potrebné predložiť:**
- projektovú dokumentáciu overenú stavebným úradom v stavebnom konaní,

- dokumentáciu skutočného vyhotovenia stavby, súpis nepodstatných zmien od dokumentácie overenej v stavebnom konaní a zdokladovanie plnenia podmienok stavebného povolenia,
- doklad o odbornej spôsobilosti zhotoviteľa stavby podľa stavebného zákona,
- stavebný denník,
- certifikáty všetkých použitých výrobkov a materiálov,
- certifikáty preukázania zhody, prípadne technické osvedčenia na všetky stavebné výrobky,
- kópie dokladov o zhodnotení, resp. o zneškodnení odpadov vzniknutých pri realizácii stavby,
- odborné stanovisko oprávnenej právnickej osoby k technológii, po jej nainštalovaní na mieste používania,
- osvedčenie konštrukčnej dokumentácie vyhradených technických zariadení,
- revízne správy,
- doklady o výsledkoch predpísaných skúšok podľa platných STN (výsledky z úradných skúšok, kontrol a revízií),
- vyjadrenie Okresného úradu Púchov, odbor starostlivosti o životné prostredie, štátna správa odpadového hospodárstva, ku kolaudácii stavby podľa § 99 písm. b) bod 5. zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- ostatné podklady, ktoré vyplývajú z podmienok pre stavebné povolenie a zo stavebného zákona a zdokladovanie plnenia podmienok stavebného povolenia.

29. Stavebník je povinný umožniť povereným orgánom vstup na stavbu za účelom vykonania štátneho stavebného dohľadu.

30. Stavebné práce na stavbe je možné začať vykonávať až po nadobudnutí právoplatnosti tohto rozhodnutia.

31. Toto rozhodnutie stráca platnosť, ak sa so stavbou nezačne do dvoch rokov odo dňa nadobudnutia právoplatnosti.

Rozhodnutie o námietkach účastníkov konania:

V stavebnom konaní účastníci konania nevzniesli žiadne námietky.

Ostatné podmienky pre prevádzku „Energetika“, prevádzkovateľa Continental Tires Slovakia, s.r.o., Púchov, uvedené v právoplatnom integrovanom povolení č. 2485/770320104/672-Ži zo dňa 26.08.2005, v znení zmien a doplnení zostávajú nezmenené v platnosti.

Toto rozhodnutie tvorí neoddeliteľnú súčasť integrovaného povolenia č. 2485/770320104/672-Ži zo dňa 26.08.2005 a jeho zmien.

O d ô v o d n e n i e

Inšpekcia ako príslušný orgán štátnej správy podľa § 9 a § 10 zákona č. 525/2003 Z.z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a podľa § 32 ods. 1 písm. a) zákona o IPKZ, na základe konania vykonaného podľa § 3 ods. 4, podľa § 19 ods. 1 zákona o IPKZ, podľa § 66 stavebného zákona a zákona o správnom konaní mení a dopĺňa integrované povolenie č. 2485/770320104/672-Ži zo

dňa 26.08.2005 v znení zmien a doplnení pre prevádzku „Energetika“ a vydáva stavebné povolenie na stavbu „Tepelné čerpadlá 6 MW pre vykurovanie a chladenie“.

Prevádzkovateľ v zastúpení spoločnosti BASID s.r.o., M. Kukučina 57, 018 61 Beluša, podal na inšpekciu žiadosť o zmenu integrovaného povolenia dňa 13.02.2025. Žiadosť bola zaevidovaná pod č. 5212/2025.

Správny poplatok podľa sadzobníka správnych poplatkov zákona č. 145/1995 Z.z. o správnych poplatkoch v znení neskorších predpisov sa neukladá, nakoľko zmena integrovaného povolenia nemá charakter podstatnej zmeny.

Inšpekcia v súlade s § 11 ods. 5 písm. a) zákona o IPKZ písomne upovedomila listom č. 6285/77/2025-6348/2025/770320104/Z69-SP zo dňa 21.02.2025 účastníkov konania a dotknuté orgány o začatí správneho konania vo veci vydania zmeny integrovaného povolenia pre prevádzku „Energetika“, prevádzkovateľa Continental Tires Slovakia, s.r.o. a určila lehotu na vyjadrenie 30 dní odo dňa doručenia.

Podľa § 11 ods. 5 písm. b) zákona o IPKZ inšpekcia doručila týmto subjektom stručné zhrnutie údajov a informácií o obsahu žiadosti poskytnuté prevádzkovateľom a oznámila, kde je možné nahliadnuť do žiadosti, príloh a robiť z nej kópie, odpisy alebo výpisy.

Zároveň oznámila, že ak žiadny z účastníkov konania v určenej lehote nepožiada o nariadenie ústneho pojednávania, inšpekcia upustí od jeho nariadenia podľa § 11 ods. 10 písm. e) zákona.

Inšpekcia v zmysle § 11 ods. 10 písm. b), c) a d) zákona o IPKZ upustila od zverejnenia žiadosti podľa § 11 ods. 5 písm. c), zverejnenia výzvy a informácií podľa § 11 ods. 5 písm. d) a požiadania obce podľa § 11 ods. 5 písm. e) zákona o IPKZ z dôvodu, že sa nejedná o konanie podľa § 11 ods. 9 zákona o IPKZ.

Inšpekcia podľa § 11 ods. 10 písm. e) zákona o IPKZ upustila od ústneho pojednávania z dôvodu, že v určenej lehote žiadny z účastníkov konania nepožiadaval o nariadenie ústneho pojednávania.

So žiadosťou a v lehote určenej na vyjadrenie k navrhovanej zmene integrovaného povolenia, boli doručené nasledovné záväzné stanoviská dotknutých orgánov:

Technický skúšobný ústav Piešťany, a.s., odborné stanovisko k projektovej dokumentácii stavby č. 256000013/02/2025/PD zo dňa 06.02.2025:

Po posúdení projektovej dokumentácie podľa § 14 ods. 1 písm. d) a § 18 ods. 5 zákona č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a na základe zistených skutočností Technický skúšobný ústav Piešťany, a.s. podáva toto odborné stanovisko:

Z hľadiska požiadaviek bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a požiadaviek bezpečnosti technických zariadení uvádzame zistenia, pripomienky a upozornenia, ktoré je potrebné doriešiť v procese výstavby:

- Stavebné práce a úpravy je potrebné vykonávať s rešpektovaním požiadaviek vyhlášky č. 147/2013 Z.z. v znení vyhlášky č. 46/2014 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností.
- Súčasne upozorňujeme na plnenie požiadaviek bezpečnostných predpisov, ktoré pri užívaní stavieb a ich súčastí, pracovných priestorov, pracovných prostriedkov a technických zariadení môžu ovplyvniť stav bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci:
- Na konštrukčnú dokumentáciu vyhradeného technického zariadenia plynového skupiny A/i), B/i) platí požiadavka § 5 ods. 3 a 4 vyhlášky č. 508/2009 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti

na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia v znení neskorších predpisov o vydaní odborného stanoviska k dokumentácii oprávnenou právnickou osobou.

- Pred uvedením do prevádzky je potrebné na vyhradenom technickom zariadení plynovom skupiny A/i) vykonať úradnú skúšku v zmysle § 12 vyhlášky č. 508/2009 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia v znení neskorších predpisov.
- Na konštrukčnú dokumentáciu vyhradeného technického zariadenia elektrického (VN prívod, trafostanica – VTZ A/c, vrátane ochrany pred účinkami atmosférickej elektriny, tepelné čerpadlá – VTZ A/b, vrátane ochrany pred účinkami atmosférickej elektriny) platí požiadavka § 5 ods. 3 a 4 vyhlášky č. 508/2009 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými s ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia v znení neskorších predpisov o vydaní odborného stanoviska k dokumentácii oprávnenou právnickou osobou.
- Pred uvedením do prevádzky je potrebné na vyhradenom technickom zariadení elektrickom (VN prívod, trafostanica – VTZ A/c, vrátane ochrany pred účinkami atmosférickej elektriny, tepelné čerpadlá – VTZ A/b, vrátane ochrany pred účinkami atmosférickej elektriny) vykonať úradnú skúšku v zmysle § 12 vyhlášky č. 508/2009 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia v znení neskorších predpisov.

Stanovisko inšpekcie: podmienky boli zapracované do podmienok na uskutočnenie stavby v bode 23. tohto rozhodnutia.

Okresné riaditeľstvo HaZZ v Považskej Bystrici, stanovisko č. ORHZ-PB1-2025/000034-002 zo dňa 28.01.2025:

Okresné riaditeľstvo HaZZ v Považskej Bystrici posúdilo podľa § 28 zákona č. 314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov a § 40 a §40b vyhlášky MV SR č. 121/2002 Z.z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov PD stavby z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti stavby pre stavebné konanie „Tepelné čerpadlá 6 MW pre vykurovanie a chladenie, Continental Tires Slovakia, s.r.o., Púchov“ a s riešením protipožiarnej bezpečnosti stavby súhlasí bez pripomienok.

Toto stanovisko nenahrádza stanovisko orgánu štátneho požiarneho dozoru pre konanie nasledujúce podľa stavebného zákona a spolu s nami overenou PD stavby ho požadujeme predložiť pri kolaudačnom konaní.

Stanovisko inšpekcie: podmienka bola zapracovaná do podmienok na uskutočnenie stavby v bode 24. tohto rozhodnutia.

Mesto Púchov, stavebný úrad, záväzné stanovisko č. OVIŽPaSÚ2241/2025/943AL/3-DŠ zo dňa 18.02.2025:

Mesto Púchov ako príslušný stavebný úrad podľa § 117 ods. 1 zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov vykonávajúci prenesený výkon štátnej správy podľa § 5 písm. a) zákona č. 608/2003 Z.z. o štátnej správe pre územné plánovanie, stavebný poriadok a bývanie a o zmene a doplnení zákona č. 50/1976 Zb. vydalo záväzné stanovisko v zmysle § 140b stavebného zákona pre účely stavebného konania

vedeného špeciálnym stavebným úradom podľa § 120 ods. 1 a 2 stavebného zákona č. OVIŽPaSÚ2241/2025/943AL/3-DŠ zo dňa 18.02.2025, v zmysle ktorého súhlasí s výstavbou stavby „Tepelné čerpadlá 6 MW pre vykurovanie a chladenie“ – výrobného zariadenia 4 ks tepelných čerpadiel voda – voda, umiestneného na pozemkoch KN-C 460/38, 460/107, 460/108, 460/138, 460/159, 460/180, 460/181 v k.ú. Horné Kočkovce.

Predložená PD pre stavebné povolenie spĺňa podmienky určené v územnom rozhodnutí o umiestnení stavby vydané mestom Púchov pod č. Výst.2008/00799-TR1-A/10-IK zo dňa 03.04.2008 na mieste SO 8.108 Chladiace veže a SO 8.109 Stanica vežovej chladiacej vody.

Okresný úrad Púchov, OSŽP, úsek ŠVS, vyjadrenie č. OU-PU-OSZP-2025/000085-002 zo dňa 14.01.2025:

Okresný úrad Púchov, OSŽP v súlade s § 5 zákona č. 525/2003 Z.z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ako príslušný orgán štátnej vodnej správy v zmysle § 61 písm. a) a 71 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov v platnom znení uvádza, že z hľadiska ochrany vodných pomerov je predložená stavebná aktivita v zmysle § 28 ods. 2 písm. c) vodného zákona možná, za dodržania podmienok za akých možno uskutočniť a užívať stavbu:

- V prípade, že v čase výstavby dôjde k zaobchádzaniu so znečisťujúcimi látkami je potrebné postupovať v súlade s § 39 vodného zákona, t.j. je povinný dodržiavať osobitné predpisy, ktoré ustanovujú, za akých podmienok možno s takýmito látkami zaobchádzať z hľadiska ochrany kvality povrchových vôd a podzemných vôd. Ak zaobchádzanie so znečisťujúcimi látkami z hľadiska ochrany vôd neupravujú osobitné predpisy, je ten, kto s takýmito látkami zaobchádza, povinný urobiť potrebné opatrenia, aby pri zaobchádzaní s nimi nevnikli do povrchových vôd alebo do podzemných vôd alebo neohrozili ich kvalitu.
- V zmysle predloženej PD v rámci stavby „Tepelné čerpadlá 6 MW pre vykurovanie a chladenie 6 MW pre CTS s.r.o.“ odpadové vody z úkapov a kondenzát z technologických zariadení bude odvádzaný do jestvujúcej vnútornej kanalizácie. Žiadame odsúhlasiť vypúšťanie odpadových vôd s vlastníkom MBČOV a so Slovenskou inšpekciou životného prostredia, Inšpektorát ŽP Žilina, odbor OPKZ, ktorá je príslušným povoľovacím úradom pre priemyselnú činnosť energetika, do ktorej je zahrnutá i MBČOV a samotné vypúšťanie odpadových vôd do povrchových vôd.

Stanovisko inšpekcie: podmienky boli zapracované do podmienok na uskutočnenie stavby v bode 25. tohto rozhodnutia.

Okresný úrad Púchov, OSŽP, úsek ŠSOH, vyjadrenie č. OU-PU-OSZP-2025/000012-002 zo dňa 10.01.2025:

Okresný úrad Púchov, OSŽP, ako príslušný orgán pre tvorbu a ochranu životného prostredia podľa § 1 ods. 1 písm. c) a § 5 ods. 1 zákona č. 525/2003 Z.z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení; ako príslušný orgán vo veciach štátnej správy odpadového hospodárstva podľa § 104 písm. d) a § 108 ods. 1 písm. m zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov dáva podľa § 99 ods. 1 písm. b) bod 2 a 3 zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch súhlasné vyjadrenie k predloženému projektu za uvedených podmienok:

- S odpadmi, ktoré vzniknú počas realizácie stavby je potrebné nakladať v súlade so zákonom č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a v súlade s vyhláškou MŽP SR č. 344/2022 Z.z. o stavebných odpadoch a odpadoch z demolácií a zaobchádzať s nimi takým spôsobom, ktorý neohrozuje zdravie ľudí a nepoškodzuje životné prostredie.

- Všetky vzniknuté odpady je potrebné zhromažďovať vytriedené podľa druhov a zabezpečiť ich pred znehodnotením, odcudzením alebo iným nežiaducim únikom.
- Vzniknuté odpady je potrebné odovzdať iba osobe oprávnenej nakladať s odpadmi podľa § 14 ods. 1 písm. e) zákona o odpadoch. Pôvodca odpadu je podľa § 77 ods. 3 písm. d) zákona o odpadoch povinný zabezpečiť pred vznikom odpadov odovzdaných podľa § 14 ods. 1 písm. e) zákona o odpadoch preukázateľný zmluvný vzťah o fyzickom nakladaní s nimi, uzatvorený minimálne v rozsahu určenom v § 2 vyhlášky MŽP SR č. 344/2022 Z.z. o stavebných odpadoch a odpadoch z demolácií, pričom povinnosť mať zmluvný vzťah sa časovo viaže až k reálnemu začiatku výkonu stavebnej činnosti.
- O nakladaní s odpadmi je potrebné viesť evidenciu podľa § 2 vyhlášky MŽP SR č. 366/2015 Z.z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti v znení neskorších predpisov.
- Vzniknuté odpady je potrebné zahrnúť do ohlásenia o vzniku odpadu a nakladaní s ním podľa § 3 vyhlášky MŽP SR č. 366/2015 Z.z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti v znení neskorších predpisov.
- Pôvodca odpadu je podľa § 77 ods. 3 písm. b) zákona o odpadoch povinný vykonávať selektívnu demoláciu postupmi ustanovenými vykonávacím predpisom pre nakladanie s odstránenými stavebnými materiálmi určenými na opätovné použitie, vedľajšími produktami a stavebnými a demolačnými odpadmi tak, aby bolo zaistené ich maximálne opätovné využitie a recyklácia.
- Pôvodca odpadu je podľa § 77 ods. 3 písm. c) zákona o odpadoch povinný stavebné odpady a odpady z demolácií prednostne materiálovo zhodnotiť a výstup z recyklácie realizovaný v mieste vzniku prednostne využiť pri svojej činnosti, ak to technické, ekonomické a organizačné podmienky dovoľujú. Stavebný odpad využiteľný ako zdroj druhotných surovín odovzdať výkupcom alebo spracovateľom týchto odpadov. Nevyrécyklovateľný a nevyužiteľný stavebný odpad ukladať na riadenú skládku odpadov.
- V prípade vzniku výkopovej zeminy je možné túto použiť na spätný zásyp iba v mieste stavby. Prebytočnú výkopovú zeminu je potrebné odovzdať osobe oprávnenej nakladať s odpadmi podľa zákona o odpadoch. Stavebníka upozorňujeme, že na skladovanie výkopovej zeminy mimo staveniska sa vyžaduje súhlas podľa § 97 ods. 1 písm. u) zákona o odpadoch, ktorý pre pôvodcu odpadu udeľuje okresný úrad v sídle kraja, t.j. Okresný úrad Trenčín, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie štátnej správy vôd a vybraných zložiek životného prostredia kraja. Obsah žiadosti o súhlas je ustanovený v § 26b vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.
- Pôvodca odpadu je podľa § 77 ods. 3 písm. e) zákona o odpadoch povinný pred realizáciou demolačných (búracích) prác, najneskôr tri pracovné dni vopred, písomne ohlásiť tunajšiemu orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva spôsob selektívnej demolácie obsahujúci aj druh, kategóriu, predpokladané množstvo odpadu a plánovaný spôsob, ktorým bude odpad zhodnocovaný alebo zneškodňovaný, v rozsahu ustanovenom podľa § 3 ods. 2 vyhlášky MŽP SR č. 344/2022 Z.z. o stavebných odpadoch z demolácií na tlačive, ktorého vzor je uvedený v prílohe č. 3 citovanej vyhlášky vrátane fotodokumentácie vytriedených stavebných materiálov a odpadov z demolácie.
- Stavebník je povinný podľa § 99 ods. 1 písm. b) bodu 5 zákona o odpadoch požiadať tunajší orgán štátnej správy odpadového hospodárstva o vyjadrenie k dokumentácii v kolaudačnom konaní. K vyjadreniu je potrebné predložiť fotokópiu stavebného povolenia, uviesť zoznam druhov odpadov, ktoré pri realizácii stavby vznikli, uviesť ich množstvá a spôsob nakladania s nimi, t.j. predložiť doklady o zabezpečení zhodnotenia a recyklácie stavebného odpadu, resp. jeho zneškodnenia oprávnenou osobou (objednávka, zmluva, faktúra, vážne lístky).
- Stavebné práce vykonávať tak, aby nedošlo k nežiaducemu vplyvu na životné prostredie a k poškodzovaniu hmotného majetku.

Stanovisko inšpekcie: podmienky boli zapracované do podmienok na uskutočnenie stavby v bode 26. tohto rozhodnutia.

Okresný úrad Púchov, OSŽP, ŠSOPaK, záväzné stanovisko č. OU-PU-OSZP-2025/000077-003 zo dňa 24.01.2025:

Tunajší úrad ako vecne a miestne príslušný orgán štátnej správy starostlivosti o životné prostredie v súlade s § 5 zákona NR SR č. 525/2003 Z.z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov a v zmysle § 9 ods. 1 písm. c) a § 9 ods. 2 zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov po oboznámení sa s uvedenou PD, ktorá rieši inštaláciu tepelných čerpadiel pre vykurovanie a chladenie s inštalovaným výkonom 6 MW, s umiestnením v areáli fy Continental Tires Slovakia s.r.o., v k. ú. Horné Kočkovce, v území s I. stupňom územnej ochrany (voľná krajina) nemá z hľadiska záujmov sledovaných štátnou ochranou prírody a krajiny k predloženej PD a k vydaniu stavebného povolenia pre uvedenú stavbu vecne príslušným stavebným úradom žiadne pripomienky.

Stanovisko inšpekcie: Okresný úrad Púchov, OSŽP, úsek ŠSOPaK si neuplatnil podmienky, preto sa o nich nerozhodovalo.

Okresný úrad Púchov, OSŽP, ŠSOO, vyjadrenie č. OU-PU-OSZP-2024/001976-002 zo dňa 13.12.2024:

Okresný úrad Púchov, OSŽP, ako orgán štátnej správy starostlivosti o životné prostredie a ochrany ovzdušia podľa § 1 ods. 1 písm. c) a § 5 ods. 1 zákona č. 525/2003 Z.z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení a v súlade s § 44 ods. 7 zákona č. 146/2023 Z.z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov vydáva vyjadrenie: vo vyššie uvedenej projektovej stavbe „posúdenie vplyvov – Inštalácia tepelných čerpadiel o výkone 6 MW pre CTS s.r.o., Púchov“ nie je projektovaný veľký ani stredný ani malý zdroj ani osobitné činnosti znečisťovania ovzdušia podľa § 20 ods. 1 písm. a), b), c) a d) zákona č. 146/2023 Z.z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení, preto nemáme pripomienky k jej projektovej dokumentácii.

Stanovisko inšpekcie: Okresný úrad Púchov, OSŽP, úsek ŠSOO si neuplatnil podmienky, preto sa o nich nerozhodovalo.

Okresný úrad Púchov, OSŽP, ŠS posudzovania vplyvov na ŽP, stanovisko č. OU-PU-OSZP-2024/002031-003 zo dňa 20.12.2024:

Okresný úrad životného prostredia v Považskej Bystrici, OSŽP vydal podľa § 29 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, na základe zámeru „Rozšírenie kapacity výroby osobných auto plášťov“, ktorý predložil Matador Rubber s.r.o., rozhodnutie č. OÚŽP-2008/00019-EK EB 5 A 10 zo dňa 8.2.2008, že uvedená činnosť sa nebude posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Súčasťou žiadostí bolo rozhodnutie o umiestnenie stavby vydané mestom Púchov č.j. Výst. 2008/00799-TR1-A/10-IK zo dňa 3.4.2008 v zmysle ktorého jedným z povoľovaných stavebných objektov je i SO 8.108. Chladiace veže v rámci stavby „výrobná hala“.

Okresný úrad Púchov, OSŽP, ako príslušný orgán štátnej správy posudzovania vplyvov na životné prostredie podľa § 53 odsek 1 písm. c) zákona č. 24/2006 Z.z. v platnom znení, vydáva podľa § 56 písm. e) tohto zákona nasledovné stanovisko: Vyššie uvedená zmena navrhovanej činnosti „Inštalácia tepelných čerpadiel o výkone 6MW pre CTS s.r.o., Púchov“ je zmenou už realizovanej navrhovanej činnosti uvedenej v Prílohe č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z.z. v platnom

znení, ktorá nemôže mať významný nepriaznivý vplyv na životné prostredie, preto nepodlieha povinnému hodnoteniu ani zisťovaciemu konaniu, a teda nepodlieha posudzovaniu vplyvov na životné prostredie podľa zákona č. 24/2006 Z.z. v platnom znení.

Súčasťou konania o zmene integrovaného povolenia podľa § 3 zákona o IPKZ bolo:
v oblasti stavebného zákona:

- stavebné povolenie na uskutočnenie stavby „Tepelné čerpadlá 6 MW pre vykurovanie a chladenie“ podľa § 3 ods. 4 zákona o IPKZ, v súlade s § 66 zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov, na pozemkoch parcelné č. KN-C 460/38, 460/107, 460/108, 460/138, 460/159, 460/180, 460/181 v k.ú. Horné Kočkovce.

Inšpekcia na základe preskúmania a zhodnotenia predloženej žiadosti, vyjadrení dotknutých orgánov zistila, že sú splnené podmienky podľa zákona o IPKZ, stavebného zákona a podmienky podľa zákona o správnom konaní, ktoré boli súčasťou integrovaného povoľovania a preto rozhodla tak, ako sa uvádza vo výrokovej časti tohto rozhodnutia.

P o u č e n i e:

Proti tomuto rozhodnutiu je podľa § 53 a § 54 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní v znení neskorších predpisov možno podať na Slovenskú inšpekciu životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia v Žiline, odbor integrovaného povoľovania a kontroly odvolanie do 15 dní odo dňa doručenia písomného vyhotovenia rozhodnutia účastníkovi konania.

Ak toto rozhodnutie po vyčerpaní prípustných riadnych opravných prostriedkov nadobudne právoplatnosť, jeho zákonnosť môže byť preskúmaná súdom.

Ing. Mariana Martinková
riaditeľka

Doručuje sa:

1. Continental Tires Slovakia, s.r.o., Terézie Vansovej 1054, 020 01 Púchov v zastúpení spoločnosťou BASID s.r.o., M. Kukučina 57, 018 61 Beluša
2. PIO KERAMOPROJEKT, a.s., Dolný Šianec 1, 911 48 Trenčín
3. Mesto Púchov, Štefánikova 821/21, 020 18 Púchov

Po nadobudnutí právoplatnosti rozhodnutia:

4. OÚ Púchov, OSZP, Štefánikova 820, 020 01 Púchov
5. Okresné riaditeľstvo HaZZ v Považskej Bystrici, Oddelenie požiarnej prevencie, Stred 46/6, 017 01 Považská Bystrica