SLOVENSKÉ ELEKTRÁRNE

PLÁN UKONČENIA ČINNOSTÍ V PREVÁDZKE

uzatváranie areálu EVO po ukončení výroby

Spracoval: *Vladimír Süč, špecialista obnovy lokality EVO*

Podklady: *technický personál údržby, prevádzky EVO*

Odsúhlasil: *Ondrej Marcinčák, riaditeľ závodu EVO*

Vladimír Baločko, vedúci bezpečnosti a ŽP EVO

Ján Vaľo, manažér prevádzky EVO

Jozef Slávik, manažér údržby EVO

Obsah

1. PREVÁDZKOVÉ OBJEKTY 1

1.1. Zauhľovanie, železničná vlečka 1

1.1.1. Vypustenie všetkých médií z technologických zariadení 6
1.1.2. Odstránenie uhoľného prachu z hlbinných zásobníkov, palivových trás 7
1.1.3. Odstavenie objektu od elektrickej energie 7
1.1.4. Odstavenie pitnej vody do objektov zauhľovania 7

1.2. Prevádzka EVO I B1 - B4 9

1.2.1. Vypustenie všetkých médií z technologických zariadení 10
1.2.2. Vyčistenie všetkých prevádzkových nádrží, skladovacích nádrži, stáčacích, manipulačných plôch a prevádzkových priestorov od nebezpečných látok 11
1.2.3. Odpojenie prevádzky od elektrickej siete a plynu 11
1.2.4. Odstavenie prívodu pitnej vody a povrchovej vody používanej v technologickom procese. 12

1.3. Prevádzka EVO I B 5,6 12

1.3.1. Vypustenie všetkých médií z technologických zariadení 14
1.3.2. Vyčistenie všetkých prevádzkových nádrží, skladovacích nádrži, stáčacích, manipulačných plôch a prevádzkových priestorov od nebezpečných látok 15
1.3.3. Odpojenie prevádzky od elektrickej siete a plynu 15
1.3.4. Odstavenie prívodu pitnej vody a povrchovej vody používanej v technologickom procese. 16
1.3.5. Využitie, resp. odpredaj nespotrebovaných surovín 16

1.4. Prevádzka EVO II 16

1.4.1. Zrealizované vypustenie médií z technologických zariadení 18
1.4.2. Zostávajúce vypustenie médií z technologických zariadení 19
1.4.3. Odstavenie objektu od elektrickej energie 19
1.4.4. Odstavenie prívodu pitnej vody a povrchovej vody používanej v technologickom procese. 19

1.5. Mazutové hospodárstvo EVO I, EVO II 19

1.5.1. Vypustenie všetkých médií z technologických zariadení 21
1.5.2. Odpojenie prevádzky od elektrickej siete a plynu 21
1.5.3. Odstavenie prívodu pitnej vody a povrchovej vody používanej v technologickom procese. 21

1.6. CHUV, demistanica; stáčacie objekty chemikálií 22

1.6.1. Vypustenie všetkých médií z technologických zariadení 24
1.6.2. Vyčistenie všetkých prevádzkových nádrží, skladovacích nádrži, stáčacích, manipulačných plôch a prevádzkových priestorov od nebezpečných látok 25
1.6.3. Odpojenie prevádzky od elektrickej siete a plynu 25
1.6.4. Odstavenie prívodu pitnej vody a povrchovej vody používanej v technologickom procese. 25
1.6.5. Zhodnotenie alebo zneškodnenie odpadov vzniknutých počas prevádzky 25
1.6.6. Využitie, resp. odpredaj nespotrebovaných surovín 25

1.7. Odsírenie 25

1.7.1. Vypustenie / likvidácia všetkých médií z technologických zariadení 28
1.7.2. Odpojenie prevádzky od elektrickej siete 28
1.7.3. Odstavenie pitnej vody do objektov odsírenia 28

1.8. Revízna veža 28

1.8.1. Vyčistenie všetkých prevádzkových nádrží, skladovacích nádrži, stáčacích, manipulačných plôch a prevádzkových priestorov od nebezpečných látok 29
1.8.2. Odpojenie prevádzky od elektrickej siete 29
1.8.3. Odstavenie prívodu pitnej vody 30
1.8.4. Zhodnotenie alebo zneškodnenie odpadov vzniknutých počas prevádzky..... 30
1.8.5. Využitie, resp. odpredaj nespotrebovaných surovín..... 30

1.9. UČS a čerpacie stanice 30

1.9.1. Vypustenie všetkých médií z technologických zariadení..... 34
1.9.2. Vyčistenie všetkých prevádzkových nádrží, skladovacích nádrži, stáčacích, manipulačných plôch a prevádzkových priestorov od nebezpečných látok 34
1.9.3. Odpojenie prevádzky od elektrickej siete a plynu 34
1.9.4. Odstavenie prívodu pitnej vody a povrchovej vody používanej v technologickom procese. 34

1.10. Kompresorové stanice.....35

1.10.1. Vypustenie všetkých médií z technologických zariadení..... 36
1.10.2. Vyčistenie všetkých prevádzkových nádrží, skladovacích nádrži, stáčacích, manipulačných plôch a prevádzkových priestorov od nebezpečných látok 36
1.10.3. Odpojenie prevádzky od elektrickej siete a plynu 37
1.10.4. Odstavenie prívodu pitnej vody a povrchovej vody používanej v technologickom procese. 37

1.11. Zariadenia elektrickej energie 37

1.11.1. Rozvodne EVO I a EVO II 37

1.12. ČOV, ČZOV (čistiarne odpadových vôd, zaolejovaných vôd) 43

1.13. Čerpacia stanica nafty 46

1.13.1. Vyčistenie všetkých prevádzkových nádrží, skladovacích nádrži, stáčacích, manipulačných plôch a prevádzkových priestorov od nebezpečných látok 47

1.15. Výroba a doprava stabilizátu 48

1.13.2. Vypustenie všetkých médií z technologických zariadení..... 49
1.13.3. Vyčistenie všetkých prevádzkových nádrží, skladovacích nádrži, stáčacích, manipulačných plôch a prevádzkových priestorov od nebezpečných látok 49
1.13.4. Odpojenie prevádzky od elektrickej siete a plynu 49
1.13.5. Odstavenie prívodu pitnej vody a povrchovej vody používanej v technologickom procese. 49

1.16. Plynoregulačné stanice.....49

330 Plynoregulačná stanica pre K5, 6..... 50

2. TECHNOLOGICKÉ OBJEKTY ZOSTÁVAJÚCE V PREVÁDZKE 51

3. OSTATNÉ OBJEKTY..... 53

4. OSTATNÉ OBJEKTY ZOSTÁVAJÚCE V PREVÁDZKE..... 63

5. PRÍLOHY..... 64

Zoznam skratiek

SE	*Slovenské Elektrárne a.s.*
EVO	*Elektrárne Vojany*
EVO I	*Výrobne bloky B11 – B16*
EVO II	*Výrobne bloky B21 – B26*
SO	*Stavebný objekt*
ÚČS	*Ustredná čerpacia stanica*
EO	*Elektroodlučovač*
FK	*Fluidný kotol*
TG	*Turbogenerátor*
HON	*Hlavná olejová nádrž*
HCV	*Chladiaca veža*
CO	*Kryt civilnej ochrany*
ČOV	*Čistička odpadových vôd*
CHUV	*Chemická úprava vody*
NH3	*Čpavok*
N2H4	*Hydrazín*
Na3PO4	*Fosforečnan sodný*
P2O5	*Fosfát*
FeCl3	*Chlorid železitý*
HCl	*Kyselina chlorovodíková*
SKR	*Systém kontroly a riadenia*
SF6	*fluorid sírový*
nn	*zariadenie nízkeho napätia (od 50 V do 1000 V vrátane)*
vn	*zariadenie vysokého napätia (od 1 kV do 52 kV vrátane)*
vvn	*zariadenie veľmi vysokého napätia (od 52 kV do 320 kV vrátane)*

1. PREVÁDZKOVÉ OBJEKTY

Prevádzkové objekty areálu EVO sú v dokumente popísané podľa nasledovných technologických celkoch:

- *Zauhľovanie, železničná vlečka*
- *Prevádzka EVO I B 1 - 4*
- *Prevádzka EVO I B 5, 6*
- *Prevádzka EVO II*
- *Mazutové hospodárstvo EVO I; EVO II*
- *CHUV, demistanica; stáčacie objekty chemikálií*
- *Odsírenie*
- *Revízna veža, olejové hospodárstvo EVO*
- *ÚČS, čerpacie stanice*
- *Kompresorové stanice*
- *Zariadenia elektrickej energie (rozvodne EVO I, II a olejové transformátory)*
- *ČOV, ČZOV (čistiarne odpadových vôd, zaolejovaných vôd)*
- *Čerpacia stanica nafty*
- *Výrobňa stabilizátu*
- *Plynoregulačné stanice*

1.1. Zauhľovanie, železničná vlečka

Prevádzkové objekty zauhľovania zabezpečujú manipuláciu, skladovanie a distribúciu primárneho paliva – čierneho uhlia uhlia pre prevádzku EVO I – FK 5,6.

Uhlie do EVO je dopravované po železničnej vlečke, a následne zo železničných vagónov vykladané na hlbinnom zásobníku a rotačnom výklopníku, odkiaľ je pásovými dopravníkmi ďalej distribuované na jednotlivé výrobné prevádzky, resp. skládku uhlia. Jedná sa o nasledovné objekty:

Číslo objektu	***Názov objektu***
224	*Nakladací zásobník*
225	*Hlbinný zásobník*
227	*Presýpacia stanica*
229	*Stredisko zauhľovania*
247	*Rotačný výklopník*
249	*Presýpacia veža*
345	*Drviareň*
	Skládka biomasy
	Sklad TDP
	Skládka uhlia
226	*Pásy nad skládkou uhlia*
234	*Rozmrazovací tunel starý*
235	*Budova spol prev, dozorňa*
237 ,238, 239	*Rozmrazovacie tunely nové*
248	*Stáčací objekt*
246	*Budova ČS a sklad olejov*
324	*Dielne a garáže*

224 Nakladací zásobník

Objekt nachádzajúci sa na koľaji – nosná oceľová konštrukcia, čiastočne opláštený ohýbaným plechom. Výška objektu 20,0 m.

Zastavaná plocha: 91,0 m2
Obostavaný priestor: 1820,0 m3

Environmentálne riziko : v objekte sa nachádzajú nebezpečné látky - Olej 200 L
Stav: V prevádzke. Bezpečný.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

225 Hlbinný zásobník

Je to jednopodlažný, podpivničený objekt s nosným železobet. skeletom s výplňovým murivom. Objekt sa nachádza na koľaji. V podzemí sa nachádza dopravný tunel s napojením na dopravný most.

Zastavaná plocha: 1121,1 m2
Obostavaný priestor: 8352,3 m3

Environmentálne riziko : v objekte sa nachádzajú nebezpečné látky - Olej 200 L
Stav: V prevádzke. Bezpečný.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

227 Presýpacia stanica

Objekt sa nachádza medzi strediskom zauhľovania a hlbinným zásobníkom. Je to členený nepodpivničený murovaný objekt s rôznou stavebnou výškou 3,0 až 10,0 m.

Zastavaná plocha: 201,4 m2
Obostavaný priestor: 1 283,6 m3

Environmentálne riziko : v objekte sa nachádzajú nebezpečné látky - Olej 200 L
Stav: V prevádzke. Bezpečný.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

229 Stredisko zauhľovania:

Objekt sa nachádza pri skládke uhlia. Pozostáva z hlavného objektu, dopravných pasov a rozvodne. Hlavný objekt je viacpodlažný, výšky 20,0 m, s nosným železobet. skeletom a výplňovým murivom. Rozvodňa je jednopodlažná, murovaná.
V budove sa nachádza zauhľovací velín, ktorý slúži na ovládanie pásových dopravníkov v riadiacom systéme cez PC. Ovládať je možné všetky dopravníky pre EVO I. Nachádzajú sa tu šatne pre personál, rozvodňa a technické miestnosti.

Zastavaná plocha: 1 153,7 m2
Obostavaný priestor: 14 614,5 m3

Environmentálne riziko : nie
Stav: V prevádzke. Bezpečný.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

247 Rotačný výklopník

Objekt sa nachádza v južnej časti areálu EVO. Je to halový objekt s nosnou oceľovou konštrukciou a opláštením z ohýbaných plechov. Výška objektu je 14,65 m. K objektu patrí aj murovaná prístavba výšky 6,8 m.

Zastavaná plocha: 705,9 m2
Obostavaný priestor: 10 091,3 m3

Environmentálne riziko : v objekte sa nachádzajú nebezpečné látky - Olej 500 L
Stav: V prevádzke. Bezpečný.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

249 Presýpacia veža

Objekt sa nachádza južne od strediska zauhľovania. Je to dvojpodlažný objekt s nosnou oceľovou konštrukciou a opláštením z ohýbaných plechov.

Zastavaná plocha: 181,0 m2
Obostavaný priestor: 1 448,3 m3

Environmentálne riziko : v objekte sa nachádzajú nebezpečné látky - Olej 300 L
Stav: V prevádzke. Bezpečný.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

345 Drviareň

Objekt je situovaný pri stredisku zauhľovania zo západnej strany. Je to viacpodlažný objekt s nosnou oceľovou konštrukciou a opláštením z ohýbaných plechov.

Zastavaná plocha: 106,2 m2
Obostavaný priestor: 1 805,2 m3

Environmentálne riziko : v objekte sa nachádzajú nebezpečné látky - Olej 700 L
Stav: V prevádzke. Bezpečný.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

226 Pásy nad skládkou uhlia

Na skládke uhli sa nachádza objekt pre dopravníkové pásy uhlia. Objekt je z nosnej oceľovej konštrukcie, čiastočne opláštený. Výška objektu cca 19,0 m.

Zastavaná plocha: 1 469,5 m2
Obostavaný priestor: 20 484,4 m3

Environmentálne riziko : v objekte sa nachádzajú nebezpečné látky - Olej 200 L
Stav: V prevádzke. Bezpečný.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

Skládka biomasy

Skládka umiestnená na časti plochy medzi jestvujúcou skládkou uhlia a hlbinným zásobníkom, ktorý slúži pre núdzové zauhľovanie kotlov EVO I. Ohraničenie zo severnej strany tvorí stena hlbinného zásobníka, z južnej strany je objekt skládky ohraničený deliacou stenou, oddeľujúcou jestvujúcu skládku uhlia od skládky biomasy. Skládka je len zastrešená a voľne odvetraná, keďže oddeľujúce steny nesiahajú až po strechu.

Environmentálne riziko : nie
Stav: V prevádzke. Bezpečný.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

Sklad TDP

Sklad je situovaný v centrálnej časti oploteného areálu a susedí so skládkou biomasy. Zastavaná plocha je 1200 m2 a obostavaný priestor 9000 m3. Stavbu tvorí montovaná oceľová konštrukcia s opláštením severnej a južnej strany. Východná a západná strana sú otvorené pre možnosť navážania TDP

Environmentálne riziko : nie
Stav: V prevádzke. Bezpečný.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

Skládka uhlia

Skládka uhlia slúži na uskladnenie paliva pre EVO I. Rozloha skládky 225 000 m2 s maximálnou kapacitou uskladnenia 450 000 t uhlia. Skládku rozdeľuje skládkovací most na časť A- severnú a časť B – južnú. Šírka skládky na strane A je 84 m a na strane B je 45 m, celkom 129 m. Dĺžka skládky je 290 m. Z celkovej plochy je časť v dĺžke cca 100 m zhutnená a časť plochy v dĺžke 180 m je vybetónovaná. Skládka je z južnej strany v dĺžke 150 m ohradená múrom z betónových panelov vysokých 1,8 m , ktorý slúži ako zábrana proti rozplavovaniu paliva. Zo severnej strany je skládka z časti ohraničená betónovým múrom. Palivo spod zhadzovacích vozíkov je na skládku vyhrňované buldozérmi. Pri dovoze kamiónovou dopravou je palivo po vyložení vyhrnuté na skládku. Priestor južne od skladkovacieho mosta je v strednej časti určený ako manipulačný priestor pre krátkodobé uskladnenie a vykládku palív z kamiónov. Na vykládku, manipuláciu a skladovanie paliva TDP a biomasy sa v prípade potreby môže používať aj časť skládky uhlia (S008-skládka uhlia), odkiaľ je nahŕňaním buldozérmi alebo nakladačmi cez zauhľovací otvor (alebo cez skládku biomasy) a pomocou zauhľovacích dopravníkových pásov dopravované do zásobníkov uhlia ZSP 41, ZSP 51 a 52 alebo ZSP 61 a 62. Odtiaľ sa palivo dopravuje linkami biomasy, alebo TDP, prípadne uhoľnými linkami do kotla K5 alebo K6.

Environmentálne riziko : nie
Stav: V prevádzke. Bezpečný.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

234 Rozmrazovací tunel starý

Objekt je situovaný na koľajach v západnej časti areálu EVO. Objekt pozostáva z 2 rovnakých tunelov, na konci s predsieňami na obidvoch koncoch. Nosnú konštrukciu tvoria priečne železobet. rámy s výstuhami. Obvodový plášť je z tepelnoizolačných Armaporitových panelov. Výška objektu je 5,78 m.

Zastavaná plocha: 2 584,8 m2
Obostavaný priestor: 14 940,5 m3

Environmentálne riziko : nie
Stav: Mimo prevádzky. Nevyhovujúci stav. Odporúčame statický posudok.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

235 Budova spol. prev. dozorňa

Objekt sa nachádza pri nových rozmrazovacích tuneloch. Je to prízemná nepodpivničená murovaná budova, výšky 3,4 m.

Zastavaná plocha: 145,3 m2
Obostavaný priestor: 494,0 m3

Environmentálne riziko : nie
Stav: V prevádzke. Bezpečný.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

237, 238, 239 Rozmrazovacie tunely nové

Rozmrazovacie tunely sú situované južne od starých rozmrazovacích tunelov. Sú to 3 tunely dĺžky 210 m na koľajach, postavené paralelne vedľa seba. Konštrukčne sú riešené ako tenkostenné prefabrikované škrupiny uložené do žľabu železobet. základovej konštrukcie. Výška objektov je 6,8 m. Pri každom tuneli sú v počte 5 x murované budovy pre vzduchotechniku 7,6 x 4,6 m, výšky 5,5 m, ktoré sú prepojené s tunelom kanálom.

Zastavaná plocha: 3 x 1 347,8 = 4 043,4 m2
Obostavaný priestor: 3 x 9 165,3 = 27 495,9 m3

Environmentálne riziko : nie
Stav: V prevádzke. Bezpečný.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

248 Stáčací objekt

Objekt sa nachádza v južnej časti EVO. Je to murovaná budova, výšky 4,3 m.
Vybavenie stáčania a príslušné potrubia, všetko kontaminované nebezpečnými látkami.
Zariadenia sú umiestnené na podlaží ±0,00m.

Zastavaná plocha: 41,2 m2

Obostavaný priestor: 177,0 m3

Environmentálne riziko : v objekte sa nachádzajú nebezpečné látky - Olej 1 000 L
Stav: Mimo prevádzky. Nevyhovujúci stav.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

246 Budova ČS a sklad olejov

Objekt sa nachádza v južnej časti EVO. Je to murovaná budova, výšky 6,0 m.

Zastavaná plocha: 174,3 m2
Obostavaný priestor: 1 045,7 m3

Environmentálne riziko : nie
Stav: Mimo prevádzky. Bezpečný.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

324 Dielne a garaže

Objekt sa nachádza v areáli strediska zauhľovania. Je to členená murovaná budova rôznej výšky od 3,0 do 11,0 m.

Zastavaná plocha: 1 061,8 m2
Obostavaný priestor: 8 932,7 m3

Environmentálne riziko : v objekte sa nachádzajú nebezpečné látky - Olej 250 L
Stav: V prevádzke. Bezpečný.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

Znečistenie po odstavení prevádzky zauhľovania môže byť spôsobené ropnými látkami ako hydraulický olej, oleje z kategórie motorových a zvyškami uhoľného prachu.

Základné činnosti potrebné pre uvedenie objektov zauhľovania do bezpečného stavu:

1.1.1. Vypustenie všetkých médií z technologických zariadení

Z predmetných objektov budú vypustené všetky olejové náplne z prevodoviek pohonov pásových dopravníkov, vyhrňovacích vozíkov a ostatných technologických zariadení. Predpokladané množstvá sú nasledovné:

Názov	***Objekt č.***	***Hmotnosť***	***Naloženie***
Motorové oleje	*Zauhľovanie spolu*	*1700 l*	*Olej bude vypustený a zlikvidovaný oprávnenou organizáciou.*
Hydraulický olej	*Garáž buldozérov, sklad olejov*	*250 l*	*Olej bude zlikvidovaný oprávnenou organizáciou.*

1.1.2. Odstránenie uhoľného prachu z hlbinných zásobníkov, palivových trás

Hlbinné zásobníky a zauhľovacie trasy budú uvedené do neškodného / bezpečného stavu (eliminácia požiarneho rizika) odstránením uhoľného prachu splachovaním a vysávaním. Vysávanie bude realizované na zauhľovacích trasách.

1.1.3. Odstavenie objektu od elektrickej energie

Po ukončení prevádzky budú elektrické zariadenia, káblové ovládacie rozvody, silové, svetelné a zásuvkové 230/400 V vypnuté a zaistené v nn rozvádzačoch. V objektoch bude zabezpečený beznapäťový stav vypnutím a zaistením elektrických rozvodov.

Pre zabezpečenie osvetlenia prevádzkových priestorov a núdzových schodísk zostanú pod napätím vybrané elektrické prepoje a rozvodne

1.1.4. Odstavenie pitnej vody do objektov zauhľovania

Objekty budú odstavené od prívodu pitnej a povrchovej vody.
Prívod vody pre stabilné hasiace zariadenie bude odstavený po vykonaní uvedených opatrení na elimináciu požiarneho rizika.

Železničná vlečka:

Všetky elektrické (a iné) zariadenia železničnej vlečky sú Určené technické zariadenia (UTZ) a činnosti na nich vykonávané sú určené činnosti a riadia sa osobitným právnym predpisom. Rozhodnutie o zrušení železničnej dráhy – vlečky podlieha ustanoveniam Zákona č. 513/2009 Z.z. Ak ide o železničnú dráhu, do ktorej sú zaústené ďalšie železničné dráhy, čo je aj prípad železničnej dráhy – vlečky SE EVO, je potrebný aj súhlas vlastníkov týchto dráh. V prípade ukončenia prevádzky vlečky budú prívody do určených elektrických zariadení uvedené do bez napäťového stavu (vypnutím, zaistením, odpojením a uzemnením elektrických prívodov). Spôsob a rozsah vypnutia elektrického napájania vlečky bude zabezpečený vo väzbe na osvetlenie vlečky v súlade s BOZP.

Na obdobie nasledujúce po ukončení prevádzky EVO zrušenie prevádzky železničnej vlečky zatiaľ plánované nie je, bude naďalej udržiavaná v prevádzke za účelom zabezpečenia priechodnosti zaústených železničných dráh ako aj pre prípadné manipulácie v rámci areálu EVO. Pre tento účel zostanú v prevádzke aj hlavne stavadlo a remíza lokomotív.

279	*Vlečková stanica, stavadlo*
245	*Pomocné stavadlo*
284	*Hlavné stavadlo*
213	*Remíza lokomotív*

279 Vlečková stanica, stavadlo

Objekty sa nachádzajú v juhovýchodnej časti areálu EVO 2. Sú to murované jednopodlažné objekty, výšky 3,3 m.

Zastavaná plocha: 74,0 + 20 = 94 m2
Obostavaný priestor: 244,1 + 60,0 = 300,1 m3

Environmentálna záťaž : prieskum potvrdil znečistenie horninového prostredia, ale nepotvrdil environmentálne riziko, preto lokalita nebola zaradená do registra EZ
Stav: V prevádzke. Bezpečný.

245 pomocné stavadlo

Objekt je situovaný v areáli vonkajšieho zauhľovania v blízkosti železničnej vlečky. Z objektu sú ovládané výhybky na riadenie posunu.

Environmentálne riziko : nie
Stav: Mimo prevádzky. Bezpečný.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

284 Hlavné stavadlo

Objekt sa nachádza v juhovýchodnej časti areálu EVO 2. Je to jednopodlažný murovaný objekt výšky 4,6 m.

Zastavaná plocha: 114,9 m2
Obostavaný priestor: 524,4m3

Environmentálna záťaž : prieskum potvrdil znečistenie horninového prostredia, ale nepotvrdil environmentálne riziko, preto lokalita nebola zaradená do registra EZ
Stav: V prevádzke. Bezpečný.

213 remíza lokomotív

Remíza lokomotív je priestor určený na údržbu a opravu lokomotív a traťových vozidiel. Pozostáva z:

- Budova - z nosnej železobet. konštrukcie s výplňovým murivom, výška budovy 11,5 m
- Prístavba – murovaná, výšky 3,5 m
- Prístrešok – z nosnej železobet. konštrukcie, výška 7,0 m

Vybavením demontovaným časti sú drobné zámočnícke zariadenia a štandardný elektrický mostový žeriav 12,5t-16,5m, ŽD na úrovni +7,0m.

Zastavaná plocha: 770,0 m2
Obostavaný priestor: 6 455,1 m3

Environmentálna záťaž : Potvrdená záťaž, Lokalita v monitoringu,
Stav: V prevádzke. Bezpečný

1.2. Prevádzka EVO I B1 - B4

Objekt EVO I slúžili na prevádzku štyroch granulačných kotlov a štyroch turbogenerátorov TG1 – TG4 po 110 MW. Čierne uhlie sa postupne suší, melie na prášok a následne spaľuje v kotloch. Súčasťou objektu kotolne EVO I sú mlecie okruhy kotlov, ktoré sa skladajú zo zásobníkov surového uhlia, podávačov, guľových , triedičov , zásobníkov mletého paliva a podávačov mletého

Súčasťou objektu strojovne je spoločné olejové hospodárstvo EVO I pre skladovanie turbínového oleja.

V rámci prevádzky EVO I B1 – B4

sa jedná sa o nasledovné objekty:

Číslo objektu	***Názov objektu***
216	*Prevádzková budova EVO I*
	Strojovňa, Medzistrojovňa
	Kotolňa
	Partie za kotlami
336	*Sila popola*

216 Prevádzková budova EVO I

Súčasťou objektu je strojovňa, medzistrojovňa, kotolňa a partie za kotlami
Objekt sa nachádza v severozápadnej časti areálu EVO, je prístupný z areálovej komunikácie.
Budova má pôdorys v tvare obdĺžnika so základnými rozmermi 272 x 101 m, má 8 nadzemné podlaží (resp. technologických plošín), je vybudovaná ako železobetónový a oceľový skelet s plochými strechami. Budova pozostáva s viacerých blokov s rôznou podlažnosťou.

Environmentálna záťaž : Potvrdená záťaž, Lokalita v monitoringu, sanácia plánovaná po ukončení prevádzky EVO
Environmentálne riziko : v objekte sa nachádzajú nebezpečné látky - Olej 97 000 L,
Stav: Objekt dlhodobo mimo prevádzky, udržiavanie len v nevyhnutnom rozsahu.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

336 Sila popola

Objekt je situovaný na koľaji v blízkosti vykládky vápenca. Objekt je riešený ako oceľová konštrukcia , ktorá pozostáva z nosnej oceľovej konštrukcie na ktorej sú uložené technologické zariadenia na skladovanie a dávkovanie popolčeka pre dopravu a expedíciu – zásobníky. Na úrovni + 0.100 je umiestnená murovaná miestnosť pre ovládanie samotnej expedície do vagónových cisterien alebo automobilových cisterien. Výška objektu 38,55 m.

Zastavaná plocha: 242,7 m2
Obostavaný priestor: 9 357,6 m3
Environmentálne riziko : nie
Stav: V prevádzke. Bezpečný.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

Základné činnosti potrebné pre uvedenie objektov prevádzky EVO I B1 – B4 do bezpečného stavu:

1.2.1. Vypustenie všetkých médií z technologických zariadení

Plynové hospodárstvo turbogenerátorov TG1, TG2 - vodík (H2), oxid uhličitý (CO2):

Po odstavení blokov z prevádzky bude z turbogenerátorov TG1; TG2 vrátane nainštalovaných technických zariadení na plynových hospodárstvach vypustený vodík. Vypustenie vodíka sa bude vykonávať v súlade s prevádzkovým predpisom a spôsobom, že zo strojov sa vodík vytlačí externým plynom oxidom uhličitým (CO2) a následne sa CO2 vytlačí zo zariadení stlačeným vzduchom. Po vytlačení CO2 z turbogenerátorov bude zabezpečený bezpečný stav turbogenerátorov s vylúčením rizika požiaru a výbuchu. Z priestorov plynového hospodárstva turbogenerátorov TG1, TG2 budú odvezené plynové fľaše H2 a CO2 do skladu technických plynov.

Olejové hospodárstvo turbogenerátorov TG1 až TG4 - turbínový olej (spoločné olejové hospodárstvo EVO I):

Technologické časti strojných zariadení, tesniaceho a mazacieho oleja budú vypustené a zlikvidované oprávnenou organizáciou, vrátane zásobných nádrží turbínového oleja. Po vyprázdnení budú nádrže vyčistené.

Zostatkový olej z nádrží a potrubí bude vypustený do vedier a umiestnený do prenosných nádob určených na likvidáciu oleja. V prípade dotekania oleja z potrubného systému je potrebné zabezpečiť miesta, kde bude olej dotekať prenosnými zbernými nádobami.

Prepojovacie potrubia nádrží olejového hospodárstva turbín a olejového systému napájacích čerpadiel, ktoré nie je možné vypustiť a ani odčerpať (previsy, sifóny....), bude potrebné rozobratie prírubových spojov a armatúr, cez ktoré bude realizované vypustenie zvyškov oleja z týchto častí potrubných trás. Olej bude z potrubí zachytávaný do prenosných nádob určených na likvidáciu oleja.

Zásobné nádrže oleja budú dočistené od kalov a zvyškov oleja. Vonkajšie otvorené rozvody a záchytné žľaby v priestore okolo zásobných nádrží budú dočistené od olejového filmu. Zaolejované textilné, príp. sypké sorbenty použité na dočisťovanie týchto častí budú odvezené na zberné miesto NO. Odvoz a likvidáciu olejov a znečistených textilných alebo sypkých sorbentov bude zabezpečovať oprávnená organizácia.

Zariadenia nainštalované na olejovom hospodárstve turbogenerátorov:

- čerpadlá vývevy tesniaceho oleja, čerpadlá tesniaceho oleja, odpeňovače vodíka a vzduchu, vákuovacie nádoby, vyrovnávacie nádoby, hydraulické regulačné ventily, ručné armatúry a potrubia rozvodov mazacieho a tesniaceho oleja, potrubné rozvody turbínového mazacieho oleja vrátane armatúr.

Predpokladané množstvo turbínového oleja TG1 až TG4 = **800L**.

Ostatné súvisiace s technológiou EVO I:

Olejové náplne prevodoviek, ložiskových skríň, servopohonov armatúr a ďalších prevádzkových zariadení ako napr. čerpadlá, ventilátory a pod., budú vypustené príp. odsaté špeciálnymi zariadeniami do prenosných nádob na to určených. Tieto budú sústredené na zberných miestach NO a následne zlikvidované oprávnenou organizáciou. Vypustený olej bude rozdelený do skupín NO v zmysle klasifikácie odpadov (motorový, hydraulický a izolačný).

Predpokladané celkové množstvo ostatných turbínových, prevodových a hydraulických olejov EVO I vrátane zásobných olejových nádrží spoločného olejového hospodárstva EVO I = **97 000L**.

Olejové transformátory pre vyvedenie elektrického výkonu (blokové transformátory, transformátory vlastnej spotreby) – ich ďalšie využitie, alebo prípadná likvidácia olejovej náplne po ukončení prevádzky EVO I B1 – B4 je popísaná v samostatnej časti tohto dokumentu – "Zariadenia elektrickej energie".

Zostatkové znečistenie po odstavení EVO B1 – B4 môže byť spôsobené ropnými látkami ako hydraulický olej, oleje z kategórie motorových, turbínový olej, izolačný olej a chemikálie NH3 (čpavok), N2H4 (hydrazín), staničné akumulátorové batérie, plyn SF6.

1.2.2. Vyčistenie všetkých prevádzkových nádrží, skladovacích nádrži, stáčacích, manipulačných plôch a prevádzkových priestorov od nebezpečných látok

Po ukončení prevádzky budú priestory a technologické zariadenia nainštalované na olejovom hospodárstve turbogenerátorov (nádrže spoločného olejového hospodárstva EVO I) vyčistené od zaolejovaných častí.

Z technologických zariadení budú vypustené, resp. odčerpané vody z napájacích nádrží, nádrží chladiacich okruhov, kondenzačných nádrží. Chemikálie koncentrované resp. nariedené budú prečerpané do pôvodných prepravných obalov. Všetky vypustené zásobníky, nádrže, potrubia, manipulačné plochy a príručné sklady budú vyprázdnené a vyčistené prostriedkami na to určenými.

1.2.3. Odpojenie prevádzky od elektrickej siete a plynu

Komín EVO I a CO Kryt č. 2:

Po ukončení prevádzky zostane funkčné prekážkové osvetlenie nainštalované na telese komína za účelom zabezpečovania osvetlenia prekážky v rámci Nariadení leteckého úradu, že výškové stavby musia byť označené a osvetlené.

Elektrické naspájanie CO krytu zostane funkčné aj po ukončení prevádzky EVO do času rozhodnutia štátnych orgánov o likvidácii CO krytu v nadväznosti na Zákon č. 42/1994 Z.z. o civilnej ochrane obyvateľstva.

Elektrické zariadenia a siete:

Po odstavení technologických zariadení a následne po vypustení prevádzkových médií sa postupne budú realizovať práce za účelom vypnutia, zaistenia a odpojenia elektrických zariadení a rozvodní vvn, vn a nn od elektrického napájania v súlade s podmienkami bezpečnej práce uvedených v STN 34 3100:2001. Vykoná sa zaistenie všetkých nn AC a DC ovládacích okruhov pre výkonové silové elektrické spínacie prístroje. Za účelom minimalizovania možného rizika od elektrických zariadení sa zrealizujú technické opatrenia zamerané na prerušenie pripojovacích miest demontážou spojovacích vodičov, káblov a zbernicových systémov v rozvádzačoch.

Zabezpečenie elektrického napájania pre osvetlenie a zdvíhacie zariadenia (ZZ)

Pre zabezpečenie osvetlenia prevádzkových priestorov a núdzových schodísk a elektrického napájania určených výťahov a zdvíhacích zariadení zostanú pod napätím elektrické zariadenia, ktoré netvoria súčasť elektrického napájania pre technologické celky blokov 1, 2.

1.2.4. Odstavenie prívodu pitnej vody a povrchovej vody používanej v technologickom procese

Pitná voda sa nenachádza v prevádzkových priestoroch turbogenerátorov TG1 – TG4. Pitná, požiarna ako aj technologická voda do objektov EVO I bude odstavená na hlavných prívodoch do objektov.

1.3. Prevádzka EVO I B 5,6

Rieši popis pre nasledovné stavebné objekty / prevádzkové súbory – blok č. B5 a B6 s kotlami FK5, FK6 a turbogenárotarmi TG5 TG6, kotolňa EVO I, strojovne EVO I,

Jedná sa o nasledovné objekty:

Číslo objektu	***Názov objektu***
216	*Prevádzková budova EVO I*
	Strojovňa
	Medzistrojovňa
	Kotolňa
	Partie za kotlami
	Komín EVO I
316	*Dozorňa*
340	*Popolové a vápencové hospodárstvo*
417	*Stáčacie miesto vápenca K5,6*
347	*Chladiaci okruh z mikrovežou B5,6*

216 Prevádzková budova EVO I

Objekty EVO I B 5,6 slúžia pre prevádzku fluidného kotla FK5 a FK6 a dvoch turbogenerátorov TG5 a TG6. Súčasťou objektu kotolne FK 5,6 sú dopravné trasy, ktoré sa skladajú zo zásobníkov kusového uhlia, reťazových, rotačných podávačov paliva a drvičov paliva.

V strojovni sa nachádzajú dva turbogenerátory TG5 a TG6 s celkovým inštalovaným elektrickým výkonom 220 MW. Turbíny turbogenerátoroch TG5 a TG6 sú od výrobcu LMZ, a.s. Leningrad Rusko. Všetky turbíny sú trojtelesové, rovnotlakové, kondenzačné, odberové o elektrickom výkone 110 MW.

Kotly K15 a K16 sú identické kotly od výrobcu SES Tlmače, s menovitým tepelným príkonom jedného kotla 283,7 MW. Parný výkon kotla je 325 t.h-1 prehriatej pary o teplote 510 - 540 °C a tlaku 14,3 MPa. Kotly sú vysokotlakové, fluidné, s ohniskom s cirkulujúcou fluidnou vrstvou, jednobubnové, dvojstupňové, dvojťahové s prirodzenou cirkuláciou s medziprehrievačom pary, určené na spaľovanie čierneho uhlia. Maximálna spotreba čierneho uhlia pri menovitom tepelnom príkone je pre jeden kotol 41,5 t.h-1, spotreba aditíva (vápenec) pre odsírenie oboch kotlov je 1,42 t.h-1.

Čierne uhlie sa pred spaľovaním upravuje v kladivkových nárazových drvičoch uhlia typu AUBEMA 1210/8 a po rozdrvení na požadovanú zrnitosť sa dopravuje na dopravný pás vratného popola z fluidného uzáveru spaľovacej komory. Každý kotol má vybudované dve dopravné trasy uhlia, pozostávajúce z reťazových dopravníkov, z ktorých každá je dimenzovaná na 60 % výkonu kotla.
Na K15 v rámci investicii boli zrealizované dve výrazné zmeny palivových liniek:

a) Prestavba zásobníka 42 na zásobník peliet a doprava peliet do K15 / zásobník , vyhrňovací šnek , reťazová doprava , rotačný podávač a šnek)
b) Prestavba uholnej linky 52 na linku TDP (zásobník , šnek , rotačný podávač a pneudoprava do kotla namiesto plynového horáka č. 1)

Kotly K15 a K16 majú po jednej nádrži napájacej vody o objeme 97 m3. Napájacia voda pred vstupom do kotla sa odplyňuje v tlakovom kaskádovom odplyňovači a predhrieva sa v NTO a VTO parou odoberanou na turbogenerátoroch TG5 a TG6 a následne sa ohrieva v ekonomizéri kotlov na teplotu 290 °C. Vzduch vháňaný do kotla je predhrievaný v ohrievači vzduchu na teplotu 235 °C (primárny vzduch), resp. na teplotu 220 °C (sekundárny vzduch).
Kotle využívajú ako nábehové alebo stabilizačné palivo zemný plyn . V K15 v súčasnosti máme 3 horáky zemného plynu nakoľko jeden sme nahradili horákom na TDP a 6 dýz zemného plynu . V K16 sú plne funkčné všetky 4 plynové horáky a 6 plynových dýz. Horáky aj dýzy sú symetricky rozmiestnené na pravej a lavej strane kotla.
Typ plynových horákov : VHP-2270-1P
Spaľovanie prebieha vo fluidnej vrstve, do ktorej je privádzané palivo, vzduch a aditívum (mletý vápenec CaCO3) pre suchý odsírovací proces s garantovanou výstupnou koncentráciou SO2 400 mg.m-3.
Spaliny z kotlov K15 a K16 sú odsávané cez elektrické trojsekciové odlučovače (pre každý kotol je inštalovaný jeden EO typu IFAA 3 x 45M-144-150 výrobcu ABB - Fläkt Industri AB) do ovzdušia komínom o výške 200 m. Projektovaná účinnosť odlučovania TZL v EO je 99,7 % a garantovaná výstupná koncentrácia TZL
K prevádzke strojovne patria ďalej zariadenia medzistrojovne ako sú napájacie čerpadlá, redukčné stanice pary, napájacie nádrže, systém chladiacej vody, ohrievače napájacej vody a pod.

Environmentálna záťaž : Potvrdená záťaž, Lokalita v monitoringu, sanácia plánovaná po ukončení prevádzky EVO
Environmentálne riziko : v objekte sa nachádzajú nebezpečné látky - Olej 92 590 L,
Stav: V prevádzke. Bezpečný.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

316 Dozorňa

Objekt dozorne sa nachádza pri prevádzkovej budove EVO 1. Nosná konštrukcia je oceľová rámová so železobet. stropmi a výplňové murivo. Výška objektu je 16,85 m.

Zastavaná plocha :	230,0 m2
Obostavaný priestor:	3 868,5 m3

Environmentálna záťaž : Potvrdená záťaž, Lokalita v monitoringu, sanácia plánovaná po ukončení prevádzky EVO
Stav: V prevádzke. Bezpečný.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

340 Popolové a vápencové hospodárstvo K 5,6

Zastavaná plocha: 474,25 m2
Obostavaný priestor: 3794,0 m3

Je to nosná oceľová konštrukcia pre zásobníky, od úrovne +4,5 po +12,5 opláštená ľahkým kovovým plášťom. Nosná konštrukcia je uložená na železobet. základoch.

Environmentálne riziko : v objekte sa nachádzajú nebezpečné látky - Olej 100 L
Stav: V prevádzke. Bezpečný.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

417 Stáčacie miesto vápenca K 5,6

Environmentálne riziko : nie
Stav: V prevádzke. Bezpečný.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

347 Chladiaci okruh z mikrovežou

Zastavaná plocha: 234,4 m2
Obostavaný priestor: 2 484,2 m3

Jednopodlažný murovaný objekt. Výška objektu 4,5 m.
Bežné strojnotechnologické zariadenie a vybavenie, čerpadlá, armatúry a rozvody.
Zariadenia a vybavenie sú umiestnené na podlaží ±0,00m.

Environmentálne riziko : nie
Stav: V prevádzke. Bezpečný.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

Základné činnosti potrebné pre uvedenie objektov prevádzky EVO I B5,6 do bezpečného stavu:

1.3.1. Vypustenie všetkých médií z technologických zariadení

Olejové hospodárstvo turbogenerátorov TG15, TG16

Olejové náplne turbín, generátorov budú prečerpané cez Hlavnú olejovú nádrž (HON) pomocou čerpadiel oleja do zásobných nádrží na olejové hospodárstvo EVO I a následne prečerpané do cisterien resp. do prenosných nádob určených na likvidáciu oleja. Zostatkový olej z nádrží a potrubí bude vypustený do vedier a umiestnený do prenosných nádob určených na likvidáciu oleja. V prípade dotekania oleja z potrubného systému je potrebné zabezpečiť miesta, kde bude olej dotekať prenosnými zbernými nádobami.

Olejové náplne čerpadiel napájacej vody budú prečerpané pomocou čerpadiel oleja do prenosných nádob / sudov určených na likvidáciu oleja. Prepojovacie potrubia nádrží olejového hospodárstva turbín a olejového systému napájacích čerpadiel, ktoré nie je možné vypustiť a ani odčerpať (previsy, sifóny....), bude potrebné rozobratie prírubových spojov

a armatúr, cez ktoré bude realizované vypustenie zvyškov oleja z týchto častí potrubných trás. Olej bude z potrubí zachytávaný do prenosných nádob určených na likvidáciu oleja.

Zásobné nádrže oleja budú po odčerpaní oleja dočistené od kalov a zvyškov oleja. Vonkajšie otvorené rozvody a záchytné žľaby v priestore okolo zásobných nádrží budú dočistené od olejového filmu. Zaolejované textilné príp. sypké sorbenty použité na dočisťovanie týchto častí budú odvezené na zberné miesto NO. Odvoz a likvidáciu olejov a znečistených textilných alebo sypkých sorbentov bude zabezpečovať oprávnená organizácia.

Predpokladané množstvo turbínového oleja TG15 = **17 000L**

Predpokladané množstvo oleja hydraulickej regulácie TG15 = **4 000L**

Predpokladané množstvo turbínového oleja TG16 = **17 000L**
Predpokladané množstvo oleja hydraulickej regulácie TG15 = **4 000L**

Ostatné oleje v súvisiace s technológiou EVO I:

Olejové náplne prevodoviek, ložiskových skríň, servopohonov armatúr a ďalších prevádzkových zariadení ako napr. čerpadlá, ventilátory a pod. budú vypustené, príp. odsaté špeciálnymi zariadeniami do prenosných nádob na to určených. Tieto budú sústredené na zberných miestach NO a následne zlikvidované oprávnenou organizáciou. Vypustený olej bude rozdelený do skupín NO v zmysle klasifikácie odpadov (motorový, hydraulický a izolačný).

Predpokladané celkové množstvo ostatných turbínových, prevodových a hydraulických olejov v objektoch technológie EVO I = 2 200L

1.3.2. Vyčistenie všetkých prevádzkových nádrží, skladovacích nádrži, stáčacích, manipulačných plôch a prevádzkových priestorov od nebezpečných látok

Po ukončení prevádzky budú priestory a technologické zariadenia nainštalované na olejovom hospodárstve turbogenerátorov (nádrže olejového hospodárstva EVO I) vyčistené od zaolejovaných častí.

Z technologických zariadení prevádzky FK5 a FK6 EVO I budú vypustené, resp. odčerpané vody z napájacích nádrží, nádrží chladiacich okruhov, kondenzačných nádrží. Chemikálie koncentrované resp. nariedené budú prečerpané do pôvodných prepravných obalov. Všetky vypustené zásobníky, nádrže, potrubia, manipulačné plochy a príručné sklady budú vyprázdnené a vyčistené prostriedkami na to určenými. Nádrže a zásobníky obsahujúce chemikálie na úpravu vôd budú prepláchnuté neutralizačným roztokom.

Zostatok nafty v stabilizačnej nádrži nábehového záložného zdroja (NZZ) bude po ukončení prevádzky odčerpaný do cisterny a následne zlikvidovaný oprávnenou organizáciou, resp. spotrebovaný / využitý na iný účel pre potreby ENO počas uvádzania areálu ENO do neškodného stavu (PHM).

1.3.3. Odpojenie prevádzky od elektrickej siete a plynu

Elektrické zariadenia:

Po odstavení technologických prevádzok a zariadení budú postupne realizované práce za účelom vypnutia, zaistenia a odpojenia elektrických zariadení a rozvodní vn a nn od elektrického napájania v súlade s podmienkami bezpečnej práce uvedených v STN 34 3100:2001. Vykoná sa zaistenie všetky nn AC a DC ovládacích okruhov pre výkonové silové elektrické spínacie prístroje.

Zabezpečenie elektrického napájania pre osvetlenie a zdvíhacie zariadenia (ZZ)

Pre zabezpečenie osvetlenia prevádzkových priestorov a núdzových schodísk a elektrického napájania určených výťahov a zdvíhacích zariadení v strojovni EVO I zostanú pod napätím elektrické zariadenia, ktoré netvoria súčasť elektrického napájania pre technologické zariadenia a celky FK5,6 a TG5 a TG6.

Komín EVO I - po ukončení prevádzky zostane funkčné prekážkové osvetlenie nainštalované na telese komína za účelom zabezpečovania osvetlenia prekážky v rámci Nariadení leteckého úradu, že výškové stavby musia byť označené a osvetlené.

1.3.4. Odstavenie prívodu pitnej vody a povrchovej vody používanej v technologickom procese

Pitná voda sa nachádza v prevádzkových priestoroch turbogenerátorov TG5, TG6. Pitná, požiarna ako aj technologická voda do objektov EVO I bude odstavená na hlavných prívodoch do objektov.

1.3.5. Využitie, resp. odpredaj nespotrebovaných surovín

Nespotrebované chemikálii môžu byť odpredané, resp. prevedené na ostatné elektrárne v rámci SE.

1.4. Prevádzka EVO II

Rieši popis pre nasledovné stavebné objekty

Objekt EVO II slúžil na prevádzku šiestich kotlov K21 – K26 na plyn a ťažký vykurovací olej a šiestich turbogenerátorov TG21 – TG26 po 110 MW.

Súčasťou objektu strojovne je spoločné olejové hospodárstvo EVO II pre skladovanie turbínového oleja. Olejové hospodárstvo EVO II je situované v areáli strojovne EVO II a je určené na stáčanie, skladovanie a dopravu oleja pre jednotlivé turbogenerátory. Turbínový olej zo skladovacích nádrží je dopravovaný čerpadlami do hlavných olejových nádrží turbogenerátorov o jednotnom objeme 15 m3, ktoré sa nachádzajú pri každej turbíne a sú vzájomne prepojené.

V rámci prevádzky EVO II sa jedná sa o nasledovné objekty:

Číslo objektu	***Názov objektu***
261	*Prevádzková budova EVO II*
	Strojovňa a medzistrojovňa EVO II
	Kotolňa EVO II
	Partie za kotlami – vzduchové a dymové ventilátory, vzduchovody a dymovody
	Komín EVO II
	Chladiace veže EVO II

261 Strojovňa a medzistrojovňa

Strojovňa je navrhnutá pre 6 blokov ako spoločná a má dĺžku 216,0 m, šírku 36,0 m a výšku 23,0 m. Nadzemná časť objektu je tvorená oceľovou nosnou konštrukciou, ktorá pozostáva zo stĺpov a priehradových väzníkov. Na obvodových stĺpoch oceľovej konštrukcie

vo výške 18,1 m je uložená žeriavová dráha s mostovým žeriavom. Vo výške + 9,00 m je vytvorená plošina, ktorá je tvorená betónovými doskami s dlažbou o hrúbke 170 mm. Strecha je realizovaná z plynobetónových výstužených panelov. Obvodové steny sú zakryté čiastočne oknami, čiastočne panelmi o rozmeroch 600/120 – 2990 mm.

Environmentálna záťaž : Potvrdená záťaž, Lokalita v monitoringu
Stav: Objekt dlhodobo mimo prevádzky, bez udržiavania.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

Kotolňa EVO II

Predmetom búracích prác je priestor kotolne EVO II, v ktorom sú umiestnené kotle K21 – K 26. Nosná konštrukcia a opláštenie je podobné ako v strojovni. Búranie budovy kotolne bude zahájené po zdemontovaní všetkých kotlov a zariadení TG. Predmetom búrania bude obvodový plášť kotolne a nosný systém budovy kotolne.

Environmentálna záťaž : Potvrdená záťaž, Lokalita v monitoringu
Environmentálne riziko: dlhodobé nakladanie s mazutom (úniky mimo technologické zariadenia mazutového hospodárstva)
Stav: Objekt dlhodobo mimo prevádzky, bez udržiavania.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

Komín EVO II

Výška komína 170 m. Ide o železobetónový monolitický komín s keramickým prieduchom, vybaveným tepelnou izoláciou po celej výške komína, oddeleným od nosného drieku odvetranou priechodnou vzduchovou medzerou. Je ukotvený do základovej konštrukcie v úrovni 0,15 m pod úrovňou terénu v hrúbke 700 mm. Vnútorný priemer betónového drieku v päte je 26,954 m a klesá na 10,70 m v hlave komína. V úrovni + 10,70 m je uložená vo vnútri komína železobetónová doska , ktorá nesie výmurovku v dolnej časti komína.
V úrovniach +40,00 m, +60,00 m, +80,00 m, +100,00 m, +120,00 m, +140,00 m a +160,00 m sú uložené nosné železobetónové dosky.

Poznámka : Osvetlenie komínov, podľa zákonov č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a zákon č.143/1998 Z. z. o civilnom letectve

Environmentálne riziko : nie
Stav: Objekt dlhodobo mimo prevádzky. Z bezpečnostných, požiarnych a statických hľadísk je komín prevádzky schopný. Denné prekážkové značenie komína (DPZ) je vyhovujúce. Vymedzený ochranný priestor (ochrana proti padajúcim častiam vonkajšieho opláštenia).
Objekt bude po ukončení výroby odstavený
Chladiace veže č. 1,2,3

Výška veži je 100 m. Priemer pri zemi 77,72 m. Chladiace veže sú v tvare rotačného hyperboloidu. Konštrukcia plášťa je tvorená železobetónovou škrupinou, nesená

priehradovou konštrukciou šikmých stojok, založených na dne kruhového monolitického bazénu.

Environmentálne riziko : nie
Stav: Objekt dlhodobo mimo prevádzky, bez udržiavania.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

Partie za kotlami

Zastavaná plocha: 12 410 m2

V rámci technologickej časti sa zdemontuje:

- Vzduchové ventilátory 12 ks
- Dymové ventilátory 12 ks
- Vzduchovody, dymovody

Predmetom búrania stavebnej časti budú základy dymových a vzduchových ventilátorov a dymovodov, nachádzajúcich sa v priestore medzi kotolňou EVO II a komínom EVO II.. Všetko je potrebné vybúrať po úroveň -0,5 m pod terén.

Environmentálne riziko : nie

Stav: Objekt dlhodobo mimo prevádzky, bez udržiavania.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

Základné činnosti potrebné pre uvedenie objektov prevádzky EVO II do bezpečného stavu:

1.4.1. Zrealizované vypustenie médií z technologických zariadení

Vodík (H2) a oxid uhličitý (CO2):

Plynové hospodárstvo turbogenerátorov TG21 - TG26 – elektrické generátory boli chladené vodíkom s pretlakom vo vnútri stroja 50-70 kPa. Približný objem vodíka – cca 110 Nm3.

Vodíkové hospodárstvo je situované pod stolicou každého TG a pozostávalo z tlakových nádob (fliaš) uchytených v stojanoch. Celkovo bolo vo vodíkovom hospodárstve každého turbogenerátora 6 ks tlakových fliaš o objeme cca 50 litrov. Požiarne nebezpečenstvo vodíka spočívalo v tom, že pri koncentráciách od 4% do 77% so vzduchom tvoril výbušnú zmes.

Po odstavení blokov bol z turbogenerátorov TG21 – TG26 vrátane nainštalovaných technických zariadení na plynových hospodárstvach vypustený vodík. Vypustenie vodíka bolo vykonané v súlade s prevádzkovým predpisom a spôsobom, že zo strojov sa vodík vytlačil externým plynom oxidom uhličitým (CO2) a následne bolo CO2 vytlačené zo zariadení stlačeným vzduchom. Po vytlačení CO2 z turbogenerátorov bol zabezpečený bezpečný stav turbogenerátorov s vylúčením rizika požiaru a výbuchu. Z priestorov plynového hospodárstva turbogenerátorov boli odvezené plynové fľaše H2 a CO2 do skladu technických plynov.

Olejové hospodárstvo turbogenerátorov TG21 až TG26 - turbínový olej (spoločné olejové hospodárstvo EVO II):

Technologické časti strojných zariadení, tesniaceho a mazacieho oleja budú vypustené a zlikvidované oprávnenou organizáciou, vrátane zásobných nádrží turbínového oleja. Po vyprázdnení budú nádrže vyčistené.

1.4.2. Zostávajúce vypustenie médií z technologických zariadení

Strojovňa EVO II – nevypustené olejové potrubia pod podlahou olejového hospodárstva a oleje z prevodoviek uzatváracích a regulačných servopohonov MODACT (odhadované / predpokladané množstvo oleja zo servopohonov = **cca 1000L**)

Kotolňa EVO II – nevypustené oleje z prevodoviek ventilátorov a z prevodoviek uzatváracích a regulačných servopohonov . (odhadované / predpokladané množstvo oleja v kotolni EVO II = **cca 500L**)

1.4.3. Odstavenie objektu od elektrickej energie

Po odstavení technologických zariadení a následne po vypustení prevádzkových médií boli postupne realizované práce na elektrických zariadenia v súlade s STN 34 3100:2001 za účelom zabezpečenia bez napäťového stavu. Zaistené boli všetky nn AC a DC ovládacie okruhy pre výkonové silové elektrické spínacie prístroje. Zabezpečenie bez napäťového stavu sa realizovalo vypnutím, zaistením, uzemnením a skratovaním silových častí na vvn, vn a nn zariadeniach a rozvádzačoch zo všetkých možných strán elektrického napájania. Za účelom minimalizovania možného rizika od elektrických zariadení boli zrealizovali technické opatrenia zamerané na prerušenie pripojovacích miest demontážou spojovacích vodičov, káblov a zbernicových systémov. Zabezpečenie beznapäťového stavu bolo zabezpečené nasledovným spôsobom:

1.4.4. Odstavenie prívodu pitnej vody a povrchovej vody používanej v technologickom procese

Pitná, požiarna ako aj technologická voda do objektov EVO II bude odstavená na hlavných prívodoch do objektov.

1.5. Mazutové hospodárstvo EVO I, EVO II

Rieši popis pre nasledovné stavebné objekty

	Názov objektu
221	*Mazutové hospodárstvo EVO I*
262	*Vonkajšie mazutové hospodárstvo č.1 EVO II*
294	*Vonkajšie mazutové hospodárstvo č.2 EVO II*
260	*Provizórne stáčanie mazutu*

Vybavenie tvorí komplex potrubí a rozvodov koncipovaný v jednom celku pre časť K11-14 elektrárne. Zariadenia a vybavenie sú umiestnené na podlaží ±0,00m.

Skladovacie nádrže PS Mazutové hospodárstvo slúžia na dočasné uskladnenie štátnych strategických rezerv mazutu. Spaľovanie mazutu v kotloch EVO I a EVO II bolo ukončené a nie je týmto rozhodnutím povolené. Mazut je privádzaný z SWS závod Slovnaft Vojany

do skladovacích nádrží, ktoré sú umiestnené v jednotlivých objektoch mazutového hospodárstva.

Tri stojaté oceľové nádrže o objeme 3 x 125 m3 sú umiestnené v objekte Mazutové hospodárstvo kotolne EVO I, dva stojaté oceľové nádrže o objeme 2 x 270 m3 sú umiestnené v objekte Mazutové hospodárstvo nábehovej kotolne EVO I, dve stojaté oceľové nádrže o objeme 2 x 2 000 m3 sú umiestnené v objekte Vonkajšie mazutové hospodárstvo EVO II. Každá nádrž je opatrená priamym meraním stavu hladiny a môže byť vyhrievaná parou na teplotu 60 – 70 oC. Vyhrievacie systémy nádrží na mazut nachádzajúcich sa v EVO I sú zabezpečené odvádzaním kondenzátu do expanderov odkalov a nádrží na mazut nachádzajúcich sa v EVO II do nádrží na odkal. Kondenzát i odkaly sú následne odvádzané do čistiarne zaolejovaných odpadových vôd (ďalej tiež „ČOV“). Skladovacie nádrž sú umiestnené v záchytných vaniach, ktoré sú dimenzované na obsah nádrží a zabezpečené proti úniku ropných látok

221 Mazutové hospodárstvo EVO I

Zastavaná plocha: 157,0 m2
Obostavaný priestor: 627,8 m3

Vybavenie tvorí komplex potrubí a rozvodov koncipovaný v jednom celku pre časť K11-14 elektrárne. Zariadenia a vybavenie sú umiestnené na podlaží ±0,00m.

Environmentálna záťaž : prieskum nepotvrdil znečistenie
Environmentálne riziko : dlhodobé nakladanie s mazutom (úniky mimo technologické zariadenia mazutového hospodárstva)
Objekt je odstavený

262 Vonkajšie mazutové hospodárstvo č.1 EVO II

Zastavaná plocha : 210,0 m2
Obostavaný priestor 840,0 m3
Je to jednopodlažná murovaná budova výšky 4,0 m. Vybavenie tvorí komplex potrubí a rozvodov koncipovaný v dvoch samostatných celkoch, vždy pre jeden trojblok elektrárne.
V objekte je situovaná jedna stojatá oceľová nádrž o objeme 2 000 m3.

Environmentálne riziko : prieskum nepotvrdil znečistenie
Stav: Objekt dlhodobo mimo prevádzky, bez udržiavania.
Objekt je odstavený

294 Vonkajšie mazutové hospodárstvo č.2 EVO II

Zastavaná plocha : 210,0 m2
Obostavaný priestor: 840,0 m3
Je to jednopodlažná murovaná budova výšky 4,0 m.
Vybavenie tvorí komplex potrubí a rozvodov koncipovaný v dvoch samostatných celkoch, vždy pre jeden trojblok elektrárne.
V objekte je situovaná jedna stojatá oceľová nádrž o objeme 2 000 m3.

Environmentálne riziko : prieskum nepotvrdil znečistenie
Stav: Objekt dlhodobo mimo prevádzky, bez udržiavania.
Objekt je odstavený

260 Provizórne stáčanie mazutu

Zastavaná plocha: 178,7 m2
Obostavaný priestor: 1 250,8 m3
Objekt sa nachádza v areáli EVO 1. Je to dvojpodlažná murovaná budova, výšky 7,0 m.

Environmentálne riziko : Po sanácii
Stav: Objekt sa využíva ako garáž, udržiava sa.
Objekt je odstavený

Základné činnosti potrebné pre uvedenie objektov mazutového hospodárstva EVO I, EVO II (vonkajšie a vnútorné HTO) do bezpečného stavu:

1.5.1. Vypustenie všetkých médií z technologických zariadení

- Mazutové nádrže a mazutový potrubný systém bol pred odstavením prevádzky prefúknutý parou, čím bude zabezpečené prečistenie jednotlivých potrubných častí od zostatkov mazutu.
- Časti potrubných vedení, ktoré zostanú kontaminované mazutom bude nutné rozobrať, previesť na bezpečné miesto a vykonať miestne prefúknutie parou s následnou kontrolou kontaminácie čistených častí. V prípade, že potrubie bude dekontaminované zlikviduje sa ako železný šrot.
- Zásobné nádrže, ktoré zostali znečistené zvyškami mazutu budú fyzicky / mechanicky dočistené.
- Vypustené budú olejové náplne, mazacie tuky z čerpadiel do prenosných nádob na to určených a zlikvidované oprávnenou organizáciou.

Zostatkové znečistenie po odstavení objektov mazutového hospodárstva EVO I, EVO II (vonkajšie a vnútorné HTO) je spôsobené zvyškami mazutu v potrubiach a v zásobných nádržiach mazutového hospodárstva, zvyškami motorových olejov a mazacích tukov z príslušných strojov a zariadení

Objekty mazutového hospodárstva EVO II sú zahrnuté do plánu likvidácie, nakoľko sú potenciálnym zdrojom kontaminácie horninového prostredia. Po ich likvidácii je odporúčané realizovať v dotknutom území doplnkový geologický prieskum, zameraný najmä na zistenie obsahov možných organických kontaminantov – zmesi ropných uhľovodíkov.

1.5.2. Odpojenie prevádzky od elektrickej siete a plynu

Elektrické zariadenia:

Po odstavení technologických prevádzok a zariadení budú postupne zrealizované práce za účelom vypnutia, zaistenia a odpojenia elektrických zariadení od elektrického napájania v súlade s podmienkami bezpečnej práce uvedených v STN 34 3100:2001. Vykoná sa zaistenie všetkých nn AC a DC ovládacích okruhov pre výkonové silové elektrické spínacie prístroje.

1.5.3. Odstavenie prívodu pitnej vody a povrchovej vody používanej v technologickom procese

V uvedených objektoch nie je prívod pitnej vody.

1.6. CHUV, demistanica; stáčacie objekty chemikálií

Rieši popis pre stavebný objekt

Číslo objektu	*Názov objektu*
216	*CHUV – chemická úpravňa vody*
258	*Zásobníky CHUV - deminádrže*
283	*Úpravňa pitnej vody*
293	*Neutralizácia CHUV prístavba*
295	*Nová neutralizácia CHUV*

216 Chemická úpravňa vôd (CHÚV)

Zastavaná plocha : 2 265 m2
Obostavaný priestor 22 424 m3

Objekt nadväzuje na Mechanické dielne aj konštrukčným riešením. Objekt je podpivničený. Charakter zariadení je pre dopravu kvapalín, vybavením sú hlavne čerpadlá, oceľové nádrže, armatúry, potrubné rozvody.

Environmentálne riziko : v objekte sa nachádzajú nebezpečné látky - Olej 60 L, NaOH 60 m3, HCL 80 m3, Hydrazín 500 kg, FeCl3- 20 m3
Stav: V prevádzke. Bezpečný.

258 Zásobníky CHÚV – deminádrže

Zastavaná plocha: 272,0 m2
Obostavaný priestor: 1 169,6 m3

Objekt je situovaný v areáli EVO-2 v blízkosti Prevádzkovej budovy EVO 2. Je to murovaná budova výšky 4,3 m, v ktorej sa nachádzajú 3 nádrže demivody o objeme 100 m3, výšky cca 18,0 m.Charakter zariadení je pre dopravu kvapalín, vybavením sú hlavne čerpadlá, oceľové nádrže, armatúry, potrubné rozvody. Mimo objektu sú objemné nádrže s výškou do +25,0m, izolované.

Environmentálne riziko : v objekte sa nachádzajú nebezpečné látky - Olej 10 L
Stav: V prevádzke. Bezpečný.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

283 ČS vodoj. a úpr. pitnej vody

Zastavaná plocha: 71,1 m2
Obostavaný priestor: 335,4 m3

Je to dvojpodlažná murovaná budova výšky 7,0 m

Environmentálne riziko : Nie je
Stav: Mimo prevádzky. Bezpečný.
Zásobníky pitnej vody

Zastavaná plocha: 165,9 m2
Obostavaný priestor: 1 161,3 m3

Je to dvojpodlažná podpivničená murovaná budova výšky 3,5 m. po stranách budovy sú oceľové nádrže obsypané zeminou.

Environmentálne riziko : nie
Stav: Mimo prevádzky. Bezpečný.

293 Neutralizácia CHÚV

Zastavaná plocha: 57,5 m2
Obostavaný priestor: 230,0 m3

Objekt sa nachádza v areáli EVO 1, pri CUV – sup. č. 216. Je to jednopodlažný murovaný objekt výšky 4,0 m.

Environmentálne riziko : v objekte sa nachádzajú nebezpečné látky - Delsol 50 L
Stav: Mimo prevádzky. Bezpečný.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

295 Nová neutralizácia CHÚV

Zastavaná plocha: 85,8 m2
Obostavaný priestor: 416,1 m3

Objekt sa nachádza v areáli EVO 1, juhovýchodne od hlavného objektu CHÚV. Je to jednopodlažný objekt s nosnou železobet. konštrukciou s výplňovým murivom, výšky 4,85 m. V objekte sú umiestnené 3 ks nádrží s celkovou výškou cca 20 m, izolované. Príslušenstvom sú rozvody, armatúry a zariadenia umiestnené na ±0,00m.

Environmentálne riziko : nie
Stav: V prevádzke. Bezpečný.

Odber a príprava vody na technologické účely

Na technologické účely a pre požiarne rozvody sa používa povrchová voda, ktorá je kontinuálne odoberaná v klapkovej hati Vojany umiestnenej v rkm 10,96 rieky Laborec. Surová voda a pripadne kondenzát vyhovujúci kvalitatívnym požiadavkám sa zhromažďujú v podzemnej nádrži opatrenej meraním hladiny. Filtrácia surovej vody je vykonávaná na šiestich pieskových filtroch typu OF 3000 v dvoch stupňoch. Po pridaní flokulantu do surovej vody sa filtrácia vykonáva v dvoch stupňoch. I. stupeň - predfiltracia na troch filtroch a na ďalších troch filtroch sa vykonáva druhy stupeň filtrácie. Prepojením prívodného a výstupného potrubia je tiež možne vykonávať filtráciu v jednom stupni. V zálohe zostava aj

starý systém čírenia surovej vody v číriacich reaktoroch typu Kurgajev s následnou filtráciou v dvoch gravitačných pieskových filtroch pre potreby Demineralizacnej stanice CHUV II. Demineralizacia napájacej vody je vykonávaná v SO 01 - Demineralizacna stanica, ktorý je rozdelený na dve základne časti - Chemická úpravňa vody pre EVO I (ďalej tiež ,,CHUV I") a Chemická úpravňa vody pre EVO II (ďalej tiež ,,CHUV II"). CHUV II ma inštalovane 4 linky trojstupovej demineralizácie o jednotkovom výkone maximálne 35 m3. hod-1 demineralizovanej vody. V rámci realizácie stavby ,,Vojany EVO I - Rekonštrukcia chemickej úpravne vody, č. stavby 070 38" v roku 2010 bola vykonaná rekonštrukcia demineralizacnej linky CHUV I, v ktorej sa vykonáva demineralizacia na dvoch nových linkách dvojstupňovej demineralizacie - každá linka o maximálnom výkone 33,3 l.s-1 ktoré môžu prevádzkovať striedavo a v prípade potreby zvýšeného výkonu tiež spoločne. Každú linku tvorí dvojkomorový katexový filter, dvojkomorový anexový filter, odplyňovacia (dekarbo) veža a pracia nádrž. Na prečerpávanie upravovanej vody slúžia 3 čerpadla dekarbonizovanej vody a 2 recirkulačne čerpadla. Ionexovu naplň každej linky tvorí slabo a silno kyslý katex v komorách katexoveho filtra a slabo a silno zásaditý anex v komorách anexoveho filtra. Regenerácia katexu sa vykonáva zriedenou kyselinou chlorovodíkovou (HCl), regenerácia anexu zriedeným hydroxidom sodným (NaOH). Demineralizovana voda sa zhromažďuje v medzizasobniku o objeme 63 m3 , z ktorého sa dopravuje do piatich zmesných filtrov s ionexovou náplňou a následne pogumovaným potrubím je dopravená do troch nádrži o objeme 3 x 80 m3 a troch nádrži o objeme 3 x 330 m3.
Napájacia voda pre kotly sa upravuje pridávaním hydrazínu za účelom alkalizacie a chemického odplynenia a fosforečnanov sodíka za účelom alkalizacie okruhu kotla.
Na chladenie technologických zariadení vyžadujúcich malé množstva chladiacej vody je voda filtrovaná vo filtračnej stanici s mechanickou filtráciou na štyroch filtroch DDF3000 s maximálnym jednotkovým výkonom 0,066 m3.s-1
Opis a zabezpečenie stáčacích miest a skladovacích nádrži s nebezpečnými latkami používanými v procese úpravy vody je uvedený v tabuľke č. 2.

Zásobovanie pitnou vodou
Pitná voda určená na pitie e sociálne účely je odoberaná z verejného vodovodu prevádzkovaného Východoslovenskou vodárenskou spoločnosťou, a. s. a rozvodmi v rámci areálu prevádzky na miesta spotreby.

Zostatkové znečistenie v objektoch demistanic po ukončení prevádzky môže byť spôsobené zvyškami olejov z kategórie motorových z príslušných čerpadiel a chemickými prípravkami na úpravu vody ako napríklad HCl, NaOH, $FeCl_3$.

Základné činnosti potrebné pre uvedenie demistanice do bezpečného stavu:

1.6.1. Vypustenie všetkých médií z technologických zariadení

Zo zariadení Demistanic budú vypustené vody zo zásobných nádrží upravenej a doupravenej vody, z Mix-bedov, z Reverznej osmózy, z pieskových filtrov (všetko na kanál). Voda nádrže agresívnych odpadov po zneutralizovaní v neutralizačných nádržiach a voda z číriacich reaktorov bude odčerpaná. Jamy filtrovanej vody budú vyčerpané na kanál. Následne budú vyprázdnené Mix-bedy a katexové filtre od ionexových hmôt vrátane starých liniek na úpravu vody ako aj pieskové filtre od náplne (kremičitý piesok). Chemikálie koncentrované resp. nariedené ako FeCl3, NaOH, HCl budú odčerpané do príslušných cisterien resp. do veľkoobjemových plastových kontajnerov (záleží na objeme ktorý zostane). Po vyprázdnení / vypustení všetkých nádrží v technológii demistanice budú vypustené olejové náplne

príslušných čerpadiel. Zo stáčacích zariadení (ramená s príslušnými potrubnými trasami) budú vypustené príslušné chemikálie pokiaľ neboli vypustené pri stáčaní.

1.6.2. Vyčistenie všetkých prevádzkových nádrží, skladovacích nádrži, stáčacích, manipulačných plôch a prevádzkových priestorov od nebezpečných látok

Všetky vypustené zásobníky, nádrže, potrubia, manipulačné plochy a príručné sklady budú vyprázdnené a vyčistené prostriedkami na to určenými. Nádrže a zásobníky obsahujúce chemikálie na úpravu vôd budú vypláchnuté neutralizačným roztokom. Všetky vypustené potrubné trasy a zásobné nádrže budú prepláchnuté vodou do príslušných záchytných havarijných jám, kde budú tieto vody upravené na povolené pH pre vypúšťanie odpadových vôd.

1.6.3. Odpojenie prevádzky od elektrickej siete a plynu

po odstavení technológie demistanice budú postupne zrealizované práce za účelom vypnutia, zaistenia a odpojenia elektrických zariadení od elektrického napájania v súlade s podmienkami bezpečnej práce uvedených v STN 34 3100:2001.

Po ukončení prevádzky boli v príslušných rozvádzačoch vypnuté a zaistené nn vývody pre elektrické napájanie stáčacích objektov. Elektrické stroje a prístroje osadené v popisovanom objekte a v elektrickom rozvádzači neobsahujú žiadne náplne poškodzujúce životné prostredie

1.6.4. Odstavenie prívodu pitnej vody a povrchovej vody používanej v technologickom procese

Pitná, požiarna ako aj technologická voda do objektu ÚČS bude odstavená na hlavných prívodoch do objektov.

1.6.5. Zhodnotenie alebo zneškodnenie odpadov vzniknutých počas prevádzky

Vzniknuté odpady budú zneškodnené oprávnenou organizáciou podľa platnej legislatívy.

1.6.6. Využitie, resp. odpredaj nespotrebovaných surovín

Nespotrebované chemikálie HCl, NaOH, H_2H_4 chemické prípravky na úpravu vôd môžu byť odpredané resp. prevedené na ostatné elektrárne v rámci SE. Kremičitý piesok z pieskových filtrov je možné použiť na rôzne terénne úpravy.

1.7. Odsírenie

Rieši popis pre stavebné objekty

Technológia odsírenia s príslušnými stavebnými objektami zabezpečovala odstraňovanie SO2 a SO3 zo spalín vznikajúcich pri spaľovaní čierneho uhlia v kotloch K1 a K2. V absorbéri, v ktorom spaliny postupujú vertikálne zdola nahor, je cez dýzy umiestnené v troch nástrekových rovinách do nich protiprúdne vstrekovaná vápencová suspenzia, v ktorej sa absorbujú oxidy síry (SO2 a SO3) a vytvára sa sulfit vápenatý, ktorý v spodnej časti absorbéra oxiduje na sulfát vápenatý a následne vo forme zahustenej suspenzie sa hydraulicky dopravuje do výrobne stabilizátu. V hlave absorbéra prechádzajú spaliny cez dve roviny odlučovačov kvapiek typu Flexichevron R, slúžiacich na zachytenie kvapiek

strhnutých spalinami prúdiacimi cez absorbér a následne sú vypúšťané do ovzdušia tzv. mokrým komínom o výške 130 m.

Jedná sa o nasledovné objekty:

Číslo objektu	***Názov objektu***
333	*hlavná budova odsírenia*
	Absorber
	Mokrý komín
	zásobník suspenzie
	Stáčacia stanica čpavkovej vody a zásobník
334	*Silo vápenca*
335	*Budova odsírenia - pristavok*
	Vykládka vápenca

333 Budova odsírenia

Je to viacpodlažný objekt, čiastočne podpivničený, s nosným železobet. skeletom a výplňovým murivom. Výška objektu je rôzna 9,5 až 10,9 m.

V objekte sa nachádza velín, elektrorozvodňa, releova miestnosť, strojovňa s čerpadlami a dúchadlami ako aj diesel agregát.

Environmentálne riziko : v objekte sa nachádzajú nebezpečné látky - Olej 450 L
Stav: Objekt dlhodobo mimo prevádzky, bez udržiavania.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

Absorber

Pračka spalín (absorbér) bola vyprázdnená, prečerpaná do vyprázdňovacej nádrže. Prečerpaná suspenzia sa použije na miešanie stabilizátu. Nálepy a sedimenty na dne práčky budú spláchnuté a spracované v procesu miešania stabilizátu.

Environmentálne riziko : nie.
Stav: Objekt dlhodobo mimo prevádzky, bez udržiavania.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

Zásobná nádrž suspenie

Environmentálne riziko : nie.
Stav: Objekt dlhodobo mimo prevádzky, bez udržiavania.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

Mokrý komín

Po demontáži technologických zariadení bude potrebné vybúrať železobet. základ o celkovom objeme cca 482 m3. (je súčasťou absorbéra)

Poznámka : Osvetlenie komínov, podľa zákonov č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a zákon č.143/1998 Z. z. o civilnom letectve

Pozn: komín je vybavený stabilizačným zariadením (na vrchole), v prípade poruchy tohto zariadenia hrozí pád komína.

Environmentálne riziko : nie

Stav: Objekt dlhodobo mimo prevádzky. Z bezpečnostných, požiarnych a statických hľadísk je komín prevádzky schopný. Denné prekážkové značenie komína (DPZ) je vyhovujúce.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

Stáčacia stanica čpavkovej vody a zásobník

Predmetom objektu je oceľový prístrešok, výšky 7,0 m a železobet. Základy a Nádrž na čpavkovú vodu z nehrdzavejúcej ocele s príslušenstvom, umiestnenú v záchytnej vani zo železobetónu.

Nádrž bola vyprázdnená, odvetraná a zbytky čpavkovej vody boli odvezené a zlikvidované oprávnenou organizáciou.

Environmentálne riziko : nie
Stav: Objekt mimo prevádzky, bez udržiavania.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

334 Silo vápenca

Skladové silo vápenca je uzatvorená oceľová nádrž valcového tvaru. Pod skladovým silom sa nachádza oceľové silo vápennej suspenzie. Od výšky +0,300 do +4,300 je navrhnuté obvodové murivo hr.300 mm
Od výšky +4,600 po +18,600 je navrhnutý ľahký odvetraný obvodový plášť z trapézových plechov. Plášť je prichytávaný k nosnej oceľovej konštrukcii.

Environmentálne riziko : v objekte sa nachádzajú nebezpečné látky - Olej 230 L
Stav: Objekt dlhodobo mimo prevádzky, bez udržiavania.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

335 Budova odsírenia - prístavok
Objekt sa nachádza v centrálnej časti areálu EVO za budovou HVB I, je prístupný z areálovej komunikácie.
Budova má pôdorys v tvare obdĺžnika so základnými rozmermi 6,2 x 3,7 m, má 1 nadzemné podlažie, je vybudovaná ako jednoduchý murovaný objekt s plochou strechou. Stavba slúži pre umiestnenia čerpadla pre zásobnú nádrž pri opravách absorbéra. Okrem miestnosti čerpadla sa v objekte nachádza elektrorozvodňa.
Budova je riešená ako murovaná, s obvodovým murivom z pórobetónu, základy sú pásové z prostého betónu.

Environmentálne riziko : v objekte sa nachádzajú nebezpečné látky - Olej 20 L
Stav: Objekt dlhodobo mimo prevádzky, bez udržiavania.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

Vykládka vápenca

V rámci tohto objektu sa vybúra oceľový prístrešok pre potreby obsluhy vykládky vápenca vrátane betónovej podlahy prístrešku a základov prístrešku.

Environmentálne riziko : nie.
Stav: Objekt dlhodobo mimo prevádzky, bez udržiavania.

Objekt bude po ukončení výroby odstavený

Zostatkové znečistenie v objektoch odsírenia po ukončení prevádzky môže byť spôsobené z motorových a hydraulických olejov z príslušných strojov a zariadení.

Základné činnosti potrebné pre uvedenie objektov Odsírenia do bezpečného stavu:

1.7.1. Vypustenie / likvidácia všetkých médií z technologických zariadení

Olejové náplne prevodoviek, ložiskových skríň, servopohonov armatúr, dymového ventilátora odsírenia a zo všetkých prevádzkových zariadení ako napr. čerpadlá, ventilátory, kompresory, a pod. budú vypustené do prenosných nádob na to určených a zlikvidované oprávnenou organizáciou. V prípade nemožnosti kompletného vypustenia olejovej náplne z týchto zariadení bude táto odčerpaná a následne zlikvidovaná. Olej bude rozdelený do skupín NO (nebezpečný odpad) v zmysle klasifikácie odpadov (motorový, hydraulický). Všetky oleje budú vypúšťané cez vypúšťacie otvory na príslušnom zariadení.

Predpokladané množstvo olejov na likvidáciu zo zariadení technológie odsírenia je cca = **700L.**

Zásobníky bodu vyprázdnené cez proces miešania stabilizátu. Zásobná nádrž bude ručne dočistená a spláchnutá. Zvyšky suspenzie a spláchnuté usadeniny budú vypustené do záchytnej jamy a následne prečerpané do vyprázdňovacej nádrže absorbéra. Z vyprázdňovacej nádrže bude suspenzia zlikvidovaná cez miešacie zariadenie výrobne stabilizatu.

1.7.2. Odpojenie prevádzky od elektrickej siete

Po odstavení technologických prevádzok a zariadení budú postupne zrealizované práce za účelom vypnutia, zaistenia a odpojenia elektrických zariadení od elektrického napájania v súlade s podmienkami bezpečnej práce uvedených v STN 34 3100:2001. Vykoná sa zaistenie všetkých nn AC a DC ovládacích okruhov pre výkonové silové elektrické spínacie prístroje. Elektrické stroje a prístroje osadené v popisovanom objekte a v elektrickom rozvádzači neobsahujú žiadne náplne poškodzujúce životné prostredie.

1.7.3. Odstavenie pitnej vody do objektov odsírenia

Objekty budú odstavené od prívodu pitnej a technologickej vody.

1.8. Revízna veža

Číslo objektu	***Názov objektu***
254	*Revízna veža*

Olejové hospodárstvo a revízna veža sa nachádza v priestore medzi objektom šatní a 110kV rozvodne EVO 2. Revíznou vežou prechádza vlečka, ktorá slúži pre dopravu transformátorov. Hlavný objekt je z nosnej oceľ. konštrukcie s čiastočne výplňovým murivom a čiastočne

sklobet. okná. Výška hlavného objektu je 21,0 m. K hlavnému objektu je prístavba murovaná výšky 4,0 m.

Objekt je určený na výkon revízií vysokonapäťových suchých alebo olejových transformátorov. Pre zabezpečenie dovozu a manipulácie s uvedenými transformátormi je Revízna veža vybavená pevným zdvíhadlom pre nosnosť 60t, ktorým možno manipulovať v kolmom smere vlečky a ktoré slúži pre transformátory vlastnej spotreby. Pre upevnenie priechodiek na transformátory a manipuláciu s ostatnými ľahšími bremenami ako sú veká a zvony transformátorov a iné, slúži mostový pojazdný žeriav s nosnosťou 20t a pomocným zdvíhadlom pre 5t.

Súčasťou Revíznej veže je Združený objekt – prístavba (olejové hospodárstvo), ktorý primárne slúži na uskladňovanie a prečerpávanie použitých a čistých transformátorových olejov.

Uvedený objekt bude v prevádzke aj po ukončení výroby v EVO.

V prevádzke zostanú zásobné nádrže pre skladovanie transformátorového oleja a jeho revízie pre potreby areálu EVO aj po ukončení výroby.

Revízna veža Skladovacia nádrž č. 1 Skladovacia nádrž č. 2 Skladovacia nádrž č. 3	Transformátorový olej	40 m^3 40 m^3 40 m^3	Jednoplášťové nadzemné izolované oceľové	Záchytná vaňa z ocele o objeme 50 m^3
Skladovacia nádrž č. 31 Skladovacia nádrž č. 32 Skladovacia nádrž č. 33	Transformátorový olej	17 m^3 17 m^3 17 m^3	Jednoplášťové nadzemné oceľové	Záchytná vaňa z ocele o objeme 20 m^3
Skladovacia nádrž za revíznou vežou č. 1	Transformátorový olej	5 m^3	Jednoplášťová nadzemná oceľová	Záchytná vaňa z ocele o objeme 8m^3
Skladovacia nádrž za revíznou vežou č. 2	Transformátorový olej	5 m^3	Jednoplášťová nadzemná oceľová	Záchytná vaňa z ocele o objeme 8 m^3

Základné činnosti potrebné pre uvedenie objektu Revíznej veže / olejového hospodárstva do bezpečného stavu:

1.8.1. Vyčistenie všetkých prevádzkových nádrží, skladovacích nádrži, stáčacích, manipulačných plôch a prevádzkových priestorov od nebezpečných látok

Po vyradení olejových nádrží bude následne vykonané ich vnútorné vyčistenie od zbytkov ropných produktov s prípravou na prípadnú demontáž.

1.8.2. Odpojenie prevádzky od elektrickej siete

Uvedenie predmetných objektov do bez napäťového stavu sa bude realizovať po vyprázdnení olejových nádrží vypnutím spínačov v kobkách rozvodne, alebo vypnutím hlavného vypínača v rozvádzači. Súčasťou bez napäťového stavu bude aj zaistenie, uzemnenie a skratovanie elektrického prívodu do revíznej veže a olejového hospodárstva.

Po odstavení technologických prevádzok a zariadení budú postupne zrealizované práce za účelom vypnutia, zaistenia a odpojenia elektrických zariadení od elektrického napájania

v súlade s podmienkami bezpečnej práce uvedených v STN 34 3100:2001. Vykoná sa zaistenie všetkých nn AC a DC ovládacích okruhov pre výkonové silové elektrické spínacie prístroje. Elektrické stroje a prístroje osadené v popisovanom objekte a v elektrickom rozvádzači neobsahujú žiadne náplne poškodzujúce životné prostredie.

1.8.3. Odstavenie prívodu pitnej vody

Objekty budú odstavené od prívodu pitnej a technologickej vody.

1.8.4. Zhodnotenie alebo zneškodnenie odpadov vzniknutých počas prevádzky

Odpady budú zlikvidované v zmysle platnej legislatívy.

1.8.5. Využitie, resp. odpredaj nespotrebovaných surovín

Ďalšie využitie oleja je možné v rámci jednotlivých závodov SE, alebo odpredaním akreditovanej firme na regeneráciu prípadne likvidáciu.

1.9. UČS a čerpacie stanice

Rieši popis pre stavebné objekty

Číslo objektu	***Názov objektu***
78, 79, 80	*Ústredná čerpacia stanica*
	Výtlačné rady chladiacej vody
75, 76, 77	*Chladiace veže č.1 – č.3*
	Mala vodná elektráreň
292	*Bagrovacia stanica*
	Klapková hať na laborci – vtokový objekt
250	*Protipožiarna ČS*
264	*Čerpacia a filtračná stanica*
291	*Čerpacia stanica vratnej vody*

78,79,80 Ústredná čerpacia stanica

Zastavaná plocha: 1 661,3+72,1+100,7 = 1 834,1 m2
Obostavaný priestor: 19 105+360,5+906,3 = 20 371,8 m3

Hlavný objekt je dvojloďová hala, s nosným železobet. skeletom a výplňovým murivom, podpivničený, vybavená žeriavmi 12,5 t nad čerpadlami, 5t v pomocnej lodi.

K objektu boli v špecifikácii demontovaných zariadení priradené aj súvisiace vonkajšie zariadenia: hradenie prívodných kanálov, kompresorová stanica, pomocné prevádzky, hrablice s strojným čistením, vonkajšie motýlové klapky, potrubia vody do EVO, filtre.

Environmentálne riziko : v objekte sa nachádzajú nebezpečné látky - Olej 1500 L
Stav: V prevádzke. Bezpečný.
Objekty č. 79 a 80 budú po ukončení výroby odstavené

Výtlačné rady chladiacej vody č. 1,2,3

Výtlačné rady chladiacej vody č.1,2,3 – zabezpečiť mrežami resp. iným vhodným spôsobom proti vniknutiu neoprávnených osôb do EVO.

Environmentálne riziko : nie
Stav: V prevádzke. Bezpečný.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

75, 76, 77 Chladiace veže č. 1 až 3 - pri ÚČS

Zastavaná plocha: 3 x 1 575,7 = 4 727,1 m2
Obostavaný priestor: 3 x 19 381,1 = 58 143,3 m3

Pozostávajú z:
zbernej nádrže – monolitická železobetónová, rozdelená deliacou stenou na 2 polovice
chladiacej sústavy – výmeník tepla z nosných žb prefabrikovaných dielcov, chladiace elementy, plášť chladiacej sústavy z azbestocementových dosák
difúzorov – ťahový komín vytvorený zo železobetónových prefabrikátov
ventilátorov – umiestnené na nosnej konštrukcii nad chladiacou sústavou
Chladiace veže sú vybavené ventilátorovými jednotkami, umiestnenými vo výške cca +11,5m s tým že horný okraj stavebnej konštrukcie veže je na úrovni cca +16,2m. Každá veža má 11 ks ventilátorových jednotiek.

Environmentálne riziko : nie
Stav: V prevádzke. Bezpečný.
Objekty budú po ukončení výroby odstavené

Malá vodná elektráreň

MVE Vojany je umiestnená na výtokovom kanály v areáli Elektrárne Vojany.
Je umiestnená vo výpustnom objekte kanála pre odpadovú vodu, ktorý pozostáva z troch samostatných častí. V pravom a ľavom kanále sú umiestnené turbíny typu TC1400AQTS1250. Stredný kanál tvorí bezpečnostný prepad v prípade vypúšťania väčšieho množstva vody ako je hltnosť turbín. Pred turbínami sú umiestnené česlá a tabuľové hradiace dosky s elektropohonom. Generátory (asynchrónne nízkootáčkové motory typu YAD-1566-24) sú s turbínami spojené pružnou spojkou. V ľavej časti MVE je umiestnená prevádzková budova s elektrickými rozvádzačmi. MVE Vojany je konštruovaná ako plnoautomatická. Elektrický výkon z MVE je vyvedený do internej 6,3 kV siete EVO.
Majiteľom MVE je Clean Energy Sources Beta (skrátene „CES BETA“), spol. s r.o., Révová 7, 811 02 Bratislava, (Ing. Šmigura / 0948 954 999, ces.beta.sro@gmail.com)
Majiteľom pozemku (parcela 673/1 kat.ú. Drahňov) pod MVE je SVP š.p. (bývalé Povodie Bodrogu a hornádu š.p.)

Environmentálne riziko : nie
Stav: V prevádzke. Bezpečný.

292 Bagrovacia stanica

Technologické zariadenia bagrovacej stanice slúžili na hydraulickú dopravu strusky a popola z EVO na Definitívne odkalisko pomocou potrubných rozvodov.

Strojnotechnologické zariadenie a vybavenie, čerpadlá, armatúry a rozvody. Vybavenie s vysokým výkonom obsahuje zariadenia väčších rozmerov s vyššou hmotnosťou. Zariadenia a vybavenie sú umiestnené na podlaží cca -6,0m.

Objekt sa nachádza v priestore EVO I, pri komíne. Je to 4 podlažný, podpivničený objekt s nosným železobet. skeletom a výplňovým murivom. V poslednom podlaží sa nachádzajú nádrže vody.

Zastavaná plocha: 106,2 m2
Obostavaný priestor: 1 805,2 m3

Environmentálne riziko : v objekte sa nachádzajú nebezpečné látky - Olej 20 L
Stav: V prevádzke. Bezpečný.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

Klapková hať na Laborci + Vtokový objekt

Klapková hať je zriadená ako súčasť vodohospodárskych objektov tepelných elektrárni EVO, závod Vojany v oblasti ochrannej sústavy Východoslovenskej nížiny.

Klapková hať na rieke Laborec je dvojpoľová s nábrežnými a stredným železobet. piliermi, ukotvenými do základovej železoebet. dosky. Šírka jedného poľa je 30,0 m. Piliere sú prepojené oceľovou lávkou.

Samotná hať je dvojpoľová, klapková so stredovým pilierom s pohonmi klapiek umiestnenými v pilieroch. Pohony sú prístupné z lávky.

Zariadenia samotnej klapkovej hate: klapky a pohony, pridružené stavidlá, hrablice, čistiace zariadenia hrablíc a pod. Počet zariadení nie je rozsiahly, celková hmotnosť sa však odhaduje na cca 170t.

Príjazdová komunikácia k hati nadväzuje na korune inundačnej hrádze na komunikáciu elektrárne, ktorá je vedená po krytom koryte odpadu oteplenej vody z tepelnej elektrárne.

Šírka komunikácie je 3,50 m + 2 krajnice po 0,5 m, spád jednostranný 2%, odvodňovacie priekopy sú trojuholníkového tvaru po obidvoch stranách vozovky. Celé teleso vozovky je odvodnené drénmi priemeru 8 cm vzdialenými od seba 10 m, ktoré sú vyústené do ľavostrannej odvodňovacej priekopy. Spevnenie vozovky pozostáva z betónu hr.15cm na štrkopieskové lôžko hr 35cm. Krajnice sú spevnené živicovým kobercom hrúbky 5 cm na štrkopiesok hrúbky 15 cm.

Pre prechod rýb cez hať slúži komorový rybochod umiestnený na ľavom brehu na samostatnom kanáli, spojujúcom odpadné koryto s vtokovým kanálom.

Vlastný komorový rybochod je vytvorený z betónového rámu o rozmeroch 1x1 m a o hrúbke steny 0,30 m. Jednotlivé komôrky majú výšku 1,0 m, osová vzdialenosť medzi prepážkami je 2,0 m. Prepážky sú hrubé 0,15 cm. a sú v nich horné a dolné otvory 30/30 cm, ktoré sú v jednotlivých prepážkach voči sebe prestriedané. Výškový rozdiel medzi jednotlivými prepážkami je 13,6 cm.

V prípade demontáže klapkovej hate je nutné riešiť aj možné environmentálne dôsledky trvalého zníženia hladiny vody a spodných vôd v dotknutom území.

Čerpacia stanica na ľavom brehu Laborca v rkm 11,8 slúži k prečerpávaniu vnútorných vôd pritekajúcich z obce Vojany odpadom a ľavobrežnou odvodňovacou priekopou a odpadných vôd školy vo Vojanoch.

V prípade demontáže klapkovej hate je nutné konzultovať s Vodohospodárskou výstavbou š.p. a Slovenským vodohospodárskym podnikom š. p.

(Vtokový objekt – odstránenie ľadolamu, hrubých hrablíc, prechodu tlamového kanála cez hrádzu – uzavretie hrádze, zamedzenie prieniku vody z Laborca cez potrubie oteplenej vody mimo koryto Laborca.

Odpadový kanál – odstránenie prehrádzky, norných stien, prechodu uzavretého kanála oteplenej vody cez hrádzu – uzavretie hrádze.

Ústia kanalizačných potrubí do vývariska otvoreného odpadového kanála – zamedzenie prieniku vody z Laborca cez potrubia mimo koryta Laborca.)

Legislatívne požiadavky:

- Zákon NR SR č. 39/2013Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov
- Vyhláška MŽP SR č. 119/2016 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o výkone odborného technicko-bezpečnostného dohľadu nad vodnými stavbami a o výkone technicko-bezpečnostného dozoru v zení vyhl. č. 265/2020 Z.z.

Environmentálne riziko : nie
Stav: V prevádzke. Bezpečný.

250 Protipožiarna ČS

Zastavaná plocha: 65,0 m2
Obostavaný priestor: 273,0 m3

Objekt sa nachádza pri elektrorozvodni EVO 1. Je to murovaná budova, výšky 4,2 m. Charakter zariadení je pre dopravu vody, vybavením sú hlavne čerpadlá, oceľové, armatúry, potrubné rozvody. Zariadenia sú umiestnené na podlaží ±0,00m.

Environmentálne riziko : v objekte sa nachádzajú nebezpečné látky - Olej 30 L
Stav: V prevádzke. Bezpečný.

291 Čerpacia stanica vratnej vody

Zastavaná plocha: 334,8 m2
Obostavaný priestor: 2 109,5 m3

Predmetom búrania bude budova čerpacej stanice vratnej vody, nachádzajúca sa južne od odkaliska TPZ.
Bežné strojnotechnologické zariadenie a vybavenie, čerpadlá, armatúry a rozvody.

Zariadenia a vybavenie sú umiestnené na podlaží ±0,00m.

Environmentálne riziko : v objekte sa nachádzajú nebezpečné látky - Olej 50 L
Stav: Objekt dlhodobo mimo prevádzky, bez udržiavania.

264 Čerpacia stanica ČaFS

Zastavaná plocha: 481,0 m2
Obostavaný priestor: 7 191,9 m3

Čerpacia stanica chladiacej vody sa nachádza pri chladiacej veži č.1 a je prepojená s filtračnou stanicou, ktorá sa zlikviduje v III. etape. ČS tvorí samostatný dilatačný celok. Je to objekt s nosným železobet. skeletom a výplňovým murivom.

Environmentálne riziko : v objekte sa nachádzajú nebezpečné látky - Olej 10 L, PHM 100 L
Stav: Objekt dlhodobo mimo prevádzky, bez udržiavania.

Základné činnosti potrebné pre uvedenie objektov prevádzky ÚČS do bezpečného stavu:

1.9.1. Vypustenie všetkých médií z technologických zariadení

Z predmetných objektov budú vypustené všetky olejové náplne z prevodoviek pohonov, ložiskových skríň a ostatných technologických zariadení. V prípade nemožnosti kompletného vypustenia olejovej náplne z týchto zariadení bude táto odčerpaná a následne zlikvidovaná. Olej bude rozdelený do skupín NO (nebezpečný odpad) v zmysle klasifikácie odpadov (motorový, hydraulický) a následne zneškodnený odbornou organizáciou v zmysle platnej legislatívy.

1.9.2. Vyčistenie všetkých prevádzkových nádrží, skladovacích nádrži, stáčacích, manipulačných plôch a prevádzkových priestorov od nebezpečných látok

Nádrže vratnej vody, dopravnej vody , potrubia, manipulačné plochy a príručné sklady budú vyprázdnené a vyčistené prostriedkami na to určenými. Hydrozmes zo zahusťovacích nádrží, vratná a dopravná voda z nádrží bude po ukončení prevádzky “vydopravovaná“ na definitívne odkalisko.

1.9.3. Odpojenie prevádzky od elektrickej siete a plynu

Elektrické zariadenia:

Po odstavení technologických zariadení budú postupne realizované práce za účelom vypnutia, zaistenia a odpojenia elektrických zariadení v rozvádzači R60 v súlade s podmienkami zabezpečenia bezpečnej práce uvedených v STN 34 3100:2001.

1.9.4. Odstavenie prívodu pitnej vody a povrchovej vody používanej v technologickom procese

Pitná, požiarna ako aj technologická voda do objektu ÚČS bude odstavená na hlavných prívodoch do objektov.

1.10. Kompresorové stanice

Číslo objektu	***Názov objektu***
256	*Kompresorovňa EVO II*
337	*Kompresorová stanica dopravy popola*
215	*Kompresorovňa (pri CNR)*

Stlačený vzduch používaný v jednotlivých objektoch prevádzky na účely pneumatickej dopravy, reguláciu a ovládanie strojných a elektrických technológií a čistenie zariadení počas údržby sa vyrába v nasledovných kompresorových staniciach:

- Centrálna strojno-kompresorová stanica s rozvodmi vzduchu pre EVO I a EVO II,
- Kompresorová stanica pre potreby elektrozariadení EVO I a EVO II,
- Kompresorová stanica pre odsírenie kotlov K11 a K12 v EVO I, ktorá slúži ako zdroj tlakového vzduchu len pre manipuláciu s popolom z kotlov K11 a K12 (pneudoprava, prevzdušnenie a fluidizácia zásobníkov a medzizásobníkov popola),
- Kompresorová stanica pre kotly K15 a K16 v EVO I, ktorá slúži ako zdroj tlakového vzduchu pre pneumatickú dopravu popola a ovládanie prístrojov a strojných zariadení.

V budove sú nainštalované nn a vn káblové rozvody pre elektrické napájanie technologických zariadení. V objekte sa nachádzajú vn a nn rozvodne, elektromotory, elektroinštalačné rozvody pre elektrické napájanie svetelných a zásuvkových rozvodov.

<u>256 Kompresorovňa EVO II</u>

Zastavaná plocha: 241,2 m2
Obostavaný priestor: 1 601,3 m3

Objekt sa nachádza pri neutralizácii CHÚV. Budova pozostáva z nosnej železobet. skeletovej konštrukcie s výplňovým murivom

Environmentálne riziko : v objekte sa nachádzajú nebezpečné látky - Olej 500 L
Stav: V prevádzke. Bezpečné.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

<u>337 Kompresorová stanica dopravy popola</u>

Zastavaná plocha: 172,0 m2
Obostavaný priestor: 945,4 m3

Je to prízemný murovaný, nepodpivničený objekt s plochou strechou. Objekt naväzuje na jestvujúcu kompresorovú stanicu.

Environmentálne riziko : v objekte sa nachádzajú nebezpečné látky - Olej 400 L
Stav: V prevádzke. Bezpečný.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený
215 Kompresorovňa pri CNR

Zastavaná plocha: 95,8 m2
Obostavaný priestor: 383,2 m3

Objekt je situovaný pri Elektrorozvodni EVO I, vedľa objektu sup. č. 214. Je to jednopodlažný murovaný objekt, výšky 4,0 m.
Bežné strojnotechnologické zariadenie a vybavenie, kompresory, vzdušník, armatúry a rozvody. Zariadenia a vybavenie sú umiestnené na podlaží ±0,00m, predpokladáme použitie bežných žeriavov a manipulačných prostriedkov.

Environmentálne riziko : nie
Stav: Mimo prevádzky. Bezpečný.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

Základné činnosti potrebné pre uvedenie objektov prevádzky Kompresorovej stanice do bezpečného stavu:

1.10.1. Vypustenie všetkých médií z technologických zariadení

Znehodnotené oleje z olejových chladičov turbokompresorov vrátane filtrov, z olejových vaní skrutkových kompresorov a z čerpadiel chladiacej vody budú vypustené do sudov, sústredené na zberných miestach NO (nebezpečného odpadu) a následne zlikvidované oprávnenou organizáciou. Vypustený olej bude rozdelený do skupín NO v zmysle klasifikácie odpadov (motorový, hydraulický, prevodový). Predpokladané množstvo oleja = **900 L**

1.10.2. Vyčistenie všetkých prevádzkových nádrží, skladovacích nádrži, stáčacích, manipulačných plôch a prevádzkových priestorov od nebezpečných látok

Zásobné olejové nádrže turbokompresorov

Po ukončení prevádzky sa ponechá samovoľne stiecť olej z rozvodov olejového systému turbokompresorov do zásobnej nádrže oleja. Následne bude otvorený revízny otvor na zásobnej nádrži nachádzajúci sa na vrchnej časti plášťa nádrže. Prenosným olejovým čerpadlom bude odčerpaný obsah nádrže do prepravných nádob / sudov. Olej, ktorý nebolo možné odčerpať bude vypustený cez vypúšťací ventil príslušnej zásobnej nádrže.

Po ukončení prác spojených s vypúšťaním oleja budú uzavreté všetky ventily a revízne otvory s ktorými bolo manipulované a olej bude zlikvidovaný organizáciou na to určenou a podľa platných predpisov. Vzniknuté úniky oleja mimo nádob na to určených pri vypúšťaní budú odstránené za použitia sorpčných rohoží, handier alebo sypkého sorpčného perlitu. Použitý materiál bude zlikvidovaný podľa platných predpisov a organizáciou na to určenou.

Záchytné vane na zaolejovaný kondenzát (zaolejovaná odpadová voda):

sú zvarené z nehrdzavejúcej ocele a vložené do železobetónových jám v kompresorovej stanici na plošine 0,0 m. Sústava záchytných vaní na zaolejovaný kondenzát je súčasťou systému dočasného zachytenia a uskladnenia kondenzátu obsahujúceho vodu a olej, ktorý sa tvorí ako vedľajší produkt pri výrobe stlačeného vzduchu sústavou kompresorov. Vane sú navzájom prepojené. Likvidácia kondenzátu sa vykoná vyčerpaním auto cisternou na to určenou a odvozom do čističky zaolejovaných vôd na ďalšie spracovanie podľa platných predpisov a noriem. Dočistenie stien a dna vaní bude zrealizované pomocou sorpčných olejových rohoží, handier a sypkého sorpčného perlitu, resp. prostriedkami na to určenými. Tieto budú následne zlikvidované podľa platných predpisov a organizáciou na to určenou.

1.10.3. Odpojenie prevádzky od elektrickej siete a plynu

Po odstavení kompresorov a technologických zariadení budú postupne zrealizované práce za účelom vypnutia, zaistenia a odpojenia elektrických zariadení a rozvodní nn rozvádzačov od elektrického napájania v súlade s podmienkami bezpečnej práce uvedených v STN 34 3100:2001.

1.10.4. Odstavenie prívodu pitnej vody a povrchovej vody používanej v technologickom procese

Pitná, požiarna ako aj technologická voda do objektu kompresorovej stanice bude odstavená na hlavných prívodoch do objektu.

1.11. Zariadenia elektrickej energie

Rieši popis pre stavebné objekty rozvodne EVO I a EVO II

1.11.1. Rozvodne EVO I a EVO II

Jedná sa o nasledovné objekty:

Číslo objektu	***Názov objektu***
	Vonkajšia elektrorozvodňa EVO I, časť B1 – B4
	Vonkajšia elektrorozvodňa EVO I, časť B5, B6
	Rozvodňa EVO II

Vonkajšia elektrorozvodňa EVO I, časť B1-B4
Celková zastavaná plocha 15 580 m2

Pozostáva z rozvodne 110 kV a 220 kV a elektrozariadenia.

Rozvodňa R 02 110 kV je situovaná na severnej strane výrobného bloku.

Rozvodňa 110 kV je rozvodňa s dvomi systémami prípojníc a má vyzbrojených 14 polí. Zo 14 polí je 7 vývodových, 2 pre zaústenie blokov 110 MW do rozvodne, 2 pre transformátory

pre spoločnú vlastnú spotrebu, 1 spínač prípojníc a 2 polia merania. Rozvodňa je dimenzovaná na skratový výkon 3500 MVA.

Obsadenie polí:

Pole č. 4 - EVO 2 V6 608
Pole č. 5 - Budkovce V6 838
Pole č. 6 - Trebišov V6 609
Pole č. 7 - Kuzmice V6 835
Pole č. 8 - Veľké Kapušany V6 820
Pole č. 9 - Veľké Kapušany V6 819
Pole č.10 - Kráľovský Chlmec V6 839
Pole č.11 - Rez.
Pole č.12 - Rez.
Pole č.13 - Vývod na T 20 TG 2
Pole č.14 - Vývod na T 02
Pole č.15 - Meranie „A“
Pole č.16 - Vývod na T 10 TG 1
Pole č.17 - Vývod na T 01
Pole č.18 - Spínač prípojníc
Pole č.20 - Meranie „B“

Rozvodňa R01 220kV je situovaná na severnej strane výrobného bloku oproti blokom č.3 až 6 vedľa rozvodne R02 110kV.

Prístrojový rozsah a popis zariadenia

Rozvodňa R01 220kV pozostáva z deviatich polí, z ktorých polia č.1 až 4 sú pre vývody z blokových transformátorov T30, T40, T50, T60. Vývody č.5A a 8 slúžia pre meranie napätia na krátkych prípojniciach spojených odpojovačom V7 v poli č.6. V poli č.7 je nainštalovaný vývod vedenia V071 a v poli č.5 je nainštalovaný vývod vedenia V 072. Portálová konštrukcia je priehradového tvaru o výške nad zemou pre vývody 14,5 m, pre prípojnice 10 m. Šírka polí je 17 m. Rozvodňa je dimenzovaná na skratový výkon 5 000 MVA.

Na základe zmluvy o pripojení je hraničné miesto všetkých vzdušných vedení (400kV , 220kV – SEPS a 110kV , 22kV – VSD) na portálových stožiaroch EVO. Pred zbúraním týchto portálov je potrebné odpojiť AlFe laná odberateľa.

Cez linku 22kV je vyvádzaný výkon FVE EVO – riešiť s VSD a.s.

Vonkajšia elektrorozvodňa EVO I, časť B5-B6
Celková zastavaná plocha: 15 580 m2

Pozostáva z rozvodne 110 kV a 220 kV a elektrozariadenia.
Rozvodňa R 02 110 kV je situovaná na severnej strane výrobného bloku.
Rozvodňa 110 kV je rozvodňa s dvomi systémami prípojníc a má vyzbrojených 14 polí. Zo 14 polí je 7 vývodových, 2 pre zaústenie blokov 110 MW do rozvodne, 2 pre transformátory pre spoločnú vlastnú spotrebu, 1 spínač prípojníc a 2 polia merania. Rozvodňa je dimenzovaná na skratový výkon 3500 MVA.

Obsadenie polí:
Pole č. 4 - EVO 2 V6 608
Pole č. 5 - Budkovce V6 838
Pole č. 6 - Trebišov V6 609
Pole č. 7 - Kuzmice V6 835
Pole č. 8 - Veľké Kapušany V6 820
Pole č. 9 - Veľké Kapušany V6 819
Pole č.10 - Kráľovský Chlmec V6 839
Pole č.11 - Rez.
Pole č.12 - Rez.
Pole č.13 - Vývod na T 20 TG 2
Pole č.14 - Vývod na T 02
Pole č.15 - Meranie „A“
Pole č.16 - Vývod na T 10 TG 1
Pole č.17 - Vývod na T 01
Pole č.18 - Spínač prípojníc
Pole č.20 - Meranie „B“

Rozvodňa R01 220kV je situovaná na severnej strane výrobného bloku oproti blokom č.3 až 6 vedľa rozvodne R02 110kV.

Prístrojový rozsah a popis zariadenia:

Rozvodňa R01 220kV pozostáva z deviatich polí, z ktorých polia č.1 až 4 sú pre vývody z blokových transformátorov T30, T40, T50, T60. Vývody č.5A a 8 slúžia pre meranie napätia na krátkych prípojniciach spojených odpojovačom V7 v poli č.6. V poli č.7 je nainštalovaný vývod vedenia V071 a v poli č.5 je nainštalovaný vývod vedenia V 072. Portálová konštrukcia je priehradového tvaru o výške nad zemou pre vývody 14,5 m, pre prípojnice 10 m. Šírka polí je 17 m. Rozvodňa je dimenzovaná na skratový výkon 5 000 MVA.

Na základe zmluvy o pripojení je hraničné miesto všetkých vzdušných vedení (400kV , 220kV – SEPS a 110kV , 22kV – VSD) na portálových stožiaroch EVO. Pred zbúraním týchto portálov je potrebné odpojiť AlFe laná odberateľa.

Rozvodňa EVO II
Pozostáva z rozvodne 110 kV a 400 kV a elektrozariadenia.

Rozvodňa R 202 - 110 kV slúži pre napájanie spoločnej vlastnej spotreby EVO II cez transformátory T201, 202 – 110/6,3 kV, pre záložné napájanie vlastnej spotreby jednotlivých blokov a zároveň pre VSD na manipuláciu s linkami. Je umiestnená ako aj rozvodňa R 201 - 400 kV na severnej strane výrobného bloku vedľa 400 kV prvého bloku.

V rozvodni R202 budú demontované všetky zariadenia v nasledovnom rozsahu :

- 2 ks transformátor - T201, T202 – 110/6,3 kV 25 MVA, Yd 1

Vybavenie rozvodne :

- Trojfázový tlakovzdušný vypínač typu 3VVR110 v poliach 1 až 4
- Trojpólový vývodový odpojovač so zemnými nožmi typu 10DTVU 110/1000-c-v poliach 2,3

- Trojpólový prípojnicový odpojovač typu 1 ODTV 110/1000 - c - v poliach 1 až 4
- Zvodiče prepätia EXLIM - v poliach 3,4
- Merací transformátor napätia typu EOF 123 - v poliach 1,2
- Merací transformátor prúdu typu JOF 123 - v poliach 1 až 4
- Merací transformátor kombinovaný typu KTG 123 - v poliach 2,3
- Ovládacia skriňa vonkajšieho prevedenia typu BLOKOR - v poliach 1 až 4
- Ovládacia skriňa vonkajšieho prevedenia pre umiestnenie prevodníkov merania - pole č.4

Zo spoločnej rozvodne EVO II – R203 sú nainštalované káble na núdzové napájanie rozvodne Veľké Kapušany 400kV (2 x 6kV káble). Potrebné riešiť so SEPS a.s.
Na základe zmluvy o pripojení je hraničné miesto všetkých vzdušných vedení (400kV , 220kV – SEPS a 110kV , 22kV – VSD) na portálových stožiaroch EVO. Pred zbúraním týchto portálov je potrebné odpojiť AlFe laná odberateľa.

Environmentálna záťaž : Potvrdená záťaž, Lokalita v monitoringu
Stav: Objekt dlhodobo mimo prevádzky, bez udržiavania.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

Transformátory EVO 1,2, ktoré po ukončení výroby v EVO už nebudú viac využívané budú po ukončení prevádzky vypnuté a zaistené vn a nn elektrické zariadenia za účelom odstránenia možného rizika úrazu elektrickým prúdom a ochrany pred požiarom.

Pred odstavením blokov z prevádzky sa v rámci SE, a.s. prehodnotí možnosť ďalšieho využitia transformátorov na iných lokalitách alebo ich odpredaj. Po rozhodnutí SE, a.s. o nevyužiteľnosti ďalšieho možného požutia výkonových olejových transformátorov bude z transformátorov vypustený olej a zlikvidovaný oprávnenou organizáciou.

Zaolejované vody zo záchytných nádrží pod transformátormi budú aj naďalej odvádzané do zberných jám, odkiaľ budú odčerpávané na čistiareň zaolejovaných odpadových vôd (ČZOV), ktorá zostáva v prevádzke aj po ukončení výroby v EVO. Táto činnosť bude zabezpečovaná až do času, kým zostanú príslušné transformátory na stanovištiach. Prípadná demontáž, likvidácia alebo odpredaj zatiaľ nie je riešená.

Olejové hospodárstvo elektroúseku - transformátory

V EVO I a EVO II sú inštalované nasledovné transformátory a tlmivky s olejovou náplňou:

a) na vyvedenie elektrického výkonu do rozvodného systému:

- z EVO I 4 ks transformátorov typu ECOE 95 98/91, 125 MVA s prevodom napätia 13,8/121 kV s jednotkovou náplňou 27 t oleja a 2 ks transformátorov typu DOR 140000/220E-13,8/242 kV, 125 MVA s jednotkovou náplňou 21 t oleja,
- z EVO II 6 ks transformátorov typu TDC 125 000/400, 125 MVA s prevodom napätia 13,8/420 kV s jednotkovou náplňou 54 t oleja,

b) na napojenie vlastnej spotreby elektrickej energie v EVO I a EVO II:

- 4 ks transformátorov typu 5ER 31 H, 25 MVA s prevodom napätia 110/6,3 kV s jednotkovou náplňou 16 t oleja,
- 12 ks transformátorov typu AR-E 7686/65, 16 MVA s prevodom napätia 13,8/6,3 kV s jednotkovou náplňou 8 t oleja,

c) na napojenie vlastnej spotreby elektrických odlučovačov:

- 6 ks transformátorov s jednotkovou náplňou 0,78 t pre bloky č. 5 a č. 6,
- 4 ks transformátorov s jednotkovou náplňou 0,945 t pre blok č. 2,
- 4 ks transformátorov s jednotkovou náplňou transformátorového oleja 0,437 t pre blok č.1

d) na meranie prúdu a napätia na vonkajších rozvodniach:

- v rozvodniach R01, R02, R201 a R202 103 ks meracích transformátorov s jednotkovou náplňou 0,050 – 0,250 t oleja (napäťové transformátory na R201 sú bezolejové, plnené SF6),

e) tlmivky umiestnené nad záchytnými betónovými vaňami:

- nulová tlmivka v rozvodni R202 s obsahom 0,225 tony oleja BTSi,
- ladiaca tlmivka v rozvodni R202 s obsahom 0,2 tony oleja BTSi,

f) záložný transformátor vonkajšieho zauhľovania:

- záložný transformátor vonkajšieho zauhľovania 22/6,3 kV, typ TDK 22/04, ktorý slúži na dodávku elektrickej energie z vonkajšej siete v prípade úplnej odstávky elektrárne s náplňou 1,5 t oleja umiestený nad záchytnou betónovou vaňou.

Transformátory pod bodom a) a b) sú umiestnené na severnej strane strojovní EVO I a EVO II, pod každým z týchto transformátorov je betónová jama s odtokom do spoločnej zbernej nádrže oleja, transformátory pod bodom c) pre bloky B5 a B6 sú umiestnené na streche elektrostatických odlučovačov, pre bloky č.1 a 2 na južnej strane kotolne EVO I a pod každým z týchto transformátorov je oceľová záchytná nádrž. Na EVO I je spoločná zberná nádrž dimenzovaná na kapacitu 27 t oleja, na EVO II na 54 t oleja. Meracie transformátory prúdu a napätia uvedené v bode d) sú umiestnené v jednotlivých poliach vonkajších rozvodní R01, R02, R201, R202. Pod transformátormi prúdu a napätia na rozvodniach R01 a R02 sú vybetónované a vyspádované plochy so zbernými nádržami.

Transformátory sú naplnené olejom BTSi, prípadne ITO 100 (200), Technol 2000.

Rezervný transformátorový olej sa skladuje v troch nádržiach pri revíznej veži o jednotkovej kapacite 40 t a v štyroch nádržiach na olejovom hospodárstve EVO I o jednotkovej kapacite 20 t. Pre doplnenie a výmenu oleja v meracích transformátoroch sa používa manipulačná nádrž o objeme 4 m3. Všetky nádrže sú vybavené stavoznakmi. Pod nádržami pri revíznej veži je zvarená oceľová vaňa a pod nádržami olejového hospodárstva betónová vaňa. Pri revíznej veži sú uskladnené náhradné transformátory v počte 7 ks s jednotkovou náplňou oleja 27 t a jeden transformátor s jednotkovou náplňou 54 t je umiestnený za blokom č. 6. Transformátory sú umiestnené nad betónovými záchytnými vaňami.

Stanovisko transformátorov EVO I

Transformátor T 01 *Transformátor T 10* *Transformátor T 11* *Transformátor T 02* *Transformátor T 20* *Transformátor T 21* *Transformátor T 30* *Transformátor T 31* *Transformátor T 40* *Transformátor T 41* *Transformátor T 50* *Transformátor T 51* *Transformátor T 60* *Transformátor T 61*	*Transformátorový olej*	*30 m^3*	*Jednoplášťová nadzemná oceľová pogumovaná*	*Pod každým transf. záchytná vaňa z betónu o objeme 30 m^3 izolovaná voči ropným látkam odvedená do troch záchytných nádrží z betónu opatrených izoláciou o objeme 35m^3* *nádrž č. 1 – T 01, T 02, T 10, T 11, T 20, T 21* *nádrž č. 2 – T 30, T 31, T 40, T 41* *nádrž č. 3 – T 50, T 51, T 60, T 61*
Stanovisko transformátorov EO blok 15 *Transformátor EO č. T1* *Transformátor EO č. T2* *Transformátor EO č. T3*	*Transformátorový olej*	*max. 1 m^3*	*Jednoplášťové nadzemné oceľové*	*Pod každým transf. záchytná vaňa z ocele o objeme 1 m^3 izolovaná voči ropným látkam*
Stanovisko transformátorov EO blok 16 *Transformátor EO č. T1* *Transformátor EO č. T2* *Transformátor EO č. T3*	*Transformátorový olej*	*max. 1 m^3*	*Jednoplášťové nadzemné oceľové*	*Pod každým transf. záchytná vaňa z ocele o objeme 1 m^3 izolované voči ropným látkam*

Stanovisko transformátorov EVO II

Transformátor T 201 *Transformátor T 202* *Transformátor T 210* *Transformátor T 220* *Transformátor T 230* *Transformátor T 240* *Transformátor T 250* *Transformátor T 260* *Transformátor T 211* *Transformátor T 221* *Transformátor T 231* *Transformátor T 241* *Transformátor T 251* *Transformátor T 260* *Transformátor T 261*	*Transformátorový olej*	*max. 60 m^3*	*Jednoplášťové nadzemné oceľové*	*Pod každým transf. záchytná vaňa z betónu o objeme 60 m^3 izolovaná voči ropným látkam odvedená do dvoch záchytných nádrží z betónu opatrených izoláciou* *nádrž č. o objeme 27m^3 T 201, T 202* *nádrž č. 2 o objeme 135 m^3 - T 210, T 220, T 230, T 240, T 250, T 260, T 211, T 221, T 231, T 241, T 251, T 260, T 261*

1.12. ČOV, ČZOV (čistiarne odpadových vôd, zaolejovaných vôd)

Číslo objektu	*Názov objektu*
66	*Biologická čistiareň odpadových vôd*
342	*Čistiaca stanica odpadových vôd*
339	*Čistiaca stanica zolejovaných vôd*
325	*Čistiaca stanica na zložisku stabilizátu*
	Monitoring a eliminácia ropných látok

66 Biologická čistička odpadových vôd

Zastavaná plocha: 49,2 m2
Obostavaný priestor: 246,0 m3

Je to murovaný jednopodlažný objekt podpivničený.
Bežné strojnotechnologické zariadenie a vybavenie, čerpadlá, armatúry a rozvody.
Zariadenia a vybavenie sú umiestnené na podlaží ±0,00m a pod úrovňou terénu do cca -2,0m.

Environmentálne riziko : v objekte sa nachádzajú nebezpečné látky - Olej 10 L
Stav: V prevádzke. Bezpečný.

342 Čistiaca stanica odpadových vôd

Zastavaná plocha: 234,4 m2
Obostavaný priestor: 2 484,2 m3

Objekt je situovaný v priestore EVO I. Objekt je riešený ako jednopodlažná železobet. hala, výšky 10,6 m. V objekte je murovaný velín 3,0 x 2,3 m.

Environmentálne riziko : nie
Stav: V prevádzke. Bezpečný.

339 Čistiaca stanica Zaolejovaných vôd

Objekt je situovaný v priestore EVO I. Objekt je riešený ako jednopodlažná železobet. hala.

Environmentálne riziko : v objekte sa nachádzajú nebezpečné látky - Olej 30 L
Stav: V prevádzke. Bezpečný.

325 Čistiaca stanica na zložisku stabilizátu

Zastavaná plocha: 32,6 m2
Obostavaný priestor: 130,4 m3

Objekt sa nachádza na zložisku stabilizátu. Je to murovaná jednopodlažná, podpivničená budova, výšky 4,0 m.

Environmentálne riziko : nie
Stav: V prevádzke. Bezpečný.
Monitoring a eliminácia ropných látok

Slúži na indikáciu a záchyt ropných látok v dažďovej kanalizácii EVO I a EVO II.

Environmentálne riziko : v objekte sa nachádzajú nebezpečné látky - 5 t - kal zo zaolejovaných vôd
Stav: V prevádzke. Bezpečný.

Uvedené objekty vrátane príslušnej technológie zostávajú v prevádzke aj po ukončení výroby v EVO.

Odpadové vody

Odpadové vody z technologických činností vykonávaných v strojovniach, kotolniach, a z odkaľovania kotlov, ktoré môžu byť znečistené ropnými látkami, sú odvádzané kanalizáciou do ČOV, kde sú zbavované ropných látok gravitačnou sedimentáciou v zachytávačoch ropných látok, z ktorých samospádom odtekajú do homogenizátorov, kde dávkovaním pracovnej kvapaliny pozostávajúcej z FeCl3, NaOH a vody nasýtenej vzduchom zo saturátorov dochádza k ich číreniu a k sedimentácii mechanických nečistôt. Z homogenizátorov sú odpadové vody prečerpávané do flotátorov, kde dochádza ku koagulácii ropných látok za tvorby fotokomplexov usadzujúcich sa na hladine v podobe peny. Následne odpadové vody pretekajú cez číriče, kde sa usadia jemné tuhé častice a filtre, v ktorých odpadové vody pretekajú cez plávajúcu náplň penového polystyrénu. Oplachové vody z filtrov, usadeniny zo zachytávačov ropných látok a z číričov sú vypúšťané do zásobnej nádrže, z ktorej sú prečerpávané do zahusťovača usadenín. Vyčírená voda zo zahusťovača usadenín sa odvádza do homogenizátorov a používa sa znovu v technologickom procese čistenia odpadových vôd. Usadené nečistoty zo zahusťovača usadenín sa odvádzajú do zbernej nádrže, do ktorej je privádzaný aj flotačný kal vytvorený vo flotátoroch a oddelený v separátore. Zmes zahustených usadenín a kalov sa tepelne spracúva v reaktoroch pri teplote 70 - 90 °C, zmiešava sa so stlačeným vzduchom, pričom dochádza k oddeleniu ropných látok a usadenín, ktoré sa ďalej upravujú na kalolise. Tuhý odpad z kalolisu sa uskladňuje v kontajneroch. Ropné látky zo zachytávača ropných látok sú zhromažďované v zbernej nádrži, z ktorej sú prečerpávané do skladovacích nádrží PS Mazutové hospodárstvo. Kvalita vyčistenej vody je kontinuálne sledovaná meračom zákalu vody III/A. V prípade nedodržania parametrov určených pre vypúšťanie odpadových vôd sú odpadové vody vrátené na opätovné čistenie. Prevádzkovanie ČOV sa riadi vypracovaným prevádzkovým poriadkom. V zimnom období musí byť ČOV temperovaná na minimálnu teplotu 15 °C. Prečistené zaolejované vody sú vypúšťané do dažďovej kanalizácie EVO I zaústenej do otvoreného kanála odpadových vôd, ktorým sú odvádzané do recipienta Laborec.

Odpadové vody z prania pieskových filtrov a vody z odkaľovania číričov sú vypúšťané do dažďovej kanalizácie EVO I zaústenej do otvoreného kanála odpadových vôd, ktorým sú odvádzané do recipienta Laborec.

Odpadové vody z CHÚV znečistené chemickými látkami používanými pri výrobe demineralizovanej vody sú odvádzané do neutralizačnej nádrže, z ktorej po zneutralizovaní sú vypúšťané cez odtroskovací kanál do bagrovacej stanice, kde sú používané ako doplnková voda pre hydraulickú dopravu trosky a popola na odkalisko.

Splaškové odpadové vody z hlavných pracovísk prevádzky sú zaústené do splaškovej kanalizácie, ktorou sú privádzané do biologickej čistiarne odpadových vôd (ďalej tiež „BČOV“) s kapacitou čistenia 16 l.s-1. Komplex BČOV pozostáva z rozdeľovacej a uzatváracej šachty, z dvoch šácht s hrablicami na zachytenie hrubých mechanických nečistôt, dvoch štrbinových nádrží (ŠN č. 1 a ŠN č. 2) zabezpečujúcich sedimentáciu cca 90 % mechanických nečistôt a cca 30 % - né zníženie BSK5. Na dosiahnutie požadovaných parametrov BSK5 slúžia dve aeračné komory, z ktorých jedna je vybudovaná za ŠN č. 1 ako samostatná stavba a druhá je vybudovaná vedľa ŠN č. 2 , s ktorou vytvára jeden stavebný celok. Na odvodnenie a vysúšanie vyhnitého kalu sú vybudované kalové polia s vyspádovaným betónovým dnom opatreným drenážnym systémom na odvod odpadových vôd. Splaškové odpadové vody po vyčistení v BČOV sú vypúšťané do dažďovej kanalizácie zaústenej do otvoreného odpadového kanála, ktorým sú odvádzané do recipienta Laborec.

Splaškové odpadové vody z odľahlých pracovísk sú zachytávané v žumpách, z ktorých sú odvážané na BČOV.

Umiestnenie žúmp v areáli prevádzky

Umiestnenie žumpy	Označenie žúmp	Objemy žúmp
Ústredná čerpacia stanica	Žumpa č. 1	10 m3
Priestor dodávateľov za bl. č. 6	Žumpa č. 2	10 m3
Remíza lokomotív	Žumpa č. 3	10 m3
Sklad pri nábehovej kotolni	Žumpa č. 4	5 m3
Garáže a dielne vonk. zauhľovania	Žumpa č. 5	10 m3
Čerpacia stanica motor. nafty	Žumpa č. 6	5 m3
Šatne vonkajšieho zauhľovania	Žumpa č. 7	20 m3
Garáže pre buldozéry	Žumpa č. 8	5 m3
Velín vonkajšieho zauhľovania	Žumpa č. 9	10 m3
Výhybňa č. 1	Žumpa č. 10	10 m3
Výhybňa č. 2	Žumpa č. 11	20 m3

Plynoregulačná stanica	Žumpa č. 12	10 m3
Skládka stabilizátu	Žumpa č. 13	21 m3

Odpadové vody vznikajúce oteplením technologickej vody používanej na prietočné chladenie kondenzátorov turbín (tzv. veľké chladenie) sa vypúšťané cez kanál vratnej oteplenej vody prietočného chladenia do otvoreného kanála odpadových vôd, do ktorého sú privádzané aj odpadové vody z odkaľovania chladiacich veží, a z prania mechanických filtrov chladiacej vody, (tzv. Klöcknerov) a spoločne sú odvádzané do recipienta Laborec.

Vody z povrchového odtoku

Vody z povrchového odtoku zo striech objektov, z komunikácii a spevnených plôch, zo zastavaných plôch (skládka uhlia, železničná vlečka), z nezastavaných trávnatých plôch sú odvedene do jednotnej dažďovej kanalizácie zaústenej do otvoreného kanála odpadových vôd, ktorým sú odvádzane do recipienta Laborec.

Úroveň hladiny v dažďovej kanalizácii je snímaná ultrazvukovým snímačom. Na zachytávanie ropných látok v dažďovej kanalizačnej sieti slúžia 2 ks odlučovačov ropných látok, jeden umiestnený v dažďovom zberači, vetva A za vírivým lapacom piesku v blízkosti budovy ústrednej čerpacej stanice a druhy umiestnený v dažďovom zberači, vetva B za vírivým lapačom piesku v blízkosti budovy ústrednej čerpacej stanice. Na indikáciu ropných látok v kanalizačnej sieti slúži monitorovací systém, schopný odosielať" výstupný signál z analyzátorov o prítomnosti ropných látok do budovy velína. Na zachytenie hrubých nečistôt v dažďovej kanalizácii slúžia vírivé lapače piesku.

1.13. Čerpacia stanica nafty

Jedná sa o nasledovné objekty:

Číslo objektu	***Názov objektu***
313, 314	*Výdaj nafty pre lokomotívy*
325	*ČS PHM*

313, 314 Sklad PHM

Zastavaná plocha: 211,0 + 195,9 m2

Na susediacich plochách sú nadzemné nádrže na naftu umiestnené v betónových vaniach na cca -0,4 m. Príslušenstvo pre čerpanie je súčasťou konštrukcie nádrží. Celkovo je spolu na plochách 3 ks nádrží NND 26B a 3 ks NND 33B.

Sklad pohonných hmôt, ktorý sa nachádza pri remíze lokomotív, slúži na skladovanie a distribúciu motorovej nafty pre dieselelektrické lokomotívy a jej stáčanie zo železničných a automobilových cisterien. Sklad pohonných hmôt pozostáva zo šiestich dvojplášťových nadzemných nádrží valcovitého tvaru s celkovým obsahom 177 m3 (150 t), z ktorých tri nádrže sú o jednotkovom objeme 26 m3 (22 t) a tri o jednotkovom objeme 33 m3 (28 t). Nádrže sú vybavené stavoznakmi, stáčacou a plniacou linkou, elektrickým a strojným

príslušenstvom. Nádrže sú osadené na betónových základoch v betónovej záchytnej vani, ktorá je izolovaná penetračným náterom SIKAFLOOR 156 s následnou izoláciou SIKAFLOOR 381 o hrúbke 2 mm. Pod miestom stáčania na normálnom rozchode je umiestnená záchytná vaňa s rovnakou izoláciou, ako u záchytnej vane pod nádržami. Záchytná vaňa a manipulačná plocha pri nádržiach sú odkanalizované do podzemnej dvojplášťovej oceľovej havarijnej nádrže typu PDN 60 K o objeme 60 m3, ktorá je vybavená indikačným zariadením, sondou, plavákovým ovládačom a kontrolou tesnosti medziplášťa. Záchytná vaňa na pod stáčacím miestom na širokorozchodnej trati, ktorá je opatrená rovnakou izoláciou ako záchytná vaňa pod skladovacími nádržami, je odkanalizovaná do havarijnej podzemnej jednoplášťovej oceľovej nádrže o objeme 9 m3. Železobetónová záchytná vaňa pomocného stáčania, ktorá je umiestnená pod stáčacím miestom pri stáčaní z autocisterny do skladovacích nádrží, je izolovaná rovnako ako ostatné záchytné vane v objekte a je odkanalizovaná do havarijnej nádrže o objeme 9 m3. Obidve havarijné nádrže slúžia tiež na zachytenie znečistených zrážkových vôd a v prípade havárie aj na zachytenie motorovej nafty. Znečistené zrážkové vody z havarijných nádrži sú odvážané fekálnym vozidlom na ČOV.

Environmentálna záťaž : prieskum nepotvrdil znečistenie
Environmentálne riziko : v objekte sa nachádzajú nebezpečné látky - PHM 12 500 L
Stav: V prevádzke. Bezpečný.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

325 ČS PHM

Technologické zariadenie čerpacej stanice motorovej nafty pozostáva z jednej nadzemnej dvojplášťovej nádrže NND 16 B o objeme 16 m3 (13,5 t), ktorá slúži na skladovanie a výdaj motorovej nafty pre cestné motorové vozidlá a buldozéry. Skladovacia nádrž je vybavená stavoznakom, stáčacou a výdajnou linkou, vrátane strojného a elektrického zariadenia. Nádrž je osadená na betónovej ploche, ktorá je opatrená izolačným náterom penetron a odkanalizovaná na manipulačnú plochu a odtiaľ do vpustu zaústeného do kanalizácie vôd znečistených ropnými látkami. Znečistené vody sú zvedené do lapača zaolejovaných vôd, odkiaľ sú prečerpávané do ČOV. V prípade nefunkčnosti ČOV ako rezervné zariadenie na zachytenie ropných látok slúži lapač zaolejovaných vôd pri tejto čerpacej stanici.

Environmentálna záťaž : prieskum nepotvrdil znečistenie
Environmentálne riziko : v objekte sa nachádzajú nebezpečné látky - PHM 1 000 L
Stav: V prevádzke. Bezpečný.

Základné činnosti potrebné pre uvedenie objektov prevádzky Kompresorovej stanice do bezpečného stavu:

1.13.1. Vyčistenie všetkých prevádzkových nádrží, skladovacích nádrži, stáčacích, manipulačných plôch a prevádzkových priestorov od nebezpečných látok

Nádrže nafty budú vyprázdnené, vyčistené. Potrubné trasy budú odstavené, odvodnené a prečistené. Výdajné stojany budú zdemontované. Všetky potrubia, manipulačné plochy budú vyprázdnené a vyčistené prostriedkami na to určenými.

1.15. Výroba a doprava stabilizátu

Výroba a doprava stabilizátu je komplexná stavba pre kotle K5 a K6 elektrárne EVO I. Obsahuje všetky pracoviská od odoberania popola, cez procesné zariadenia, pomocné zariadenia spracovania látok, príprava stlačeného vzduchu ako aj doprava stabilizátu na zložisko vrátane nakladacej stanice stabilizátu.

Číslo objektu	Názov objektu
163	Nakladacia stanica stabilizátu
346	Odstraňovanie amónnych ionov
338	Budova odvodňovania a výroby stabilizátu
	Doprava stabilizátu

163 Nakladacia stanica stabilizátu

Zastavaná plocha : 171,0 m2
Obostavaný priestor: 1922,0 m3

Objekt je z oceľovej nosnej konštrukcie, čiastočne oplechovaný. Max.výška objektu je 14,3 m.

Environmentálne riziko : v objekte sa nachádzajú nebezpečné látky - Olej 50 L
Stav: V prevádzke. Bezpečný.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

346 Odstraňovanie amónnych iónov

Environmentálne riziko : v objekte sa nachádzajú nebezpečné látky - Olej 60 L
Stav: V prevádzke. Bezpečný.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

338 Budova odvodňovania a výroby stabilizátu

Zastavaná plocha: 89,0 m2
Obostavaný priestor: 8902,0 m3

Tento objekt pozostáva z 3 častí, navzájom prepojených a to:
Výroba stabilizátu – nosná oceľová konštrukcia, oplechovanie ohýbaným plechom, max výška objektu 43,48 m. Medziskladovanie produktov – oceľový zásobník
Objekt odvodnenia – 2 podlažný objekt čiastočne podpivničený s nosným železobet. skeletom a výplňovým murivom. Max. výška murovaného objektu +12,3 m, schodisková veža +15,40 m. Na streche na úrovni +12,3 je uložená oceľová konštrukcia technologická.

Environmentálne riziko : v objekte sa nachádzajú nebezpečné látky - Olej 660 L
Stav: V prevádzke. Bezpečný.

Objekt bude po ukončení výroby odstavený

Doprava stabilizátu

Dĺžka dopravného mosta: cca 1 500 m.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

Základné činnosti potrebné pre uvedenie demistanice do bezpečného stavu:

1.13.2. Vypustenie všetkých médií z technologických zariadení

Olejové náplne prevodoviek, ložiskových skríň, servopohonov armatúr a zo všetkých prevádzkových zariadení ako napr. čerpadlá, ventilátory, kompresory, a pod. budú vypustené do prenosných nádob na to určených a zlikvidované oprávnenou organizáciou. V prípade nemožnosti kompletného vypustenia olejovej náplne z týchto zariadení bude táto odčerpaná a následne zlikvidovaná. Olej bude rozdelený do skupín NO (nebezpečný odpad) v zmysle klasifikácie odpadov (motorový, hydraulický). Všetky oleje budú vypúšťané cez vypúšťacie otvory na príslušnom zariadení.

Predpokladané množstvo olejov na likvidáciu zo zariadení technológie odsírenia je cca = **700L.**

1.13.3. Vyčistenie všetkých prevádzkových nádrží, skladovacích nádrži, stáčacích, manipulačných plôch a prevádzkových priestorov od nebezpečných látok

Zásobníky popola, vápna a ostatných prevádzkových surovín budú vyprázdnené cez proces miešania stabilizátu a ako stabilizát dopravene na zložisko stabilizátu. Zásobná nádrže budú ručne dočistené a spláchnuté. Čistenia miešačov stabilizátu“ je hydraulickou cestou zabezpečiť odstránenie zostatkov stabilizátu v priestore miešačov M3 a M4, ktorý vzniká pri procese miešania. Čistenie miešačov sa realizuje napustením procesnej vody do vnútorných priestorov týchto strojov a spustením miešača.

1.13.4. Odpojenie prevádzky od elektrickej siete a plynu

Po odstavení technologických prevádzok a zariadení budú postupne zrealizované práce za účelom vypnutia, zaistenia a odpojenia elektrických zariadení od elektrického napájania v súlade s podmienkami bezpečnej práce uvedených v STN 34 3100:2001. Vykoná sa zaistenie všetkých nn AC a DC ovládacích okruhov pre výkonové silové elektrické spínacie prístroje. Elektrické stroje a prístroje osadené v popisovanom objekte a v elektrickom rozvádzači neobsahujú žiadne náplne poškodzujúce životné prostredie.

1.13.5. Odstavenie prívodu pitnej vody a povrchovej vody používanej v technologickom procese

Pitná, požiarna ako aj technologická voda do objektu kompresorovej stanice bude odstavená na hlavných prívodoch do objektu.

1.16. Plynoregulačné stanice

Regulačné stanice sú súbor strojného zariadenia pre automatickú reguláciu vstupného pretlaku plynu na výstupný pretlak s požadovanými hodnotami . Začína hlavným uzáverom odberného plynového zariadenia a končí hlavným uzáverom plynového kotla

Číslo objektu	Názov objektu
278	Plynoregulačná stenica EVO II
330	Plynoregulačná stanica pre K5, 6

278 Plynoregulačná stanica EVO II

Zastavaná plocha: 282,8 m2
Obostavaný priestor: 1 414,2 m3

Plynoregulačná stanica sa nachádza južne od chladiacich veží. Pozostáva z murovanej budovy výšky cca 5,0 m a 6 oceľových pecí mimo murovaný objekt. Areál je oplotený pletivom.
Strojnotechnologické zariadenie a vybavenie, ohrievacie komory, armatúry a rozvody. Zariadenia a vybavenie sú umiestnené na podlaží ±0,00m.

Environmentálne riziko : nie
Stav: Objekt dlhodobo mimo prevádzky, bez udržiavania.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

330 Plynoregulačná stanica pre K5, 6

Technológia RS plynu je umiestnená v budove o pôdorysných rozmeroch 16,3 x 7,3 m, ktorá je situovaná za vonkajším zauhľovaním . Jednopodlažný objekt s nosnou oceľ. konštrukciou a sendvičovým opláštením. Výška objektu 4,7 m. Strojnotechnologické zariadenie a vybavenie, ohrievacie komory, armatúry a rozvody. Zariadenia a vybavenie sú umiestnené na podlaží ±0,00m. Budova je rozdelená na dve samostatné časti oddelené protipožiarnou a plynotesnou stenou

Zastavaná plocha: 119,0 m2
Obostavaný priestor: 562,8 m3

Predmetná regulačná stanica bez trvalej obsluhy slúži pre prípravu palivového plynu pre kotle EVO I. RS zabezpečuje reguláciu pretlaku plynu z VTL (3,5 - 5,2 MPa) na 0,3 MPa. V jednej miestnosti je umiestnená technológia RS a v druhej technológia zabezpečujúca ohrev plynu. V miestnosti pre technológiu je situovaný ručný mostový žeriav typu JRVS /SNINA/ o nosnosti 1000 kg pre možnosť manipulácie s jednotlivými dielmi a armatúrami pri oprave. Regulačná stanica je súbor strojného zariadenia pre automatickú reguláciu vstupného pretlaku plynu (5,2 - 3,5 MPa) na výstupný pretlak s požadovanými hodnotami - 0,3 MPa. Jednotlivé regulačné rady sú konštrukčne vyhotovené na max. výkon 15 000 Nm3 /hod. Regulačné rady sú rovnocenné, automaticky zastupiteľné. Regulačné rady sú vybavené nevyhnutnými uzatváracími armatúrami, veľkoobjemovými filtrami, teplovodnými výmenníkmi, regulačnou a zabezpečovacou technikou podľa STN EN 12186. Reguláciu pretlaku plynu zabezpečujú regulačné prvky firmy TARTARINI.
Teplovodné výmenníky VS 200 sú dimenzované na plný tepelný výkon RS. V zmysle STN EN 12186, je vykurovací systém chránený proti prieniku plynu do plynovej kotolne bezpečnostnými klapkami RMG 790 (NSR). Bezpečnostné klapky sú osadené vo vykurovacom okruhu, priamo za a pred výmenníkmi.

Environmentálne riziko : nie
Stav: V prevádzke. Bezpečný.

2. TECHNOLOGICKÉ OBJEKTY ZOSTÁVAJÚCE V PREVÁDZKE

Prevádzkové objekty, časti technológie / zariadenia, ktoré zostanú v prevádzke aj po ukončení výroby v EVO z dôvodu zabezpečenia základných / nevyhnutných činností.

Zhrnutie:

- Objekt č. 066 – Biologicka čistiaca stanica na základe technických opatrení / úprav predmetných ČOV vo vzťahu na nový predpokladaný počet EO a plánovaného využitia objektov po ukončení výroby v EVO. Obsluha, prevádzka a údržba technológie bude vykonávaná technickým personálom

  Vo výbore riadenia aktív bol minulý rok schválený zámer projektu:
  V21010 výstavba novej čistiarne odpadových vôd
  Ide o výstavbu novej ČOV pre 2x75EO modulárneho typu umiestnenej v areáli BČOV. Výstavba novej ČOV, ktorá bude spĺňať požiadavky Zákona č.364/2004 o vodách. Biologicky vyčistené odpadové vody budú vypúšťané gravitačne do odtokového potrubia, ktoré bude napojené na existujúce potrubie dažďovej kanalizácie v rámci areálu. Vyčistené odpadové vody budú vypúšťané kontinuálne prietokom do recipientu Laborca s povolenými parametrami v zmysle NR SR č. 359/2022 Z.z

- Objekt č. 78 – Ústredná čerpacia stanica V prevádzke zostava rozvodňa a Q600. Obsluha, prevádzka a údržba technológie bude vykonávaná technickým personálom
- Objekt č. 216 – CHUV a výrova čírenej vody
- Objekt č. 247 – rotačný výklopník
- Objekt č. 250 požiarna čerpacia stanica
- Objekt č. 254 – Revízna veža, v rozsahu týkajúcom sa skladovaním transformátorového oleja. Technická starostlivosť – obsluha, prevádzka a údržba bude vykonávaná technickým personálom
- Objekt č. 264 čerpacia a filtračná stanica
- Objekt č. 283 úpravňa pitnej vody
- Objekt č. 291 Čerpacia stanica vratnej vody
- Objekt č. 295 Demi veže EVO I
- Objekt č. 325 ČOV odkalisko
- Objekt č. 325 Čerpacia stanica motorovej nafty
- Objekt č. 330 Plynoregulačná stanica pre K 5,6
- Objekt č. 339 Zaolejované vody
- Objekt č. 341 – elektronická váha
- Objekt č. 342 - ČOV na základe technických opatrení / úprav predmetných ČOV vo vzťahu na nový predpokladaný počet EO a plánovaného využitia objektov po ukončení výroby v EVO.
- Objekt č. 355 Čerpacia stanica pri vojanoch

- Železničná vlečka, vrátane hlavného stavadla obj. č. 284 a objekt 279 staré hradlo z dôvodu zabezpečenia priechodnosti susediacich dráh ako aj zachovania samotného napojenia na štátnu železničnú dráhu ŽSR. Objekt č. 213 – “Remíza lokomotív zostane v “prevádzke“ pokiaľ budú vo vlastníctve SE a.s. aj lokomotívy. Počas tohto obdobia budú slúžiť ako “depo“ – odstavné miesto lokomotív. Nakoľko všetky elektrické (a iné) zariadenia železničnej vlečky sú Určené technické zariadenia (ÚTZ) a činnosti na nich vykonávané sú určené činnosti a riadia sa osobitným právnym predpisom všetky činnosti na zariadeniach železničnej vlečky budú naďalej vykonávané v súlade s ustanoveniami Zákona č. 513/2009 Z.z. (Zákon o dráhach).
- Meranie a zachytávanie ropných látok v dažďovej kanalizácii

Stav objektu ODSTAVENÝ / V PREVÁDZKE sa môže zmeniť v prípade rozhodnutia využitia niektorého objektu v rámci prenájmu tretej strane alebo aj SE v rámci rozvojového projektu.

3. OSTATNÉ OBJEKTY

1. Stará administratívna budova, objekt č. 216

   Objekt sa nachádza v areáli EVO a bol pôvodne vybudovaný ako administratívny objekt. Budova je riešená ako železobetónový monolitický skelet s murovaným obvodovým výplňovým murivom. Stropné konštrukcie sú zo stropných panelov. Stavebný objekt Starej administratívnej budovy tvorí dispozičný a prevádzkový celok so Strojovňou EVO I, Kotolňou EVO I, mechanickými dielňami a chemickou úpravňou vody. Starú AB tvorí šesťpodlažný objekt + jedno podzemné podlažie, pričom šieste nadzemné podlažie zaberá iba časť pôdorysnej plochy objektu. Podzemné priestory na kóte -4,00 sú na celej pôdorysnej ploche objektu a tvoria ich technické priestory ako výmenníková stanica, sklady, nabíjanie akumulátorov a pod. Cca na 1/3 plochy sú priestory CO krytu.

   Zastavaná plocha: 1 384,2 m2
   Obostavaný priestor: 28 440,2 m3
   Environmentálne riziko : nie
   Stav: V prevádzke. Bezpečný.

2. Mechanické dielne, objekt č. 216
   zostávajú v užívaní za účelom zriadenia a realizovania centralizovanej údržby v rámci Slovenských Elektrární. Mechanické dielne susedia so strojovňou, starou AB a CHÚV. Je to halový objekt , nosnú konštrukciu tvorí železobetónový skelet s výplňovým murivom a prefabrikovanými panelmi.

   Zastavaná plocha : 2 980 m2
   Obostavaný priestor 29 835 m3
   Environmentálne riziko : v objekte sa nachádzajú nebezpečné látky - Olej 600 L
   Stav: V prevádzke. Bezpečný.

3. Sociálna budova – zložisko stabilizátu obj. 162

   Objekt sa nachádza pri vstupe na zložisko stabilizátu, mimo areálu EVO. Je to jednopodlažná murovaná budova, výšky 4,0 m.

   Zastavaná plocha: 84,4 m2
   Obostavaný priestor: 337,6 m3
   Environmentálne riziko : nie
   Stav: V prevádzke. Bezpečný.
   Objekt bude po ukončení výroby odstavený

4. Garáže obj. 218, 285 – 290. 296

Sú to jednopodlažné prefabrikované železobet. garáže nachádzajúce sa v areáli EVO.
Zastavaná plocha: 762,14 + 86,85 + 113,98 + 145,3 = 1 108,3 m2
Obostavaný priestor: 3048,6 + 349,1 + 285,0 +435,9 = 4 118,6 m3

Environmentálne riziko : nie
Stav: V prevádzke. Bezpečný.

5. Sklad olejov pre údržbu obj. 223

Objekt je situovaný v areáli EVO, časť areálu EVO-1. Budova je riešená ako prízemný objekt z nosnej oceľovej konštrukcie a vlnitého pozinkovaného plechu. Strecha je sedlová z vlnitého pozinkovaného plechu a s priehradovou nosnou konštrukciou.

Zastavaná plocha: 678,6 m2
Obostavaný priestor: 5 428,8 m3
Environmentálne riziko : v objekte sa nachádzajú nebezpečné látky - Olej 1 000 L
Stav: V prevádzke. Bezpečný.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

6. Sklad IPR – náhradne diely obj. 211

Objekt je situovaný v areáli EVO, za objektom remízy lokomotív. Budova je riešená ako prízemný, želbet. murovaný objekt so sedlovou strechou. Konštrukcia strechy zo strešných väzníkov. Do objektu vedie koľajová vlečka. Výška objektu cca 10,5 m

Zastavaná plocha: 1226,0 m2
Obostavaný priestor: 12 873,0 m3
Environmentálne riziko : nie
Stav: V prevádzke. Bezpečný.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

7. Pomocný sklad obj. 212

Objekt je situovaný v areáli EVO, časť areálu EVO-1, za objektom rozvodne, vedľa skladu sup. č. 244. Budova je riešená ako prízemný, objekt s plochou strechou, murovaným obvodovým plášťom, asfaltová krytina strechy, konštrukcia strechy zo strešných väzníkov. Konštrukčná výška je cca 5,4 m.

Zastavaná plocha: 1225,0 m2
Obostavaný priestor: 5 512,5 m3
Environmentálne riziko : nie
Stav: V prevádzke. Bezpečný.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

8. Skúšobňa a opravovňa CNR obj. 214

Objekt je situovaný pri Elektrorozvodni EVO I. Je to dvojpodlažný objekt s nosnou železobet. konštrukciou a výplňovým murivom. Výška objektu je 7,2 m.
Zariadenia rozvodov stlačeného vzduchu a pomocné vybavenie pre skúšanie CNR

Zastavaná plocha: 335,3 m2
Obostavaný priestor: 2414,5 m3
Environmentálne riziko : v objekte sa nachádzajú nebezpečné látky - Olej 500 L, SF6 168,005 kg, dusík 300 L
Stav: V prevádzke. Bezpečný.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

9. Šatne zuhľovania obj. 236

Objekt sa nachádza v južnej časti EVO. Budova je riešená ako železobetónový monolitický skelet s murovaným obvodovým výplňovým murivom. Stropné konštrukcie
sú zo stropných panelov.
Výška budovy je 12,0 m.

Zastavaná plocha: 145,3 m2
Obostavaný priestor: 494,0 m3
Environmentálne riziko : nie
Stav: V prevádzke. Bezpečný.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

10. Zdarvotné stredisko obj. 240

Objekt sa nachádza na hranici areálu EVO. Budova má dve nadzemné a jedno podzemné podlažie s konštrukčnými výškami 3,3m. Konštrukčne je riešená ako dvoj trakt zo železobetónového monolitického skeletu s murovaným obvodovým výplňovým murivom. Stropné konštrukcie sú z monolitického železobetónu.
Zastavaná plocha: 681,2 m2
Obostavaný priestor: 6 335,0 m3

Environmentálne riziko : nie
Stav: V prevádzke. Bezpečný.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

11. Budova NVVZ obj. 241

Objekt sa nachádza mimo oploteného areálu EVO. Budova je nepodpivničená a má dve nadzemné podlažia. Konštrukčne je budova riešená ako stenový nosný systém s

murovanými stenami. Stropné konštrukcie sú z monolitického železobetónu. Výška budovy je 7,38 m.

Zastavaná plocha: 681,2 m2
Obostavaný priestor: 6 335,0 m3

Environmentálne riziko : nie
Stav: V prevádzke. Bezpečný.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

12. Zariadenie staveniska – kancelárie a šatne obj. 242

Objekt je situovaný v areáli EVO-1, v blízkosti skladu č. 243. Budova bola určená pre účely zariadenia staveniska. Je riešená ako prízemný, objekt so sedlovou strechou, oceľovým skeletom a obvodovým plášťom s plastového obkladu SLOVINYL SIDING®, vlnitá krytina strechy, konštrukcia strechy zo strešných väzníkov. Výška budovy 4,5 m.

Zastavaná plocha: 521,3 m2
Obostavaný priestor: 2 345,8 m3
Environmentálne riziko : nie
Stav: V prevádzke. Bezpečný.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

13. Zariadenie staveniska – pomocný sklad olejov obj. 243

Objekt je situovaný v areáli EVO-1. Budova je riešená ako prízemný objekt s nosnou oceľ. konštrukciou, so sedlovou strechou z vlnitého plechu. Celý objekt je rozdelený do viacerých častí každá so samostatnou oceľovou bránou s oboch protiľahlých strán a v čele. Obvodový plášť je z vlnitého plechu obalený izoláciou a zvislým plastovým saidingom. Výška budovy 7,0 m.

Zastavaná plocha: 1 122,5 m2
Obostavaný priestor: 7 857,6 m3
Environmentálne riziko : nie
Stav: Mimo prevádzky. Bezpečný.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

14. Zariadenie staveniska – sklad obj. 244

Objekt je situovaný v areáli EVO-1. Budova je riešená ako oceľová konštrukcia so strechou a plášťom z vlnitého plechu. Celý objekt je rozdelený do viacerých častí každá so samostatnou oceľovou bránou a do prístrešku na uskladnenie popola na rozbeh kotlov. Výška budovy 7,0 m.

Zastavaná plocha: 594,0 m2
Obostavaný priestor: 4 158,0 m3
Environmentálne riziko : nie
Stav: V prevádzke. Bezpečný.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

15. Náhradná vrátnica obj. 251

Objekt je situovaný v areáli EVO-1 v tesnej blízkosti vlastnej prevádzky. Budova je riešená ako prízemný objekt murovaný so sedlovou lepenkovou strechou. Výška budovy 4,0 m.

Zastavaná plocha: 296,0 m2
Obostavaný priestor: 1 186,4 m3
Environmentálne riziko : nie
Stav: V prevádzke. Bezpečný.

16. Nová administrtívna budova výpočtové stredisko obj. 253

Nová administratívna budova je samostatný objekt, ktorý je situovaný na hranici areálu. Zahŕňa viacero samostatných prevádzok – vrátnicu a vstupný objekt, jedáleň s kuchyňou a zázemím, bufet a administratívnu časť. Hmotovo tvorí objekt podnož s dvoma nadzemnými a jedným podzemným podlažím a výšková administratívna časť (3.-8. np). Zo severovýchodnej strany je k budove pristavaný objekt výpočtové stredisko. Objekt je nepodpivničený a má 2 nadzemné podlažia. Z tejto strany je k objektu pristavaný aj malý jednopodlažný sklad záhradnej techniky. Nosnú konštrukciu tvorí železobetónový monolitický skelet. Stropné konštrukcie sú z monolitického železobetónu.

Zastavaná plocha: 1 917,4 m2
Obostavaný priestor: 42 242,5 m3
Environmentálne riziko : nie
Stav: V prevádzke. Bezpečný.

Na streche NAB sa nachádzajú antény telekomunikačných operátorov.

Nájomná zmluva Orange :
Umiestnenie antény na budove NAB – strecha. Osadené 3 stojany z toho 2 sú pre antény pre pokrytie lokality šíria GSM signál, 1 stojan pre anténu na komunikáciu so susedným VKS komunikačným bodom. Na úrovni 6. poschodia vo vonkajších priestoroch (terasa) sú umiestnené 2 technologických skríň.

Prípojka EE, elektromer na 6. poschodí.

Nájomná zmluva Slovak Telekom :

Umiestnenie antény na komíne odsírenia. Na úrovni 48-metrov na plošine sú umiestnené 3 stojany na antény pre pokrytie lokality šíria GSM signál, a na plošine je upevnená anténa na komunikáciu so susedným VKS komunikačným bodom. Technológia je umiestnená na plošine pod komínom.

Prípojka EE s elektromerom.

17. Hlavný sklad, šatne a umývarky, hasičský útvar obj.255

Hlavný sklad, Šatne a Umývarky, Požiarna stanica tvoria jednu ucelenú budovu s nosným železobet, skeletom s výplňovým murivom. Objekt šatní jedno podzemné a tri nadzemné podlažia. Výška objektu je 12,9 m.
Vybavením skladu sú regály. Viacloďový objekt hlavného skladu je vybavený žeriavmi s nosnosťami 3,2t, 5t a 12,5t s rozpätiami 18 a ŽD na úrovni +8,0m.

Zastavaná plocha: 12 644,2 m2
Obostavaný priestor: 158 782,1 m3
Environmentálne riziko : nie
Stav: V prevádzke. Bezpečný.

18. Plechový sklad obj 257

Objekt je situovaný v areáli EVO-1 v blízkosti centrálneho skladu. Budova je riešená ako oceľová konštrukcia so strechou a plášťom z vlnitého plechu. Objekt je rozdelený do dvoch častí priečkou, pričom každá má samostatnú oceľovú bránu na čele objektu. Výška budovy 8,0 m.

Zastavaná plocha: 737,4 m2
Obostavaný priestor: 5 899,0 m3
Environmentálne riziko : nie
Stav: V prevádzke. Bezpečný.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

19. Sklad technických plynov obj. 270

Objekt je situovaný v areáli EVO, časť areálu EVO-2 za vlastnou prevádzkou. Sú to dve prízemné murované budovy s pultovou strechou a nakladacou rampou. Jeden objekt má časť murovanú a časť s nosnou oceľovou konštrukciou a opláštení z ohýbaného plechu.

Zastavaná plocha: 99,0 + 557,7 = 656,7 m2
Obostavaný priestor: 420,8 + 2 136,0 = 2 556,8 m3
Environmentálne riziko :nie
Stav: Mimo prevádzky. Bezpečný.

Objekt bude po ukončení výroby odstavený

20. Sklad obj. 275

Objekt je situovaný v areáli EVO-2, v areáli neopraviteľných náhradných dielov. Budova je riešená ako oceľová konštrukcia so strechou z vlnitého plechu a murovaným plášťom. Objekt je rozdelený do dvoch častí ako sklad zo samostatnou oceľovou bránou a zázemia v murovanej časti zo šatňami, sprchami WC a kanceláriou. Výška objektu cca 4,0 m.

Zastavaná plocha: 281,1 m2
Obostavaný priestor: 1 127,2 m3

Environmentálne riziko : nie
Stav: Mimo prevádzky. Bezpečný.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

21. Sklad obj. 276

Objekt je situovaný v areáli EVO-2, v areáli neopraviteľných náhradných dielov. Budova je riešená ako oceľová konštrukcia so strechou a plášťom z vlnitého plechu s presklením dvoma oknami a samostatnou bránou.

Zastavaná plocha: 275,9 m2
Obostavaný priestor: 1 103,5 m3

Environmentálne riziko : nie
Stav: Mimo prevádzky. Bezpečný.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

22. Sklad neopravených ND a sklad nebezpečných látok obj. 277

Objekt je situovaný v areáli EVO-2, v areáli neopraviteľných náhradných dielov. Budova je riešená ako oceľová konštrukcia so strechou a plášťom z vlnitého plechu a viacerými bránami. Sklad nebezpečných látok tvorí cca 1/7 z celkovej plochy objektu.

Zastavaná plocha: 1 470,3 m2
Obostavaný priestor: 8 086,8 m3
Environmentálne riziko : v objekte sa nachádzajú nebezpečné látky - Olej 5 t,
Stav: V prevádzke. Bezpečný.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

23. Sklad obj. 315

Sú to 2 objekty nachádzajúce sa v areáli EVO 1. Jeden objekt je murovaný 4,0 m a druhý oceľový oplechovaný, výšky 3,5 m.

Zastavaná plocha: 71,0 + 104,8 = 175,8 m2
Obostavaný priestor: 248,5 + 419,2 = 667,7 m3
Environmentálne riziko : nie
Stav: V prevádzke. Bezpečný.

24. Sklad opotrebovaných olejov obj. 323

Objekt sa nachádza v areáli EVO -2 a je využívaný na sklad opotrebovaných olejov a mazív. Konštrukčne je riešený ako oceľový prístrešok výšky 4,0 m, čiastočne opláštený ohýbaným plechom.
Nadzemná oceľová nádrž s príslušenstvom – stáčacia stanica.
Nádrž je umiestnená v betónovej vani -0,8m pod prístreškom. Stáčacia stanica je na teréne.

Zastavaná plocha: 69,52 m2
Obostavaný priestor: 278,1 m3
Environmentálne riziko : v objekte sa nachádzali nebezpečné látky - Olej 15 m3
Stav: Mimo prevádzky. Bezpečný.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

25. Energomosty

Odhadovaná dĺžka energomostov v areáli EVO je cca 2 700 m.
Prevažná časť potrubí je izolovaných, niektoré sú kontaminované nebezpečnými látkami. Rozvody obsahujú armatúry a závesy. Maximálny priemer je do 600 mm.
Mimo areálové potrubia vedú popolček na skládku.
Výška potrubí na konštrukciách je cca. +6,0m, mimo areálové potrubia sú vedené prevažne na teréne.

Environmentálne riziko : nie
Stav: V prevádzke. Bezpečný.

26. Zvarovňa, kov. dielňa obj. 217

Zastavaná plocha: 126,8 m2
Obostavaný priestor: 519,8 m3

Jednopodlažný objekt s nosným železobet. skeletom a výplňovým murivom. Výška objektu 4.1 m.
Environmentálne riziko : nie
Stav: V prevádzke. Bezpečný.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

27. Sklad technických plynov obj. 219

Zastavaná plocha: 104,0 m2
Obostavaný priestor: 343,2 m3

Jednopodlažný murovaný objekt so železobet. rampou pozdĺž objektu. Výška objektu 3,3 m.

Environmentálne riziko : v objekte sa nachádzajú nebezpečné látky - Acetylén-15 ks; Dusík-2 ks; Argón-2 ks; Kalibr.plyny-10 ks
Stav: V prevádzke. Bezpečný.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

28. Sklad horľavín obj. 220

Zastavaná plocha: 247,1 m2
Obostavaný priestor: 1 384,0 m3

Objekt je situovaný v areáli EVO, časť areálu EVO-1. Budova je riešená ako prízemný objekt s pultovou strechou z vlnitého plechu. Celý objekt je rozdelený do troch častí každá so samostatnou oceľovou bránou s protipožiarnymi dverami. Časť obvodového plášťa je murovaná časť je z vlnitého plechu. Jednopodlažný murovaný objekt s vyvýšenou rampou. Výška objektu 5,6 m.

Environmentálna záťaž : prieskum potvrdil znečistenie horninového prostredia, ale nepotvrdil environmentálne riziko, preto bola lokalita vyradená z evidencie EZ
Stav: Mimo prevádzky. Bezpečný.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

29. Nová akumulatorovňa obj. 259

Zastavaná plocha: 282,8 m2
Obostavaný priestor: 1 413,9 m3
Jednopodlažný murovaný objekt. Výška objektu 5,0 m.

Environmentálne riziko : v objekte sa nachádzajú nebezpečné látky - 4 893 L H_2SO_4 s destil. vodou o hustote 1,24 kg/dm3
Stav: V prevádzke. Bezpečný.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

30. Pomocná plynová kotolňa obj.231

Objekt je situovaný pri starom rozmrazovacom tuneli. Je to objekt halového typu s nosnou železobet. konštrukciou s výplňovým murivom. Strecha je sedlová s nosnými železobet. väzníkmi a strešnými doskami. Výška objektu 10,2 m. Bežné technologické vybavenie plynovej kotolne je umiestnené na podlaží ±0,00m.

Zastavaná plocha: 465,4 m2
Obostavaný priestor: 4 746,5 m3

Environmentálne riziko : nie
Stav: V prevádzke. Bezpečný.

31. Šatne zauhľovania obj.236

Objekt sa nachádza v južnej časti EVO. Budova je riešená ako železobetónový monolitický skelet s murovaným obvodovým výplňovým murivom. Stropné konštrukcie sú zo stropných panelov. Výška budovy je 12,0 m.

Zastavaná plocha: 145,3 m2
Obostavaný priestor: 494,0 m3
Environmentálne riziko : nie
Stav: V prevádzke. Bezpečný.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

32. Garáže buldozérov obj. 228

Sú to jednopodlažné prefabrikované železobet. garáže nachádzajúce sa v areáli EVO.

Zastavaná plocha: 86,85
Obostavaný priestor: 349,1
Environmentálne riziko : nie
Stav: V prevádzke. Bezpečný.
Objekt bude po ukončení výroby odstavený

Všetky odstavené objekty budú odpojené od vody, vykurovania, el. energie a plynu v zmysle prílohy č. 3

4. OSTATNÉ OBJEKTY ZOSTÁVAJÚCE V PREVÁDZKE

Neprevádzkové objekty, ich časti / zariadenia, ktoré zostanú v prevádzke aj po ukončení výroby v EVO z dôvodu zabezpečenia základných / nevyhnutných činností.

Zhrnutie:

- Objekt č. 216 – SAB – stará administratívna budova
- Objekt č. 216 – Mechanické dielne
- Objekt č. 218 – Budova dopravy – garáže
- Objekt č. 231 – plynová kotolňa. Zabezpečenie možného vykurovania objektov zostavujúcich v prevádzke. Technická starostlivosť – obsluha, prevádzka a údržba bude vykonávaná technickým personálom
- Objekt č. 240 – polyfunkčný objekt
- Objekt č. 251 – Sklad elektro pri rozvodni EVO I
- Objekt č. 253 – NAB – nová administratívna budova len priestor vrátnice
- Objekt č. 255 – Hlavný sklad
- Objekt č. 255 – Požiarny útvar
- Objekt č. 257 – Sklad pri váhe
- Objekt č. 275 – Sklad použitých ND
- Objekt č. 276 – Sklad použitých ND
- Objekt č. 277 – Sklad NO
- Objekt č. 285 – 290 Garáže pred budovou dopravy
- Objekt č. 315 – Sklad elektro pri rozvodni EVO I

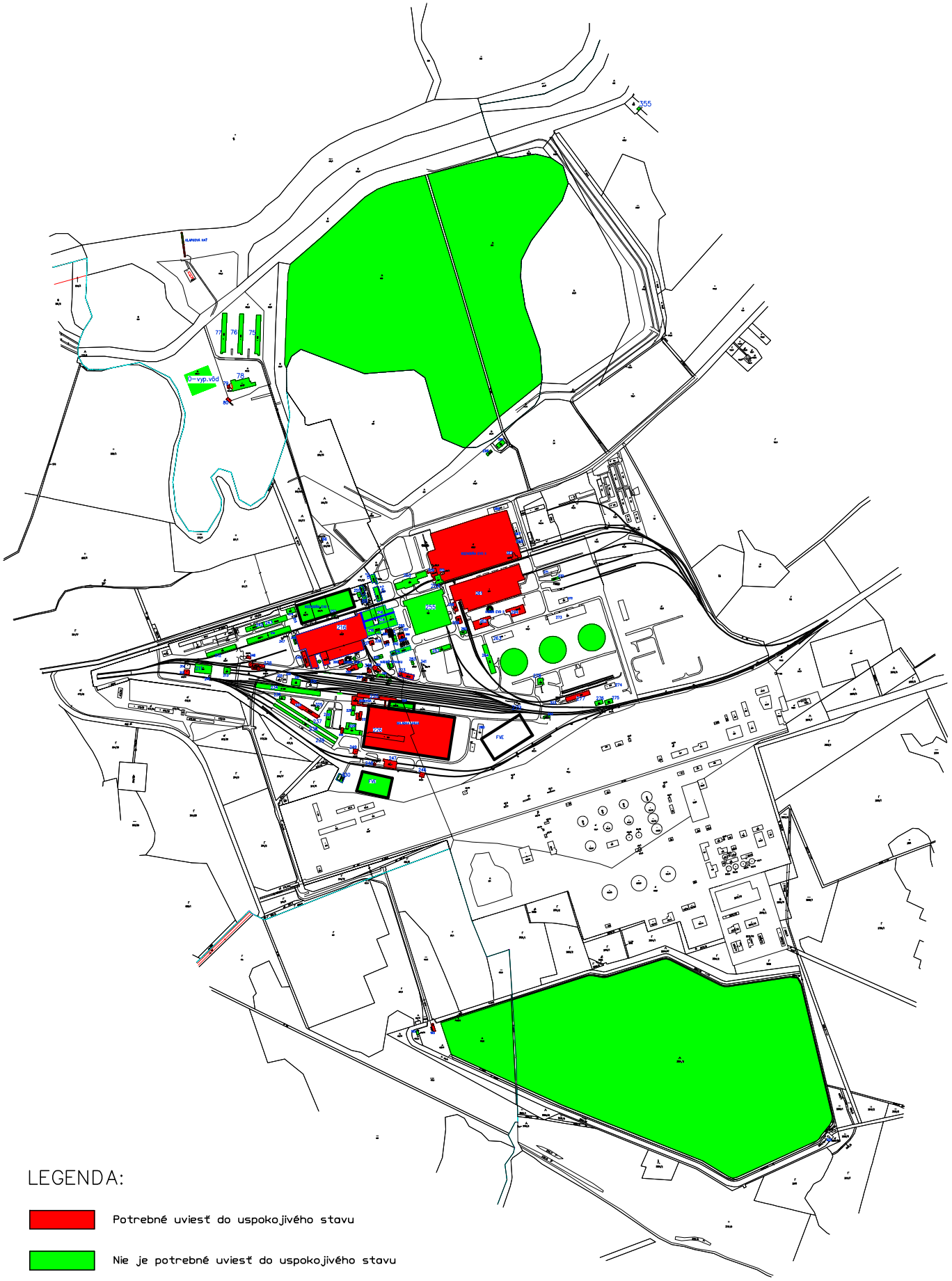
Stav objektu ODSTAVENÝ / V PREVÁDZKE sa môže zmeniť v prípade rozhodnutia využitia niektorého objektu v rámci prenájmu tretej strane alebo aj SE v rámci rozvojového projektu.

5. PRÍLOHY

Zoznam príloh:

1. Uzatváranie areálu EVO (harmonogram) – popis prác a činností vrátane termínov, ktoré v súvislosti s ukončením činnosti v prevádzke boli, resp. budú realizované
2. MAPA areálu EVO s vyznačením stavu prevádzky resp. odstavenia a potreby uvedenia zariadení do uspokojivého stavu
3. Zoznam všetkých objektov EVO - nebezpečné látky
4. Množstvá a typy olejov v EVO

Uspokojivý a neuspokojivý stav objektov EVO



LEGENDA:

Potrebné uviesť do uspokojivého stavu

Nie je potrebné uviesť do uspokojivého stavu

Uspokojivý a neuspokojivý stav objektov EVO

