



ИДЕЈНИ ТЕХНОЛОШКИ ПРОЈЕКАТ

**Постројења за третман,
односно складиштење и поновно искоришћење
опасног и неопасног отпада**

КП 5933/16 КО Сремска Митровица

ИЗВОД

Београд, децембар 2024.године

ПОДАЦИ О ОПЕРАТЕРУ/ИНВЕСТИТОРУ:

Оператер/инвеститор:	ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА РЕЦИКЛАЖУ ЕЛЕКТРОНСКОГ И ЕЛЕКТРИЧНОГ ОТПАДА РЕЦ-ЕЕ-О друштво са ограниченом одговорношћу Београд - Палилула
Матични број, ПИБ и датум регистрације у Регистру привредних субјеката Агенције за привредне регистре	Матични број: 20838965 ПИБ: 107622625 Датум оснивања: 21.06.2012.године
Одговорно лице	Велимир Чанак, директор
Пројекат	Постројење за третман, односно складиштење и поновно искоришћење опасног и неопасног отпада на КП 5933/16 КО Сремска Митровица
Адреса	Улица Панчевачки пут 137
Општина	Палилула
Место	Београд
Поштански број	11000 Београд
Огранак	РЕЦ-ЕЕ-О д.о.о. Београд огранак – откупни центар Сремска Митровица
Адреса постројења/огранка	Улица Јарачки пут бб
Место постројења/огранка	Сремска Митровица
Поштански број постројења/огранка	22000 Сремска Митровица
Телефон/факс	069/2333-010
E-mail	office@rec-ee-o.rs, velimir.canak@rec-ee-o.rs

ПОДАЦИ О ПРОЈЕКТАНТУ:

Идејни технолошки пројекат урадио:	БЕО ПРОЈЕКТАНТИ ДОО БЕОГРАД – СТАРИ ГРАД
Матични број и ПИБ	Матични број:21298875, ПИБ:110106997
Одговорно лице	Ђорђе Марковић, директор
Пројекат	Идејни технолошки пројекат - Извод - Постројење за третман, односно складиштење и поновно искоришћење опасног и неопасног отпада на КП 5933/16 КО Сремска Митровица
Адреса	Улица: Капетан Мишина 23 а
Општина	Стари Град
Место	Београд
Поштански број	11000

У Београду,
04.12.2024.године


За РЕЦ-ЕЕ-О д.о.о. Београд:
Београд
(оператер/инвеститор)


Велимир Чанак, директор



БЕО ПРОЈЕКТАНТИ за д.о.о.

Директор предузећа


Ђорђе Марковић, дипл.грађ.инж.

САДРЖАЈ

1. УВОД	5
2. ОСНОВНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ПРОЈЕКТА	9
2.1. ПРОИЗВОДНИ ПРОГРАМ И КВАЛИТЕТ ГОТОВИХ ПРОИЗВОДА.....	11
2.2. КАПАЦИТЕТ ПОСТРОЈЕЊА.....	11
3. ОПИС ТЕХНОЛОШКОГ ПРОЈЕКТА	12
3.1. ПРИЈЕМ И СКЛАДИШТЕЊЕ ОТПАДА	15
3.2. ПОНОВНО ИСКОРИШЋЕЊЕ ОТПАДА.....	15
3.3. ОТПРЕМА ОТПАДА.....	23
3.4. ОПРЕМА ЗА ОБАВЉАЊЕ ДЕЛАТНОСТИ.....	23
4. КАРАКТЕРИСТИКЕ И БИЛАНС ОТПАДНИХ МАТЕРИЈА	24
4.1. ЕМИСИЈА У ВАЗДУХ.....	24
4.2. ИСПУШТАЊЕ У ВОДУ.....	24
4.3. ОДЛАГАЊЕ НА ЗЕМЉИШТЕ.....	24
5. ПОДЛОГЕ ЗА ИЗРАДУ РЕШЕЊА	24
6. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ЛИЦА ЗА ИЗРАДУ ТЕХНОЛОШКОГ ПРОЈЕКТА	25
7. САГЛАСНОСТ ИНВЕСТИТОРА/ОПЕРАТЕРА	26
8. ПРИЛОЗИ	27

1.УВОД

Локација на којој ће бити успостављено Постројење за третман, односно складиштење и поновно искоришћење опасног и неопасног отпада је смештена на територији Града Сремска Митровица.

Ова локација се налази у оквиру радне зоне број 5 (слика 1.) Града Сремска Митровица, у делу комплексу некадашње фабрике "Милан Степановић - Матроз", на око 3 км од Сремске Митровице.

Индустријска зона која је наменски планирана, пројектована, изграђена и опремљена у инфраструктурном погледу за потребе индустрије.

Комплекс предметног Постројења је смештен унутар КП 5933/16 КО Сремска Митровица у индустријској зони Града Сремска Митровица (слика 1.) у оквиру објекта пословних услуга, који има одобрење за употребу и у власништву оператера РЕЦ-ЕЕ-О д.о.о. Београд.

На локацији на којој ће бити успостављено предметно Постројење за третман, односно складиштење и поновно искоришћење отпада на КП 5933/16 КО Сремска Митровица, налази се постојећи објекат пословних услуга, површине 4.840,00 м² (слика 2. и слика 3.).

Од тога:

- РЕЦ-ЕЕ-О д.о.о. Београд – огранак откупни центар Сремска Митровица, власник објекта, планира да користи део објекта површине 4.232 м² бруто за обављање делатности третмана, односно складиштења и поновног искоришћења опасног и неопасног отпада и
- МБ ЕЦО СОЛУТИОНС д.о.о. Београд – огранак Сремска Митровица, Закупац дела објекта површине 608 м² и отвореног простора на парцели КП 5933/16 и КП 5933/19, планира да користи за обављање делатности третмана, односно складиштења и поновног искоришћења неопасног отпада, на основу Уговора о закупу непокретности.

Објекат у оквиру којег је планирано успостављање Постројења чини затечено стање, без извођења радова, обзиром да је исти изграђен 1974.године.

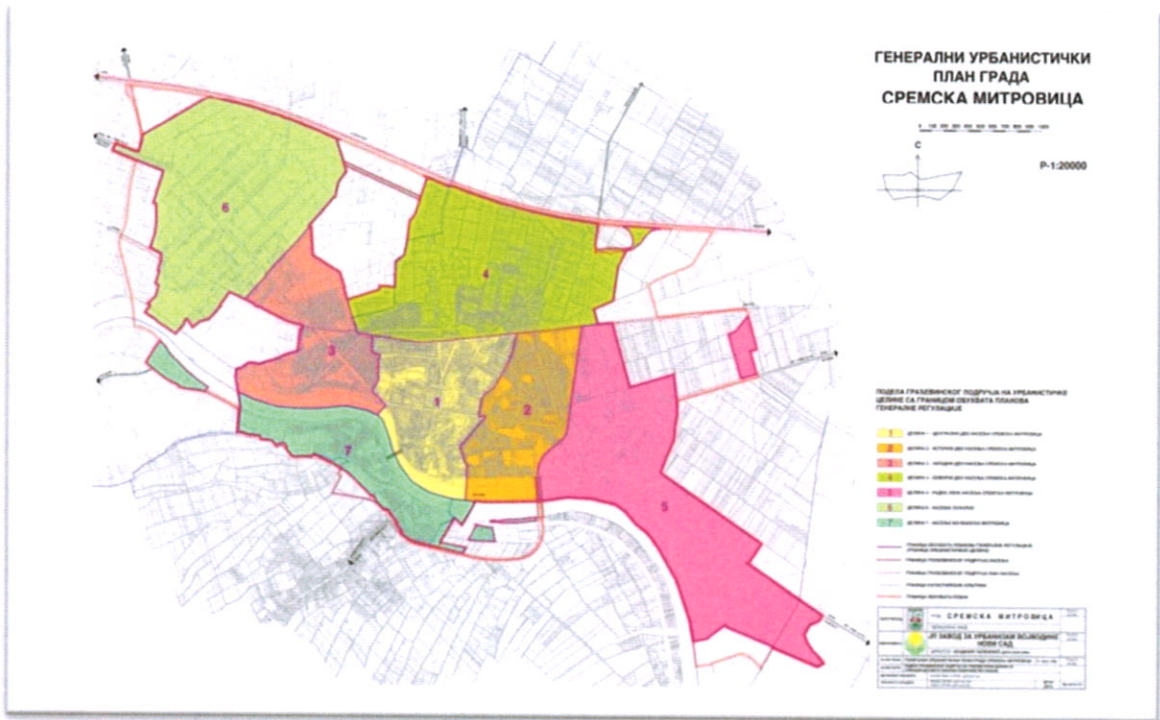
У току поступка легализације из 2013.године, за предметни објекат издата је грађевинска и употребна дозвола број 351-2360/2010-IV од 18.04.2013.године на основу Записника о извршеном вештачењу о техничкој исправности и испуњености услова за употребу објекта број Л1/2013 од марта 2013.године.

Објекат је задржао спољашње габарите, укупне бруто површине 4.840,00 м², са максималном висином објекта од 8,5 м.

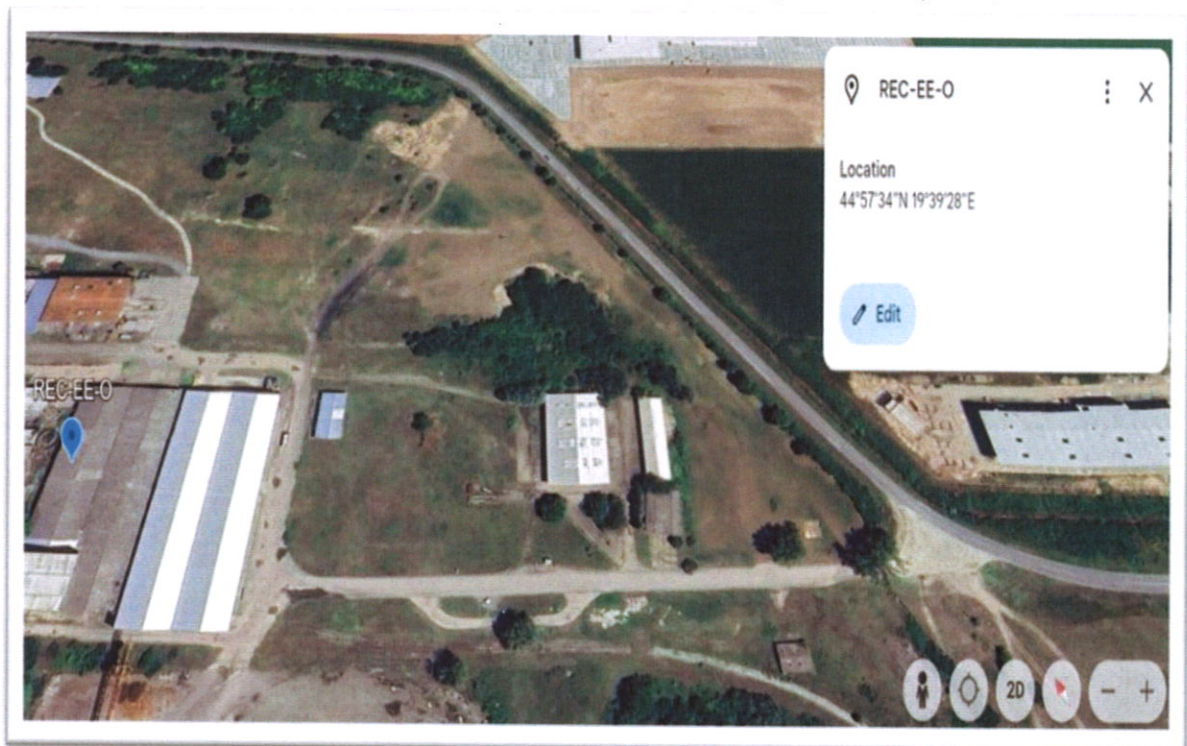
Темеље објекта чине темељи самци МБ 30, са армирано-бетонским темељним гредама МБ20 које преносе оптерећење зидне испуне. Носива челична конструкција је од ЧН-22-А изведена заваривањем у радионици према тада важећим прописима. Статички систем рамовске конструкције је укљештен лук са затегом у висини стубова.

Лукови су постављени на размаку од око 4,00м. Преко рамовске конструкције су постављене челичне рожњаче на размаку од 1,0м, а преко њих кровни покривач.

Зидна испуна је од блок опеке 25/25/14цм, зидано у цементном малтеру, завршно дерсовано. Изнад хоризонталних челичних профила подужних зидова се налазе светларници са рамом од челичних профила, застакљени. На југоисточном, подужном зиду постоје двоја врата према објекту на КП 5933/19. Десно од улазних врата у објекат, налази се простор који се користи као канцеларије и простор за различите намене. У продужетку ових просторија је изведен простор, који је формиран тако да је конструкција зидова изведена од челичних профила, а само затварање простора је изведено трапезастим лимом у боји. Плафон овог простора је спуштен, са конструкцијом од челичних профила и облогом од трапезастог лима.



Слика 1. генерални урбанистички план Града Сремска Митровица

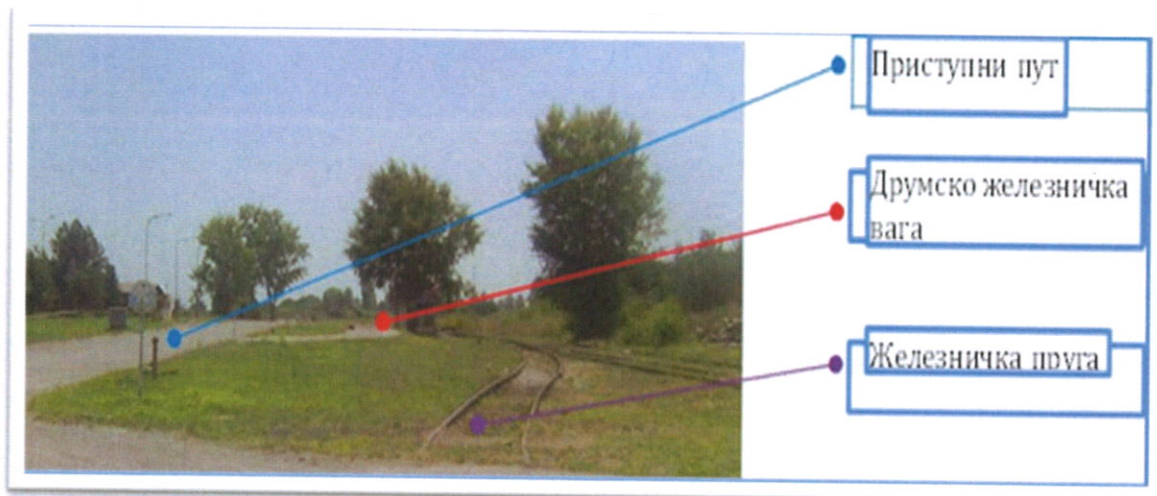


Слика 2. географске координате Постројења



Слика 3. изглед објекта

Улаз возила која допремју и одвозе робу у предметно Постројење је преко капије 2 (теретна капија) на парцели КП 5934/1 КО Сремска Митровица (слика 4).



Слика 4. прилази пут према Постројењу

РЕЦ-ЕЕ-О д.о.о. Београд огранак откупни центар Сремска Митровица на КП 5933/19 има уграђен сепаратор масти и уља (слика 5.) према Решењу о водној дозволи број II-1374/3 од 28.03.2024.године



Слика 5. Сепаратор масти и уља

Предметно Постројење поседује Објекат трафо станице се налази унутар објекта на КП 5933/19 КО Сремска Митровица у оси Ц фасадног зида, између оса 6 и 8. Зидови су од Y тонг блокова, зидови и плафони су малтерсани. Димензије трафо станице су 8.45 x 3 x 4 м. Објекат трафо станице састоји се од 2 дела - у једном делу налази се трафо, а у другом делу је енергетски погон. Свако део има засебна врата, која воде у отворени простор. Врата су од челичних профила, обложена челичним лимом и стакленом вуном. Карактеристике трафо станице: TS- 9, 6/04 kV, 1*1600 kVA (слика 6).



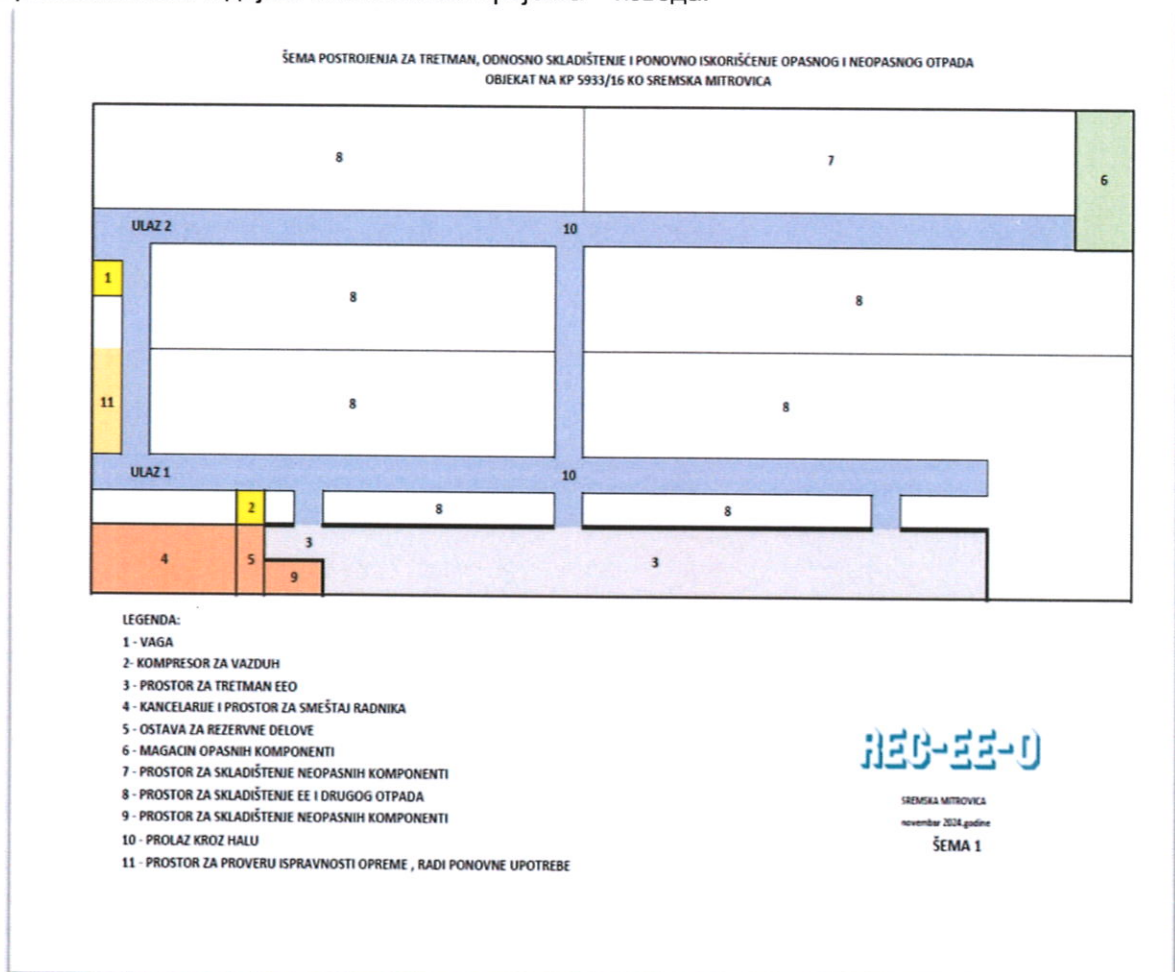
Слика 6. Трафо-станица унутар објект

2. ОСНОВНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ПРОЈЕКТА

Предметно Постројење ће пословати у саставу пословног система РЕЦ-ЕЕ-О д.о.о. Београд – огранак откупни центар Сремска Митровица, као просторно - функционална целина у објекту на КП 5933/16, у оквиру којег ће се вршити допрема, пријем, разврставање, мерење, привремено складиштење и третман опасног и неопасног отпада механичким методама, привремено складиштење као и отпрема генерисаног отпада – рециклата/производа према другима оператерима на даљи третман и поновну употребу.

Постројење за третман, односно складиштење и поновно искоришћење опасног и неопасног отпада, налази се у објекту пословних услуга. Колска вага мерног опсега до 50.000 кг у власништву ИСТЕП д.о.о. Београд која се услужно користи на основу уговора.

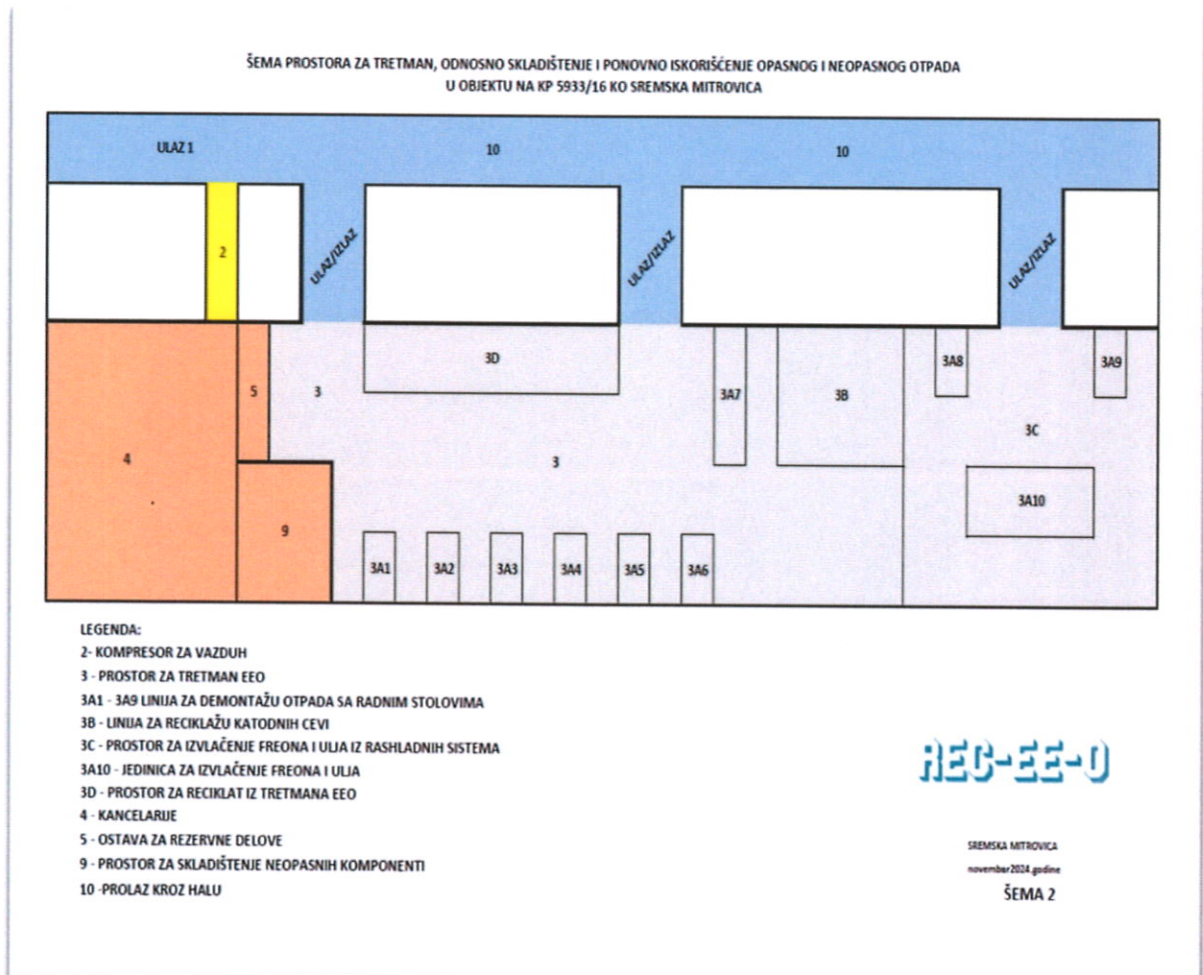
Распоред Постројења третман, односно складиштење и поновно искоришћење опасног и неопасног отпада, приказан је на Шеми 1 (слика 7) и Шеми 2 (слика 8) која се налази у прилозима овог Идејног технолошког пројекта – извода.



Слика 7 - Шема 1 Постројења за третман, односно складиштење и поновно искоришћење опасног и неопасног отпада на КП 5933/16 КО Сремска Митровица

На слици 7 (Шема 1) је приказан распоред простора у оквиру објеката/производне хале и у складу са тим, операције управљања отпадом које се обављају:

- 1 - вага мерног опсега до 2 т за мерење отпада,
- 2 - позиција компресора за ваздух са резервоаром за ваздух од које је инсталирана ваздушна инсталација до радних столова и машине за ЦРТ екране у делу 3,
- 3 - простор у којем је инсталирана опрема за третман отпада површине 473,24 м²,
- 4 - канцеларије и простор за смештај радника површине 55,78 м²,
- 5 - остава за резервне делове, површине 14,04 м²,
- 6 - магацин опасних компоненти из третмана отпада површине 52 м²,
- 7 - простор за привремено складиштење неопасних компоненти из третмана отпада површине 453 м²,
- 8 - простор за привремено складиштење ЕЕО и другог отпада, површине 2.578 м²,
- 9 - простор за привремено складиштење неопасних компоненти из третмана отпада површине 45,50 м²,
- 10 - пролаз кроз халу, за транспортна средства и пешаке,
- 11 - простор за проверу исправности опреме, ради поновне употребе.



Слика – 8 Шема 2 простора за третман, односно складиштење и поновно искоришћење опасног и неопасног отпада на КП 5933/16 КО Сремска Митровица

На слици 8 (Шема 2) је приказан распоред простора у оквиру дела производне хале у којем се врши третман отпада:

З - простор у којем је инсталирана опрема за третман отпада површине 473,24 м²,

ЗА1 - ЗА9 - Линија за демонтажу отпада (радни столови, са по два радна места за мануелни третман отпада),

ЗБ - Линија за рециклажу катодних цеви,

ЗЦ - простор за извлачење фреона и уља из расхладних система,

ЗА10 – Јединица за извлачење фреона и уља,

ЗД - простор за привремено складиште рециклата/компоненти из третмана отпада.

2.1. ПРОИЗВОДНИ ПРОГРАМ И КВАЛИТЕТ ГОТОВИХ ПРОИЗВОДА

Производни програм Постројења за третман, односно складиштење и поновно искоришћење опасног и неопасног отпада чине секундарне сировине металних и неметалних материјала као и компоненте и материјали који захтевају посебан третман, издвојени технолошким процесима прераде отпадног материјала.

Како су у склопу предметног Постројења предвиђени искључиво механичке методе третмана отпада, квалитет готових производа, односно издвојених фракција гвожђа, алуминијума, бакра и њихових легура, пластичних и гумених материјала и њихових композита, стакла и керамике, у смислу хемијског састава и чистоће материјала је променљива категорија, условљена пре свега квалитетом материјала допремљеног на третман. Генерално гледано, механичким третманом могуће је остварити преко 95% ефикасности процеса раздвајања материјала. Могућност поновног искоришћења издвојених материјала по критеријуму раздвајања рециклабилних од нерестилабилних материјала, односно, раздвајања материјала који представљају секундарне сировине од компоненти и материјала које према Закону о управљању отпадом („Службени гласник РС“ број 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018 - др. закон и 35/2023) представљају опасан отпад и као такве захтевају посебан третман.

2.2. КАПАЦИТЕТ ПОСТРОЈЕЊА

Максимални пројектовани капацитет Постројења за третман износи до 4.500 тона третираног отпадног материјала годишње.

Параметри постројења који су коришћени као база за пројектовање, у складу су са најбоље доступним техникама механичког третмана отпадног материјала. Сви технолошки неопходни делови процеса, као и операције су повезане и опрема конструисана тако да систем омогући безбедан третман до 4.500 т/годишње.

Основни параметри производње су следећи:

- Број радних недеља годишње: око 44
- Број смена недељно: 12
- Број радних сати по смени: 8
- Бруто сати годишње: 4.220
- Ефикасност производње: 90%
- Нето сати годишње: 3.800**
- Продуктивност Линије за демонтажу: од 300 до 2.000 кг/х
- Продуктивност Линије за рециклажу катодних цеви од 250 до 800 кг/х
- Продуктивност Јединице за извлачење фреона и уља: 200 до 1.300 кг/х
- Укупна количина третираног материјала до 4.500 т/годишње.**

Напомена:

- Продуктивност Линије за демонтажу отпада зависи од врсте отпада која се расклапа, тако

да време потребно да се расклопи 10 комада уређаја нпр. малих кућних апарата није исто као и време за расклапање 10 комада уређаја великих кућних апарата - нпр. веш машина.

- Продуктивност Линије за рециклажу катодних цеви зависи од дијагонала екрана, тј катодних цеви које се допремају на рециклажу на поменути линију, због различите тежине екрана, условљене величином, односно дијагоналом екрана.

- Продуктивност Јединице за извлачење фреона и уља зависи од величине система и количине фреона у расхладним уређајима, која се разликују од уређаја до уређаја.

Сходно томе, на основу процене пројектанта, и искуства инвеститора, наведена укупна количина од 4.500 т/годишње, представља гранични капацитет.

3.ОПИС ТЕХНОЛОШКОГ ПРОЈЕКТА

У оквиру предметног Постројења за третман, односно складиштење и поновно искоришћење отпада, предвиђено је обављање технолошких процеса прераде отпадног материјала у циљу добијања секундарних сировина – рецикала и производа за даљу употребу.

Шема 1 и Шема 2 Постројења за третман, односно складиштење и поновно искоришћење опасног и неопасног отпада у делу објекта на КП 5933/16 КО Сремска Митровица дата је на шеми 1 и шеми 2 које се налазе у прилозима овог Идејног технолошког пројекта.

Основни технолошки процеси који ће се одвијати у предметном Постројењу за третман, односно складиштење и поновно искоришћење отпада могу се поделити на:

- А) Пријем и складиштење отпада,
- Б) Поновно искоришћење отпада и
- В) Отпрема отпада.

А) Пријем и складиштење отпада обухвата:

Прикупљање отпада од физичких и правних лица и довоз отпада од правних и физичких лица врши се сопственим сертификованим возилом за превоз опасне робе (ADR) или возилима других правних лица.

Пријем сакупљеног отпада подразумева преузимање отпада допремљеног транспортним средствима од стране лица регистрованога за обављање делатности сакупљања отпада, истовар, разврставање и мерење допремљеног отпада на колској и/или техничкој ваги и евидентирање врста и количина преузетог отпада.

Кретање отпада прати документ о преузимању отпада (потврда за отпад преузет из домаћинства или Документ о кретању опасног/неопасног отпада, за отпад преузет од правних лица) у складу са Правилником о обрасцу документа о кретању отпада и упутству за његово попуњавање ("Службени гласник РС", бр. 114/13) и Правилником о обрасцу документа о кретању опасног отпада, обрасцу претходног обавештења, начину његовог достављања и упутству за његово попуњавање ("Службени гласник РС", бр. 17/17).

Пријем отпада врши магационер/шеф производње у сарадњи са лицем задуженим за управљање отпадом које сачињава потврду о допремљеном материјалу на посебном обрасцу и одвагу.

Мерење транспортног возила са отпадом, који се довози на локацију врши се на колској ваги и/или техничкој ваги. Возило се по пристизању на комплекс мери пуно, а потом празно, како би биле регистроване количине отпада које се допремају у комплекс.

Истовар отпада пристиглог на локацију се врши уз помоћ грајфера (за кабасте терете, за терете у џамбо џаковима хватањем за ручке џамбо џакова), виљушкарa и ручно, ако је отпад у џамбо врећама или на палети, на чврсту подлогу предвиђену за пријем (код магацинске ваге). Ситан отпад који стиже у расутом стању, истовара се ручно. У случају да теретно возило које допреми отпад, не може ући у објекат, истовар се врши испред улаза 1 или 2 и одмах се

помоћу транспортних средстава (виљушкари) уноси у објекат.

Након што је отпад истоварен са транспортног средства, врши се разврставање, по потреби паковање у амбалажу погодну за складиштење или даљи третман. Отпад се прописно обележава и смешта у складиште, зависно од особина и потребе за третманом. Допремљен отпад који се третира на локацији смешта се на простор који је мобилним преградама одвојен од отпада који се привремено складишти на локацији. Отпадне материје које се привремено складиште без третмана на комплексу, смештају се и одвајају од отпада који се третира на локацији, зависно од врсте и карактера отпада.

По потреби, отпад се по пријему, мерењу на колској ваги, истовару и сортирању поново мери, пре пријема у привремено складиште, које врши магационер, користећи баждарену вагу до 2 тоне (приказана на слици 7 – шема 1 - позиција 2).

Отпад, уз Документ о кретању отпада/опасног отпада, прати и Извештај о испитивању од стране овлашћене лабораторије (за опасан отпад).

Отпад непознатог и сумњивог састава се не прима.

На комплексу се не складишти отпад који припада категорији експлозивних (експлозиви, пиротехничка средства и сл.), радиоактивних, инфективних и јонизујућих материја, као и других отпада који сходно својим физичко хемијским карактеристикама и некомпатибилношћу, својим присуством и могућом реакцијом са ускладиштеним опасним отпадом у складишту могу угрозити здравље људи и животну средину, изазвати акцидент, о чему посебну пажњу води одговорно лице за управљање отпадом у постројењу, као и шеф производње.

Опасни отпад се обележава, разврстава и складишти у складу са Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Службени гласник РС”, број 92/10).

Предвиђена складишта за привремено складиштење опасног и неопасног отпада на локацији РЕЦ-ЕЕ-О д.о.о. Београд – огранак откупни центар Сремска Митровица су:

- Складиште опасног и неопасног отпада која се допремају у постројење, означено је на слици 7 – шема 1 – позиција 8, укупне површине 2.578 м²,
- Складиште опасног отпада насталог на локацији или магацин опасних компоненти, означен је на слици 7 – шема 1 – позиција 6 површине 52 м² и
- Складиште неопасног отпада насталог на локацији, означено је на слици 7 – шема 1 – позиције 7 и 9, укупне површине 498,50 м².

Складишта су затвореног типа, чиме је избегнут штетан утицај атмосферских утицаја. Изграђена су са непропусном подлогом и снабдевена опремом за сакупљање ненамерно просутих течности и опремом за заштиту од пожара.

На локацију долази опасан и неопасан отпад разврстан од стране произвођача отпада или разврстан отпад који је потребно упаковати у прописану амбалажу. Након пријема, мерења и разврставања, отпад се пакује у адекватну амбалажу и смешта у одговарајући део складишта, приказан на слици број 7 – шема 1 - позиција 8.

Опасан отпад настао на локацији (из третмана отпада и сопствени отпад) се разврстава и пакује у прописану амбалажу, која је, у случају опасног отпада, атестирана и отпорна на дејство садржаја опасног отпада, што може бити пластична, метална амбалажа или контејнери. Сав амбалажиран опасан отпад се обележава и складишти на њему одговарајућем складишном простору (слика 7 – шема 1 – позиција 6) у магацин опасних компоненти у складу са Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада ("Сл. гласник РС" број 92/10), зависно од својих физичко-хемијских особина и међусобне компатибилности.

Неопасан отпад настао на локацији (из третмана отпада и сопствени отпад) се разврстава и пакује у прописану амбалажу или се привремено складишти у расутом стању на одговарајућем складишном простору (слика 7 – шема 1 – позиција 7 и 9).

Складиштење опасног отпада се организује тако да се омогући несметан приступ

ускладиштенем отпаду, ради контроле мерења, узорковања, транспорта.

С обзиром да на комплекс пристижу, у различитим периодима, различите врсте и количине опасног отпада, складиште је флексибилног типа, при чему мора да се води посебна пажња о врсти и карактеристикама опасног отпада који се ускладиштава, међусобној компатибилности ускладишеног отпада и техничкој опремљености складишта.

Како у складишту не би дошло до нежељених реакција ускладиштених материја, приликом организације складиштења пристиглог отпада правила компатибилности/некомпатибилности ускладишеног опасног отпада морају строго да се поштују.

Сви потребни подаци који су неопходни за адекватно паковање, складиштење и збрињавање опасног отпада добијају се из Извештаја о испитивању отпада и утврђеном карактеру отпада, који израђују акредитоване лабораторије за испитивање конкретне врсте отпада. Извештаје о испитивању и карактеру отпада произвођач/власник отпада је дужан да прибави, у складу са прописима који дефинишу управљање опасним отпадом.

Посуде за складиштење опасног отпада се свакодневно визуелно контролишу од стране квалификованог радника, ради превентивног откривања оштећења, цурења или корозије, како не би дошло до мешања различитих врста отпада и/или угрожавања животне средине. Опасан отпад се пакује у металну и пластичну бурад, ИБЦ контејнере, џамбо вреће и сличну амбалажу. Оштећену, кородирану, небезбедну амбалажу не користити за транспорт и привремено складиштење, већ је потребно заменити новом.

Складишта опасног отпада су физички одвојена од складишта неопасног отпада помоћу мобилних преграда.

ЕЕ отпад који чека на третман, по пријему на комплекс, мерењу, паковању и разврставању, одлаже се на простор намењен за привремено складиштење отпада (слика 11 – шема 1 – позиција 8), мањи делови ЕЕ отпад упаковани у џамбо вреће, металне, дрвене и картонске кутије, док се кабасти ЕЕ отпад привремено складишти на дрвене палете, са или без стреч фолије.

У постројењу РЕЦ-ЕЕ-О Д.О.О. Београд – огранак откупни центар Сремска Митровица не планира се третман отпада кори садржи РСВ. У случају да третманом електричног и електронског отпада настану батерије и кондензатори са РСВ уљем, извршиће се поступање са наведеним отпадом у складу са Правилником о поступању са уређајима и отпадом који садржи РСВ (Сл. гласник РС", бр. 37/11). Простор у којима је смештен отпад који садржи РСВ је магацин опасних компоненти приказан на слици 7 – шема 1 – позиција 6.

Отпадне истрошене мешане батерије се јављају у процесу рециклаже електронског отпада и после разврставања, одлажу у специјалне посебно означене контејнере или бачве са поклопцем за одвојено сакупљање и разврставање истрошених батерија, који су отпорни на садржај опасних компоненти и батеријама, до преузимања од стране овлашћеног оператера. За складиштење се не користи амбалажа од алуминијума, калаја и цинка. Посебне мере предострожности треба предузети у случају (великих) литијумских батерија, из нпр. електричних алата, из лаптопова и сличне опреме.

Те батерије (нарочито ако су оштећене) под великим су ризиком од самозапаљења њих треба складиштити, тако да буду заштићене од кратког слоја у (металним) сандуцима изолованим вермикулитом.

Складишта се опремају опремом за прикупљање просутих или изливених материја као и одговарајућим апсорбентима, која треба да се налази у близини ускладишеног отпада.

Течни отпад настао на локацији се складишти се у одговарајућим наменским контејнерима у простору (слика 7 – шема 1 – позиција 6) са танкванама или је обезбеђена посебна мобилна танквана испод амбалаже са течним отпадом, ради заштите од процуривања.

Складиште опасног и неопасног отпада које се допрема у постројење, организује се као флексибилно, са покретним преградама, како би се складиштење организовало у складу са тренутним потребама.

Б) Поновно искоришћење отпада

Процес поновног искоришћења отпадних материјала на предметном Постројењу за управљање отпадом РЕЦ-ЕЕ-О д.о.о. Београд – огранак откупни центар Сремска Митровица одвија се кроз технолошки поступак за које је предметно постројење оспособљено и то на следећи начин:

- Поновно искоришћење ЕЕ и другог отпада механичким методама.

Технолошки поступак поновног искоришћења отпада обавља се у посебној просторно функционалној целини Постројења за третман, односно складиштење и поновно искоришћење опасног и неопасног отпада предвиђеној за обављање технолошких процеса овог типа, слика 7 – шема 1 – позиција 3, површине 473,24 м² и на позицији број 11.

Под рециклажом ЕЕ отпада се подразумева издвајање корисних компоненти из ЕЕ отпада и њихово поновно коришћење у производном процесу за првобитну или другу намену, осим у енергетске сврхе. Сходно хијерархији управљања отпадом прво се врши провера исправности и функционалности преузете опреме, односно углавном се проверава исправност новије опреме због економске исплативости. Опрема се третира, тј расклапа мануелно, према прописаној процедури коришћењем ручних, пнеуматских и електричних алата (шрафцигери, батеријски и пнеуматски одвијачи, бушилице, брусилце, пумпе за уље, вакуум апарати), од стране обучених радника, ради издвајања посебних компоненти, сортирања компоненти и материјала према групама материјала и то метали, гума, пластика, текстил, каблови, стакло, акумулатори и батерије, кондензатори, катодне цеви, електромотори, тонер касете, фреон, уље, електронске и електричне компоненте (штампане плоче, оптичке јединице, процесорске и меморијске јединице и други материјали) и друго.

Технолошки поступак третмана, односно поновног искоришћења електронске и електричне опреме и другог отпада подразумева следеће операције:

Б1) Пријем из привременог складишта и провера исправности уређаја,

Б2) Третман отпада,

Б3) Мерење добијених фракција материјала, паковање, означавање и привремено складиштење.

На комплексу се третира опрема обухваћена Листом разреда електричне и електронске опреме према Правилнику о листи електричних и електронских производа, мерама забране и ограничења коришћења електричне и електронске опреме која садржи опасне материје, начину и поступку управљања отпадом од електричних и електронских производа ("Сл. гласник РС" бр 99/10):

РАЗРЕД 1 – ВЕЛИКИ КУЋНИ АПАРАТИ

(машине за прање веша; машине за сушење веша; машине за прање посуђа; уградне рерне; електрични шпорети; електричне рингле; микроталасне пећи; остали велики уређаји за кување и осталу припрему хране; електрични уређаји за грејање; електрични радијатори; остали велики уређаји за грејање соба, кревета и намештаја за седење, термо- акумулационе пећи, фрижидери, замрзивачи, расхладне витрине и др. апарати за хлађење),

РАЗРЕД 2 – МАЛИ КУЋНИ АПАРАТИ

(усисавачи; уређаји за чишћење тепиха; остали уређаји за чишћење; уређаји за шивење, плетење, ткање и осталу обраду тканине; пегле и остали уређаји за пеглање и друго одржавање одеће; тостери; фритезе; млинови, апарати за кафу и уређаји за отварање и затварање посуда и амбалаже; електрични ножеви; уређаји за шишање, сушење косе, прање зуба, бријање, масирање и остали уређаји за негу тела; сатови, ручни сатови и уређаји за мерење, показивање и записивање времена; ваге),

РАЗРЕД 3 – ОПРЕМА ИНФОРМАТИЧКЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ (ИТ) И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈА

(велики рачунари; мини рачунари; штампарске јединице; лична рачунарска опрема: лични рачунар (ЦПУ, миш и тастатура); рачунари типа „лаптоп“ (ЦПУ, миш, и тастатура); рачунари типа „ноутебоок“ рачунари типа „нотепад“; штампачи; опрема за копирање; електричне и електронске писаће машине; џепни и стони калкулатори и остали производи или опрема за прикупљање, одлагање, обраду и представљање података или комуницирање подацима електронским путем; кориснички терминали и системи; факс-уређаји; телекс-уређаји; телефони; јавни телефони (с картицама, жетонима, новчаницама); бежични телефони; мобилни телефони; аутоматске секретарице; остали производи или опрема за телекомуникациони пренос звука, слика или других података путем телекомуникације),

РАЗРЕД 4 – ОПРЕМА ШИРОКЕ ПОТРОШЊЕ ЗА РАЗОНОДУ

(радио апарати; телевизијски апарати; видео камере; видео рекордери; хи-фи-уређаји; аудио појачала; музички инструменти; остали производи или опрема за снимање или репродукцију звука или слика, укључујући сигнале или друге технологије за дистрибуцију звука и слике, осим телекомуникационих),

РАЗРЕД 5 – ОПРЕМА ЗА ОСВЕТЉЕЊЕ

(расветна тела за флуоресцентне сијалице, осим сијалица за домаћинство: равне флуоресцентне сијалице; компактне флуоресцентне сијалице, натријумове сијалице ниског притиска; остала расветна опрема или опрема за ширење или контролу светла, осим сијалица са жарећом нити, сијалице са жарећом нити, друга опрема),

РАЗРЕД 6 – ЕЛЕКТРИЧНИ И ЕЛЕКТРОНСКИ АЛАТИ (ОСИМ ВЕЛИКИХ НЕПОМИЧНИХ ИНДУСТРИЈСКИХ АЛАТА)

(бушилице; тестере; шиваће машине; опрема за окретање, мљење, брушење, полирање, стругање, резање, сечење, бушење, пробијање, превијање, савијање или за сличну обраду дрвета, метала и других материјала; алати за закивање, спајање ексерима, спајање шрафовима; алати за скидање закивака, ексера, шрафова или за сличне намене; алати за заваривање, лемљење и сличну употребу; опрема за пескарење, наносење, распршивање и осталу обраду течним или гасовитим материјама; алати за кошење или за друге баштенске послове),

РАЗРЕД 7 – ИГРАЧКЕ ЗА РЕКРЕАЦИЈУ (РАЗОНОДУ)

(електрични возићи, односно гарнитуре тркаћих аутомобилчића, ручне конзоле за видео игре, видео-игре; компјутери за бициклизам, роњење, трчање, веслање; спортска опрема са електричним или електронским компонентама; аутомати за играње на метални новац; друге играчке, видео-игрице и спортска опрема),

РАЗРЕД 8 – МЕДИЦИНСКИ ПОМОЋНИ АПАРАТИ (ОСИМ ВЕЛИКИХ НЕПОКРЕТНИХ ТЕРАПИЈСКИХ И ДИЈАГНОСТИЧКИХ УРЕЂАЈА, ИМПЛАНТИРАНИХ ПРОИЗВОДА И ПРОИЗВОДА КОЈИ МОГУ ПРОУЗРОКОВАТИ ИНФЕКЦИЈУ)

(радиотерапијска опрема, кардиолошки уређаји, уређаји за дијализу, плућни вентилатори, уређаји нуклеарне медицине, лабораторијска опрема за дијагнозу ин витро, апарати за анализу, апарати за хлађење, уређаји за испитивање оплодње, други апарати за откривање, спречавање, праћење, обраду, ублажавање болести, повреда или немоћи),

РАЗРЕД 9 – ИНСТРУМЕНТИ ЗА ПРАЋЕЊЕ И НАДЗОР

(детектори дима; регулатори загревања; термостати; уређаји за мерење, вагање или баждарење за домаћинство или лабораторије; остали инструменти за праћење и контролу који се употребљавају у индустријским инсталацијама (нпр. на контролним плочама); други инструменти за праћење и надзор),

РАЗРЕД 10 – АУТОМАТИ

(аутомати за топле напитке; аутомати за боце или лименке које садрже топла или хладна пића; аутомати за чврсте производе; банкомати; сви уређаји који аутоматски издају све врсте производа; други аутомати).

На комплексу се третира и остали ЕЕ отпад који не припада наведеним разредима у Правилнику.

Б1) Пријем из привременог складишта и провера исправности уређаја:

Овлашћено лице треба да из привременог складишта ЕЕ отпадну опрему или други отпад и шаље виљушкарком у део постројења намењен третману (слика 7 – шема 1 – позиција 3). Сва отпадна опрема се мери код требовања и изношења из привременог складишта.

Код требовања отпадне ЕЕ опреме, уређаји новије генерације, који визуелно делују као исправни, шаљу се на позицију 11 за проверу исправности уређаја ради поновне употребе. У случају да је уређај исправан, сачињава се документација сходно законима Републике Србије. Такав уређај се слаже на регал који се налази на позицији 11.

Б2) Третман отпада:

Под електричним и електронским отпадом подразумевају се одбачени апарати, велики кућни апарати, мали кућни апарати, опрема за осветљење и сви други наведени у Правилнику о листи електричних и електронских производа, мерама забране и ограничења коришћења електричне и електронске опреме која садржи опасне материје, начину и поступању управљања отпадом од електричних и електронских производа ("Сл. гласник РС" бр. 99/101 Радници врше демонтажу опреме и сортирају добијени материјал на рециклабилне и нерезицилабилне компоненте, посебно са опасним, посебно са неопасним карактеристикама. Демонтажа је операција третмана која се врши у циљу омогућавања даљег раздвајања компоненти допремљене опреме на неопасне секундарне сировине из отпада и на сировине које садрже опасне карактеристике, које захтевају посебан третман. Демонтажа се обавља применом ручних, пнеуматских и електричних алата.

Цео процес се одвија у делу производне хале намењен за третман, означен на слици 7 – шема 1 – позиција 3, односно детаљније описан на слици 8 – шема 2.

У том делу је постављена Линија за демонтажу отпада коју чине радни столови са по два радна места опремљена са ручним алатима, пнеуматским и електричним алатима (слика 8 – шема 2 – позиције 3А1 до 3А9), инсталирана Линија за рециклажу катодних цеви (слика 8 – шема 2 – позиција 3Б), као и Јединица за извлачење фреона и уља из расхладних система (слика 8 - шема 2 – позиција 3А10).

Након што радници изврше сепарацију и сортирање добијених материјала, врши се третман и привремено складиштење рециклабилних и нерезицилабилних компоненти. Опасне компоненте настале третманом отпада се складиште у магацин опасних компоненти приказан на слика 7 – шема 1 – позиција 6, а неопасне у део складишта приказан на слика 7 – шема 1 – позиција 7 и 9.

Најпре се врши декомпозиција ЕЕО и издвајање опасних компоненти.

Демонтажа је операција третмана која се врши у циљу омогућавања даљег раздвајања компоненти допремљене опреме на неопасне секундарне сировине из отпада и на сировине које садрже опасне карактеристике, које захтевају посебан третман. Демонтажа се обавља применом ручних, пнеуматских и електричних алата.

Процес демонтаже обављају обучени стручно оспособљени радници, који су упознати са опасним карактеристикама делова електронске и електричне опреме и обучени за рад.

Радни простор на коме се она обавља је углавном опремљен радним столовима, са по два радна места, означене на слици 8 – шема 2 – позиције 3А1 до 3А10. Постављање отпадног материјала на радни простор врши се ручно или уз употребу ручних палетних колица или виљушкара са или без корпе.

Након процеса демонтаже уређаја, приступа се раздвајању компоненти опреме на компоненте које садрже опасне материје (опасне течности, гасови, опасни метали, склопови са опасним компонентама и компоненте које представљају секундарне сировине које немају опасне карактеристике, као што су бакар, алуминијум, пластика, гвожђе, електронске компоненте, стакло и сл. при чему се примењује и разврставање издвојених компоненти према врсти материјала од којег су направљене.

Пре свега неопходно је издвајање свих течности и материјала, укључујући склопове са

опасним карактеристикама, које захтевају даљи посебан третман и одложити их у прихватне обележене посуде смештене непосредно уз радне столове или на неком другом јасно означеном месту (слика 8 – шема 2 – позиција 3Д) .

Све издвојене секундарне сировине се пакују у одговарајућу амбалажу, мере и одлажу у одговарајуће складиште отпада – рециклата или готових производа, посебно отпад са опасним карактеристикама (слика 8 - шема 2 - позиција 6), а посебно са неопасним карактеристикама (слика 8 - шема 2 – позиција 7 и 9).

Течни отпад се одлаже у посебне контејнере/бачве смештене у или изнад мобилне танкване у магацин опасних компоненти (слика 8 – шема 1 – позиција 6), како бисе спречило евентуално исцуривање у околину.

За издвојене компоненте или материјале које садрже опасне материје, пре предаје отпада овлашћеним оператерима врши се испитивање, класификација, карактеризација и категоризација, у складу са Законом о управљању отпадом и подзаконским актима, који се односи на посебне врсте опасног отпада.

Третман расхладних уређаја:

У делу постројења за демонтажу и расклапање (слика 8 – шема 2 – позиција 3Ц – радни столови 3А8 до 3А10), радници на радним столовима мануелно расклапају отпадне расхладне уређаје, коришћењем ручних алата (пнеуматски и пуњиви батеријски одвијачи и бушилице) и врше уклањање металног поклопца са задње стране кућишта уређаја који затвара мотор, односно, компресор уређаја, врше уклањање стаклених делова расхладних уређаја, сијалица, пластичних полица, каблова, штампаних плоча и гумених кедера.

Након извршене демонтаже и расклапања, започиње се мануелно уклањање компресора.

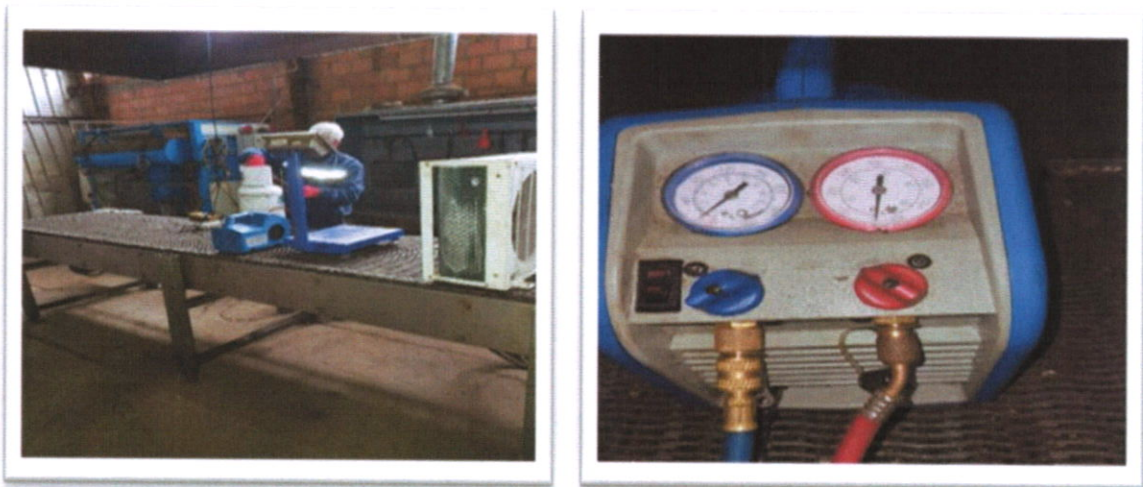
У овом делу постројења, инсталирана је Јединица за извлачење фреона и уља (слика 9 и 10). Радници обучени за рад са рекуператором за фреон РГ3000-Е Промакс за рекулацију расхладних средстава у течном и гасовитом стању (слика 11 и 12), на који се монтирају клешта са иглицом која пробијају цев инсталације расхладног система испред и/или иза компресора и после тога рекуператор за фреон почиње извлачење фреона, све док исти постоји, тј. ствара притисак унутар расхладног система. На рекуператору постоје манометри који који омогућавају оператеру да прати рад уређаја. Рекуператор је спојен са боцом за складиштење расхладних гасова која се налази на малој магацинској ваги ради евидентирања и праћења количине извученог фреона из расхладних система и количине расхладног гаса у боци.

Код клима уређаја постоје вентили на инсталацији, на које се прикопча рекуператор и на тај начин се врши извлачење фреона.

После извлачења фреона, скида се компресор са кућишта расхладног уређаја, који се качи на постолје за „цеђење“ уља и на тај начин сво уље излази из компресора и сакупља се у посуду за уље и после тога складишти у одговарајућу металну амбалажу, односно буре.

Рекуператор гасова извлачи следећа расхладна средства за рекулацију: R-11, R-12, R-13B1, R-22, R-123, R-134a, R141B, R-401A, R-401B, R-402A, R-402B, R-404A, R-407A, R-407B, R-407C, R-408A, R-409A, R-410A, R-500, R-502, R-503, R-507, R-422A, R-422D I R1234YF.

Издвојене материје, расхладни флуид, компресорско уље и компресор одвојено се прикупљају, пакују у одговарајуће боце (расхладни флуид-фреон), затворена метална бурад (уље) и кипер контејнер за компресоре и складиште у магацину опасних компоненти (слика 7 – шема 1 – позиција 6) до предаје овлашћеном Оператеру.



Слика 9 и 10 - Јединица за извлачење фреона и уља

После уклањања опасних компоненти, приступа се ручном расклапању остатка кућишта расхладног уређаја помоћу ручног алата или се та кућишта расхладних уређаја без опасних компоненти пребацују у складиште 2 у објекту на КП 5933/19 КО Сремска Митровица, где оператер РЕЦ-ЕЕ-О д.о.о. Београд – огранак откупни центар Сремска Митровица има инсталирану линију за млевење, уситњавање и сортирање отпада по дозволи број 501-27/2023-Х од 23.02.2023.године.

Из кућишта расхладних уређаја издаја се метални отпад, алуминијум и бакар, пластика, пур пен изолација, дрвени делови кућишта расхладних уређаја.



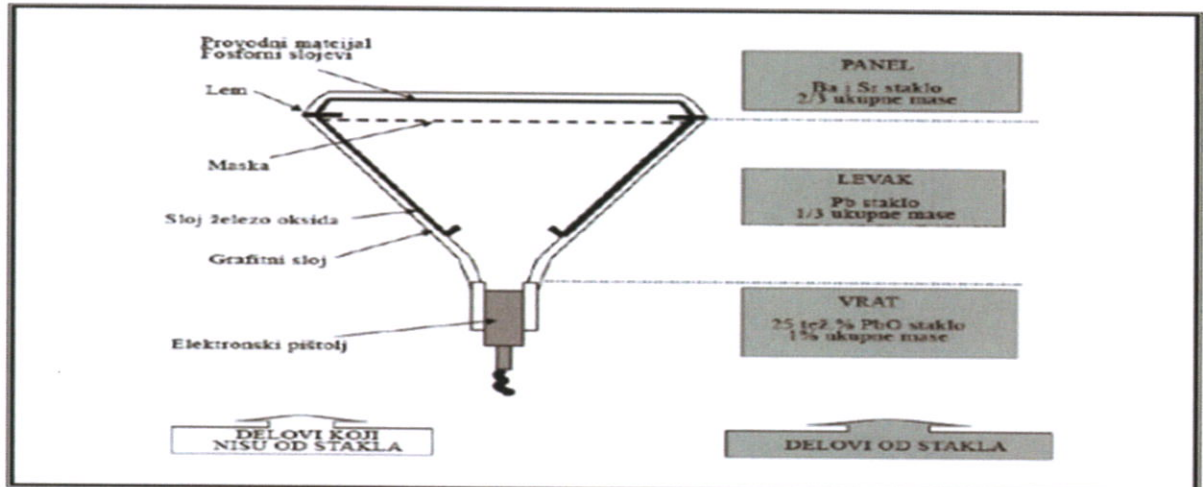
Слика 11 и 12 – рекуператор за боцом

Третман ЦРТ екрана (монитора и телевизора) и катодних цеви:

Рециклажа ЦРТ монитора или телевизора почиње мануелним расклапањем монитора или телевизора на радним столовима (слика 8 – шема 2 – позиције ЗА1 до ЗА6) коришћењем ручних алата (пнеуматских и пуњивих батеријских одвијача и бушилица, брусилца, шрафцигера, стега, и др.).

Процедура подразумева демонтажу и уклањање пластичног кућишта и металних делова,

каблова, шпулни, штампаних плоча и осталих компоненти, девакумирање катодних цеви (слика 13) и уклањање електронског топа (пиштоља).



Слика 13 - делови катодних цеви



Слика 14 и 15 – Линија за рециклажу катодних цеви

Након извршене припреме, добијене фракције материјала одлажу се у унапред припремљене металне или пластичне контејнере (електронски топови, штампане плоче, каблови, метални материјали и др.) и џамбо вреће или контејнере (пластика) док се припремљене катодне цеви одлажу на палете код позиције 3Б (слика 14 и 15) где је инсталирана производна Линија за рециклажу катодних цеви (користи се за катодне цеви настале третманом ЦРТ монитора и телевизора и из откупа од оператера и власника отпада).

У склопу Линије за рециклажу катодних цеви, инсталирана је аутоматска машина која врши

исецање катодних цеви, различитих димензија (дијагонала од 160 до 850 мм), по зони, тј. споју предњег и задњег стакла, односно одвајање неопасног од опасног дела стакла са циклонским отпрашивачем, чиме је омогућено раздвајање различитих типова стакла и уклањање унутрашњих металних делова. Сечење катодних цеви, врши се аутоматским путем, унутар затворене коморе машине, дијамантским брусним плочама, где је инсталиран систем за усисавање стаклене прашине и флуо праха. Након извршеног сечења катодних цеви врши се уклањање унутрашњих металних делова и индустријским усисивачима врши се уклањање флуо праха, који се, потом, безбедно одлаже у затвореним металним бурадима до отпрамања оператерима који поседују одговарајуће дозволе издате од стране надлежних институција за третман ове врсте отпадног материјала.

Очишћени делови стакла панелног (предњег) стакла пакују се у џамбо џакове или се привремено складиште у расутом стању на позицији (слика 7 – шема 1 – позиција 7) складишта за неопасне компоненте настале из третмана отпада до отпрамања оператерима који поседују одговарајуће дозволе издате од стране надлежних институција за третман, односно складиштење ове врсте отпадног материјала.

Издвојени делови катодног стакла, пакују се у металне контејнере или џамбо вреће и привремено складиште у магацину опасних компоненти (слика 7 – шема 1 – позиција 6) до предаје овлашћеним Оператера.

Издвојени флуо прах, пакују се у металну бурад и привремено складишти у магацину опасних компоненти (слика 7 – шема 1 – позиција 6) до предаје овлашћеним Оператера.

Третман рачунара и рачунарске опреме:

Рачунарска опрема садржи различите компоненте као што су штампане електронске плоче, прекидачи, монитори са катодним цевима (CRT монитори) или панелом од течних кристала (LCD или TFT монитори), батерије, хард дискове, генераторе светлости (лампе), кондензаторе, релеје, сензоре, конекторе, итд.

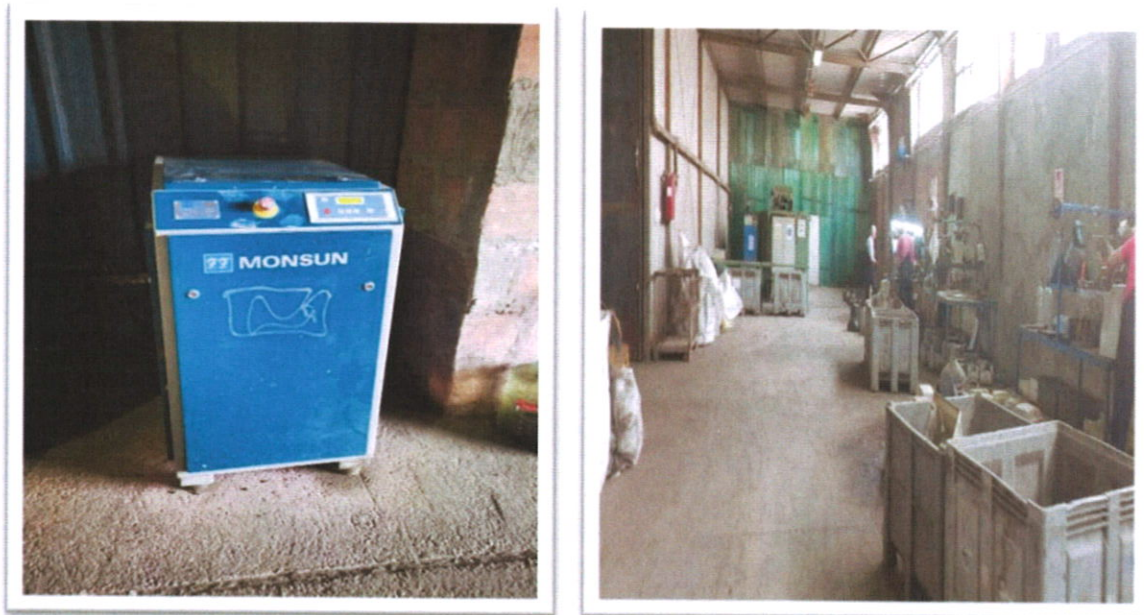
Рачунарска опрема се преноси у простор предвиђен за рециклажу ове врсте опреме, односно на позицију радних столова (слика 12 - шема 2 - позиција 3А1 до 3А6). Из привременог складишта одбачена компјутерска опрема се довози на палетама или пластичним контејнерима или џамбо џаковима до радних места помоћу виљушара. Рачунар се поставља на радни сто, где се врши расклапање и растављање на саставне компоненте. Са рачунара се прво скида метални поклопац, који је обично причвршћен завртњима за кућиште. Затим се уклањају унутрашњи каблови и штампане плоче. Са штампаних плоча се уклањају батерије и кондензатори, хард диск, CD ROM и друге његове компоненте. Тиме штампане плоче постају неопасан отпад и пакују се у џамбо вреће, као и остали неопасан отпад привремено складиште у складишту неопасног отпада насталог из третмана отпада за неопасан отпад (слика 7 – шема 1 – позиција 7 и 9) и предају се овлашћеном Оператеру за третман, односно складиштење и поновно искоришћење отпада. Растављање компјутерске опреме се врши ручним електричним или пнеуматским алатима.

Третман великих кућних апарата - машине за прање веша:

обухвата процесе укључујући и разврставање отпада, који мењају карактеристике отпада са циљем смањења запремине или опасних карактеристика, олакшања руковања са отпадом или подстицања рециклаже и укључује поновно искоришћење и рециклажу отпада уклањањем кондензатора. После тога се приступа скидању горње плоче машине (дрво, пластика) да би се могао уклонити програматор, штампана плоча и каблови. После тога се демонтара електромотор и кондензатори. Кондензатори се складишти у посебном наменском контејнеру. Цео процес се одвија на Линији за монтажу отпада опремљена радним столовима (слика 17) приказаним на слици 8 – шема 2 – позиције 3А1 до 3А6, поред којих је инсталиран систем снабдевања ваздухом приказаним на слици 16.

Све сортиране секундарне сировине стављају се у одговарајућу транспортну амбалажу или у

адекватне обележене складишне посуде односно контејнере. Врата, која се састоје из металног оквира и стакла се уклањају од кућишта машине и растављају на саставне делове. На крају издвајају се бетонски тег, бубањ од нерђајућег челика или пластике и пластична црева и пумпа. Скидањем свих делова са кућишта машине, остаје метални отпад или лим.



Слика 16 и 17 – компресор за ваздух и простор опремљен радним столовима

Третман штампаних плоча:

Из штампаних плоча (на бази пертинакса или полиестера) се уклањају батерије (дугме димензија $\varnothing 1$ цм, дебљине 0,1 цм), кондензатори и метални рамови. Штампане плоче из којих су издвојене опасне компоненте сортирају се према класи и тако пакују на еколошки безбедан начин, у џамбо џакове, складиште у складишту неопасног отпада из третмана отпада и, након тога, предају овлашћеном Оператеру. Врши се на простору производне кале, на радним столовима Линије за демонтажу отпада, слика 7 – шема 1 – позиција 3.

Сортирање батерија:

На комплексу се врши сортирање мешаних батерија. Сортирање батерија, које помешане представљају опасан отпад, подразумева физичко издвајање батерија на истој бази из мешаних отпадних батерија, од стране обучених оператера, њихово паковање, обележавање и привремено складиштење (слика 7 – шема 1 – позиција 6) до предаје овлашћеним оператерима. Врши се на простору производне хале, на радним столовима Линије за демонтажу отпада, слика 7 – шема 1 – позиција 3.

Б3) Мерење добијених фракција материјала, паковање, означавање и привремено складиштење

Све добијене фракције материјала (опасан и неопасан отпад) после третмана отпада се мере на магацинској ваги (слика 7 – шема 1 – позиција 2). Исте могу бити упаковане у одговарајућу амбалажу или се расутом стању (неопасан отпад) привремено складиште у складишта намењена за складиштење отпада насталог третманом отпада, односно приказаним на слици 7 – шема 1 – позиција 7 и 9 за неопасан отпад и на слици 7 – шема 1 – позиција 6 за опасан

отпад. Отпад се обележава на одговарајући начин и привремено складишти на локацији максимално 3 године.

В) Отпрема отпада:

Отпад који је преузет на привремено складиштење, односно који се не третира на локацији Носиоца пројекта и опасан и неопасан отпад настао на локацији, максимално се привремено складишти до 3 године.

Отпрема отпада се врши према овлашћеним оператерима за управљање отпадом на територији Републике Србије.

Носилац пројекта у објекту на КП 5933/19 КО Сремска Митровица поседује дозволу за третман, односно складиштење и поновно искоришћење неопасног отпада и планира део неопасног отпада да испоручи на ту дозволу, ради даљег третмана појединих врста неопасног отпада и економске исплативости испоруке транспортним средствима.

Сходно економској оправданости до сакупљања довољних количина за транспорт, Носилац пројекта планира испоруке, на основу потребе тржишта и уговора који сачини са оператерима. Утовар у транспортна средства врши се помоћу виљушкара, утоваривача и грајфера. Код испоруке прво се мери празно возило, па пуно и сходно томе формира документација за испоруку отпада (отпремница, одвага и докуменат о кретању отпада/опасног отпада).

3.4. ОПРЕМА ЗА ОБАВЉАЊЕ ДЕЛАТНОСТИ

Опремену која се користи у Постројењу за управљање отпадом за потребе обављања делатности у предметном Постројењу чини:

- А) Опрема за третман отпада,
- Б) Опрема за транспорт отпада и
- В) Опрема за складиштење отпада.

А) ОПРЕМА ЗА ТРЕТМАН ОТПАДА

Опремену за третман отпада у предметном постројењу чини:

- Линија за демонтажу отпада (радни столови опремљени са ручним пнеуматским и електричним алатом, разним клештима, шрафцигерима и другим алатом, као и опремом за проверу исправности уређаја),
- Линија за рециклажу катодних цеви и
- Јединица за извлачење фреона и уља из расхладних система.

Б) ОПРЕМА ЗА ТРАНСПОРТ

Систем опреме за транспорт унутар постројења чини опрема за унутрашњи транспорт (виљушкари, ручна колица, теретна возила за интерну употребу, утоваривач, грајфер). Систем опреме за транспорт ван постројења чине транспортна возила у власништву оператера или транспортна возила добављача или ангажованих превозника.

В) ОПРЕМА ЗА СКЛАДИШТЕЊЕ

Опремену за складиштење у предметном постројењу за управљање отпадом чини:

- Дрвене, металне и пластичне палете,
- Џамбо џакови,
- Контејнери разних димензија,
- Метална бурад,
- Мобилне преграде и
- Магацинска и колска вага.

4.КАРАКТЕРИСТИКЕ И БИЛАНС ОТПАДНИХ МАТЕРИЈА

Врсте отпадних материја:

4.1.Емисија у ваздух

Потенцијални извори дифузионог аерозагађења у Постројењу су транспортна средства. Радом транспортних средстава која као погонско гориво користе дизел гориво настаје емисија у ваздух. То су продукти непотпуног сагоревања, који су локалног карактера. Ова врста емисије је занемарљива.

Потенцијални извори тачкастог аерозагађења у Постројењу су машина за млевење, уситњавање и сортирање и машина за рециклажу каблова и другог отпада.

Радом машина за механички третман отпадног материјала може настати емисија ситних честица материјала или прашине у ваздух. Потенцијална емисија условљена је механичким операцијама које се изводе у овом Постројењу.

Са друге старне, емисије ситних честица и прашине, могућа је уколико су исте, на материјал који се обрађује, доспели у ранијим поступцима употребе, складиштења, тј. пре доспевања у Постројење за третман. Објекат предметног постројења је затвореног типа и нема утицаја ветра, који би ову евентуалну емисију погоршале.

4.2.Испуштање у воду

У предметном Постројењу није предвиђена употреба технолошке воде.

Атмосферске отпадне воде су незагађене, усмерене олучним вертикалама и хоризонталама, и као такве се разливају по бетонским површинама комплекса, који је повезан на сепаратор масти и уља.

Санитарно-фекалне отпадне воде настају од одржавања хигијене. Каналишу се и сакупљају у санитарну канализациону мрежу.

4.3.Одлагање на земљиште

Сви производни и складишни простори Постројења се налазе унутар затвореног зиданог објета, заштићени од било каквог утицаја атмосферичке, стога неће бити никаквог утицаја на земљиште.

5.ПОДЛОГЕ ЗА ИЗРАДУ РЕШЕЊА

Имајући у виду да је објекат изведен, постоји уредан архитектонско грађевински пројекат, подлоге за израду осталих решења се свде на упутства испоручиоца опреме, која се налазе у прилозима.

6. Изјава одговорног лица за израду Идејног технолошког пројекта

Основе за израду Идејног технолошког пројекта:

- Уговор Број 11-10-9/2024,
- Пројектни задатак оператера/инвеститора.

Подлоге за рад за израду Пројекта добијене су од оператера/инвеститора:

- Техничка документација произвођача и испоручиоца опреме, односно техничка решења распореда опреме и диспозиција опреме,
- Постојеће стање на терену,
- Извод из АПР-а за привредно друштво РЕЦ-ЕЕ-О д.о.о. Београд од 24.09.2024.године,
- Лист непокретности број 23111 за КП 5933/16,
- Копија плана за КП 5933/16 КО Сремска Митровица,
- Специјално пуномоћје власника 1/12 удела (Игор и Мирна Ивић),
- Информацију о локацији број 002579716-2024-09798-005-000-353-018 од 11.09.2024.године,
- Решење о водној дозволи број II-1374/3-22 од 28.03.2024.године,
- Решење за употребну у грађевинску дозволу број 351-2360/2010-IV од 18.04.2013.године,
- Решење о разврставању објеката у категорије угрожености од пожара број 01-35/18-17,
- Графички приказ макро и микро локације за предметно постројење,
- Шема 1 и Шема 2 – распоред простора у објекту на КП 5933/16 КО Сремска Митровица.

Варијанта решења су разматрана у оквиру израде пројекта и изабрана је најбоља технологија у области механичког третмана оптада.

Ограничења при изради технолошког пројекта нису постојала. Ниво пројектног решења дефинисан је интерполацијом са осталом пројектном документацијом и потребама одређивања утицаја Постројења.

Пројекат је урађен у скалду са потписаним уговором и пројектним задатком. Пројекат је усклађен са законима и прописима које се односе на ову врсту посла, као и препорукама за наведени тип објекта.

У Београду,

04.12.2024.године

1. БЕО ПРОЈЕКТАНТИ д.о.о. Београд
Директор предузећа



Borje Marković

Борђе Марковић, дипл. грађ. инж.

2. Милан Узелац, број 341 1029 23

Milana Uzelaц

3. Милорад Поноћко 332 А 672 04

Milorad Ponoćko

7. Сагласност инвеститора/оператера

Изјављујемо да смо у свему и у потпуности сагласни са техничком документацијом за:

ИДЕЈНИ ТЕХНОЛОШКИ ПРОЈЕКАТ

Постројења за третман,
односно складиштење и поновно искоришћење опасног и неопасног отпада

КП 5933/16 КО Сремска Митровица

ИЗВОД

Урађеном од стране БЕО ПРОЈЕКТАНТИ ДОО БЕОГРАД.

У Београду,
04.12.2024.године

Инвеститор/оператер:



Велимир Чанак, директор



1. ПРИЛОЗИ:

- Копија плана за КП 5933/16 КО Сремска Митровица,
- Извод из АПР-а за привредно друштво РЕЦ-ЕЕ-О д.о.о. Београд од 24.09.2024.године,
- Лист непокретности број 23111 за КП 5933/16,
- Копија плана за КП 5933/16 КО Сремска Митровица,
- Специјално пуномоћје власника 1/12 удела (Игор и Мирна Ивић),
- Информацију о локацији број 002579716-2024-09798-005-000-353-018 од 11.09.2024.године,
- Решење о водној дозволи број II-1374/3-22 од 28.03.2024.године,
- Решење за употребну у грађевинску дозволу број 351-2360/2010-IV од 18.04.2013.године,
- Решење о разврставању објеката у категорије угрожености од пожара број 01-35/18-17,
- Графички приказ макро и микро локације за предметно постројење,
- Шема 1 и Шема 2 – распоред простора у објекту на КП 5933/16 КО Сремска Митровица,
- Спецификација рекупратор расхладниг гасова и течности,
- Машина за рециклажу катодних цеви,
- Спецификација алата по радном столу,
- Упуство и спецификација пнеуматска брусилца,
- Упуство и спецификација пнеуматски пиштољски одвијач,
- Виљушкар – карактеристике гасно/бензинског виљушкара,
- Компресор за ваздух – подаци.