

УВЕДОМЛЕНИЕ
за инвестиционно предложение

От „ЮПИТЕР 05“ ООД,

УВАЖАЕМА Г-ЖО ДИРЕКТОР,

Уведомяваме Ви, че „ЮПИТЕР 05“ ООД има следното инвестиционно предложение: Изграждане и експлоатация на нова „Инсталация за защитни покрития от разтопен метал с консумация над 2 т. необработена стомана за час“, с. Казичене, район Панчарево

Характеристика на инвестиционното предложение:

1. Резюме на предложението

(посочва се характерът на инвестиционното предложение, в т.ч. дали е за ново инвестиционно предложение, и/или за разширение или изменение на производствената дейност съгласно приложение № 1 или приложение № 2 към Закона за опазване на околната среда (ЗООС))

Инвестиционното предложение е за изграждане и експлоатация на нова „Инсталация за защитни покрития от разтопен метал с консумация над 2 т. необработена стомана за час“ за поцинковане на различни метални детайли, изделия и конструкции (стоманени и чугунени), предназначени за промишленото, гражданското и пътно строителство, за бита и други нужди.

Инвестиционното предложение предвижда: „Пристрояване и Преустройство на съществуващ Корпус в „Цех за горещо поцинковане“ в УПИ I – за складова база и офис сгради, кв. 1 – кв. Казичене, гр. София“. Площта на съществуващия корпус, заедно с предвиденото пристрояване, е около 3 200 м².

Горещото поцинковане на метални детайли включва предварителна подготовка - повърхностна химическа обработка чрез обезмасляване, байцване, промиване след байцване, флюсиране, сушене, поцинковане, охлаждане и пасивация. След предварителната повърхностна обработка детайлите се поцинковат чрез потапяне в течна вана от разтопен цинк и следващо охлаждане и пасивация на поцинкованите детайли и изделия. Пещта за поцинковане се поддържа непрекъснато в работен технологичен режим.

Инвестиционното предложение на „ЮПИТЕР 05“ ООД е ново и ще се реализира на площадка в ПИ с идентификатор 35239.6109.146 собственост на възложителя, разположена в с. Казичене, кв. 1, м. „ПЗ Казичене-запад“, район Панчарево, Столична община. Територията е урбанизирана, с начин на трайно ползване „За друг вид производство, складов обект“.

Промислената площадка на „ЮПИТЕР 05“ ООД се намира в Индустриална зона Казичене, на североизток от кв. Видните и западно от околоръстен път на гр. София. Подходът към промислената площадка се осъществява от ул. „Фармапарк“. Отстоянието на производствения корпус, предвиден за реализация на инвестиционното предложение, от кв. Видните на с. Казичене е около 108 - 118 м и на около 150 м от с. Казичене. Хидропарк „Казичене“ се намира на около 465 м юг-югозапад от промисленото хале.

Инвестиционното предложение попада в Приложение № 2 към Закона за опазване на околната среда (ЗООС), т. 4 буква „д“ „Инсталации за повърхностна обработка на метали и пластмаси чрез електролитни или химични процеси“ и Приложение № 4 към Закона за опазване на околната среда, т. 2.6. Инсталации за повърхностна обработка на метали и пластмаси чрез електролитни или химични процеси, при които обемът на ваните за обработка е над 30 кубични метра.

2. Описание на основните процеси, капацитет, обща използвана площ; необходимост от други свързани с основния предмет спомагателни или поддържащи дейности, в т.ч. ползване на съществуваща или необходимост от изграждане на нова техническа инфраструктура (пътища/улици, газопровод, електропроводи и др.); предвидени изкопни работи, предполагаема дълбочина на изкопите, ползване на взрив

Инвестиционното предложение предвижда изграждане и експлоатация на „Инсталация за защитни покрития от разтопен метал с консумация над 2 т. необработена стомана за час“ за поцинковане на различни метални детайли, изделия

и конструкции (стоманени и чугунени), предназначени за промишленото, гражданското и пътно строителство, за бита и други нужди.

Принципната технологична схема на горещото поцинковане на метални изделия, съгласно инвестиционното предложение, е показана по-долу.

Съгласно ИП е възприет цикличен режим за процеса горещо поцинковане – определена партида изделия минава последователно всички операции до получаване на готова продукция, след което процесът се повтаря с нова партида.

Пълният цикъл на обработката на детайлите включва няколко последователни операции, които условно могат да се обединят в три групи:

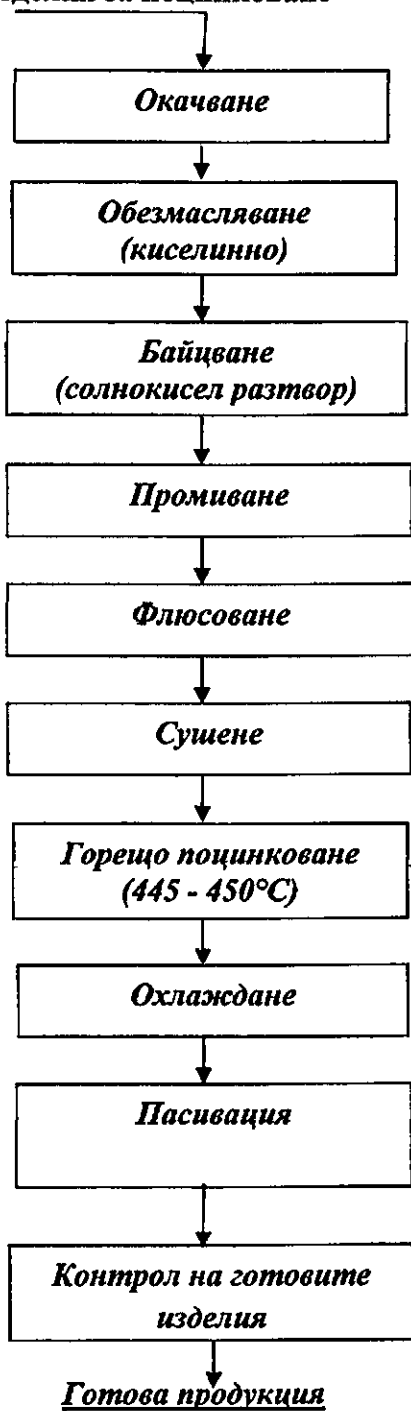
- Подготвителни операции (групиране на детайлите в еднотипова партида и окачване на подвески за следващата химическа обработка във ваните);

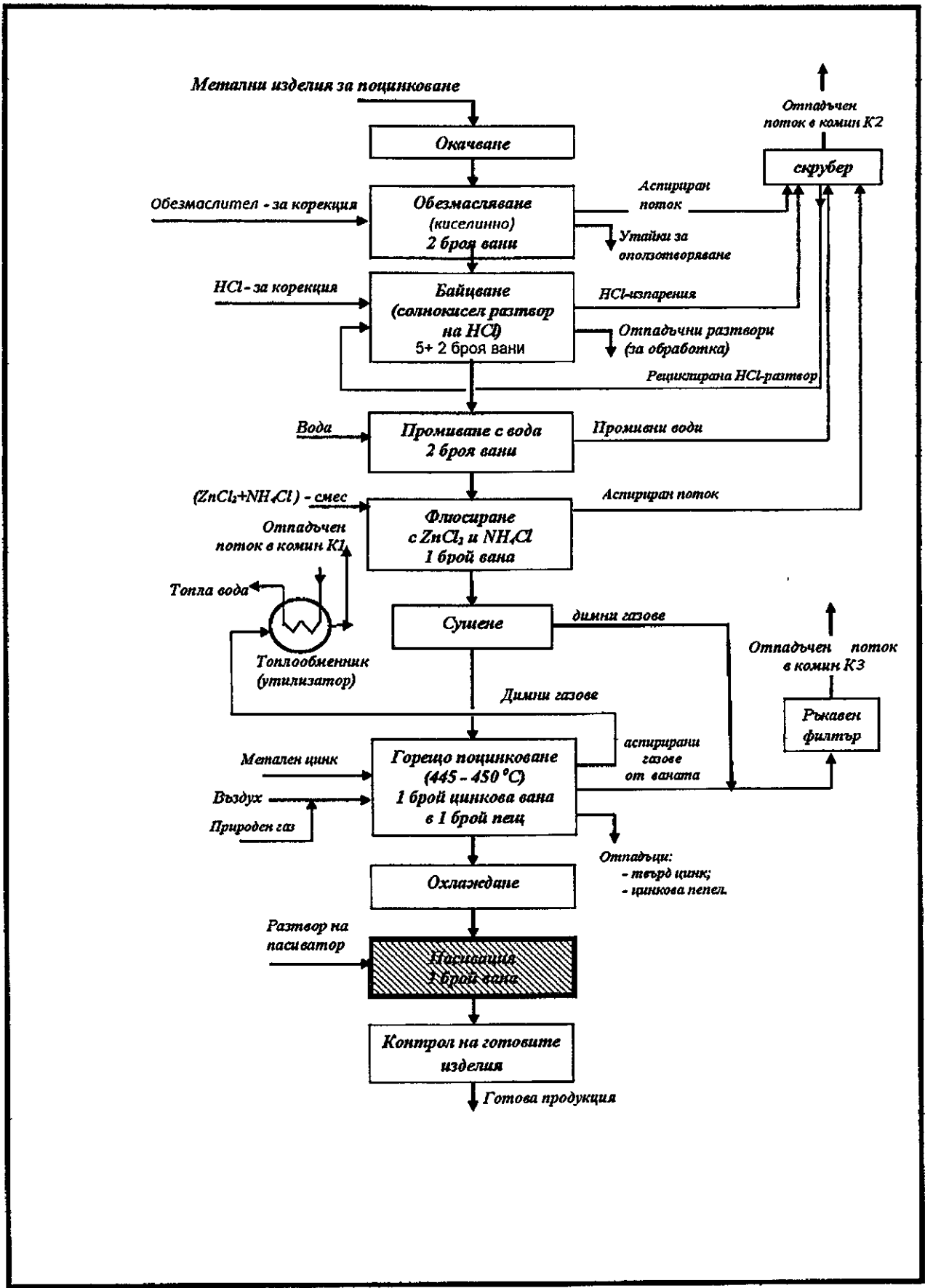
- Предварителна подготовка (повърхностна химическа обработка) на детайлите.

Сушене;

- Операции на обслужване на цинковата вана (пещта за поцинковане), поцинковане, охлаждане, пасивация и контрол на готовата продукция.

Метални изделия за поцинковане





Принципна технологична схема на горещо поцинковане на метални изделия

За междуоперационният транспорт при обработката на детайлите се предвиждат:

- Ръчноводими мостови кранове, оборудвани с по два броя телфери;
- Двутелферни кранове за постигане на подходящи наклони на подвеските.

Подготовка на детайлите

Металните изделия и детайли за поцинковане се претеглят на автокрантар, разположен извън корпуса на цеха, за отчитане теглото на поръчката за поцинковане. В зависимост от габаритите и теглото на изделията разтоварването им става с мостови кран в халето или с мотокар - вилков повдигач. Складират се на предвидените в халето складови площадки.

От складовите площадки изделията се придвижват към стационарни стендове за окачване. На стендовете предварително са поставени отгоре подвеските - метални греди с голям брой куки от долната страна, на които се окачват детайлите за поцинковане.

Така заредените подвески се вземат с количка на релси и се прехвърлят в помещението на Участъка за предварителна подготовка. Максимално количество детайли или изделия, което може да се натовари на подвеската е 2 500 kg.

Участък за предварителна химическа подготовка се предвиждат 8 бр. вани (плюс 2 бр. вани за бъдещо инсталиране – 33.30 m³ /, в т. ч.:

- 2 броя вани за обезмасляване с обем - 33.30 m³, всяка една от тях;
- 5 броя вани за байцване с обем - 33.30 m³, всяка една от тях;
- 1 брой вана за флюсиране с обем - 33.30 m³.

Горещо поцинковане

- 1 брой вана (пещ) за поцинковане с обем 31.50 m³

Охлаждане на изделията

- 1 брой вана за охлаждане с обем 33.30 m³

Участък за последваща химическа подготовка

Пасивация на изделията

- 1 брой вана за пасивация с обем 33.30 m³

Участък за предварителна обработка на метални изделия и детайли с процеси по (обезмасляване, байцване, промиване, флюсиране), тип затворена капсула с нужната аспирация и скруберно съоръжение, включващ:

- 2 бр. вани за обезмасляване с размери 7 400 x 1 500 x 3 000 mm;
- 5 броя вани за байцване с размери 7 400 x 1 500 x 3 000 mm;
- 1 бр. вана за флюсиране с размери 7 400 x 1 500 x 3 000 mm;
- 2 бр. вани за бъдещо инсталиране / за байцване с размери 7 400 x 1 500 x 3 000 mm;

В участък предварителна обработка са предвидени 2 бр. вани за промиване /водни/ на байцваните детайли преди флюсиране, с размери 7 400 x 1 500 x 3 000 mm.

Общо в участък предварителна обработка са предвидени: 10 бр. вани за първоначално въвеждане в експлоатация, като впоследствие ще бъдат инсталирани още 2 бр. вани за байцване на детайли. Всички вани ще бъдат инсталират в обща бетонова обваловка.

Участък за сушене, включващ:

- Сушилна камера;

Участък за нанасяне на защитни покрития от разтопен метал с консумация

над 2 м. необработена стомана за час (горещо поцинковане – цинкова вана/пещ за поцинковане), включващ:

- 1 бр. пещ и вана за поцинковане с размери 7 000 x 1 500 x 3 000 mm.

Участък за охлаждане и пасивиране на готова продукция от поцинковани изделия и детайли, включващ:

- 1 бр. вана за охлаждане /водна/ с размери 7 400 x 1 500 x 3 000 mm;
- 1 бр. вана за пасивиране с размери 7 400 x 1 500 x 3 000 mm;

Проектът предвижда 2 броя вани за байцване за последващо инсталиране с обем 33.30 m³, всяка една от тях. Инвестиционното предложение предвижда байцването на металните детайли първоначално да се извършва в 5 (пет) броя вани за байцване. Впоследствие ще бъдат използвани още 2 (два) броя вани за байцване, за които проектът предвижда място за монтаж в технологичната линия. В тази връзка двете вани за байцване свързани с бъдещо разширение са предмет на инвестиционното предложение, въпреки предвиденото им въвеждане в експлоатация след последващо монтиране.

Изграждането на инсталацията за горещо поцинковане ще се извърши на един етап и ще бъде въведена в експлоатация с пет броя вани за байцване, като впоследствие ще бъдат включени към петте вани за байцване в технологичната линия още две вани за байцване (общо 7 броя вани за байцване, предмет на инвестиционното предложение), за които проектът предвижда място за монтаж в обща бетонна яма.

Предварителната подготовка представлява химическа обработка на повърхнините на детайлите и изделията за отстраняване на масла и железни оксиди, както и флюсиране преди поцинковането. Тази подготовка се извършва в поредица от паралелно разположени метални вани, облицовани с антикорозионно покритие от полипропиленови листове, челно заварени помежду си по ъглите. Ваните за предварителна химическа подготовка общо 10 (8 бр. плюс 2 бр. за байцване предвидени за монтаж впоследствие) ще бъдат монтирани в бетонна яма (т. нар. „обваловка“) с киселинноустойчива изолация.

Обезмасляване

От двете прилагани в практиката алтернативни схеми – технология с алкално и технология с киселинно обезмасляване, в ИП е възприета по-модерната схема на киселинно обезмасляване във воден разтвор на химически обезмаслител на база фосфорна киселина. Този технологичен вариант има същественото предимство, че се използват еднотипни (кисели) разтвори в цялата схема на подготовка на детайлите, благодарение на което се съкращава една операция на междинно промиване (изплакване) на детайлите, която се налага при алкалното обезмасляване.

В инсталацията ще се извършва киселинно обезмасляване във воден разтвор на фосфорна киселина. Целта на обезмасляването е да се отстранят всякакви мазнини и замърсявания от повърхността на детайлите. Използва се обезмасляващ разтвор с киселинно действие на база фосфорна киселина с добавка на повърхностно активни вещества (ПАВ).

За операцията обезмасляване ще се монтират два броя вани с работен обем 33.30 m³, всяка една от тях (размери 7 400 x 1 500 x 3 000 mm). Нивото на разтвора се поддържа на около 150 - 200 mm под горния ръб на ваната. Постъпилите в участъка с транспортната количка заредени подвески, с помощта на кран се хващат, повдигат, транспортират и поставят отгоре на една от ваните, предназначени за химическо обезмасляване. Ваните ще са заредени с обезмаслител, който представлява подгрят разтвор (30 - 35°C) на фосфорна киселина (H₃PO₄) и повърхностно-активно вещество (ПАВ).

При приготвяне на първоначалния разтвор ваната се напълва с вода до 90 % от работният обем, след което останалите 10% се допълват с обезмаслителя. Желателно е

обезмаслителят да се въвежда под нивото на водата. След това разтворът се разбърква леко (без барбутиране с въздух или други средства за интензивно разбъркване). Проверява се рН на разтвора (този показател трябва да бъде приблизително рН = 1.8), след което ваната е готова за обезмасляване.

Процесът се осъществява при оптимална температура 30 - 35°C (не се допуска работа при температура по-ниска от 18°C и над 37°C). Окачените на подвеска детайли се потапят внимателно във ваната. Времето за обезмасляване варира от 7 до 15 минути в зависимост от степента на замърсяване на металната повърхност. Необходимо е разклащане на подвеските за ускоряване процеса на обезмасляване.

След изваждане от обезмаслителната вана, детайлите се задържат над ваната, за да се отцедят добре. Препоръчва се бавното изваждане на детайлите, за да се изнася по-малко от разтвора. Така се намалява разходът на химикали и пренасянето им в следващите вани.

В зависимост от вида и конфигурацията на детайлите, с 1 m² повърхност на изделията се извеждат 80 до 100 ml разтвор от ваната. При неправилно подреждане на детайлите и лошото им отцеждане, това количество може да бъде по-голямо. През 1 до 2 седмици намаленият обем във ваната се допълва с 9 части вода и 1 част обезмаслител.

В процеса на обезмасляване стойността на рН на ваната се повишава. За добро обезмасляване, когато рН достигне 2 - 2.5, е необходимо да се извърши корекция на разтвора. Корекцията се извършва чрез добавка на *обезмаслител*. Необходимото количество ще се определя по специална градуировъчна скала. Така обезмасляващият разтвор във ваната непрекъснато се възстановява посредством добавянето на нов реагент и вода за поддържане на нивото и нужните параметри на разтвора. Получаваните утайки се почистват един път годишно, или по-често (когато пречат на работата). За целта разтворът се прехвърля във втората вана, а утайката се изгребва. Контролът на рН на обезмасляващия разтвор обикновено се извършва веднъж седмично, а при интензивна работа по-често – два до три пъти седмично. Утайките се събират в подходящ контейнер и се предават на външна фирма за последващо третиране.

Байцване

След обезмасляването подвеските се поставят в една от следващите пет вани за байцване. Целта на байцването е да се отстранят от повърхността на изделията химически свързаните с металната основа корозионни оксидни продукти – ръжда, обгар и др. Като байцващ реагент се използва разтвор на солна киселина в концентрация 15 % *HCl*. Обработваните детайли се потапят във ваната с разтвора, от действието на който става премахване на железния оксид (ръждата) от повърхността им, при което разтворът се обогатява на железен дву-хлорид (*FeCl₂*). В такъв разтвор киселината взаимодейства както с оксидите, така и с метала. За да се избегне пребайцването на изделията, към разтвора за байцване се прибавя инхибиторна антикорозионна добавка. Избайцваната повърхност е по-гладка, което води до снижение и на разхода на цинк. С оглед предотвратяване на киселинните изпарения, към разтвора се прибавя специална добавка, с която се постига намаляване обема на киселинните изпарения над 70 %.

За операцията байцване първоначално се предвиждат пет броя вани, като впоследствие ще бъдат включени в технологичната линия още две вани за байцване. За приготвяне на първоначалния разтвор ваната се напълва с вода до половината от обема ѝ, като се прибавя инхибитор. Добавя се еднократно и *реагент за предотвратяване отделянето на HCl-изпарения* и ваната се допълва с още 15-16 m³ - 33 %-на солна киселина до работното ниво. Солната киселина се въвежда във ваната под нивото на водата, за да се избегнат нежеланите последствия от киселинните изпарения.

Байцването се извършва при стайна температура. Възможно е подгряване на разтвора, когато концентрацията стане по-ниска от 7%. За ускоряване на байцването е желателно раздвижване на подвеските с детайли. Краят на байцването се преценява визуално. Добре байцваните детайли имат светлосива повърхност. След изваждане от байцащата вана, детайлите се задържат над ваната да се окапят и бързо се придвижват към ваната за промиване. В празна байцаща вана се прехвърля вода от първа промивна вана. А водата от втора промивна вана се прехвърля в първа промивна вана, така се реализира безотпадъчна по води схема на провежданите операции.

Разтворът за байцване се контролира по отношение концентрацията на солната киселина и съдържанието на желязо, като се счита за отработен и негоден за работа, когато съдържанието на желязо достигне 100-120 g/l, а концентрацията на HCl падне до 4-3 %. Негодният разтвор се прехвърля и съхранява в резервоар (изработен от PRF – подсилено полиестерно фибро стъкло).

ИП предвижда отработените солнокисели разтвори от байцването да се предават като отпадък за последващо третиране.

Както бе споменато по-горе, всички вани за предварителната подготовка на изделията са монтирани в обваловка. Засмуканите пари от ваните за байцване се отвеждат в скрубър в който HCl-парите се улавят и като разтвор на солна киселина се връщат във ваните за байцване.

Всички капещи разтвори от детайлите след изваждането и придвижването им за следваща обработка се събират в надлъжни резервоари под пешеходните пътеки, от които се прехвърлят с помпа в съответните вани.

Промиване след байцване

Целта на промиването е да се отстранят железните соли и киселината от металната повърхност на изделията и да се предотврати замърсяване на разтвора за флюсиране при следващата операция. Недоброто измиване води до замърсяване на флюса с желязо, вследствие на което при флюсиране става допълнително разтваряне на желязото от основния метал. Пренасянето на железни соли във флюса и оттам в цинковата стопилка е нежелателно, тъй като те встъпват в реакционно взаимодействие с течния цинк и се образува т. нар. „хардцинк” (твърд цинк). Незабавното промиване след байцване намалява и опасността от допълнително ръждясване на байцваните изделия.

За операцията промиване се предвиждат две вани, т. е. осъществява се двукратно измиване. Промиването се извършва чрез 2 - 3 потапяния и изваждане на детайлите от водата. За целта след байцването, подвеските от байцащата вана се преместват в промивните вани и се изплакват с вода. След определено време водата от първа вана се насища в известна степен с разтвора от байцащите вани, поради което тя става подходяща за доливането им или отива за приготвяне на байц-разтвори, без третиране. Водата от втора промивна вана се прехвърля в първа промивна вана, така се реализира безотпадъчна по води схема.

След промиване детайлите се пренасят бързо във ваната за флюсиране, за да не се окисли чистата повърхност от действието на въздуха и водата.

Флюсиране

Добре избайцваните и промити детайли или изделия с подвеската се придвижват към следващата подготвителна операция - т. нар. флюсиране. Основните цели на операцията са:

- Да се осигури временна защита на почистената метална повърхност от окисляване до и по време на горещото подцинковане;
- Да се отделят от повърхността на детайлите евентуални оксидни покрития, появили се вследствие въздействието на водата и въздуха по време на промиването и

транспортирането им до ваната за флюсиране;

- Да се предпазят детайлите от ново окисляване по време на сушене и по време на транспортирането им до ваната за поцинковане;

- Да се осигури пълно и бързо омокряне на чистата и активна метална повърхност от цинковата стопилка и бързо протичане на взаимодействието "желязо – течен цинк".

За операцията флюсиране ще се монтира една вана с размери 7 400 x 1 500 x 3000 м и работен обем 33.30 м³. Процесът се извършва в разтвор, съдържащ солите на цинков хлорид ($ZnCl_2$) и амониев хлорид (NH_4Cl), като на практика най-често се използват комплексните соли $ZnCl_2 \cdot 2NH_4Cl$ или $ZnCl_2 \cdot 3NH_4Cl$.

Към солевия разтвор се влага добавка - инхибитор за повишаване на ефективността на разтвора. По този начин се подобрява тънколивката и блясъка на цинковото покритие, намалява се образуването на твърд цинк и цинкова пепел в цинковата вана.

За приготвяне на флюсовия разтвор ваната се напълва с 16 куб. м. вода и към него се прибавят 12 000 kg сол - $ZnCl_2 \cdot 3NH_4Cl$. Разбърква се до пълно разтваряне на солите, след което се добавя инхибитора в количество 10 % от общия обем т.е. 3.2 м³ за пълна вана. Ваната се долива с подгрята вода до работното ниво, разтворът се разбърква и е готов за флюсиране.

Процесът на флюсиране се провежда при температура около 40-45°C. Неговата продължителност зависи от необходимото време за темперирание на детайлите и възлиза на 2-3 минути. За поддържане на разтвора в добро работно състояние е необходимо:

- Контрол на флюсиращия разтвор по отношение съдържанието на цинков и амониев хлорид, съдържание на желязо и никел, както и наплътност;

- Флюсовият разтвор непрекъснато се възстановява чрез добавка на цинк-амониевата сол, а желязото се отстранява чрез утаяване и филтруване на железните соли (в т. нар. флюксомат). Не трябва да се допуска съдържание на желязо над 5 g/l, тъй като неговото увеличение води до повишено образуване на твърд цинк. Поради това не трябва да се допускат ръждиви и недобре промити детайли във флюсовата вана;

- Намаленото ниво на ваната, вследствие изнасянето на разтвора, се долива с вода и съответното количество от тройната цинк-амониева сол;

- Инхибиторът за корекция на разтвора във ваната до нужната концентрация се добавя в количество около 20 % от теглото на добавяната цинк-амониева сол. Превишаването на дозировката е нежелателно, тъй като влошава нанасянето на цинковия слой.

След флюсиране детайлите се изваждат от ваната и се задържат над нея за добро изцеждане с оглед икономия на флюс и да се ускори изсушаването. Добре флюсираните детайли имат тъмносив цвят.

За обезжелязване и неутрализация на разтворите от ваната за флюсиране ще се изгради технологичен участък, т. нар. флюксомат. Участъкът ще включва реактор, където извежданият разтвор се обработва с дозирани количества на окислител (водороден пероксид) и неутрализиращ реагент (амоняк) за утаяване на желязото като железентрихидрооксид $Fe(OH)_3$. След хомогенизиране и достигането на определено рН, суспензията се прехвърля в сгъстител. Сгъстената утайка от дъното на сгъстителя се изтегля посредством високонапорна мембранна помпа и филтрува през филтър-преса, а избистреният разтвор се връща в процеса на флюсиране. Процесът във флюксомата позволява да се намали концентрацията на желязо до стойности под 0.5-1.0 g/l. За контрол на процеса се предвижда рН-метър и апарат за контрол на редокс-потенциала (процесът е окислително-редукционен).

Сушене

Сушенето на детайлите след флюсиране има за цел отстраняване на влагата от повърхността им, с оглед да се избегне изпръскване на разтопен метал при потапянето

им във цинковата вана за поцинковане. В процеса на сушене повърхността на детайлите се покрива с тънък слой от флюсиращите соли. Така полученият плътен филм временно предпазва повърхността от окисляване. В процеса на поцинковането, при контакт с цинковата стопилка, флюсовият филм се разтопява, почиства контактната повърхност на изделията от оксиди и метални соли и осигурява добро поцинковане.

Сушилната гарантира бързо, равномерно и пълно изсушаване на флюса, поради интензивния конвективен топлообмен в камерите. Удължаването на времето за сушене или прегряването на флюса води до некачествено поцинковане, тъй като флюсът се разлага и получените компоненти корозират основния метал. Изсушените детайли незабавно трябва да се поцинковат, тъй като изсушеният флюс има способност да поглъща влага, температурата на детайлите се понижава и при потапяне в разтопения цинк може да се получат пръски и експлозия. Добре изсушените и предварително затоплени изделия позволяват следващо поцинковане с голяма скорост, при което се избягва натрупване на цинк, постига се по-малък разход на цинк, с по-добро качество на поцинкованата повърхност и по-голяма безопасност при обслужване на цинковата вана. Намаляват се и количествата на образувачите се пепели и шлака.

В подготвителния участък е предвидено последователно разположение на оборудването по реда на технологичните операции. По този начин е оформена линия от вани за предварителна химическа подготовка на детайлите, подлежащи на поцинковане. Ваните се монтират в обща шахта в дълбочина. В началото на линията са предвидени резервни места за монтаж на 2 броя вани за байцване, за последваща реализация при бъдещо разширение на производството.

Операции за обслужване на цинковата вана (пещта за поцинковане), охлаждане, пасивация и контрол на готовата продукция.

Процесът на горещо поцинковане включва операциите потапяне във вана с разтопен цинк и последващо охлаждане и пасивация на поцинкованите детайли и изделия.

Пещта за поцинковане се поддържа непрекъснато в работен технологичен режим. Към нея са предвидени и необходимите спомагателни съоръжения – капак, гребло за твърд цинк, помпа и форми за разтопен цинк.

Горещо поцинковане на изделията

След изсушаването подвеската с изсушените детайли се изважда и се транспортира над ваната за горещо поцинковане. След прицизно позициониране над ваната подвижният механизъм я спуска и изделията се потапят в течния цинк. След определено задържане подвеската се изважда бавно, при което излишният цинк се оттича обратно във ваната. Образува се гладка и равномерна повърхност на поцинкованата продукция.

За нанасяне на защитното цинково покритие върху метални детайли се предвижда подгреваема с природен газ пещ. Стените на пещта са топлоизолирани с минерална вата. Позиционирането на горелките осигурява различна температура на горната и долната зона на ваната с цинковата стопилка и осигурява по-добро разпределение на топлината и по-добро качество на повърхността на поцинкованият материал.

Подреждането на необходимия блок цинк за първоначалното зареждане на ваната става ръчно, в средата на ваната. Загриването на ваната до разтопяване на цинка става постепенно, по зададен режим. При зареждане на нова вана се предвижда оловна възглавница с дебелина на слоя 50 mm. Този слой улеснява изгребването на хардцинка, тъй като той се отлага над оловния слой. Оловото се добавя в цинковата вана след разтопяването на цинка. Добавя се незначително количество чист алуминий – съдържанието на алуминий в цинковата стопилка трябва да бъде в границите 0.0015 %. Алуминият се добавя, за да намали вискозитета на стопилката. Той предава на

цинковото покритие по-светъл вид и по-голяма пластичност, прави структурата му по-дребнозърнеста и подобрява сцеплението между стоманата и цинка. Получените цинкови покрития са с намалена дебелина на дифузионния слой. Алуминият действа инхибиращо върху разтворимостта на желязото и води до намаляване образуването на хардцинк.

Температурен режим. За подгриване на печта на цинковата вана се предвижда природен газ. Горивното оборудване се състои от газови горелки, с автоматично запалващо устройство и PLC-контрол. Присъствието на оператор не е необходимо.

Оптимален за процеса на горещо поцинковане се смята температурния интервал 445 - 450°C. Областта на ускорено разтваряне на желязото в течния цинк обхваща интервала 480 - 530°C с максимум при 500°C, което изключва възможността за работа в този интервал, поради бързото износване на ваната и интензивното образуване на хардцинк. Температурата на стопилката се контролира автоматично. Поцинковането при температура над 470°C води до влошаване механическите качества на покритието. Получава се матово, поресто и трошливо покритие. При ниска температура покритието е с напливи и напластявания на цинк.

Време за поцинковане. Времето за задържане на детайлите за поцинковане във ваната възлиза на 2-3 минути. То зависи от размерите, формата, дебелината на стените на детайлите, както и от изискванията за дебелината на цинковото покритие. Увеличаването на времето за задържане на детайлите в разтопения цинк води до получаване на по-дебели покрития. Краят на процеса лесно се контролира визуално – след спиране отделянето на мехурчета (спира „вренето на ваната“) шлаката (цинкови дроси) и пепелите се изгребват от повърхността на ваната и детайлите се изваждат и изцеждат. Проектен капацитет на печта е 3 t/h поцинковани изделия.

Начин на работа. Операцията по поцинковане включва следните манипулации:

- Подсушените и оптимално подгreti детайли се придвижват над ваната за поцинковане;
- Цинковото огледало се почиства с подходящи гребла от цинковата пепел и шлака. В противен случай тя полепва по детайлите и им придава лош външен вид;
- Детайлите се потапят бавно в цинковата стопилка;
- Изчаква се да спре „кипенето на ваната“ и шлаката да изплува на повърхността;
- Цинковото огледало се почиства от получената шлака и пепел;
- Детайлите се изваждат бавно от ваната;
- Чрез подходящи подръчни средства и от разстояние се отстраняват веднага евентуално образувани капки и висулки от долния ръб на детайлите, преди цинкът да се е втвърдил. За намаляване разхода на цинк и за подобряване равномерността на покритието, отстраняването на излишния цинк се извършва чрез удари по детайлите.

Поддържане на ваната. Трайността на ваната за горещо поцинковане зависи от условията на нейната експлоатация. С оглед да се осигури продължителна и сигурна работа на ваната е необходимо:

- Да не се допуска понижаване нивото на цинковата стопилка под 50 mm от горния ръб на ваната, за да се избегне прегряването на ваната.
- За поддържане нивото на цинка във ваната, периодически се добавя блок цинк.
- Да се поддържа оптималната работна температура на ваната 445 - 450°C, а при престой 442°C.

Почистване на ваната от хардцинк. Натрупуването на хардцинк на дъното на ваната е неизбежно, главно поради дифузно разтваряне на желязо от детайлите за поцинковане. Процесът се ускорява при лошо промити детайли след байцване, при замърсен с желязо флюс от предходната операция на флюсирене, както и от продължително сушене след флюсирене и прегаряне на флюса, при което детайлите получават ръждив цвят.

Желязото взаимодейства с течния цинк, при което се образуват твърди интерметални фази, които агломерират и поради по-голямата си относителна маса се утаяват на дъното на цинковата вана под формата на т. нар. „хардцинк“ (твърд цинк). Неговото образуване е неизбежно, но постоянният стремеж в технологията на горещото поцинковане е да се поддържат параметри, при които образуването на хардцинк е минимално. Хардцинкът е по-тежък от течния цинк и се утаява на дъното на ваната над оловния слой във вид на гъбеста тестовидна маса. Отстраняването на хардцинка се извършва периодично. Преди почистване на ваната трябва да се изчака най-малко един час, за да се утаи хардцинка. Почистването става механизирано със специално приспособление за изгребване на хардцинк. Изваждането на приспособлението от ваната става плавно, като се задържа ниско над огледалото ѝ, за да се отдели механично задържания цинк от масата на хардцинка. Изваденият хардцинк се изсипва в добре изсушени форми (изложници или кокили), позволяващ лесното му изваждане от тях.

Хардцинкът представлява ценен отпадъчен продукт с високо съдържание на цинк (около 95 % Zn), който се предава за преработване/оползотворяване.

Почистване на ваната от цинкова пепел. След потапяне на стоманените изделия в цинковата вана, на повърхността на цинковата стопилка се образува пепел. Тя трябва да се отдели преди изваждането на изделията, тъй като полепва по тях. Отстраняването и изгребването на цинковата пепел се извършва с плавни движения на греблото по повърхността на стопилката, без дълбоки потапяния и разбъркване, за да се избегне излишното окисляване на цинка. Тази пепел се състои от оксиди, хлориди на цинка и включения от капки метален цинк. Цинковата пепел се предава на други юридически лица за оползотворяване.

Охлаждане и заключителни обработки на поцинкованите изделия

След приключване на поцинковането, подвеската се изважда и се придвижва до ваната за охлаждане. Охлаждащият агент е вода. При този режим (окончателно и бързо охлаждане) се запазва цвета и блясъка на поцинкованата продукция.

С цел удовлетворение на ергономичните изисквания в участък горещо поцинковане в шахта, с различна дълбочина под отделните съоръжения, се монтират сушилна и пещта за горещо поцинковане. След нея, в отделна шахта се разполага ваната за охлаждане и ваната за пасивация. В близост до пещта се разполагат и спомагателните съоръжения към нея.

Пасивация на охладените изделия

След изваждане на охладените поцинковани продукти от охладителната вана (последно основно съоръжение на технологичната линия), те веднага ще се потапят във вана с вместимост 33.30 куб. м. и с размери 7.4 x 1.5 x 3 м. Ваната ще е разположена успоредно и непосредствено след охладителната вана. Пасивацията е процес на повърхностна обработка на цинковото покритие, при която се създава допълнителен защитен слой, с дебелина от 0,1μ, върху 70-85μ (микронно) цинково покритие, чрез цинк хроматна конверсия между цинковото покритие и пасивиращ разтвор (пасиватор).

Параметри на процеса пасивация:

- Време за пасивационно въздействие (престой в потопено положение на поцинкованите изделия) – от 30 сек. до 1 мин;

- Пасиваторът, който ще се използва и ще бъде наличен постоянно във ваната за пасивация под формата на воден разтвор с концентрация от 5 до 7,5 %;
- Един път годишно - събиране на разтвора, премахване на утайката от дъното на ваната и обратно връщане на разтвора.

На пасивацията ще бъде подлагана част от готовата поцинкована продукция, по преценка.

За разлика от процесите на предварителна обработка, където има отделяне на емисии, които се улавят в скрубър, при процеса на пасивация не се отделят емисии на вредни вещества, поради следните причини:

- o Температурата на водата с пасиватора във ваната е с температурата на околната среда – около 25 °С;
- o Поцинкованите детайли, които се потапят за пасивация са охладени, тъй като непосредствено преди това те се охлаждат във вана за охлаждане. По този начин няма изпарение.
- o Процесът се провежда при много ниска концентрация на пасиватора.

Окачествяване и експедиция

Поцинкованите детайли и изделия след пасивацията или след охлаждането (ако не минават през пасивация) се откачват от подвеските и отново с кран или с мотокар-вилков повдигач се транспортират до съответната складова площадка, където се преглеждат и подготвят за товарене и експедиция. Освободените подвески се прехвърлят в съседната зона на халето за следващо зареждане с нова партида изделия за предварителна подготовка и поцинковане. Използваните телове (арматурно желязо) за подвеските се използват многократно, до тяхното износване, след което се образуват като отпадък.

В заключение, най-същественото за технологичния процес в цеха за горещо поцинковане е, че всички течности се оползотворяват и рециклират в затворена схема, а именно:

- Водата от ваната за промиване се използва за приготвяне на разтворите в предходните вани за байцване;
- Водата от скрубера, съдържаща кондензирана солна киселина, се използва за ваните за байцване;
- Разтворът от ваната за флюсиране се пречиства непрекъснато от натрупването в него желязо във формата на железен хидрооксид. Това пречистване става с помощта на система за поддръжка на ваната, при което железният хидрооксид се отделя като утайка с 50 % влага. Налага се само периодично освежаване на разтвор (цинков и амониев хлорид).

Технологичния процес не генерира отпадъчни производствени води: Водата от първа вана за промиване се използва за допълване на ваните за байцване или за приготвяне на разтвор за байцване. Водата от втора вана за промиване се използва за допълване на първа вана за промиване.

Допълнителни съоръжения към инсталацията за горещо поцинковане

Система за улавяне и пречистване на изпаренията от байцването и флюсирането

При солнокиселото байцване на изделията (15% разтвор на солна киселина и железен хлорид при температура до 20°C) се формират изпарения съдържащи водни пари и хлороводород (HCl). При флюсирането (при температура около 40°C) се отделят основно: пари на солна киселина (HCl), неорганични съединения на хлора и изпарения на амониак (NH₃). За извеждане и обработка на тези изпарения към мокър скрубър се предвижда комплектна аспирационна система със скрубър.

Турболентният (вихров) скрубър е основно съоръжение в системата за улавяне на HCl -изпаренията от газовия поток и регенерация на солнокисел разтвор. Улавянето се осъществява от вертикален воден поток, свободно движещ се между горна и долна част на скрубера. Водния поток е пулверизиран от секция душ. Това позволява образуването на по-голяма водна площ за улавянето на киселинните газове. Газовият поток влиза в долната част близо до дъното на апарата и се движи нагоре, докато пречистващата течност се движи в противоток надолу. Последната се стича в резервоар на дъното на скрубера, от където с циркулационна помпа се връща в горната част на апарата в секция душ. След насищане солно-киселата течност се връща във ваните за байцване.

Аспирационна система за изсмукване и обработка на газове от ваната за поцинковане

Системата включва смукателен газоход и ръкавен филтър с импулсно продухване. Уловеният прах пада в контейнер на дъното на камерата, където се събира и складира в чували тип "биг-бег" преди експедиция за преработка. Посредством центробежен вентилатор очистеният газов поток се изхвърля в атмосферата през комин над покрива на халето.

Участък за обезжеляване на разтвори от флюсирането (флюксомат)

Предвижда се технологичен участък (т. нар. флюксомат) за непрекъснато обезжеляване и неутрализация на разтворите от ваната за флюсиране. Участъкът включва реактор, където извежданият разтвор се обработва с дозирани количества на окислител (водороден пероксид) и неутрализиращ реагент (амоняк) за утаяване на желязото като железентрихидрооксид $Fe(OH)_3$. След хомогенизиране и достигането на определено рН, суспензията се прехвърля в сгъстител. Сгъстената утайка от дъното на сгъстителя се изтегля посредством мембранна помпа и филтрува през ръкавни филтри и/или филтър преса, а избистреният разтвор се връща в процеса на флюсиране. Процесът във флюксомата позволява да се намали концентрацията на желязо до стойности под 0.5-1.0 g/l.

Капацитет на инсталацията – използвани суровини и спомагателни материали, природни ресурси и енергийни източници

Съгласно Инвестиционното предложение се предвижда проектен капацитет на инсталацията 12 000 t/y, респ. 3 t/h (48 t/24 h, при две смени на работа – 16 часа на ден) готова продукция – поцинковани метални детайли, изделия или части от конструкции. Максималните размери на детайлите за поцинковане са 6700 x 1400 x 2700 mm с максимално тегло 2.5 t.

Проектен капацитетът на инсталацията, обем на ваните е както следва:

В Участък за предварителна химическа подготовка се предвижда първоначално използване на 8 бр. вани, катов впоследствие ще бъдат включени още две вани за байцване.

Съгласно ИП отделните участъците в които са предвидени технологични вани са, както следва:

Участък за предварителна химическа подготовка се предвиждат общо 8 бр. вани (плюс 2 бр. вани за бъдещо инсталиране – 33.30 m³ /, в т. ч.:

- 2 броя вани за обезмасляване с обем - 33.30 m³, всяка една от тях;
- 5 броя вани за байцване с обем - 33.30 m³, всяка една от тях;
- 1 брой вана за флюсиране с обем - 33.30 m³.

В участък предварителна обработка са предвидени 2 бр. вани за промиване /водни/ на байцваните детайли, с размери 7 400 x 1 500 x 3 000 mm.

Горещо поцинковане

- 1 брой вана (пещ) за поцинковане с обем 31.50 m³

Охлаждане на изделията

- 1 брой вана за охлаждане с обем 33.30 m³

Участък за последваща химическа подготовка

Пасивация на изделията

- 1 брой вана за пасивация с обем 33.30 m³

Предвижда се годишен ефективен фонд работно време от 4000 часа, формиран на база двусменен дневен режим на работа 2 x 8 часа (16 часа на ден) при 5-дневна работна седмица (250 дни в годината).

Съгласно инвестиционното предложение технологията ще ползва следните основни суровини и реагенти:

- Основна суровина – блок цинк (99.95 % Zn);
- Допълнителна суровина – Алюминий (алуминиева лигатура);
- Спомагателен материал - олово (еднократно);
- Основни реагенти – солна киселина за приготвяне на разтвор за байцване, флюс-цинков хлорид (ZnCl₂) и амониев хлорид (NH₄Cl);
- Спомагателни реагенти и добавки – Химически обезмаслител на база фосфорна киселина, Инхибитор, Добавка, блокираща изпарението, Добавка за флюсиране, Дезоксидатор, Амонячна вода, Водороден пероксид и Пасиватор.

Инвестиционното предложение е за изграждане и експлоатация на нова „Инсталация за защитни покрития от разтопен метал с консумация над 2 т. необработена стомана за час“, за целта ще се реализира преустройство и пристрояване на съществуващ Корпус в „Цех за горещо поцинковане“. Площта на съществуващия корпус, заедно с предвиденото пристрояване, е около 3 200 м².

Енергийното осигуряване на технологията ще бъде на база природен газ и електроенергия.

За хранване на инсталацията за горещо поцинковане с гориво – природен газ ще бъде използван съществуващ газопровод, изграден до границата на имота, на основание Договор.

Ел. хранването ще се осъществи от „ЧЕЗ Електро България“ АД на основание Договор, като за целта ще бъде монтиран електромер на вход промишлено хале за отчитане на изразходваната от дейността на дружеството ел. енергия.

При експлоатацията на новата инсталация за горещо поцинковане ще се използват съществуващите пътища на площадката и изградена инженерна инфраструктура: съществуващ корпус с предстоящо пристрояване за осигуряване на необходимата площ за разполагане на съоръженията на новата инсталация, електрозахранване, площадков водопровод, пътни връзки, и др.

Площадката е свързана с общинска пътна мрежа (ул. „Фармапарк“) и посредством околоръстен път на София с републиканската пътна мрежа.

На площадката ще се изгради ГРЗТ, което ще бъде свързано с външен газопровод по отделен проект на фирмата, която ще доставя природен газ.

Няма необходимост от други, свързани с основния предмет, спомагателни или поддържащи дейности, в т.ч. необходимост от изграждане на нова техническа и инженерна инфраструктура пътища/улицы, електропроводи и др.

Предвиждат се изкопни работи за изграждане на бетонна яма за монтиране на ваните за предварителна подготовка на входящите за метални детайли. Предполагаема дълбочина на изкопите – до 4.5 м.

Инвестиционното предложение не предвижда ползване на взрив.

3. Връзка с други съществуващи и одобрени с устройствен или друг план дейности в обхвата на въздействие на обекта на инвестиционното предложение, необходимост от издаване на съгласувателни/разрешителни документи по реда на специален закон; орган по одобряване/разрешаване на инвестиционното предложение по реда на специален закон

Инвестиционното предложение е във връзка със заповед № РА50-765/22.11.2017 г. за изработване на проект за Подробен устройствен план – Изменение на план за регулация и застрояване (ПУП-ИПРЗ) в обхвата на УПИ I - „за складова база и офис сгради“ и УПИ XXVI - „за производство складове и офиси“, кв. 1, м. „с. Казичене“, район „Панчарево“, Столична община (Приложение № 3-1).

Инвестиционното предложение е във връзка с писмо на РИОСВ София изх. № 1462-3221/22.05.2018 г., относно Подробен устройствен план – Изменение на план за регулация и застрояване (ПУП-ИПРЗ) в обхвата на УПИ I - „за складова база и офис сгради“ и УПИ XXVI - „За производство складове и офиси“, кв. 1, м. „с. Казичене“, район „Панчарево“, Столична община и писмо на МОСВ изх. № 26-00-222/11.04.2019 г. относно инвестиционно предложение за изграждане и експлоатация на инсталация за горещо поцинковане (Приложение № 3-2).

Инвестиционното предложение е във връзка с изготвен през 2020 г. „Проект за изменение на план за регулация и план за застрояване за УПИ I - „за складова база и офис сгради“, УПИ XXVI - „за производство, складове и офиси“ и контактни УПИ II – „за ДСО, промишлено строителство, материално техническа база“, УПИ VIII – „за складове, производство“ и УПИ XXVII – „за производство, складове и офиси“, кв. 1, с. Казичене, район Панчарево, Столична община (Приложение № 3-3). С проекта се образуват от УПИ I - „за складова база и офис сгради“ и УПИ XXVI - „за производство, складове и офиси“ – три нови самостоятелни урегулирани поземлени имоти, УПИ I-146, 1924 (нов) с отреждане - „за склад, производство и офиси“ и площ 5767 кв. м., УПИ XXVI-146, 1924(нов) с отреждане „за склад, производство и офиси“ и площ 11060 кв. м. и УПИ XXVIII-146, 2166 (нов с отреждане „за склад, производство, офиси и ТП“ и площ 11306 кв. м. в кв. 1, м. „ПЗ Казичене-запад“, район „Панчарево“.

Инвестиционното предложение не е във връзка с други утвърдени устройствени и застроителни планове.

Орган по одобряване на инвестиционното предложение по реда на ЗООС е РИОСВ – София.

Орган по разрешаване на инвестиционното предложение по реда на ЗУТ е, Столична община, район „Панчарево“.

4. Местоположение:

(населено място, община, квартал, поземлен имот, като за линейни обекти се посочват засегнатите общини/райони/кметства, географски координати или правоъгълни проекционни UTM координати в 35 зона в БГС2005, собственост, близост до или засягане на елементи на Националната екологична мрежа (НЕМ), обекти, подлежащи на здравна защита, и територии за опазване на обектите на културното наследство, очаквано трансгранично въздействие, схема на нова или промяна на съществуваща пътна инфраструктура)

Площадката за реализация на инвестиционното намерение се намира в ПИ с идентификатор 35239.6109.146, с. Казичене, кв. 1, м. „ПЗ Казичене-запад“, район

Панчарево, Столична община, скица на поземлен имот № 15-190942-26.04.2017 г. (Приложение № 4-1). Поземлен имот 35239.6109.146 е с площ от 25 423 кв.м. Територията е урбанизирана, с начин на трайно ползване „За друг вид производствен, складов обект“.

Собствеността на имота е частна. Собствеността е придобита с Нотариален акт № 84/25.04.2016 г.

Инсталацията за горещо поцинковане на ЮПИТЕР 05 ООД ще бъде изградена в съществуващ корпус и предстоящо пристрояване към него, като площта заедно с пристрояването е около 3 200 м². За реализация на инвестиционното предложение ще се ползват наличните комуникационни връзки, точки и трасета за подвързване към съществуващата инфраструктура. Не се изискват допълнителни площи за временни дейности по строителството. При изграждане на инсталацията за горещо поцинковане и по време на експлоатация ще се използват елементи от съществуващата инфраструктура – вътрешно заводски пътни връзки, електро- и водоснабдителните системи, канализационна мрежа, действащ газопровод за снабдяване с природен газ, изграден до границата на имота.

Отстоянията на промишлената площадка до жилищни зони и обекти, подлежащи на здравна защита са както следва:

- 113 м западно от единична къща на с. Казичене;
- 143 м северозападно от с. Казичене;
- 77 - 95 м северно от кв. Видните на с. Казичене;
- 455 м северно/североизточно от хидропарк „Казичене“;
- 70 м западно от оста на околоръстен път на гр. София;
- 1050 м северно от производство на кроасани;
- 150 м южно от ресторант „Корията“;
- 195 м югозападно от индустриалната зона и „Паладиум“ ЕООД.

Отстоянието на производствения корпус, предвиден за реализация на инвестиционното предложение, от с. Казичене е 150 м, от кв. Видните е около 108 - 118 м и от хидропарк „Казичене“ е около 465 м.

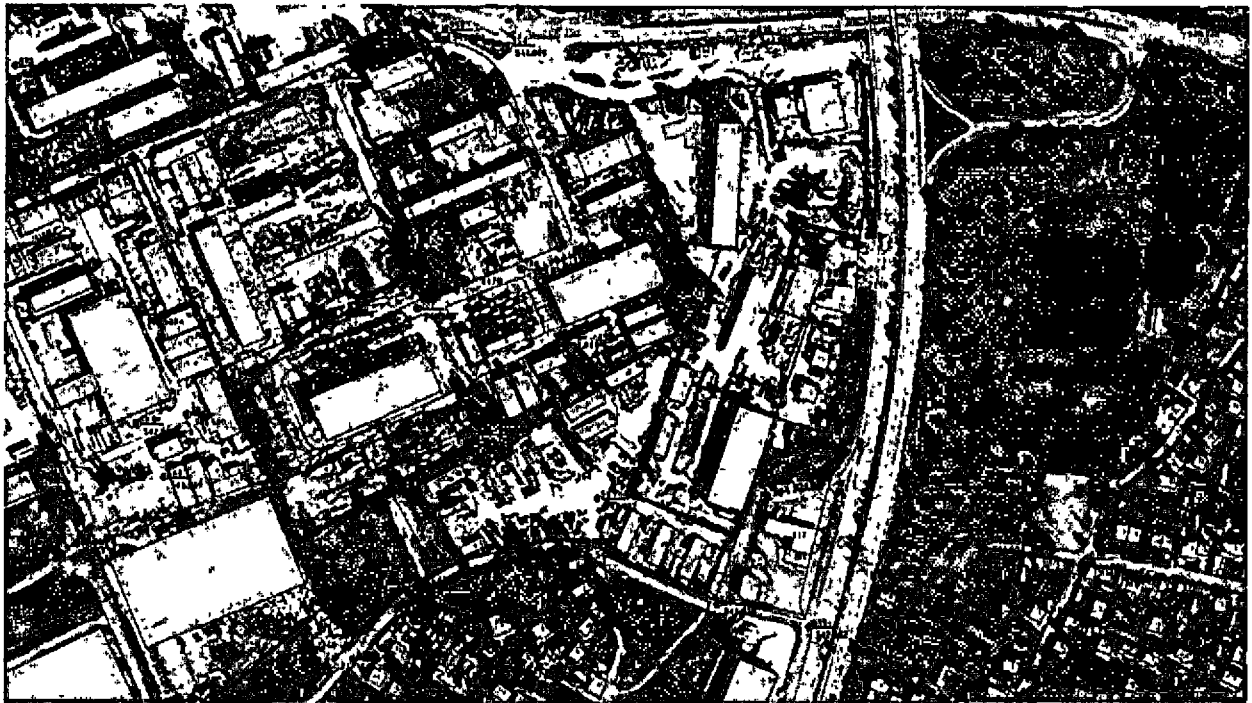
Координати на точките, определящи границите на поземления имот:

Точка №	Координати	
	X (м)	Y (м)
1	4599914.551	8509463.314
2	4599864.125	8509473.976
3	4599863.790	8509517.674
4	4599647.644	8509517.674
5	4599576.617	8509453.893
6	4599607.216	8509374.770
7	4599787.594	8509435.816

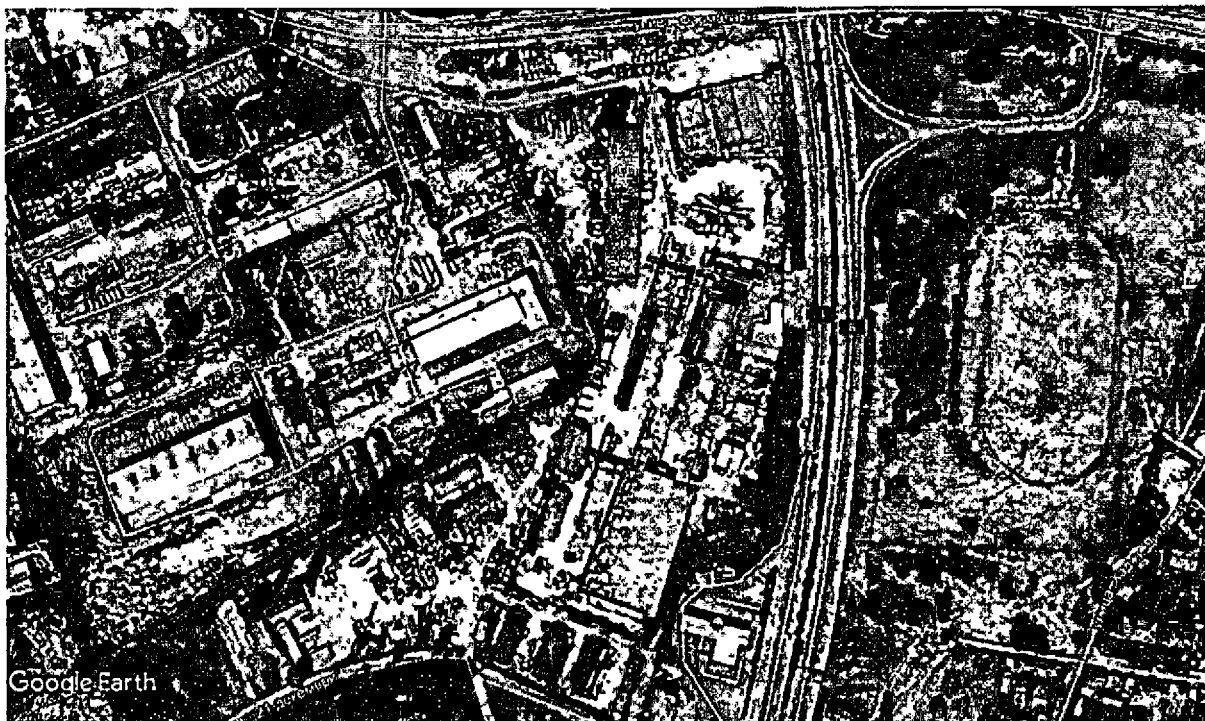
При реализация на инвестиционното предложение няма да се променя съществуващата пътна инфраструктура в района. Достъп до имота е от околоръстен път на София, посредством ул. „Фармапарк“ от общинската пътна мрежа.



■ Местоположение на площадката на ИП, сателитна снимка



□ Местоположение на площадката на ИП



Местоположение на площадката на ИП и производения корпус,
 сателитна снимка

Площадката за реализация на инвестиционното предложение не попада в защитени зони (ЗЗ) от екологичната мрежа Natura 2000. Най-близката такава е ЗЗ „Долни Богоров - Казичене“, код BG0002004, обявена по Директивата за птиците, отстояща на 1262 м източно от имота на ИП (разстояние между най-близките точки от границите на имота и ЗЗ; Фигура № 4-1).

Площадката не засяга защитени територии, по смисъла на Закона за защитените територии. Най-близката такава е Защитена местност (ЗМ) „Врана“, отстояща на 2794 м югозападно от имота на ИП (разстояние между най-близките точки от границите на имота и ЗМ; Фигура № 4-1).



Фигура № 4-1. Местоположение на имота на ИП (червен контур) спрямо ЗЗ и ЗТ

На площадката и в близост до площадката за реализация на инвестиционното предложение досега не са регистрирани обекти на културното наследство. В резултат на обработката на наличната информация в компютърната система „Археологическа карта на България“ се установи, че в землището на с. Казичене досега са регистрирани три археологически недвижими културни ценности. Всички археологически обекти са разположени на значително разстояние от площадката за реализация на инвестиционното предложение и няма да бъдат застрашени от експлоатацията му.

На площадката ще се изгради ГРЗТ, което ще бъде свързано с външен газоопровод по отделен проект на фирмата, която ще доставя природен газ.

Водоснабдяването и канализацията на съществуващото промишлено хале ще се решат чрез проектирането и изпълнението на вътрешен водопровод, както и канализация за битови води към новоизградена водоплътна изгребна яма до изграждането на връзка с градски канализационен колектор.

Няма необходимост от други, свързани с основния предмет, спомагателни или поддържащи дейности, в т.ч. необходимост от изграждане на нова техническа и инженерна инфраструктура пътища/улици, електропроводи и др.

С оглед местоположението на площадката за реализация на инвестиционното предложение се изключват трансгранични въздействия.

5. Природни ресурси, предвидени за използване по време на строителството и експлоатацията: (включително предвидено водовземане за питейни, промишлени и други нужди - чрез обществено водоснабдяване (ВиК или друга мрежа) и/или водовземане или ползване на повърхностни води и/или подземни води, необходими количества, съществуващи съоръжения или необходимост от изграждане на нови)

По време на строителство

Инсталация за защитни покрития от разтопен метал с консумация над 2 т. необработена стомана за час ще бъде разположена в съществуващ производствен корпус след преустройство и пристрояване, където ще се изпълнява монтаж на технологичните съоръжения.

Строителството на обекта не налага използването на природни ресурси. Ще се използват строителни материали, доставка от съответни производители.

Основните суровини и материали, с различни номенклатури, които ще се използват са:

- електроенергия за захранване на строителната база;
- гориво (дизел) за строителната механизация;
- инертни материали;
- бетонови и варови смеси;
- дървен материал за кофражни работи;
- арматурно желязо по предварителна заготовка;
- метални конструкции;
- керамични и теракотни изделия и др.

Захранването на обекта с вода и ел. енергия ще става от вътрешни съществуващи технически комуникации.

По време на експлоатация

По време на експлоатацията ще се използва ел. енергия, вода и природен газ, както следва:

- **Водоснабдяване**

Промисленото водоснабдяване ще се осъществява от съществуващ преминаващ през имота водопровод на основание договор и/или от съществуващо водовземно съоръжение „ТК-1-Юпитер 05-Казичене“ (тръбен кладенец), на основание Разрешително за водовземане от подземни води № 11591294/12.10.2020 г. (Приложение № 5-1).

Общата консумация на промишлена вода за инсталацията възлиза на около 600 m³/годишно, което съответства на 2.4 m³/ден.

Битово-питейното водоснабдяване ще се осъществява от съществуващ преминаващ през имота водопровод, на основание договор. Консумация на вода за битово-питейни нужди на площадката – 690 m³/годишно или 2.76 m³/ден.

Вода за противопожарни нужди ще се осигурява от съществуващ водопровод и/или съществуващо водовземно съоръжение „ТК-1-Юпитер 05-Казичене“ (тръбен кладенец), на основание Разрешително за водовземане от подземни води № 11591294/12.10.2020 г. Необходимите количества вода за вътрешно пожарогасене – около 2.50 л/сек.

• Електроснабдяване

Ел. захранването ще се осъществи от „ЧЕЗ Електро България“ АД на основание Договор, като за целта ще бъде монтиран електромер на вход промишлено хале за отчитане на изразходваната от дейността на дружеството ел. енергия.

Обща инсталирана мощност за новата инсталация – около 0.352 MW.

• Газоснабдяване

За захранване на инсталацията за горещо поцинковане с гориво – природен газ ще бъде използван съществуващ газопровод, изграден до границата на имота, на основание Договор. На площадката ще се изгради ГРЗТ, което ще бъде свързано с външен газопровод по отделен проект на фирмата, която ще доставя природен газ.

Консумация на природен газ за Инсталацията за горещо поцинковане - годишно количество природен газ – около 450 х.н.м³/год.

Предвид спецификата на инвестиционното предложение няма да се използват други природни ресурси в процеса на предлаганата дейност.

6. Очаквани вещества, които ще бъдат емитирани от дейността, в т. ч. приоритетни и/или опасни, при които се осъществява или е възможен контакт с води

Предлаганото инвестиционно предложение е класическа схема за защита от корозия на метални изделия чрез горещо поцинковане.

Както е посочено по-горе в т. 2 (*Описание на основните процеси...*), т. 5 (*Природни ресурси, предвидени за използване по време на строителството и експлоатацията...*), както и в т. 8 (*Отпадъци, които се очаква да се генерират, и предвиждания за тяхното третиране*), е видно, че от използваните вещества в промишления процес, могат да се определят (класифицират) като:

- по Наредба за стандарти за качество на околната среда за приоритетни вещества и някои други замърсители обн., ДВ, бр. 88/2010 г. с изм. и доп., касаеща повърхностните води
 - ✓ оловото е определено като приоритетно вещество, без да е класифицирано като опасно вещество.
- по Наредба № 1 от 10.10.2007 г. за проучване, ползване и опазване на подземните води, обн., ДВ, бр. 87/2007 г. с доп. и изм.

- ✓ стандарти за качество на водите (по Приложение 1 от Наредбата) са определени за – амониите (като амониев йон), хлоридните (хлориди), фосфорните (фосфати), цинк, олово, алуминий, желязо;
- ✓ По-голямата част от посочените по-горе вещества попадат и в Приложение 3 на същата Наредба и за тях има изисквания по Част Б. Списък на вредните вещества, чието отвеждане се извършва след получаване на разрешително (цинк, олово, неорганични съединения на фосфора и елементарен фосфор, флуориди, амоний).

Инвестиционното предложение предвижда експлоатация на инсталацията без формиране на отпадъчни производствени води.

Водите ще се използват изцяло в специфичен оборот. След определено време водата от първа промивна вана се насища в известна степен с разтвора от байцващите вани, поради което тя става подходяща за доливането им или отива за приготвяне на байц-разтвори, без третиране. Водата от втора промивна вана се прехвърля в първа промивна вана, така се реализира безотпадъчна по води схема.

7. Очаквани общи емисии на вредни вещества във въздуха по замърсители

Дейностите, предвидени в инвестиционното предложение, са свързани с генериране на емисии на замърсители във въздуха, които са различни както по време, така и по местоположение.

7.1 Очаквани общи емисии на вредни вещества във въздуха по замърсители през периода на строителството

Източниците на вредни вещества при строителството ще бъдат предимно: - подвижни/мобилни източници - строителна механизация и др. обслужваща и транспортна техника; - неорганизиран източник – мястото на извършване на отделни видове строителни работи по преустройство и пристрояване, както и при изкопно-насипни работи и др. при оформяне на вертикалната планировка на площадката. От неорганизираните източници ще се отделят прахови емисии с предимно минерален състав.

От подвижните източници ще се отделят отработени горивни газове при използването на строителна механизация и транспортни средства. Съдържащите се в тях замърсители на атмосферния въздух ще се характеризират с: - незначителен масов поток (емисионен дебит) поради ограничения обем на предвидените строително-монтажни работи и малкия брой на обслужващата техника (единични бройки от отделните видове машини и съоръжения); - кратък период на действие; локален обхват.

7.2 Очаквани общи емисии на вредни вещества във въздуха по замърсители през периода на експлоатацията

По време на експлоатацията на Инсталацията за защитни покрития от разтопен метал с консумация над 2 т. необработена стомана за час се очаква емитирането на технологични изпарения от киселини, амоняк и прахови частици. Очакваните емисии на вредни вещества са: пари на солна киселина, неорганични съединения на хлора, амоняк и прахови частици от цинкова пепел.

Предварителната химическа подготовка на изделията се предвижда да се реализира първоначално в 8 бр. вани (всяка с обем от по 33.30 m³) със система за извеждане и обработка на тези изпарения се предвижда комплектна аспирационна система със скрубър.

Технологичната последователност на подготовката включва: - обезмасляване (в 2 броя вани); - байцване (в 5 броя вани); - флосиране (в 1 вана); - промиване (в 2 броя вани). Впоследствие ще бъдат използвани още 2 (два) броя вани за байцване, за които проектът предвижда място за монтаж в технологичната линия.

При обезмасляването се отстраняват замърсяванията по повърхността (мазнини, ръжда, шлака и пр.) с обезмасляващи разтвори с киселинно действие на база фосфорна киселина и повърхностно-активни вещества при 24°C.

В инсталацията ще се извършва киселинно обезмасляване във воден разтвор на фосфорна киселина. Целта на обезмасляването е да се отстранят всякакви мазнини и замърсявания от повърхността на детайлите. Използва се обезмасляващ разтвор с киселинно действие на база фосфорна киселина с добавка на повърхностно активни вещества (ПАВ). Ваните ще са заредени с обезмаслител, който представлява подгрят разтвор (30 - 35°C) на фосфорна киселина (H_3PO_4) и повърхностно-активно вещество (ПАВ).

Очакваните емисии от пари на фосфорна киселина са незначителни, за извеждане и обработка на тези изпарения се предвижда комплектна аспирационна система със скрубър.

При байцването ще се отстраняват от повърхността на изделията химически свързаните с металната основа корозионни оксидни продукти – ръжда, обгар и др. Като байцащ реагент се използва разтвор на солна киселина в концентрация 15 % HCl . Обработваните детайли се потапят във ваната с разтвора, от действието на който става премахване на железния оксид (ръждата) от повърхността им, при което разтворът се обогатява на железен дву-хлорид ($FeCl_2$).

При солнокиселото байцване на изделията се формират изпарения съдържащи водни пари и хлороводород (HCl). Очакваните емисии в изходящите газове, след пречистването им в мокър скрубър, са с предполагаема концентрация до 10 mg/Nm^3 солна киселина и до 30 mg/Nm^3 амоняк в изходящите газове. Следва промиване с вода след байцване за отстраняване на железните соли и киселината от металната повърхност на изделията.

При флюсирането детайлите се подготвят за поцинковането в разтвор, съдържащ смес от солите на цинков хлорид ($ZnCl_2$) и амониев хлорид (NH_4Cl), като на практика най-често се използват комплексните соли $ZnCl_2 \cdot 2NH_4Cl$ или $ZnCl_2 \cdot 3NH_4Cl$. Процесът на флюсиране се провежда при температура около 40-45°C. Отделят се основно: пари на солна киселина (HCl), неорганични съединения на хлора и изпарения на амоняк (NH_3), като за извеждане и обработка на тези изпарения се предвижда комплектна аспирационна система със скрубър.

Сушенето на детайлите след флюсиране за отстраняване на водата от повърхността и осигуряването на сух покриващ слой от соли, с помощта на циркулиращ горещ въздух в сушилна. Горещият въздух/димни газове ще се отвежда към ръкавен филтър, обслужващ цинковата вана.

Горещото подцинковане или нанасянето на защитно цинково покритие върху стоманени детайли става чрез потапяне на почистените и флюсирани детайли във вана с разтопен цинк. Гечната стопилка се състои от цинк с ниско съдържание на алуминий с оловна възглавница на дъното ѝ. Цинковата вана е оборудвана с обвивка за задържане на газовете и пръските от цинк. Времето за задържане на детайлите за подцинковане във ваната възлиза на 2-3 минути.

При самото подцинковане се отделят дим и т.нар. цинкова пепел (основно цинков оксид, хлориди на цинка и метален цинк), както и амониев хлорид при сушенето, пречиствани от ръкавен филтър. Очакваните емисии в изходящите газове след пречистване са: основно на цинков прах - с предполагаема концентрация до 5 mg/Nm^3 прахови частици ($ФПЧ_{10}$) и до 30 mg/Nm^3 амониев хлорид (като NH_3).

Подгриването на пещта за цинковата вана, камерите на сушилнията и съответните вани се извършва с газови горелки на природен газ. Очакваните вредни вещества в отработените газове при изгаряне на природен газ (метан) са основно: – азотни оксиди (NO_x), серни оксиди (SO_2) и въглероден оксид (CO).

Поради действието на общообменна вентилационна система, не се очакват източници на неорганизиран емисии.

Предвижда се топлата вода от топлообменник (утилизатор) да се използва за отопление и захранване на битови помещения. За отопление се предвиждат и климатици.

Работата на дизел агрегата и аварийните вентилационни системи (при теч на метан) ще бъде епизодична и само при аварийни ситуации.

8. Отпадъци, които се очаква да се генерират, и предвиждания за тяхното третиране

Различните по вид отпадъци са представени и класифицирани като наименования и код, съгласно Приложение 1 към чл. 5 ал. 1 и чл. 6, ал. 1, т. 1 на Наредба № 2 от 23.07.2014 г. за класификация на отпадъците, издадена от министъра на околната среда и водите и министъра на здравеопазването, обн., ДВ, бр. 66 от 08.08.2014 г., изм. и доп. ДВ. бр. 32 от 21 Април 2017 г., изм. ДВ. бр. 46 от 1 юни 2018 г., изм. и доп. ДВ. бр. 86 от 6 октомври 2020 г.

По време на строителство

В процеса на строително-монтажните работи ще се генерират характерни за тези вид дейности отпадъци. Посочените по-долу отпадъци ще се генерират еднократно, само за периода на строително-монтажните работи.

A/ Опасни отпадъци

Кърпи за почистване на оборудване и предпазни облекла

Отпадъкът се образува при почистване на техниката използвана за строително-монтажните дейности и от замърсяване на работни дрехи по време на работа. Отпадъците ще се събират и предварително съхраняват в метален варел на мястото на тяхното образуване на определена за това площадка до натрупване на количества за предаване за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО за този отпадък.

Генерираният отпадък ще се събират в затворени метални контейнери и транспортират в основната база на организацията изпълнител на строителните работи при изграждане на обекта.

Код 15 02 02* – абсорбенти, филтърни материали (включително маслени филтри, неупоменати другаде), кърпи за изтриване, предпазни облекла, замърсени с опасни вещества

Опаковки, съдържащи остатъци от опасни вещества или замърсени с опасни вещества

Пластмасови/метални опаковки от бои, лакове ще се генерират след изразходване на доставени бои и лакове за довършителни работи.

Опаковки, съдържащи остатъци от опасни вещества, които отпадат при употреба на доставени бои и лакове ще се събират в затворени метални контейнери и транспортират в основната база на организацията изпълнител на строителните работи и предават за последващо третиране на фирми, притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО, въз основа на писмен договор, за конкретния вид отпадък.

Код 15 01 10* - Опаковки, съдържащи остатъци от опасни вещества или замърсени с опасни вещества

Б/ Строителни отпадъци

1. Изкопни земни маси

В процеса на строителството при извършване на изкопните дейности за предвидено пристрояване, изграждане на бетонови обваловки за ваните за

предварителна обработка и ваните за охлаждане и пасивация на поцинкованите изделия ще се генерират земни маси.

Изкопаните земни маси се съхраняват на площадки в обхвата на територията на ИП преди транспортиране и влагане в насип, както и използване за рекултивационни цели на обекта. Излишни земни маси се предават за оползотворяване и/или обезвреждане на Регионални системи за управление на отпадъци или се транспортират за обезвреждане депониране.

17 05 04 Почва и камъни, различни от упоменатите в 17 05 03

2. Смесени строителни отпадъци

При влагане на бетонови разтвори в изграждане на основи, бетонови обваловки и фундаментите на съоръжения ще се генерира като отпадък бетон, който се получава от разпиляване на бетонни смеси или от разтрошаване на бетон. При извършване на зидарийни и облицовъчни дейности ще се образуват отпадъци от тухли, керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия, в следствие разтрошаване и разпиляване.

Генерираните смесени строителни отпадъци ще се събират и предварително съхранява на определена за целта площадка в обхвата на площадката до предаване на юридически лица, които прилагат йерархията при управление на отпадъците и/или да се предава на Регионална система за управление на отпадъци с цел подготовка за повторна употреба и да се влагат в съоръжение за рециклиране на строителни отпадъци в съответствие с Наредба за управление на строителни отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали.

17 01 07 Смесии от бетон, тухли, керемиди, плочки и керамични изделия, различни от упоменатите в 17 01 06.

3. Метални отпадъци

Метални отпадъци ще се генерират по време на строително-монтажните работи при пристрояване към съществуващия корпус, изпълнение на армировката на бетонови обваловки и фундаментите на съоръжения и изграждане на метални площадки. Основно ще отпаднат винкели, шини, профили, строително желязо, арматура и др. Метални отпадъци ще се събират отделно и предварително съхраняват на определена за целта площадка и ще се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО, за конкретния вид отпадък.

17 04 05 Чугун и стомана

4. Дървесни материали

При дърводелски и кофражни работи ще се генерират парчета дъски, греди и други фасонни дървени материали. Отпаднали дървени материали ще се събират отделно и предварително съхранява на определена площадка и ще се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО, за конкретния вид отпадък.

17 02 01 Дървесен материал

В/ Битови отпадъци

В периода на строително-монтажните работи на обекта ще се генерират битови отпадъци от жизнената дейност на работниците изпълняващи строително-монтажните дейности. В състава на битовите отпадъци ще се включват основно опаковки и хранителни отпадъци. Битови отпадъци генерирани от жизнената дейност на работниците, извършващи изкопни, строителни и монтажни работи, ще се събират в метални контейнери тип „Бобър” и предават за сепариране (отделяне на опаковки от хартия, метал, пластмаси с цел рециклиране, отделяне на биоразградими отпадъци с цел компостиране и намаляване на количеството на биоразградими отпадъци

предназначени за депониране) в Регионална система за управление на отпадъци и депониране на остатъчните фракции на регламентирано депо за неопасни БО, съвместно с битовите отпадъци от Общината.

20 03 01 Смесени битови отпадъци

По време на експлоатация

A/ Опасни отпадъци

1. Киселини от химично почистване на повърхности (отработена киселина от байцване)

Инвестиционното предложение предвижда байцването на металните детайли първоначално да се извършва в 5 (пет) броя вани за байцване, като се предвиждат и 2 броя вани за байцване за последваща реализация, за които е предвидено място за монтаж в технологичната линия.

Отпадъкът отработена киселина от байцване, се образува при химично почистване на металните повърхности. Образува се в общо седем вани за байцване - първоначално пет броя, а впоследствие с включване в технологичната линия на още две вани за байцване. Отпадъкът представлява отработена киселина, състав – солна киселина и $FeCl_2$. При процеса пречистване на емисии от ваните за байцване посредством скрубър не се генерира отпадък. Отпадъкът, генериран при химичното почистване на металните повърхности, ще се събира в резервоар от РР и ще се предава за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО, за конкретния вид отпадък.

11 01 05* - киселини от химично почистване на повърхности.

2. Отпадъци от обезмасляване, съдържащи опасни вещества

Отпадък от процеса на обезмасляване и почистване на металните изделия подлежащи на горещо поцинковане (утайки от обезмасляване), отпада като кашообразна утайка на дъното на ваните за обезмасляване. Утайките се събират в контейнер на партиди и ще се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО, за конкретния вид отпадък.

11 01 13* - Отпадъци от обезмасляване, съдържащи опасни вещества

3. Утайки от физикохимично обработване, съдържащи опасни вещества

Отпадъкът се образува при пречистване на флюса от желязото. Във Флуksomата се отделя желязото и пречистения флюс се връща обратно във ваната. Отпадъкът представлява метални хидрооксиди. При процеса не се генерира отпадък от отработен флюс. Отпадъкът ще се събира в метален контейнер на определена за целта площадка и ще се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО, за конкретния вид отпадък.

19 02 05* - Утайки от физикохимично обработване, съдържащи опасни вещества

4. Утайки от физикохимично обработване, съдържащи опасни вещества

Отпадъкът се образува при почистване на ваната за пасивация на поцинкованите детайли, след тяхното охлаждане. Отпадъкът представлява кашообразна утайка на дъното на ваната за пасивация. Генерираните утайки при почистване на ваната за пасивация се събират в метален резервоар и ще се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО, за конкретния вид отпадък.

19 02 05* - Утайки от физикохимично обработване, съдържащи опасни вещества

5. Твърди отпадъци от пречистване на газове

Отпадъкът се образува при пречистване в ръкавен филтър на отделящите се газове от цинковата вана. Отпадъкът представлява хидроскопичен прах (цинков оксид). Отпадъкът ще се събира в метален контейнер на определена за целта площадка и ще се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО, за конкретния вид отпадък.

11 05 03* - Твърди отпадъци от пречистване на газове

6. Абсорбенти, филтърни материали (включително маслени филтри, неупоменати другаде), кърпи за изтриване и предпазни облекла, замърсени с опасни вещества

Амортизирани текстилни филтърни материали отпадат при подмяна на ръкави на ръкавен филтър за пречистване на газове от цинковата вана, предпазни ръкавици и бракувано работно облекло. Свалените ръкави се събират в метален контейнер и ще се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО, за конкретния вид отпадък.

15 02 02* – Абсорбенти, филтърни материали (включително маслени филтри, неупоменати другаде), кърпи за изтриване, предпазни облекла, замърсени с опасни вещества

7. Опаковки, съдържащи остатъци от опасни вещества или замърсени с опасни вещества

Пластмасови и метални опаковки съдържащи остатъци от опасни вещества ще се генерират след изразходване на доставените реагенти и спомагателни материали. Пластмасовите и метални опаковки, съдържащи остатъци от опасни вещества и генерирани след изразходване на доставени спомагателни материали в тях, ще се събират в метален контейнер и ще се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО, за конкретния вид отпадък.

15 01 10* – опаковки, съдържащи остатъци от опасни вещества или замърсени с опасни вещества

8. Нехлорирани хидравлични масла на минерална основа

Отработени хидравлични масла ще се генерират при подмяна на хидравлични масла от хидравличните системи на транспортни средства.

Отпадъчните масла ще се събират в метални варели на площадка за временно съхраняване и ще се предават на юридически лица, които притежават съответния документ по чл. 35 от ЗУО, въз основа на писмен договор.

13 01 10* - Нехлорирани хидравлични масла на минерална основа

9. Нехлорирани моторни и смазочни масла и масла за зъбни предавки на минерална основа

Отработени моторни масла от зъбни предавки, двигатели и редуктори на технологично оборудване и транспортна техника ще се събират в метални варели на площадка за временно съхраняване.

Отпадъчните масла ще се събират в метални варели на площадка за временно съхраняване и ще се предават на юридически лица, които притежават съответния документ по чл. 35 от ЗУО, въз основа на писмен договор.

13 02 05* - Нехлорирани моторни и смазочни масла и масла за зъбни предавки на минерална основа

10. Излязло от употреба оборудване, съдържащо опасни компоненти

По време на експлоатация на обекта ще се отделя излязло от употреба оборудване, съдържащо опасни компоненти. Отпадъците ще се събират в метален

контейнер и ще се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО, за конкретния вид отпадък.

16 02 13* - Излязло от употреба оборудване, съдържащо опасни компоненти (3), различно от упоменатото в кодове от 16 02 09 до 16 02 12

11. Оловни акумулаторни батерии

Отпадъкът ще се генерира при непредвидена подмяна на амортизирани акумулаторни батерии от транспортната техника използвана на площадката за транспортиране на суровини и материали и транспорт на готова продукция.

Генерираните амортизирани акумулаторни батерии при аварийна/непредвиденна подмяна ще се събират в затворени метални контейнери и предават за последващо третиране на фирми, притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО, въз основа на писмен договор, за конкретния вид отпадък.

16 06 01* - Оловни акумулаторни батерии

12. Отпадъчни бои и лакове, съдържащи органични разтворители или други опасни вещества

Отпадъчни бои и лакове, съдържащи органични разтворители или други опасни вещества ще се генерират след извършване на ремонтни дейности по съоръженията и сграден фонд на площадката. Генерираните отпадъци ще се събират в метален варел и ще се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО, за конкретния вид отпадък.

08 01 11* - Отпадъчни бои и лакове, съдържащи органични разтворители или други опасни вещества

13. Луминесцентни тръби и други отпадъци, съдържащи живак

Негодните за употреба живачни и луминесцентни лампи ще отпаднат от сградите и районно осветление. Негодните за употреба луминесцентни и живачни лампи ще се подменят с нови, а неизползваемите ще се събират отделно в опаковките на новите и съхраняват в метален контейнер на определена за целта площадка за предварително съхраняване и ще се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО, за конкретния вид отпадък.

Код - 20 01 21* Луминесцентни тръби и други отпадъци, съдържащи живак

Б/ Неопасни отпадъци

1. Твърд цинк (хард цинк)

Твърдият цинк отпада от ваната за поцинковане, след утаяване на дъното. Отпадъкът е във вид на гъбеста тестовидна маса. Генерираният отпадък ще се събира в метален контейнер на определена за целта площадка и ще се предава за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО, за конкретния вид отпадък.

11 05 01 – Твърд цинк

2. Цинкова пепел

Цинкова пепел е твърд отпадък от повърхността на цинковата стопилка във ваната за поцинковане. Отпадъкът ще се събира в метален контейнер на определена за целта площадка и ще се предават за последващо третиране, въз основа на писмени

договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО, за конкретния вид отпадък.

11 05 02 – Цинкова пепел

3. Скрап

Метални отпадъци от черни метали ще се генерират при подмяна на подвеските от тел и при ремонт на технологично оборудване, възли и детайли или извеждане от експлоатация на оборудване и съоръжения. Черните метални отпадъци ще се събират разделно и предварително съхраняват на определена за целта площадка и ще се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО, за конкретния вид отпадък.

19 12 02 - черни метали

4. Скрап от цветни метали

Метални отпадъци от цветни метали ще се генерират при подмяна и ремонт на технологично оборудване, възли и детайли или извеждане от експлоатация на оборудване и съоръжения. Цветните метални отпадъци ще се събират разделно и предварително съхраняват на определена за целта площадка и ще се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО, за конкретния вид отпадък.

19 12 03 – цветни метали

5. Стърготини, стружки и изрезки от черни метали

Формират се под формата на стружки и изрезки при ремонт на възли на съоръженията в ремонтната работилница.

Генерираните стърготини, стружки и изрезки от черни метали ще се събират разделно в метален контейнер и ще се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО, за конкретния вид отпадък.

12 01 01 - Стърготини, стружки и изрезки от черни метали

6. Стърготини, стружки и изрезки от цветни метали

Формират се под формата на стружки и изрезки при ремонт на възли на съоръженията в ремонтната работилница. Генерираните стърготини, стружки и изрезки от цветни метали ще се събират разделно в метален контейнер и ще се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО, за конкретния вид отпадък.

12 01 03 - Стърготини, стружки и изрезки от цветни метали

7. Излязло от употреба електронно и електрическо оборудване

По време на експлоатация на обекта ще се отделят негодни за употреба натриеви лампи, датчици, офис оборудване и др. Отпадъците ще се събират в метален контейнер и ще се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО, за конкретния вид отпадък.

16 02 14 - Излязло от употреба оборудване, различно от упоменатото в кодове 16 02 09 до 16 02 13

8. Утайки от битово-фекални отпадъчни води

Отпадъкът ще се генерира вследствие отвеждане на битово-фекални отпадъчни води във водоплътна изгребна яма, формирани на площадката от санитарните възли. Утайките, съвместно с отпадъчните води ще се изземват със специализирана техника и транспортират към ГПСОВ за пречистване.

20 03 04 - утайки от септични ями

В/Строителни отпадъци

При извършване на ремонтни дейности по сградния фонд на площадката ще се образуват смесени строителни отпадъци.

Генерираните отпадъци ще се събират и предварително съхранява на определена за целта площадка в обхвата на имота до предаване на юридически лица, които прилагат йерархията при управление на отпадъците и/или да се предава на Регионална система за управление на отпадъци с цел подготовка за повторна употреба и да се влагат в съоръжение за рециклиране на строителни отпадъци в съответствие с Наредба за управление на строителни отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали.

17 01 07 - Смес от бетон, тухли, керемиди, плочки и керамични изделия, различни от упоменатите в 17 01 06

Г/ Битови отпадъци

В периода на експлоатация на инсталацията ще се генерират битови отпадъци от жизнената дейност на обслужващия персонал. В състава на битовите отпадъци ще се включват основно опаковки и хранителни отпадъци.

Ще се събират в метални контейнери тип „Бобър“ и предават за депониране на регламентирано депо за БО. Транспортът ще се извършва от външни фирми.

20 03 01 Смесени битови отпадъци

9. Отпадъчни води: (очаквано количество и вид на формираните отпадъчни води по потоци (битови, промишлени и др.), сезонност, предвидени начини за третирането им (пречиствателна станция/съоръжение и др.), отвеждане и заустване в канализационна система/повърхностен воден обект/водоплътна изгревна яма и др.)

Етап на строителство

През този етап ще се формират отпадъчни битово-фекални води от персонала, изграждащ обекта изпълняващ дейности по пристрояване и преустройство на съществуващ корпус и монтаж на съоръженията за горещо поцинковане.

Други източници на отпадъчни води няма.

Етап на експлоатация

По време на експлоатация на инвестиционното предложение ще се формират два потока отпадъчни води – битово-фекални води и дъждовни води от площадката.

Отпадъчни промишлени води

От промишлената площадка на Инсталация за защитни покрития от разтопен метал с консумация над 2 т. необработена стомана за час (инсталацията за горещо поцинковане) няма да се отделят производствени отпадъчни води.

Водите от ваните за промиване се използват за приготвяне на байцващия разтвор и/или за доливане на ваните за байцване. При експлоатация на инсталацията след определено време водата от първа промивна вана се насища в известна степен с разтвора от байцващите вани, поради което тя става подходяща за доливането им или отива за приготвяне на байц-разтвори, без третиране. Водата от втора промивна вана се прехвърля в първа промивна вана, така се реализира безотпадъчна по води схема. Свежа вода се добавя във втора вана за промиване. **Ваните за предварителна обработка на детайлите, в т.ч. и вана за охлаждане на поцинковани изделия нямат връзка с канализационната система на площадката.**

Отпадъчни битово-фекални води

Събирането на битово-фекалните отпадъчни води ще се осъществява в новоизградена водоупътна изгребна яма, с периодично почистване и извозване на отпадъчните води за пречистване в ГПСОВ, съгласно договор, до изграждането на връзка с градски колектор на В и К.

Обемът на водоупътната изгребна яма осигурява събиране на отпадъчните битово-фекални води и изключва преливане, отчитайки периодичното почистване и извозване.

Отпадъчните битово-фекални води при 50 души общ персонал ще бъде около $690 \text{ m}^3/\text{годишно}$ или $2.76 \text{ m}^3/\text{ден}$.

Дъждовни води

От площадката – покриви на сгради, вътрешни площадки и пътища на площадката се оттичат дъждовни води.

10. Опасни химични вещества, които се очаква да бъдат налични на площадката на предприятието/съоръжението: (в случаите по чл. 99б на ЗООС се представя информация за вида и количествата на опасните вещества, които ще са налични в предприятието/съоръжението съгласно Приложение № 1 към Наредбата за предотвратяване на големи аварии и ограничаване на последствията от тях)

При строителството и по време на експлоатация на обекта не се предвижда използване на опасни химични вещества, препарати и продукти, подлежащи на забрана.

При експлоатация на Инсталацията за горещо поцинковане се използват опасни вещества като суровини, спомагателни материали, реагенти, добавки и гориво - природен газ.

Суровини: Цинк; Алуминий (алуминиева лигатура);

Спомагателни материали: Олово (еднократно)

Основни реагенти: Флос - Цинков хлорид (ZnCl_2); Амониев хлорид (NH_4Cl); Солна киселина (HCl) - за приготвяне на разтвор за байцване.

Спомагателни реагенти и добавки: Химически обезмаслител на база фосфорна киселина; Инхибитор; Добавка, блокираща изпарението; Добавка за флюсиране; Дезоксидатор; Амонячна вода; Водороден пероксид; Пасиватор.

При експлоатация на Инсталацията за горещо поцинковане се генерират опасни отпадъци, описани по-горе в т. 8.

Изброените вещества, смеси и опасни отпадъци са в количества, по-ниски от критериите по Приложение № 3 на ЗООС за класифициране на предприятия/съоръжения като такива с „нисък“ и „висок“ рисков потенциал.

Разглежданият обект не представлява съоръжение с нисък или висок рисков потенциал съгласно чл. 99б от Закона за опазване на околната среда.

I. Моля да ни информирате за необходимите действия, които трябва да предприемем, по реда на глава шеста от ЗООС.

Прилагам:

1. Документи, доказващи обявяване на инвестиционното предложение на интернет страницата на възложителя, ако има такава, и чрез средствата за масово осведомяване или по друг подходящ начин съгласно изискванията на чл. 95, ал. 1 от ЗООС.

2. Други документи по преценка на уведомятеля:

Приложение № 3-1 Заповед № РА50-765/22.11.2017 г. за изработване на проект за Подробен устройствен план – Изменение на план за регулация и застрояване (ПУП-ИПРЗ) в обхвата на УПИ I - „за складова база и офис сгради“ и УПИ ХХVI - „За производство складове и офиси“, кв. 1, м. „с. Казичене“, район „Панчарево“, Столична община

Приложение № 3-2 Писмо на РИОСВ София изх. № 1462-3221/22.05.2018 г., относно Подробен устройствен план – Изменение на план за регулация и застрояване (ПУП-ИПРЗ) в обхвата на УПИ I - „за складова база и офис сгради“ и УПИ ХХVI - „За производство складове и офиси“, кв. 1, м. „с. Казичене“, район „Панчарево“, Столична община и писмо на МОСВ изх. № 26-00-222/11.04.2019 г. относно инвестиционно предложение за изграждане и експлоатация на инсталация за горещо поцинковане

Приложение № 3-3 Проект за изменение на план за регулация и план за застрояване за УПИ I - „за складова база и офис сгради“, УПИ ХХVI - „за производство, складове и офиси“

Приложение № 4-1 Скица на поземлен имот № 15-190942-26.04.2017 г. на поземлен имот с идентификатор 35239.6109.146, с. Казичене, район Панчарево, Столична община

Приложение № 5-1 Разрешително за водовземане от подземни води № 11591294/12.10.2020 г.

3. Електронен носител - 1 бр.

Желая писмото за определяне на необходимите действия да бъде издадено в електронна форма и изпратено на посочения адрес на електронна поща.

Желая да получавам електронна кореспонденция във връзка с предоставяната услуга на посочения от мен адрес на електронна поща.

Желая писмото за определяне на необходимите действия да бъде получено чрез лицензиран пощенски оператор.

Дата: 12.11.2020

Управител:....