**ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА**

1. **ОБЩА ЧАСТ**

Предмет на настоящия работен проект е Част „План за управление на строителните отпадъци” за обект “Oсновен ремонт и въвеждане на мерки за енергийна ефективност за сградата на ЦДГ № 2 „Зорница”, УПИ IІ3326-детска градина, кв. 7801, гр. Стара Загора”, който е възложен от община Стара Загора на "НОВИЗА" ЕООД.

Съгласно чл. 137, ал. 1, т. 3 и ал. 2 от ЗУТ и Наредба № 1 от 30 юли 2003 г. на МРРБ за номенклатурата на видовете строежи за отделните категории, в зависимост от тяхната характеристика, значимост, сложност и рискове при експлоатацията им, ЦДГ № 2 „Зорница”, гр. Стара Загора е от четвърта категория.

Изработването на план за управление на строителните отпадъци е съобразено с проект за наредба на МОСВ за управление на строителните отпадъци. Също така проектът е съобразен и със:

- Закона за управление на отпадъците;

- Закона за опазване на околната среда;

- Националния стратегически план за управление на отпадъците от строителство и разрушаване на територията на Р. България запериода 2011-2020 г. на МОСВ.

**ОПИСАНИЕ НА СГРАДАТА**

Сградата на детската градина построена през 1947г., има две надземни нива и едно сутеренно ниво.

Сградата разполага с 2 основни входа- един на източната фасада и един за северната фасада, една стълбищна клетка за вертикална комуникация между етажите , един спомагателен вход към физкултурния салон, един вход за зареждане на кухнята в сутерена и два изхода от занималните на 1.етаж към южната тераса.

**СЪЩЕСТВУВАЩО ПОЛОЖЕНИЕ**

Дворът на детската градина е на три нива, настилката се състои от тротоарни плочи 40/40см и бетон. Плочникът около сградата и бетонът са с нарушена цялост, водата от покрива се излива по водосточни тръби към терена, като на места тротоарната настилка има обратен наклон и отвежда водата към сградата. На сутеренното ниво прониква вода от английския двор пред кухненския блок и през стените. Зареждането и изнасянето на отпадъци в кухненския блок става през един вход. Дворът няма врата за автомобилен достъп и зареждането става през съществуващата врата за пешеходци по западната имотна граница от алеята между детската ясла и детската градина, като всички продукти се носят на ръка.

Фасадата на детската градина се състои от каменен цокъл и вароциментова мазилка. Покривът е четирискатен с дървена конструкция, покрита с керамични керемиди.

СУТЕРЕН

Сградата има полувкопан сутерен, който е разположен под част от сградата. В източната част на сутерена е разположено котелното помещение, в което се намира котел на газово гориво. Котелното помещение се намира под евакуационен път и фоайе, което е недопустимо съгласно настоящите противопожарни строително-технически норми. В тази част на сутерена се намират и помпено помещение и помещение на бившето нафтово стопанство. В помпеното помещение преминава канализационната каменинова тръба от тоалетните на сградата, която е спукана и изтичат канализационни води в сутерена.

В западната част на сутерена се намира кухненския блок, складове и помощни помещения. Зареждането на кухнята и изнасянето на отпадъци става през северния вход на кухненския блок и не са отделени техните пътища. Вертикалното транспортиране на храната до офисите-разливни става посредством подемник.

Понастоящем битовото помещение на персонала е разположено под стълбите и няма естествена вентилация. Съществуващата баня не се ползва. Няма обособено помещение за огняра.

I.ЕТАЖ

На първия етаж са обособени две приемни за децата, като всяка приемна обслужва по две групи. Пространството в приемните е недостатъчно, а северната приемна е паянтова пристройка. На първия етаж са разположени директорския кабинет, фоайе, две занимални, физкултурен салон и административни офиси. Помещението на мед.сестра е с площ 6 кв.м, като в него няма осигурена течаща вода. Няма помещение за изолатор. В помещението на мед.сестра се влиза през кабинета на домакина, който има площ 7 кв.м. Офиса на счетоводителя се помещава в складово помещение към физкултурния салон с площ 5 кв.м. На етажа е разположена една тоалетна с 3 клетки за децата и една тоалетна за преподавателите. Съществуващата втора умивалня с тоалетни не се ползва.

В помещенията под терасите на втория етаж има проникване на вода при дъжд.

II ЕТАЖ

На втория етаж в учебния корпус са разположени две занимални и три спални помещения. Едната занималня е обзаведена с шкафчета, които се трансформират в легла и се ползва като четвърта спалня.

Подпокривн пространство

На Кота +7,70м се намира подпокривното пространство, което е неизползваемо поради видимата дървена конструкция и противопожарните изисквания. На това ниво се намира машинното помещение на подемника.

Дограмата на сградата е дървена, двукатна с изключение на прозорците в двата склада на кухнята и тоалетната на 1.етаж, където е сменена с пластмасова.

Материалите използвани в интериора са както следва:

ПОД

* По пода на коридорите, фоайето и стълбището е изпълнена монолитна мозайка, която е зацапана и напукана на н места;
* По пода на санитарните възли – теракота;
* По пода на занималните, спалните, административните помещения и физк.салон– балатум
* По пода на сутерена - циментова замазка, гранитогрес в кухнята и помощните помещения.

Настилките са стари, неподменяни през годините и в незадоволително състояние.

СТЕНИ

* Коридори и фоайе - латекс
* Занималки, спални – латекс
* Санитарни помещения– теракота
* Офиси-разливни- гранитогрес
* Тераса 1.етаж- мозайка
* Тераси 2.етаж- теракота

ТАВАНИ латекс върху гипсова шпакловка, окачени тавани на 3.етаж-тип Хънтър Дъглас в тоалетната на 1.етаж.

**Планът за управление на строителните отпадъци включва:**

1. Общи данни за инвестиционния проект, по *Приложение № 2.*

2. Оописание на обекта на премахване по *Приложение № 3* - за проекти, включващи дейности по премахване на сгради.

3. Прогноза за образуваните строителни отпадъци (СО) и степента на тяхното материално оползотворяване по *Приложение № 4*.

4. Мерки, които се предприемат при управлението на образуваните СО в съответствие с йерархията при управление на отпадъци, като: предотвратяване и минимизиране на образуването на отпадъци, повторна употреба, рециклиране, оползотворяване и обезвреждане.

***Приложение № 2 към чл. 5, т. 1***

**ОБЩИ ДАННИ ЗА ПРОЕКТА**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование на проекта** | OСНОВЕН РЕМОНТ И ВЪВЕЖДАНЕ НА МЕРКИ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ ЗА СГРАДАТА НА ЦДГ № 2 „ЗОРНИЦА”, УПИ IІ3326-ДЕТСКА ГРАДИНА, КВ. 7801, ГР. СТАРА ЗАГОРА стр. 2 стр. 2  ЧАСТ: ПУСО  ФАЗА: РАБОТЕН ПРОЕКТ |
| **Дейност (СМР или премахване)** | СМР |
| **Възложител (Инвеститор)** | ОБЩИНА СТАРА ЗАГОРА |
| **Проектант** | "НОВИЗА" ЕООД  инж. Стефан Кирлиев |
| **Главен изпълнител или лице, извършващо строителните дейности** | В процес на избиране. |
| **Местоположение на строежа или премахването (идентификатор, адрес, УПИ и др.)** | Находящ се в УПИ IІ3326-детска градина, кв. 7801, гр. Стара Загора. |
| **Разгъната застроена площ (РЗП), м²** | Обща застроена площ – 463,70 м²  Обща разгъната застроена площ – 907,60м²  Парцел - 2232 м² |
| **Големина на обекта и брой на съоръженията** | Сграда с две надземни нива и едно сутеренно ниво; |
| **Вид на дейностите извършвани в проекта** | ВЪВЕЖДАНЕ НА МЕРКИ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ:  -Реставриране на стара мозайка;  -Подмяна на подови настилки;  -Подмяна на стара дограма;  -Освежаващи ремонти;  -Полагане на топлоизолация;  -Усвояване на тераси;  -Подмяна на ел. и отоплителна инсталация;  -Изграждане на нова ВиК инсталация;  -Подмяна на всички метални обшивки по покрива; |
| **Период на изграждане: от........до....... (или предполагаем)** | Предвижда се въвеждането на мерките да започнат през 2017 г. |
| **Наличие на отпадъци, съдържащи азбест**  **– има или няма**  **– описание, ако има (вид, количе­ство)** | Няма наличие на отпадъци, съдържащи азбест. |
| **Вид на носещата конструкция (стоманобетон, метална, дървена, сме­сена и др.)** | Стоманобетонна; |

**В процеса на договаряне за възлагане на СМР, Възложителят или упълномощено от него лице:**

1. Определя отговорно лице за изпълнение на плана за управление на СО за съответния строеж.

2. Възлага задължения към участниците в строително-инвестиционния процес за спазване на изискванията за изпълнение на целите за рециклиране и оползотворяване на СО и за влагане на рециклирани строителни материали и/или оползотворяване на СО в обратни насипи.

При извършване на СМР, задължително се разделят по вид и се предават запоследващо материално оползотворяване СО в обеми не по малки от дадените по долу в проекта.

СО се събират, съхраняват, транспортират и подготвят за оползотворяване разделно.

СО се подготвят за оползотворяване и рециклират на специализирани площадки.

Дейностите по събиране, подготовка преди оползотворяване и рециклиране на СО,

както и специфичните изисквания към площадките, на които се извършват тези дейности,

следва да отговарят на минимално заложените изисквания в *Приложение № 9***.**

**Възложителите на СМР изготвят транспортен дневник на СО по време на СМР по *Приложение № 6*.**

Транспортният дневник включва информация за лицата, които извършват транспортиране на СО и лицата, на които се предават СО в процеса на СМР.

Възложителите на СМР изготвят отчет съгласно *Приложение № 7* за изпълнение на плана за управление на СО.

**Към този отчет се прилагат:**

1. Копия на първични счетоводни документи и други документи за приемане на отпадъците от лицата, притежаващи документ по чл. 35 от ЗУО за извършване на дейности с код R5 и/или R10. За отпадъчните материали от хартия, пластмаса, картон, метал, дърво се прилагат копия на първични счетоводни документи и други документи за приемане на отпадъците от лицата, притежаващи документ по чл. 35 от ЗУО за дейности по рециклиране на тези отпадъци, а за опасните отпадъци и азбеста, документи доказващи предаването им на съоръжения за обезвреждане.

2. Копия на първични счетоводни документи и кантарни бележки за закупени СО и/или продукти от оползотворени СО, документи за съответствие по Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти (обн. ДВ. бр. 106 от 2006 г., изм. бр. 7 от 2011 г.) (НСИСОССП), становището по чл. 25 и др. документи, доказващи влагането на продукти от оползотворени СО в строежа и/или оползотворяването на СО в обратни насипи.

**Лицата, при чиято дейност се образуват СО, прилагат като приоритетен ред следната йерархия при управлението им:**

1. Предотвратяване.

2. Подготовка за повторна употреба.

3. Рециклиране на СО, които не могат да бъдат повторно употребени.

4. Оползотворяване в обратни насипи.

5. Оползотворяване за получаване на енергия от СО, които не могат да бъдат рециклирани и/или материално оползотворени.

6. Обезвреждане на СО, които не могат да бъдат повторно употребени, оползотворени и/или рециклирани по предходните точки.

**Минималните обеми за последващо оползотворяване на СО са както следва:**

Възложителите на СМР на пътища са отговорни за постигане на цел от 80 на сто материално оползотворяване от теглото на образуваните при тези дейности СО.

Възложителите на СМР на железопътни линии са отговорни за постигане на цел от 80 на сто материално оползотворяване от теглото на образувани СО при тези дейности.

Възложителите на СМР извън горните две точки осигуряват селективното разделяне и материално оползотворяване на следните видове отпадъци, в минимални количества както следва:

1. 17 01 01 бетон - 85 на сто от общото тегло на образуваните при съответната дейност отпадъци от бетон;

2. 17 01 02 тухли - 70 на сто от общото тегло на образуваните при съответната дейност отпадъци от тухли;

3. 17 01 03 керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия - 70 на сто от общото тегло на образуваните при съответната дейност отпадъци от керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия;

4. 17 02 01 дървесен материал - 80 на сто от общото тегло на образуваните при съответната дейност отпадъци от дървесен материал;

5. 17 02 02 стъкло - 80 на сто от общото тегло на образуваните при съответната дейност отпадъци от стъкло;

6. 17 02 03 пластмаса - 80 на сто от общото тегло на образуваните при съответната дейност отпадъци от пластмаса;

7. 17 03 02 асфалтови смеси, съдържащи други вещества, различни от катран - 80 на сто от общото тегло на образуваните при съответната дейност отпадъци от асфалт;

8. 17 04 01 мед, бронз, месинг - 90 на сто от общото тегло на образуваните при съответната дейност отпадъци от мед, бронз, месинг;

9. 17 04 02 алуминий - 90 на сто от общото тегло на образуваните при съответната дейност отпадъци от алуминий;

10. 10 04 03 олово - 90 на сто от общото тегло на образуваните при съответната дейност отпадъци от олово;

11. 17 04 04 цинк- 90 на сто от общото тегло на образуваните при съответната дейност отпадъци от цинк;

12. 17 04 05 желязо и стомана - 90 на сто от общото тегло на образуваните при съответната дейност отпадъци от желязо и стомана;

13. 17 04 06 калай - 90 на сто от общото тегло на образуваните при съответната дейност отпадъци от калай;

14. 17 04 11 кабели, различни от “кабели, съдържащи масла, катран или други опасни вещества” - 90 на сто от общото тегло на образуваните при съответната дейност отпадъци от кабели;

Възложителите на СМР по точки 17 01 01 до 17 04 11 осигуряват селективното разделяне на цялото тегло на образуваните при съответната дейност опасни отпадъци от група 17 на Наредба № 3.

Целта за материално оползотворяване на СО по горните точки се определя като отношение между материално оползотворените, съответно и/или предадените за материално оползотворяване СО (в тонове) и общото количество образувани СО (в тонове) за съответния строеж, в проценти.

**Материалното оползотворяване на СО е всяка една от дейностите:**

1. Подготовка за повторна употреба.

2. Рециклиране.

3. Оползотворяване в обратни насипи.

**Възложителите на СМР на проекти, финансирани с публични средства отговарят за влагането в строежите на рециклирани строителни материали или на третирани СО за материално оползотворяване в обратни насипи по Приложение 14, в количества, както следва:**

1. За строителство на сгради – 2 на сто от общото количество вложени строителни продукти.

2. За строителство на пътища – 10 на сто от общото количество вложени строителни продукти.

3. За рехабилитация, основен ремонт и реконструкция на пътища – 3 на сто от общото количество вложени строителни продукти.

4. За строителство, реконструкция и основен ремонт на други строежи oт техническата инфраструктура – 8 на сто от общото количество вложени строителни продукти.

5. За оползотворяване на предварително третирани СО в обратни насипи – 10 на сто от общото количество вложени строителни продукти.

Възложителите на проекта задължително включват в документацията за участие, в процедурите за възлагане на обществени поръчки за изпълнение на СМР, изисквания за влагане на продукти от оползотворяване на строителни отпадъци, в посочените по горе количества, съобразно обекта на предвидените в проекта СМР.

Дейностите по събиране, транспортиране, подготовка преди оползотворяване и/или обезвреждане, материално оползотворяване, в т.ч. рециклиране и подготовка за повторна употреба, както и по обезвреждане на СО, се извършват от лица, които притежават документ по чл. 35 от ЗУО.

**Дейностите по събиране, в т.ч. съхраняване, както и по материално оползотворяване, в т.ч. подготовка за повторна употреба и рециклиране на СО, се извършват на следните видове площадки:**

1. Строителната площадка.

2. Площадката, на която се извършва разрушаването.

3. Специализирани площадки за събиране, рециклиране, подготовка за оползотворяване, подготовка за повторна употреба и/или подготовка за обезвреждане на СО.

**За оползотворяване на СО в обратни насипи могат да се използват СО, при спазване на следните изисквания:**

1. СО трябва да отговарят на изискванията заложени в инвестиционния проект на строежа.

2. Лицето, което извършва материалното оползотворяване, чрез влагане на СО в обратни насипи трябва да притежава документ за операция с код R 10 по чл. 35 от ЗУО.

**Използването на СО в обратни насипи е дейност по материално оползотворяване, ако са спазени едновременно следните условия:**

1. СО са инертни, съгласно раздел 2.1 от *Приложение № 1* на Наредба № 8 от 24.08.2004 г. за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци, наричана по-нататък "Наредба № 8“ (обн. ДВ. бр. 83 от 2004 г., изм. бр. 87 от 2007г.) и не са замърсени.

2. СО са преминали през процес на подготовка преди оползотворяване и/или подготовка за повторна употреба.

СО, за които има съмнение, че не отговарят на критериите за инертност и/или са с произход от площадки, попадащи в обхвата на *Приложение № 8* или от други замърсени площадки, се подлагат на задължителни изпитвания, съгласно *Приложение № 1*, раздел 2.1.2 на Наредба № 8, за доказване на тяхната инертност. Резултатите от изпитванията за инертност се документират с изпитвателни протоколи, издадени от акредитирани лаборатории.

В срок до 31 март на текущата година лицата, които извършват дейности по подготовка за оползотворяване и рециклиране на СО, изготвят справка за предходната година по *Приложение № 10* и я изпращат в Изпълнителната агенция по околната среда и водите (ИАОС).

В срок до 31 март на текущата година лицата, които влагат продукти от оползотворени СО, изготвят справка за предходната година по *Приложение № 11* и я изпращат в ИАОС.

В срок до 31 март на текущата година лицата, които извършват оползотворяване в обратни насипи, изготвят справка за предходната година по *Приложение № 12* и я изпращат в ИАОС.

Въз основа на отчетните документи споменати по горе, в срок до 31 април на текущата година, изпълнителният директор на ИАОС изготвя доклад, в който определя дела на материално оползотворените, в т.ч. рециклирани СО спрямо общото количество образувани СО по *Приложение № 13* и го публикува на интернет страницата на ИАОС.

1. **ДОПЪЛНИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ**

**1. „Задължени лица, свързани със строителството и разрушаването”** са възложителят на строителството, проектантът, строителният надзор, строителят, възложителят на разрушаването, лицето, което извършва разрушаването и всички лица, имащи отговорности съгласно наредбата.

**2. „Инертни отпадъци”**, по смисъла на § 1, т. 10 от Наредба № 8 за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци (обн. ДВ, бр. 83 от 24.09.2004г.) са отпадъци, които:

а) не претърпяват съществени физични, химични и биологични изменения;

б) не са разтворими, не горят и не участват в други физични и/или химични реакции;

в) не са биоразградими и /или не оказват неблагоприятно въздействие върху други вещества, с които влизат в контакт по начин, който води до увреждане на човешкото здраве или до замърсяване на околната среда над допустимите норми;

г) общата способност за излужване, съдържанието на замърсяващи вещества в отпадъците и екотоксичността на инфилтрата, са незначителни и не оказват вредно въздействие върху качеството на повърхностните и /или подземните води.

**3. „Консултант”** е всяко лице, отговарящо на изискванията на чл. 166 и чл. 167 от

ЗУТ.

**4. „Материално оползотворяване“** означава всички операции по оползотворяване на СО, с изключение на енергийното оползотворяване и преработването в материали, които се използват като гориво.

**5. „Минерални отпадъци”** са отпадъци, образувани в резултат на строителство или събаряне на сгради и съоръжения, които основно се състоят от минерални материали като тухли, бетон, строителни разтвори, естествен камък, пясък, керамични строителни материали, бетонови блокчета, и / или газобетонови блокчета и др**.**

**6. „Оползотворяване в обратен насип“ -** означава дейност по оползотворяване, прикоято подходящи отпадъци се използват за възстановяване на терени в изкопни зони и/илиза инженерни приложения при ландшафтно оформление, в случаите, когато строителниотпадъци се използват като заместители на неотпадъчни материали.

**7. "Площадката, на която се извършва разрушаването"** е теренът, необходим за извършване на разрушаването и определен с инвестиционния проект или с границите напоземления имот, в който се извършва разрушаването.

**8. „Подготовка за повторна употреба на СО“** означава дейности по материално оползотворяване, представляващи проверка, почистване или ремонт, посредством коитостроителните продукти или компонентите на продукти, които са станали отпадък, сеподготвят, за да могат да бъдат използвани повторно.

**9. „Подготовка преди оползотворяването или обезвреждането на СО”** включва предварителни дейности преди оползотворяването, включително предварителна обработка, като разглобяване, трошене, пресяване, сортиране, измиване, кондициониране, разделяне, прегрупиране или смесване преди подлагане на някоя от дейностите с кодове R1—R11.

**10. „Продукти от оползотворяване на строителни отпадъци”** е всеки продукт, който се произвежда за трайно влагане в строежите, в т.ч. материали, изделия, елементи, детайли, комплекти и др. получени при оползотворяване на СО, които са преминали през оценка на съответствието по НСИСОССП и измерване на параметрите, съгласно Приложение № 9.

**11. „Проектант”** е всяко лице съгласно чл. 162, ал. 1 от ЗУТ.

**12. „Публични средства”** са средствата по бюджетите на органите на държавна власт, Президентът на Република България, Българската народна банка, други държавни институции, създадени с нормативен акт, публично правните организации и както и обединенията на изброените субекти.

**13. „Разрушаване”** е дейност по отстраняване на постройки до кота терен чрез селективно отделяне на оползотворимите отпадъци в процеса на разрушаването.

**14. „Рециклиране на СО“** означава всяка дейност по оползотворяване на строителните материали, посредством която СО се преработват в продукти, материали или вещества, за първоначалната им цел или за други цели, и които са преминали през оценка на съответствието по Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти и екологичните параметри по Приложение № 9.

**15. "Строежи**" са надземни, полуподземни, подземни и подводни сгради, постройки, пристройки, надстройки, укрепителни, възстановителни, консервационни и реставрационни работи по недвижими културни ценности, огради, мрежи и съоръжения на техническата инфраструктура, благоустройствени и спортни съоръжения, както и техните основни ремонти, реконструкции и преустройства с и без промяна на предназначението.

**16. „Строител”** е физическо или юридическо лице, включващо в състава си физически лица, притежаващи необходимата техническа правоспособност, което по писмен договор с възложителя изпълнява строежа в съответствие с издадените строителни книжа.

**17. "Строителна площадка"** е теренът, необходим за извършване на строежа и определен с инвестиционния проект или с границите на поземления имот, в който се извършва строителството.

**18. "Строителни и монтажни"** са работите, чрез които строежите се изграждат, ремонтират, реконструират, преустройват, поддържат или възстановяват.

**19. "Строителни книжа"** са всички необходими одобрени инвестиционни проекти за извършване или за узаконяване на строежа, разрешението за строеж или актът за узаконяване, както и протоколите за определяне на строителна линия и ниво.

**20. „Строителни отпадъци**“ са отпадъци, получени вследствие на строително монтажни работи и разрушаване, включващи минерални отпадъци, пластмаси, метал, хартия, изолационни материали, дърво, азбест, други опасни отпадъци и др., съответстващи на кодовете на отпадъци от група 17 на Приложение № 1 на Наредба № 3 от 01.04.2004 г. За класификация на отпадъците.

**21. "Техническа инфраструктура"** е система от сгради, съоръжения и линейни инженерни мрежи на транспорта, водоснабдяването и канализацията, електроснабдяването, топлоснабдяването, газоснабдяването, електронните съобщения, хидромелиорациите, третирането на отпадъците и геозащитната дейност.

**22. „Третиране“** са дейностите по оползотворяване или обезвреждане, включително подготовката преди оползотворяването или обезвреждане.

***Приложение № 1 към чл. 3, т. 1 и 2***

**КЛАСИФИКАЦИЯ НА НЕОПАСНИТЕ СТРОИТЕЛНИ ОТПАДЪЦИ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код на отпадъка съгласно наредбата по чл. 3, ал. 1 ЗУО за класи­фикация на отпадъ­ците** | **Наименование на неопасните СО** |
| *1* | *2* |
| **17 01** | **Бетон, тухли, керемиди, плочки, порцеланови и керамични изделия** |
| **17 01 01** | бетон |
| **17 01 02** | тухли |
| **17 01 03** | керемиди, плочки, фаянсови и ке­рамични изделия |
| **17 01 07** | смеси от бетон, тухли, керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия, различни от упоменатите в 17 01 06\* |
| **17 02** | **Дървесен материал, стъкло и пласт­маса** |
| **17 02 01** | дървесен материал |
| **17 02 02** | стъкло |
| **17 02 03** | пластмаса |
| **17 03** | **Асфалтови смеси, каменовъглен катран и съдържащи катран про­дукти** |
| **17 03 02** | асфалтови смеси, съдържащи други вещества, различни от упоменатите в 17 03 01**\*** |
| **17 04** | **Метали (включително техните сплави)** |
| **17 04 01** | мед, бронз, месинг |
| **17 04 02** | алуминий |
| **17 04 03** | олово |
| **17 04 04** | цинк |
| **17 04 05** | желязо и стомана |
| **17 04 06** | калай |
| **17 04 07** | смеси от метали |
| **17 04 11** | кабели, различни от упоменатите в 17 04 10 |
| **17 05** | **Почва (включително изкопана поч­ва от замърсени места), камъни и изкопани земни маси** |
| **17 05 04** | почва и камъни, различни от упо­менатите в 17 05 03 |
| **17 05 06** | изкопани земни маси, различни от упоменатите в  17 05 05\* |
| **17 05 08** | баластра от релсов път, различна от упоменатата в 17 05 07\* |
| **17 06** | **Изолационни материали и съдър­жащи азбест строителни материали** |
| **17 06 04** | изолационни материали, различни от упоменатите в 17 06 01\* и 17 06 03\* |
| **17 08** | **Строителни материали на основата на гипс** |
| **17 08 02** | строителни материали на основата на гипс, различни от упоменатите в 17 08 01\* |
| **17 09** | **Други отпадъци от строителство и събаряне** |
| **17 09 04** | смесени отпадъци от строителство и събаряне, различни от упоменатите в 17 09 0**\*** 1, 17 09 02**\***  и  17 09 03**\*** |

**КЛАСИФИКАЦИЯ НА ОПАСНИТЕ СТРОИТЕЛНИ ОТПАДЪЦИ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код на отпадъка съгласно наредбата по чл. 3, ал. 1 ЗУО** | **Наименование на опасните СО** |
| 1 | 2 |
| **17 01 06\*** | Смеси от/отделни частици от бетон, тухли, керемиди или керамика, съдържащи опасни вещества |
| **17 02 04\*** | Стъкло, пластмаса и дърво, съ­държащи или замърсени с опасни вещества |
| **17 03 01\*** | Асфалтови смеси, съдържащи ка­меновъглен катран |
| **17 03 03\*** | Каменовъглен катран и катранени продукти |
| **17 04 09\*** | Метални отпадъци, заразени с опасни вещества |
| **17 04 10\*** | Кабели, съдържащи масла, каме­новъглен катран или други опасни вещества |
| **17 05 03\*** | Почва и камъни, съдържащи опасни вещества |
| **17 05 05\*** | Изкопни земни маси, съдържащи опасни вещества |
| **17 05 07\*** | Баластра от релсов път, съдържаща опасни вещества |
| **17 06 01\*** | Изолационни материали, съдър­жащи азбест |
| **17 06 03\*** | Други изолационни материали, състоящи се от или съдържащи опасни вещества |
| **17 06 05\*** | Строителни материали, съдържащи азбест |
| **17 08 01\*** | Строителни материали на основата на гипс, различни от упоменатите в 17 06 01\* и 17 06 03\* |
| **17 09 01\*** | Отпадъци от строителство и съба­ряне, съдържащи живак |
| **17 09 02\*** | Други отпадъци от строителство и събаряне, съдържащи PCB (напри­мер, съдържащи PCB уплътняващи материали, подови настилки на основата на смоли, съдържащи PCB, съдържащи PCB закрити пломбирани системи, съдържащи PCB кондензатори) |
| **17 09 03\*** | Други отпадъци от строителство и събаряне (включително смесе­ни отпадъци), съдържащи опасни |

***Приложение № 8 към чл. 11, ал. 2***

**КОЛИЧЕСТВЕНИ ЦЕЛИ ЗА МАТЕРИАЛНО ОПОЛЗОТВОРЯВАНЕ ПО ВИДОВЕ СТРОИ­ТЕЛНИ ОТПАДЪЦИ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код на отпадъка** | **2014 г.** | **2015 г.** | **2016 г.** | **2017 г.** | **2018 г.** | **2019 г.** | **2020 г.** |
| **17 01 01 бетон** | 85% | 85% | 85% | 85% | 85% | 85% | 85% |
| **17 01 02 тухли** | 30% | 37% | 43% | 50% | 57% | 63% | 70% |
| **17 01 03 керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия** | 30% | 37% | 43% | 50% | 57% | 63% | 70% |
| **17 02 01 дървесен материал** | 60% | 63% | 67% | 70% | 73% | 77% | 80% |
| **17 02 02 стъкло** | 27% | 36% | 44% | 53% | 62% | 71% | 80% |
| **17 02 03 пластмаса** | 47% | 52% | 58% | 63% | 69% | 74% | 80% |
| **17 04 05 желязо и стомана** | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| **17 04 01 мед, бронз, месинг** | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| **17 04 02 алуминий** | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| **10 04 03 олово** | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| **17 04 04 цинк** | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| **17 04 06 калай** | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| **17 04 11 кабели, различни от упоме­натите в 17 04 10** | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| **17 03 02 асфалтови смеси, съдържащи други вещества, различни от упоме­натите в 17 03 01** | 53% | 58% | 62% | 67% | 71% | 76% | 80% |
| **Пътен сектор [т.]** | 60% | 63% | 67% | 70% | 73% | 77% | 80% |
| **ЖП сектор [т.]** | 60% | 63% | 67% | 70% | 73% | 77% | 80% |

1. **ПРОГНОЗА ЗА ОБРАЗУВАНИТЕ ОТПАДЪЦИ И СТЕПЕНТА НА МАТЕРИАЛНО ОПОЛЗОТВОРЯ­ВАНЕ**

***Приложение № 4 към чл. 5, т. 3***

**ПРОГНОЗА ЗА ОБРАЗУВАНИТЕ ОТПАДЪЦИ И СТЕПЕНТА НА МАТЕРИАЛНО ОПОЛЗОТВОРЯ­ВАНЕ НА СТРОИТЕЛНИ ОТПАДЪЦИ (СО) ЗА ПРОЕКТА**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Обра­зувани от**  **СМР**  **и/или**  **пре­махване** | **Изчислени прогнозни**  **количества на**  **образуваните отпадъци** | | | | **Предадени за подго­товка за материално оползотво­ряване и за рециклира­не (R4, R5 и др.)** | **Пре­дадени за пов­торна употреба**  **СО** | **За пов­торна употреба на площад­ката на образу­ване** | **Пре­дадени СО за опол-**  **зотво­ряване в об­ратни насипи (R10)** | **За опол­зотворя­ване в обратни насипи на площад­ката на образу­ване** | **Общо количество СО за мате­риално оползо­творява­не** | **Степен на мате­риално опол- зотворя­ване на СО** |
| код съгласно наредбата по чл. 3,  ал. 1 ЗУО | наиме­нова­ние | m2/ m3 | то­нове | тонове | тонове | тонове | тонове | тонове | тонове | % |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** | ***6*** | ***7*** | ***8*** | ***9*** | ***10*** | ***11*** | ***12*** |
| Образувани от  СМР | **17 01 01** | бетон | 116,14 m3 | 232,28 | 197,44 | 0 | 0 | 0 | 0 | 197,44 | 85,00 % |
| Образувани от  СМР | **17 01 03** | керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия | 2,52 m3 | 5,85 | 2,95 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,95 | 50,43 % |
| Образувани от  СМР | **17 02 02** | стъкло | 0,48m3 | 1,18 | 0,63 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,63 | 53,33 % |
| Образувани от  СМР | **17 04 05** | желязо и стомана (чугун) | 1,36  m3 | 10,66 | 9,60 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9,60 | 90,05 % |
| Образувани от  СМР | **17 09 04** | смесени отпадъци от строителство и събаряне, различни от упоменатите в 17 09 01\*, 17 09 02\* и 17 09 03\* | 26,53  m3 | 47,10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00 % |

\* смесените отпадъци от строителство не са в целевата група;

\* **дървесният материал от подмяната на прозорци и врати – 5,69 m3 в този случай е негоден за повторна употреба и той трябва да бъде обезвреден чрез енергийно оползотворяване, след като се извози на подходящо място;**

**ОБЩА ПРОГНОЗНА ЗА СТЕПЕНТА НА МАТЕРИАЛНО ОПОЛЗОТВОРЯВАНЕ НА СО ЗА ПРОЕКТА**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Прогноза за общото количество на образуваните СО (тонове)** | **Прогноза за материално оползотворените СО (тонове) \*** | **Прогноза за степента на материално оползотворени­те СО (%)** |
| 297,07 | 210,62 | 70,90 % |

\*Прогноза за материално оползотворените СО (тонове) = сума от повторно употребените, рециклирани, предадени за подготовка за оползотворяване и оползотворени в обратни насипи.

***Приложение № 5 към чл. 5, т. 4***

**ПРОГНОЗА ЗА ОБРАЗУВАНИТЕ ОТПАДЪЦИ И СТЕПЕНТА НА МАТЕРИАЛНО ОПОЛЗОТВОРЯ­ВАНЕ НА СТРОИТЕЛНИ ОТПАДЪЦИ (СО) ЗА ПРОЕКТА**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№по ред** | **Влагане в дейности по: строителство, реконструкция, рехабилитация, основни ремонти** | **Вид и описание на продуктите от оползотворяванена СО** | **СО, оползотворени в обратни насипи** | **Конкретно приложение в проекта** |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* |
| 2. | Строителство | Изкоп от земни маси, различен от упоменатата в 17 05 05\* | 216 | Оползотворяване в обратни насипи.  Оползотворяване в изравняване на различни слягания по цялата площ на терена.  Оползотворяване за изпълнение на вертикална планировка. |

**ИЗЧИСЛЯВАНЕ НА ПРОГНОЗНАТА СТЕПЕН НА ВЛАГАНЕ НА ПРОДУКТИ ОТ ОПОЛЗОТВОРЯВАНЕ НА СО/СО, ОПОЛЗОТВОРЕНИ ЗА ОБРАТНИ НАСИПИ В ПРОЕКТА**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Прогноза за общото количество на използваните строителни материали съгласно строителните книжа (тонове)** | **Прогноза за количеството на вложените продукти от оползотворяване на СО/СО, оползотворени за обратни насипи и оформяне на вертикална планировка (тонове)** | **Степен на влагане (колона 2/колона 1) в %** |
| *1* | *2* | *3* |
| Земна маса 515 тона | 216 тона | **41,94%** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **515** | **216** |

**Изготвил:** ..........................................

**инж. Стефан Кирлиев**

01.2017 г.

**IV. МЕРКИ, КОИТО СЕ ПРЕДПРИЕМАТ ПРИ УПРАВЛЕНИЕТО НА ОБРАЗУВАНИТЕ СО В СЪОТВЕТСТВИЕ С ЙЕРАРХИЯТА ПРИ УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИ**

**Йерархията е следната:**

1. Предотвратяване.

2. Подготовка за повторна употреба.

3. Рециклиране на СО, които не могат да бъдат повторно употребени.

4. Оползотворяване в обратни насипи.

5. Оползотворяване за получаване на енергия от СО, които не могат да бъдат рециклирани и/или материално оползотворени.

6. Обезвреждане на СО, които не могат да бъдат повторно употребени, оползотворени и/или рециклирани по предходните точки.

**Предотвратяване**

Основна предпоставка за предотвратяването на генерирането на СО е добрата организация на строителния процес и правилното съхранение на строителните материали.

Така строителя ще намали генерирането на СО драстично. Този принцип важи за всички видове строителни материали изброени по горе в проекта.

**Подготовка за повторна употреб:**

Бетон – За да може да се ползва повторно бетона предварително трябва да се раздроби до определена фракция, да му се добави цимент и добавъчни материали и се получава нов бетон с по ниски якостни качества, но използваем за подложни бетони. Едро смляни бетонови късове могат да се ползват в обратни насипи.

Тухли, керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия – преди да се ползват в обратни насипи задължително се смилат до определена зърнометрия.

Дървесен материал – дървения материал за технически нужди (кофраж, подпори и др.) обикновено се използва многократно, след което се оползотворява енергийно (изгаря се).

Специализираните дървени елементи (каси за врати, прозорци, ламперии, елементи от покривни конструкции и др.) обикновено са предназначени за точно определени места и ако се наруши тяхната цялост е невъзможна повторната им употреба и обикновено те се оползотворяват енергийно (изгарят се).

Стъкло, пластмаса, стомана, желязо, мед, бронз, месинг, алуминий, олово, цинк, калай, сплави от метали – обикновено тези строителни материали са много специфични и трудно стават за повторна употреба, но при правилно съхранение тези СО са изключително лесно рециклируеми.

Асфалтобетон и други асфалтови смеси – тези СО след претопяване, добавяне на битум могат да се използват за настилки за тротоари и паркинги.

Кабели – обикновено СО от този вид са къси парчета които не могат да се използват в строителството или дълги парчета които са прекъснати някъде и е трудно да се определи къде точно. Повторната употреба обикновено е невъзможна затова тези СО се рециклират. Рециклирането на кабели става на два етапа. Първо се отстранява изолацията (механично или чрез изгаряне), след което метала се рециклира.

Камък трошен, баластра, пясък – инертните материали за да са годни за повторна употреба е необходимо предварително да са почистени от органични и други примеси. Почистването става чрез промиване, пресяване и др. Непочистени инертни материали могат да се ползват в обратни насипи.

**Съставил: ...........................................**

**/**инж. Стефан Кирлиев/

**Водещ проектант: ......................................**

/арх. Правдомира Алексиева/