



## ПРОЕКТ

**ОБЕКТ:**

**РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА СИСТЕМА ОТ  
ДОВЕЖДАЩИ ВОДОПРОВОДИ ОТ ГРУПА ИЗВОРИ В  
МЕСТНОСТТА „ПОЛЕНИЕ“, ЗЕМЛИЩЕ НА С. ВЪРБИНА,  
ОБЩИНА МАДАН ДО СЪЩЕСТВУВАЩ ВОДОЕМ В  
МАХАЛА КАМБЕРОВСКА**

**ФАЗА:**

**ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ**

**ЧАСТ:**

**ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНИТЕ ОТПАДЪЦИ**

 Сигнатурно поле ВС Част на проекта: 1/1 (от общо 1/1) 18.11.16	МАХАЛА КАМБЕРОВСКА В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОСТРАНСТВО ПЪЛНА ПРОЕКТАНСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ Регистрационен № 01438 инж. ГЕОРГИ КОЛЕВ КАР. КОВ Подпис: ВАЖИ С ВАЛИДНО УДИСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПЛАН 18.11.2016 Г.
---	--

**Проектант:**

**инж. Г. Карамуков**

**Водещ проектант:**

**инж. Г. Карамуков**

**Изпълнител:**

**“ДЖЕНЕРИС” АД**



**ВЪЗЛОЖИТЕЛ:**

**ОБЩИНА МАДАН**

**2016 г.**

Налице са положени подписи, като същите са заличени на  
основание чл.42, ал.5 от ЗОП във връзка с чл.2 и 23 от ЗЗЛД

## **СЪДЪРЖАНИЕ**

### **I. Обяснителна записка:**

Общи данни за обекта

Общи условия и цели на ПУСО

Задължения на участниците в строителния процес за изпълнението на нормативните изисквания за управление на СО

Нормативни документи използвани при изработване на ПУСО

Характеристика на строителната площадка

Конструктивни особености на обекта

Класификация на строителните отпадъци

Общи условия за управление на строителните отпадъци

Мерки за управление на строителните отпадъци

Количествени цели за материално оползотворяване по видове строителни отпадъци

Цели за поетално влагане на рециклирани материали от строителни отпадъци по видове строителство

**II. Прогноза за образуваните СО и степента на тяхното материално оползотворяване – съгласно Приложение №4 към чл.5, т.3**

**Прогноза за степента на влагане в проекта на продукти от оползотворени СО на СО за обратни насипи – съгласно Приложение № 5 към чл.5, т.4**





## ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

Обект: РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА СИСТЕМА ОТ ДОВЕЖДАЩИ ВОДОПРОВОДИ ОТ ГРУПА ИЗВОРИ В МЕСТНОСТТА „ПОЛЕНИЕ“, ЗЕМЛИЩЕ НА С. ВЪРБИНА, ОБЩИНА МАДАН ДО СЪЩЕСТВУВАЩ ВОДОЕМ В МАХАЛА КАМБЕРОВСКА

Фаза: ТП

Част: ПУСО

### 1.Общи данни за обекта

Настоящият инвестиционен проект по част ПУСО се изработва в съответствие изискванията на чл.13 от Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали (Приета с ПМС No 277 от 5.11.2012 г., обн., ДВ, бр. 89 от 13.11.2012 г., в сила от 13.11.2012 г. ).

Инвестиционният проект по част ПУСО се разработва във връзка с изпълнение на предвидените в техническия проект, строително монтажни работи свързани с реконструкция и рехабилитация на система от довеждащи водопроводи в с. Върбина, община Мадан

Планът за управление на строителните отпадъци е задължителна част на строителните книжа, и той се изработва в съответствие изискванията на чл.11 от Закона за управление на отпадъците (Обн., Дв.бр.53 от 13.07.2012 г., изм.бр.66 от 27.07.2013 г., изм. с Решение №11 от 10.07.2014 г. на КС на РБ - бр.61 от 25.07.2014 г.)

С проектът по част ПУСО се реализират изискванията за събиране, оползотворяване и влагане на строителни отпадъци в строителството и той е неразделна част от инвестиционните проекти, съгласно чл. 142 и чл. 148 от Закона за устройство на територията (ЗУТ, изм. 2012 г.). За обектите, за които не се изисква одобрен инвестиционен проект, ПУСО се изготвя като самостоятелен план.



## 2. Общи условия и цели на ПУСО

Настоящият проект по част План за управление на строителните отпадъци – ПУСО се отнася за реконструкция и рехабилитация на система от довеждащи водопроводи с. Върбина, община Мадан

Основната цел на плана за управление на строителните отпадъци е следната:

- Намаляване или ограничаване образуването на строителни отпадъци, както и степента на тяхната опасност.
- Екологосъобразно третиране на генерираните строителни отпадъци.
- Въвеждане на система за разделно събиране на строителните отпадъци.
- Подобряване на системата за мониторинг и контрол на дейностите по третиране на строителните отпадъци, като предпоставка за реална оценка на състоянието и условие за вземане на оптимални управленски решения.

За постигането на целите, заложи в Плана за управление на строителните отпадъци, е необходимо:

- Да се наблюдават технологичните процеси при изграждане на обекта, при които се формират строителните отпадъци
- Да се следи движението на строителните отпадъци от формирането им до тяхното окончателно третиране.
- Да се следят новоприетите нормативни документи по опазване на околната среда и управление на строителните отпадъци.
- Да се подготвя и актуализира изискваната от нормативната база документация по управление на отпадъците при строителството на обекта.

Фактическият цел на проекта по част ПУСО е да се регламентират дейностите по управление и контрол на мероприятията по събиране, транспортиране и третиране на строителните отпадъци при изграждането на обекта.





Основната задача на проекта е да се предотврати и минимализира образуването на строителни отпадъци при изпълнението на отделните видове строително-монтажни работи на обекта и същевременно да се насърчи дейността по рециклирането и оползотворяването на строителни отпадъци и се увеличи употребата им при строителството на обекта.

С планът за управление на строителните отпадъци се проследява цялото движение на строителните отпадъци от мястото на образуване до мястото (съоръжението) за тяхното оползотворяване или крайното обезвреждане. По този начин ще се осигурят условия за производството и пазарната реализация на материали от рециклиране на строителните отпадъци на конкурентна цена и със съизмеримо качество спрямо съответните първични природни суровини, вложени в строителството. Същевременно се създава възможност за лесно осъществим контрол от страна на компетентните органи за изпълнението на целите за рециклиране и оползотворяване на генерираните строителни отпадъци.

Планът за управление на строителните отпадъци - ПУСО е неразделна част от общия инвестиционен проект и се разработва в съответствие изискванията на чл.4 от Наредбата за управление на строителните отпадъци и за вложане на рециклирани строителни материали /Приета с ПМС No 277 от 5.11.2012 г., обн., ДВ, бр. 89 от 13.11.2012 г., в сила от 13.11.2012 г./

Проектната документация е изработена въз основа на:

- Технически проект за обекта по части: ВиК
- Количествени сметки за видовете и обема на СМР, които ще се изпълняват на обекта
- Заснемане и проучване, извършено на място за условията, при които ще се реализира строителството.
- Допълнителна техническа информация, предоставена от Възложителя, касаеща характера и специфичните особености на обекта.

Обхватът на плана за управление на строителните отпадъци е регламентиран в чл.5 от Наредбата за управление на строителните отпадъци и за вложане на рециклирани строителни материали.

С планът за управление на строителните отпадъци се цели да се предотврати и ограничи замърсяването на въздуха, водите и почвите, както и ограничаването на риска за





човешкото здраве и околната среда при изпълнението на строително монтажните работи при изграждането на обекта. Проектът предвижда система от мероприятия, които следва да се изпълняват при строителството на обекта, за управление и контрол на дейностите по събиране, транспортиране и третиране на строителните отпадъци (СО). Същевременно се търси техническа възможност и се определят условията за влагане на рециклирани строителни материали в строителството на обекта.

### **3. Нормативни документи използвани при изработване на ПУСО**

При изработването на проекта са използвани следните основни нормативни документи:

- Директива 2008/98/ЕО на Европейския парламент от 19.11.2008г.
- Закон за опазване на околната среда (ДВ. бр.91/2002г..... ДВ.бр.66/2013г.)
- Закон за управление на отпадъците (ДВ. бр.53/2012г. .... бр.61 от 25.07.2014г.)
- Закон за здравето (ДВ. бр.70/2004г. .... ДВ.бр.110/2008г.)
- Закон за устройство на територията (ДВ.бр.1/2001г....)
- Закон за опазване на земеделските земи (ДВ. бр.35/1996г..... ДВ. бр.66/2013г.)
- Регламент (ЕС) 305/2011 към продуктите от рециклирани СО
- Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали (приета с ПМС No 277 от 5.11.2012 г., обн., ДВ. бр. 89/2012г., в сила от 13.11.2012г.)
- Наредба №4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти (ДВ.бр.51/2001г.... ДВ.бр.13/2015г.).
- Наредба за управление на отпадъците и поддържане и опазване на чистотата на територията на Столична община, Приета с Решение № 364 по Протокол № 84 от 25.06.2015 г.на СОС
- Закон за техническите изисквания към продуктите (ДВ.бр.86/1999г.... ДВ.бр.68/2013г.).





- Наредба №2 от 23.07.2014г. за класификация на отпадъците (ДВ. бр.66/08.08.2014г.)
- Наредба № 7 за изискванията, на които трябва да отговарят площадките за разполагане на съоръжения за третиране на отпадъци ( ДВ. бр. 81/2004 г. )
- Наредба № 6 за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци (ДВ, бр. 80 /2013 г., в сила от 13.09.2013 г.)
- Наредба № 5 за предотвратяване и намаляване на замърсяването на околната среда с азбест (ДВ, бр. 39/2003 г.)

При ползване на посочените нормативни документи са взети предвид всички изменения и допълнения на същите, настъпили до момента на изработване на проекта. Предвид значителния брой промени в отделните нормативни актове, не са посочени всички техни обнародвания. Освен изброените нормативни документи са използвани и редица други такива, които имат спомагателно предназначение, но тяхното спазване е задължително.

#### **4.Задължения на участниците в строителния процес за изпълнението на нормативните изисквания за управление на строителните отпадъци**

Конкретните задължения на отделните участниците в строителния процес за изпълнението на нормативните изисквания за управление на строителните отпадъци са ясно и строго регламентирани в Закон за управление на отпадъците (ДВ. бр.53/2012 г. .... бр.61 от 25.07.2014 г.) и Наредба за управление на строителните отпадъци и за влягане на рециклирани строителни материали (приета с ПМС No 277 от 5.11.2012 г., обн., ДВ, бр. 89/2012г., в сила от 13.11.2012г.).

По смисъла на §1, т.39. от ДР на ЗУО - "Строителни отпадъци" са отпадъците от строителство и разрушаване, съответстващи на кодовете отпадъци, посочени в глава 17 от Индекс към Решение 2000/532/ЕО на Комисията от 3 май 2000 г. за замяна на Решение 94/3/ЕО за установяване на списък на отпадъците в съответствие с член 1, буква "а)" от Директива 75/442/ЕИО на Съвета относно отпадъците и Решение 94/904/ЕО на Съвета за установяване на списък на опасните отпадъци в съответствие с член 1, параграф 4 от Директива 91/689/ЕИО на Съвета относно опасните отпадъци и следващите му изменения.





В процеса на договаряне за възлагане на СМР, Възложителят определя отговорно лице за изпълнение на плана за управление на строителните отпадъци при изграждането на обекта. Възлага задълженията към участниците в строително-инвестиционния процес за спазване на изискванията за изпълнение на целите за рециклиране и оползотворяване на строителните отпадъци и за влягане на рециклирани строителни материали и/или оползотворяване на строителните отпадъци в обратни насипи.

При извършване на СМР, по изграждане на обекта, следва да се спазват следните основни изисквания:

- Строителните отпадъци задължително се събират селективно и се разделят по вид за предаване за последващо материално оползотворяване.
- Строителните отпадъци се подготвят и предават за оползотворяване и рециклиране в лицензирани площадки и депа.
- Дейностите по събиране, подготовка преди оползотворяване и рециклиране на строителните отпадъци, както и специфичните изисквания към площадките, на които се извършват тези дейности, следва да отговарят на минимално заложените изисквания в Приложение № 12 към чл.17 от Наредбата.
- Възложителя на СМР или опълномощено от него лице по чл.6, ал.1 от Наредбата, изготвя транспортен дневник за предаване на строителните отпадъци по време на СМР по приложение № 6.
- Транспортният дневник включва информация за лицата, които извършват транспортиране на строителните отпадъци и лицата, на които се предават строителните отпадъци в процеса на СМР.
- Възложителите на СМР изготвят отчет съгласно приложение № 7 към чл.9, ал.1 от Наредбата за изпълнение на плана за управление на строителните отпадъци.

Възложителят на обекта, може да разпределя и възлага дейностите по управление на строителните отпадъци по начин, гарантиращ изпълнение на изискванията на Наредбата на:

- Останалите участници в строителния процес.
- Лицата извършващи дейности по третиране на отпадъци.





- o Лицата извършващи лабораторни изпитвания на строителни материали от рециклирани строителни отпадъци.

"Притежател на отпадъци" по смисъла на § 1 т. 29 от Допълнителните разпоредби (ДР) на ЗУО е причинителят на отпадъци или физическото или юридическото лице, в чието владение се намират те.

"Причинител на отпадъци" по смисъла на §1 т. 30 от ДР на ЗУО е физическо или юридическо лице, при чиято дейност се образуват отпадъци (първичен причинител на отпадъците) или всеки, който осъществява предварителна обработка, смесване или други дейности, водещи до промяна на свойствата или състава на отпадъка.

В тази връзка Възложителят на строителството се явява първопричинител и собственик на отпадъците от строителния обект и носи цялата отговорност по управлението им в съответствие с принципа „отговорност на замърсителя“.

Отговорността за управление на отпадъците е на Възложителя на строителството, като той извършва сам или възлага изпълнението на задълженията, свързани с управлението на отпадъците на изпълнителя, чрез писмен договор.

За строежите, за които се упражнява строителен надзор, изпълнението на плана за управление на строителните отпадъци се установява с окончателния доклад по чл. 168, ал. 6 от Закона за устройство на територията на лицето, упражняващо строителен надзор, в който се описва изпълнението на целите за оползотворяване и рециклиране на строителни отпадъци и целите за влагане на рециклирани строителни материали при изпълнението на проекта, като се прилагат и копия на първични счетоводни документи, доказващи предаването на отпадъците на лица, притежаващи разрешение или регистрационен документ за извършване на дейности с отпадъци.

За строежите, за които не се упражнява строителен надзор, изпълнението на ПУСО се установява с отчет до кмета на общината по образец съгласно наредбата по чл. 43, ал. 4 от ЗУО

И в доклада по ЗУТ и в отчета по чл. 43, ал. 4 от ЗУО се описва изпълнението на целите за оползотворяване и рециклиране на строителни отпадъци и целите за влагане на рециклирани строителни материали при изпълнението на проекта, като се прилагат и копия на първични счетоводни документи, доказващи предаването на отпадъците на лица,





притежаващи разрешение или регистрационен документ за извършване на дейности с отпадъци.

Документите по чл. 11, ал. 9 от ЗУО се представят в съответната РИОСВ, на чиято територия се извършват строителните и монтажните работи, едновременно с представянето на окончателния доклад по чл. 168, ал. 6 от Закона за устройство на територията на лицето, упражняващо строителен надзор или отчета до кмета на общината. Това се случва преди въвеждането на обекта в експлоатация и се регламентира в документацията чрез входящ номер от РИОСВ.

Лицата, извършващи дейностите по събиране, транспортиране и третиране на отпадъци следва да притежават документ за дейности с отпадъци по чл. 35 от ЗУО. В случай, че Възложителят сам извършва дейностите по третиране и транспортиране на отпадъци от строителни площадки и от премахване на строежи, то същият следва да притежава необходимият документ за дейности с отпадъци, съгласно чл. 35 от ЗУО. В противен случай Възложителят предава отпадъците на друго лице, отговарящо на изискванията по чл. 35 от ЗУО, въз основа на писмен договор.

Възложителят упражнява контрол на възложените дейности посредством периодични проверки на изпълнителя, особено що се отнася до изпълнение на изискванията за разделно събиране и съхраняване на строителните отпадъци по начин осигуряващ тяхното рециклиране. Периодично се извършват проверки на данните за количествата на строителните отпадъци, водене на отчетност съгласно нормативните изисквания и особено съхранение на документите, с които се доказва изпълнението на целите за рециклиране и влагане на рециклирани строителни отпадъци.

Строителят извършва следните дейности:

- Спазва изискванията за разделно (селективно) събиране и съхранение на образуваните строителни отпадъци по начин, осигуряващ последващото им повторно използване, рециклиране, оползотворяване и обезвреждане.
- Изпълнява плана за управление на строителните отпадъци.
- Извършва рециклиране и подготовка за повторна употреба на строителните отпадъци на площадката (ако притежава и разрешение за дейности с отпадъци R5 или R10)





- Предава рециклируемите отпадъци на лица притежаващи разрешение за рециклиране
- Предава опасните отпадъци за обезвреждане, на лица притежаващи разрешение за дейности с такива видове отпадъци.
- Сключва договори с лица, извършващи дейности с отпадъци.
- Води отчетност и докладва за извършените дейности по отношение спазването на плана за управление на строителните отпадъци.

Всички тези дейности се контролират от строителния надзор и РДНСК, които следят за спазването на условията отразени в разрешението за строеж.

Специфични задължения на строителния надзор, произтичащи от ЗУО и Наредбата са:

- Следи за спазването на мерките за разделно събиране и съхранение на образуваните строителните отпадъци.
- Следи за спазването на изпълнението на ПУСО от Строителя по отношение на деклариране на реалните количества на строителните отпадъци и предаването им с договор на лица притежаващи документ по чл. 35 на ЗУО.
- Контролира записите в Транспортния дневник и следи за пълнотата на придружаващата документация
- Изисква извършване на корективни действия за отстраняване на несъответствията.
- Следи за достоверността на данните в Отчета за изпълнението на ПУСО и за изчислената реална степен на оползотворяване по кодове и за проекта като цяло (Приложение 5).
- При извършване на оползотворяване в обратни насипи на строителната площадка следи за притежаването на R10 от Строителя, за доказателства, че строителните отпадъци са инертни и за съответствието им на проектите изисквания.
- При влагане на рециклирани материали следи за наличието на Декларация за експлоатационни показатели и че техническите характеристики в нея съответстват на изискванията на проекта.



- Следи за документирането на дейностите по оползотворяване на строителните отпадъци.
- В Окончателния Доклад, който изготвя, докладва за изпълнението на всички мерки по управление на отпадъците и постигнатите цели за материално оползотворяване и впагане на рециклирани материали и СО за обратни насипи.

## **5. Местоположение на обекта**

Местоположението на обекта е землището на с. Върбина, община Мадан

Точното разположение на новите трасета подробно дадени в ситуацията на инвестиционния проект по част ВИК. Трасетата на водопроводите са уточнени и съгласувани с Възложителя.

В геоложко отношение теренът, в който ще се реализира строителството на новото трасе са твърде разнообразни. Няма наличие на пластове от слаби почви неподходящи за изграждане на новопроектирания водопровод и съоръженията към него. В близост до трасето на водопровода не са регистрирани неподходящи за строителство терени като: пасивни и активни свлачища, льосови почви, активни разломи, карстови процеси и др.

При строителството на водопровода няма опасност от проява на свлачищни процеси вследствие на изпълнението на траншейните изкопи. Въпреки това е целесъобразно изкопните работи се осъществяват на секции с ограничена дължина.

## **6. Характеристика на обекта**

Външното водоснабдяване на селището ще продължи да се осъществява по сегашната водоснабдителна схема.

Водопроводите ще се изпълнят с тръби ПЕВП 100, SDR 7.4 PN 25

След изграждането и въвеждането в експлоатация на новопроектираните водопроводи, същите ще бъдат елемент от общата водопроводна система на с. Върбина и ще обезпечи качествено водоснабдяване на отделните консуматори на вода.





За изпълнение на новопроектирания водопровод ще бъдат изпълнени следните видове окупнени строително монтажни работи:

- Земни работи – траншейни изкопи-машинно и ръчно и укрепване
- Направа на пясъчна подложка,
- Изрязване и разкъртване на пътни настилки
- Монтаж на тръби – транспорт, спускане, полагане и свързване на тръбите
- Частично обратно засипване
- Проби и изпитания
- Окончателно обратно засипване
- Подключване на новия водопровод към съществуващия
- Възстановяване на пътни настилки
- Други довършителни работи

След прокарване на новопроектиран водопровод, нарушените пътни настилки ще бъдат възстановени по детайл на пътната част на техническия инвестиционен проект.

Всички подробности по отношение на новопроектирания водопровод и съоръженията към него са отразени подробно в съответните части на инвестиционния проект.

#### **7.Класификация на строителните отпадъци**

Строителни отпадъци са отпадъците, получени вследствие на строително-монтажни работи при изграждане на обекта, включващи минерални отпадъци, пластмаси, метал, хартия, изолационни материали, дърво, азбест, други опасни отпадъци и др., съответстващи на кодовете на отпадъци от група 17 от приложение № 1 на Наредба №2 от 23.07.2014г. за класификация на отпадъците (изд. от МОСВ и МЗ, обн., ДВ. бр.66/08.08.2014г.). Строителните отпадъци, предмет на управление, са посочени в Приложение №1 на Наредбата с кодове и с описание. Те могат да бъдат неопасни и опасни.



### 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
<b>17 01</b>	<b>Бетон, тухли, керемиди, плочки, порцеланови и керамични изделия</b>
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
<b>17 02</b>	<b>Дървесен материал, стъкло и пластмаса</b>
17 02 01	дървесен материал
17 02 02	стъкло
17 02 03	пластмаса
<b>17 03</b>	<b>Асфалтови смеси, каменовъглен катран и съдържащи катран продукти</b>
17 03 02	асфалтови смеси, съдържащи други вещества, различни от упоменатите в 17 03 01
<b>17 04</b>	<b>Метали (включително техните сплави)</b>
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	<b>Почва (включително изкопана почва от замърсени места), камъни и изкопани земни маси</b>
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	<b>Изолационни материали и съдържащи азбест строителни материали</b>
17 06 04	изолационни материали, различни от упоменатите в 17 06 01 и 17 06 03
17 08	<b>Строителни материали на основата на гипс</b>
17 08 02	строителни материали на основата на гипс, различни от упоменатите в 17 08 01
17 09	<b>Други отпадъци от строителство и събаряне</b>
17 09 04	смесени отпадъци от строителство и събаряне, различни от упоменатите в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03



### КЛАСИФИКАЦИЯ НА ОПАСНИТЕ 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 06*	Смеси от/отделни частици от бетон, тухли, керемиди или керамика, съдържащи опасни вещества
17 02 04*	Съкло, 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 РСВ (например, съдържащи РСВ уплътняващи материали, подови настилки на основата на смоли, съдържащи РСВ, съдържащи РСВ закрити пломбирани системи, съдържащи РСВ кондензатори)
17 09 03*	Други отпадъци от строителство и събаряне (включително смесени отпадъци), съдържащи опасни вещества

В съответствие с изискванията за класификация на отпадъците, регламентирани в Наредба No 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 08.08.2014г.), причинителят на отпадъци е длъжен да класифицира отпадъците, образувани в резултат от дейността му.

Под понятието „строителни отпадъци“ често се разбират всички отпадъци, генерирани при строително-монтажните работи (СМР) и при разрушаването на сгради и съоръжения. По смисъла на законодателството обаче това са само отпадъците от група 17 на Наредба №2 от 23.07.2014г. за класификация на отпадъците (изд. от МОСВ и МЗ, обн., ДВ, бр.66/08.08.2014г.). Строителните отпадъци са разпределени в няколко подгрупи по състав: 1701 „Бетон, тухли, керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия“, 1702 „Дървесен материал, стъкло и пластмаса“, 1703 „Асфалтови смеси, каменовъглен катран и съдържащи катран продукти“, 1704 „Метали (вкл. техните сплави)“, 1705 „Почва (включително изкопана почва от замърсени места), камъни и изкопани земни маси“, 1706 „Изолационни материали и съдържащи азбест строителни материали“, 1708 „Строителни материали на основата на гилс“ и 1709 „Други отпадъци от строителство и събаряне“.

*Следва да се има предвид, че, макар и образувани при СМР, отпадъците от опаковки на строителните продукти не са строителни отпадъци и би следвало да се управляват съгласно Наредбата за опаковките и отпадъците от опаковки (2013 г.).*

При строителството се генерират основно минерални отпадъци. Това са отпадъци, образувани в резултат на строителство или събаряне на сгради и съоръжения, които основно се състоят от минерални материали, като: асфалтобетон, тухли, бетон,





строителни разтвори, естествен камък, пясък, керамични строителни материали, бетонни блокчета и др.

Строителните отпадъци се класифицират на две основни групи: неопасни и опасни строителни отпадъци. Опасни отпадъци са отпадъците, които притежават едно или повече опасни свойства, посочени в Приложение №3.

Строителни отпадъци, съдържащи азбест се класифицират като опасни отпадъци, съгласно Приложение № 1 по чл.3, т.1 и т.2 от Наредба №2 от 23.07.2014г. за класификация на отпадъците (изд. от МОСВ и МЗ, обн., ДВ. бр.66/08.08.2014г.), със следните кодове и наименования:

— 17 06 01\* Изолационни материали, съдържащи азбест

— 17 06 05\* Строителни материали, съдържащи азбест

За да се пристъпи към обезвреждане на азбестосъдържащи строителни отпадъци чрез депониране е необходимо притежателят на отпадъците да извърши предварително третиране на отпадъците преди депонирането им, в съответствие с изискванията на Наредба № 6 от 27.08.2013 г. (обн., ДВ, бр. 80 от 13.09.2013 г., в сила от 13.09.2013 г.) за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци

Основната цел на предварителното третиране на азбестосъдържащите отпадъци е намаляване на риска за човешкото здраве, чрез предотвратяване разпиляването на азбестовите влакна. В Р България най-често прилаганите методи за предварително третиране на азбестосъдържащи строителни отпадъци са свързани с тяхното овлажняване и/или пакетиране в полиетиленови чували тип "Биг-бег".

Строителни материали, съдържащи азбест и други съдържащи азбест отпадъци се приемат на депа за неопасни отпадъци без изпитване, когато са изпълнени следните изисквания:

- Отпадъците да не съдържат други опасни вещества освен свързан азбест.
- Отпадъците да се депонират на предварително определени работни участъци, които да са разположени във възможно най-голяма степен непосредствено до вътрешните склонове и дъното на съответната клетка за неопасни отпадъци.





- Конкретното местоположение на азбестосъдържащите отпадъци се определя в съответствие изискванията на Наредба № 6 от 27.08.2013 г. (обн., ДВ, бр. 80 от 13.09.2013 г., в сила от 13.09.2013 г.)
- С цел предотвратяване разпиляване на азбестови влакна, участъка за депониране да се покрива с подходящ материал (напр. земни маси) ежедневно и преди всяка операция по уплътняване, а когато отпадъците не са пакетираны да се оросяват редовно с вода.
- На участъка за депониране на отпадъците да не се извършват никакви дейности, които биха довели до отделяне на азбестови влакна (напр. пробиване на дупки).

Регионалните депа за отпадъци в страната, в които е разрешено приемането за депониране и на азбестосъдържащи строителни отпадъци са: Добрич, Аксаково, Силистра, Русе, Разград, Шумен, Търговище, Севлиево, Хасково, Омуртаг, Харманли, Карлово, Доспат, Горна Малина, Монтана, Оряхово, Троян, София (Суходол), Гоце Делчев, Петрич и Сандански.

През последните няколко години, строителни отпадъци, съдържащи азбест са се депонирали на съществуващи депа, които не са отговаряли на нормативните изисквания. Тези депа са с преустановена експлоатация и по-голяма част от тях вече са рекултивирани.

#### Забележки:

1. При изграждането на новопроектирания водопровод няма да се влагат материали, полуфабрикати и изделия съдържащи азбест, поради което няма условия да се генерират строителни отпадъци, съдържащи азбест и опасни отпадъци като: Н 1 "Експлозивни", Н 3-А "Лесно запалими", Н 4 "Дразнещи", Н 5 "Вредни", Н 6 "Токсични", Н 7 "Канцерогенни", Н 9 "Инфекциозни" и други.

2. Ако при изкопите за новия водопровод, се открият неизвестни стари подземни водопроводи от азбестоциментови тръби и се налага тяхното изваждане, то същите ежедневно да се извозват на лицензирано депо за обезвреждане и загробване на азбестови отпадъци.

3. На обекта да не се натрошават извадените азбестоциментови тръби, за да се предотврати образуването и разпространението на азбестови влакна в околното пространство.





4. Ако се наложи нарязване и натрошаване на извадените азбестоциментови тръби, то да се извършва след предварително обилно овлажняване с вода на местата на срязване.

Свойствата, които определят отпадъците като опасни са дадени в Приложение №3 към § 1, т. 12 от допълнителните разпоредби на ЗУО.

По принцип опасните строителни отпадъци се обезвреждат на Депо за опасни отпадъци, или, след предварително третиране и спазване на определена технология за депониране – на Депо за неопасни отпадъци.

При строителството на обекта следва да се организира разделно събиране на строителните отпадъци, при което потока от отпадъци се разделя по вид и естество на отпадъците с оглед улесняване на специфичното им третиране. Селективното разделяне на отпадъците, образувани по време на строително-монтажните работи и дейностите, обезпечават условия за последващото им оползотворяване, включително рециклиране. Съгласно Чл. 148, ал.(9) от ЗУТ (Изм. - ДВ, бр. 53 от 2012 г., в сила от 13.07.2012 г.) в разрешението за строеж се вписват мерките за селективно разделяне на отпадъците, образувани по време на строително-монтажните работи и дейностите и осигуряване на последващото им оползотворяване, включително рециклиране.

При изграждане на новопроектирания водопровод се очаква да се генерират следните основни строителни отпадъци:

- Асфалтови смеси - разкъртени асфалтови настилки 4,03 т.
- Бетонени отпадъци 9,60 т.
- Смесени строителни отпадъци от пътна основа и др. 9,60 т.

Материалното оползотворяване на генерираните строителни отпадъци е както следва:

- Предадени за материално оползотворяване и рециклиране 21,20
- т.
- Повторна употреба на площадката на образуване 0,00т.
- Оползотворяване в обратни насипи извън площадката 00,00 т.
- Оползотворяване в обратни насипи на площадката 3442,40 т.





На обекта ще се изпълнява временно съхранение на строителните отпадъци, което се изразява в натрупване на отпадъци, включително предварително сортиране, с цел транспортирането им до лицензирано съоръжение за третиране на отпадъци.

**Забележки:**

1. Предвид характера и специфичните особености на обекта основните прогнозни количества строителни отпадъци ще се генерират при разкъртване на съществуващите асфалтови настилки и при изкопа на пътната основа уличната мрежа

2. Поради незначителния обем на останалите генерирани строителни отпадъци (извън тези от пътни настилки) е целесъобразно същите да се събират в открити контейнери тип "Вана" с обем  $V=4,00\text{m}^3$  и да се третират като смесени строителни отпадъци.

3. Разделно да се събират в съдове тип "Бобър" само отпадъците от опаковки.

4. Прогнозата за степента на материално оползотворяване на генерираните строителни отпадъци е 91,25 %.

5. Предвид характера на обекта, при строителството няма техническа възможност за влагане на рециклирани строителни материали.

6. Не е целесъобразно в обратните насипи на новия водопровод директно да се влагат строителни отпадъци, тъй като това крие опасност от намаляване носимоспособността на новата пътна настилка и причиняване на недопустими слягания и деформации на пътните основи уличната мрежа.

Периодично разделно събраните и съхранени на обекта строителни отпадъци ще се транспортират до лицензираните депа и площадки, което включва превоз на отпадъците, включително съпътстващите дейности по товарене, претоварване и разтоварване.

В лицензираните депа и площадки за строителни отпадъци, ще се извърша третиране на предадените от обекта строителни отпадъци включващи всички дейности по оползотворяване или обезвреждане, включително подготовката преди оползотворяване или обезвреждане.





В съответствие с изискванията на Наредба №2 от 23.07.2014г. (Дв. бр.66/2014г.) под код 17 05 от класификация на отпадъците е записано, че изкопаните почви са отпадък. Следва да се има предвид, че съгласно чл. 2, ал. 2, т. 4 от Закона за управление на отпадъците (ЗУО) изкопаните земни маси по време на строителството на обекта, ако се използват на самата строителна площадка не представляват отпадъци, тъй като ще се използват в естественото им състояние за строителни цели, в рамките на строителната площадка. По отношение на излишните земни маси, тези които не се използват за строителни цели на самата площадка (не се използват в обратни насипи на площадката), същите се смятат за строителен отпадък, но не се включват в таблицата за прогнозните количества на строителните отпадъци, тъй като са изключени от задължението за изпълнение на цели за повторна употреба, рециклиране и друго оползотворяване на материали от неопасни строителни отпадъци, съгласно чл. 32, ал. 1 от ЗУО. Излишните земни маси генерирани при изграждането на обекта само се извозват и депонират на лицензирано депо, без да се извършва допълнително третиране на същите преди повторната им употреба.

По време на строителството на новопроектирания водопровод, ще се генерират изкопни земни маси в количество от 1968,00 м<sup>3</sup> в разбухнато състояние. Съгласно изискванията на Наредбата, за 2016 г., целите за впагане на рециклирани материали и за оползотворяване на СО в обратни насипи при рехабилитация, основен ремонт и реконструкция на пътища, финансирани с публични средства, са съответно 5% и 10% (Приложения №10 към чл. 13, ал. 1 и 2 на Наредбата).

#### **8. Общи условия за управление на строителните отпадъци**

Управлението на строителните отпадъци в йерархична последователност включва дейностите по предотвратяването и минимизиране на образуването на отпадъци, събирането, транспортирането, обезвреждането и оползотворяването на отпадъците, включително осъществяваният контрол върху тези дейности.

Третирането на образуваните на обекта строителни отпадъци включва следните основни дейности:

- Предотвратяване и минимизиране на образуването на отпадъци
- Подготовка за повторна употреба





- Рециклиране на строителните отпадъци, които не могат да бъдат повторно употребени
- Оползотворяване в обратни насипи
- Оползотворяване за получаване на енергия от строителни отпадъци (т.е. изгаряни, когато процесът се използва за получаване на енергия, например в заводи за инсинерация, в ТЕЦ, за ко-генерация, или като допълващо гориво, например в циментови заводи), които не могат да бъдат рециклирани и/или материално оползотворени
- Обезвреждане на опасни строителните отпадъци, които не могат да бъдат повторно употребени, оползотворени и/или рециклирани.

Предотвратяването на образуване на строителни отпадъци включва комплекс от мерки, взети при строителството, преди веществото, материалът или продуктът да стане отпадък. С предотвратяването на образуване на строителни отпадъци се намалява:

- Количеството отпадъци, включително чрез повторната употреба на продуктите или удължаването на жизнения им цикъл.
- Вредното въздействие от образуваните отпадъци върху околната среда и човешкото здраве.
- Съдържанието на вредни вещества в материалите и продуктите.

Оползотворяване на материали от строителни отпадъци включва всички дейности по оползотворяване на строителни отпадъци с изключение на изгаряне с оползотворяване на енергия и преработването в материали, които се използват като гориво. Фактически оползотворяването на материали от строителни отпадъци е всяка дейност, която има като основен резултат използването на отпадъка за полезна цел, чрез замяна на други материали, които иначе биха били използвани за изпълнението на конкретна функция, или подготовката на отпадъка да изпълнява тази функция в производствено предприятие или в икономиката като цяло.

Материалното оползотворяване на строителни отпадъци е всяка една от дейностите:

- Подготовка за повторна употреба
- Рециклиране
- Оползотворяване в обратни насипи.





Подготовката за повторна употреба на строителните отпадъци са дейностите по материално оползотворяване, представляващи проверка, почистване или ремонт, посредством които строителните продукти или компонентите на продукти, които са станали отпадък, се подготвят, за да може да бъдат използвани повторно. Самата повторна употреба е дейност, чрез която продуктите или компонентите, които не са отпадъци, се използват отново за целта, за която са били предназначени.

Рециклиране на строителни отпадъци е дейност по оползотворяване на строителните материали, посредством която строителните отпадъци се преработват в продукти, материали или вещества за първоначалната им цел или за други цели. Рециклирането на строителните отпадъци не включва оползотворяването на строителни отпадъци за получаване на енергия и преработване в материали, които ще се използват като горива. Рециклираните строителни материали, получени в резултат на оползотворяване на строителни отпадъци (строителните продукти от оползотворяване на СО), се влагат в строежите само ако осигуряват изпълнението на основните изисквания към строежите и отговарят на техническите спецификации, определени със Закона за техническите изисквания към продуктите. Целевите групи за рециклиране на строителни отпадъци са: бетон и стоманобетон, асфалтобетон, строителна (груба) керамика, натрошени скални материали, смесени минерални отпадъци (инертни), метали, пластмаси, стъкло и др. Технологиите за рециклиране на строителни отпадъци влияят както върху свойствата на рециклираните продукти, така също и върху себестойността на тези продукти. Най-често при рециклиране се прилага: сортиране, натрошаване, пресяване, сепариране и др.

Оползотворяване в обратен насип е дейност по оползотворяване, при която инертни отпадъци се използват за възстановяване на терени в изкопни зони и/или за инженерни приложения при ландшафтно оформление, в случаите, когато строителни отпадъци се използват като заместители на неотпадъчни материали.

За оползотворяване на строителни отпадъци в обратни насипи могат да се използват строителни отпадъци при следните условия:

- Строителните отпадъци трябва да отговарят на изискванията, заложи в инвестиционния проект на строежа
- Лицето, което извършва материалното оползотворяване чрез влагане на строителни отпадъци в обратни насипи трябва да притежава документ по





чл.35 от Закона за управление на отпадъците (ЗУО) за извършване на дейности по третиране на отпадъци с код R10.

Използването на строителни отпадъци в горните два случая е материално оползотворяване, ако са спазени едновременно условията:

- Строителните отпадъци са инертни съгласно изискванията на §1, т.2 и на наредбата по чл. 43, ал. 1 от ЗУО
- Строителните отпадъци са преминали през процес на подготовка преди оползотворяване и/или подготовка за повторна употреба.

Съгласно Допълнителната разпоредба на Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влягане на рециклирани строителни материали, §1, т.4 "материално оползотворяване" са всички операции по оползотворяване на строителни отпадъци, с изключение на енергийното оползотворяване и преработването в материали, които се използват като гориво. Материално оползотворяване е всяка една от дейностите: подготовка за повторна употреба; рециклиране; оползотворяване в обратен насип.

Оползотворяване е всяка дейност, която има като основен резултат използването на отпадъка за полезна цел чрез замаяна на други материали, които иначе биха били използвани за изпълнението на конкретна функция, или подготовката на отпадъка да изпълнява тази функция в производствено предприятие или в икономиката като цяло. Приложение No2 на ЗУО съдържа изчерпателен списък на дейностите по оползотворяване.

Продукти от оползотворяване на строителни отпадъци е всеки продукт, който се произвежда за трайно влягане в строежите, в т.ч. материали, изделия, елементи, детайли, комплекти и др., получени при оползотворяване на строителни отпадъци, и отговарят на изискванията и допуските на хармонизираните стандарти, разработени за продуктите в съответствие с чл. 17 на Регламент (ЕС) 305/2011 г.

Обезвреждане е всяка дейност, която не е оползотворяване, дори когато дейността има като вторична последица възстановяването на вещества или енергия. Приложение No 1 на ЗУО съдържа списък на дейностите по обезвреждане.

Депониране на строителните отпадъци е процес, при който не се предвижда последващо третиране на отпадъците и представлява складиране на отпадъци за срок, по-дълъг от три години – за отпадъци, предназначени за оползотворяване, и една година – за





отпадъци, предназначени за обезвреждане, по начин, който не представлява опасност за човешкото здраве и околната среда.

Определени строителни отпадъци престават да бъдат считани за отпадъци по смисъла на §1, т. 17 от ДР на Закона за управление на отпадъците, които са преминали през процес на оползотворяване, включително рециклиране.

Рециклираните строителни материали в резултат на оползотворяване на строителните отпадъци се считат за продукти и се пускат на пазара или се влагат в строежите, ако отговарят на изискванията на Наредбата за управление на строителните отпадъци. Закона за техническите изисквания към продуктите и относимите подзаконови нормативни актове по неговото прилагане и са преминали през всеки един от следните процеси: подготовка за повторна употреба и дейност по рециклиране, и оценка на съответствието на материалите и екологичните параметри съгласно Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти (НСИСОССП).

Третирането и транспортирането на отпадъците от строителни площадки се извършват от лица, притежаващи документ издаден по реда на ЗУО, въз основа на писмен договор, с Възложителя на строежа или притежателя на строителните отпадъци.

### **9. Мерки за управление на строителните отпадъци**

С рамковата директива е въведена нова, петстепенна йерархия при управлението на отпадъците, като приоритетният ред е следният: предотвратяване, подготовка за повторна употреба, рециклиране, друго оползотворяване, например оползотворяване за получаване на енергия, обезвреждане. По тази причина се изисква в ПУСО да се предписват мерки, които да осигурят тази йерархия, като се стимулира подготовката за повторна употреба и рециклирането на строителни отпадъци, които не могат да бъдат повторно употребени, а в по-малка степен оползотворяването в обратни насипи и оползотворяване за получаване на енергия от СО. Към обезвреждане на строителни отпадъци трябва да се пристъпва само когато те не могат да бъдат повторно употребени, оползотворени и/или рециклирани. Постигането на по-високо или по-ниско ниво на материално оползотворяване зависи от степента на разделното събиране на строителните отпадъци, тъй като сортирането на смесен отпадък е трудоемка, скъпа и понякога дори невъзможна дейност. Недопустимо е както смесването на строителни отпадъци със земни маси, така и опасни и неопасни отпадъци.





Лицата при чиято дейност се образуват строителни отпадъци трябва да прилагат следния йерархичен ред за третиране на отпадъците:

- ❖ Предотвратяване
- ❖ Подготовка за повторна употреба
- ❖ Рециклиране на строителни отпадъци, които не могат да бъдат повторно употребени
- ❖ Оползотворяване за насипи

На настоящия строителен обект се препоръчва отговорното лице определено от Възложителя за изпълнение на плана за управление на строителните отпадъци, отговорника на обекта и лицата при чиято дейност се образуват строителни отпадъци да следят за предотвратяване на образуване на строителни отпадъци, а получените такива да се събират и складираат отделно и извозват от обекта своевременно. За целта е необходимо да има сключен договор с лицензирана фирма за оползотворяване на отпадъците.

При изграждане на обекта следва да се прилагат комплекс от технически мерки за превенция и минимизиране на генерираните строителни отпадъци при изпълнението на отделните видове строително-монтажни работи. При изпълнението на обекта да се прилага рационална технология и организация на изпълнение на отделните видове СМР, която да предотвратява образуването на големи количества строителни отпадъци. Целесъобразно избраната технология и организация за изпълнение на различните видове строително-монтажни работи и технологичните процеси, в голяма степен е гаранция за минимално образуване на строителни отпадъци на строителната площадка. На строителния обект да се сведат до минимум манипулациите като: рязане, разкрояване, направа на заготовки, манипулиране на строителни продукти и други, които са основен източник за генериране на строителни отпадъци.

Строителните материали и продукти, доставяни на площадката трябва да се разтоварват/претоварват, съхраняват и манипулират при изпълнение на СМР по начин, който да предотвратява тяхното повреждане (разчупване, раздробяване, смесване с други материали). Рязането на различните видове строителни материали трябва да се извършва с подходящи инструменти, за да се избегне образуването на големи количества строителни отпадъци.





Да се предприемат мерки за разделно събиране на строителните отпадъци на обекта, като се осигурят необходимите съдове с подходящия обем, периода на изпразване, инструктаж работниците за предотвратяване образуването на строителни отпадъци и др.

Рециклируемите отпадъци се предават на лица, притежаващи документ по чл. 35 на ЗУО за дейност с отпадъци R3, R4, R5 .

Нерециклируемите неопасни строителни отпадъци се транспортират до най-близкото депо за неопасни или инертни отпадъци. Инертните строителни отпадъци, които са подходящи, се подлагат на подготовка за повторна употреба и се влагат, като заместващ материал или се предават на лице с документ по чл. 35 на ЗУО за дейност R10. Отпадъците от опаковки се управляват по чл. 16 на Наредбата за опаковките и отпадъците от опаковки.

Опасните СО (ако се появят такива) се предават за обезвреждане на лица, притежаващи разрешение за дейности с такива видове отпадъци.

При строителството на обекта се забранява нерегламентираното изхвърляне, изгаряне, както и всяка друга форма на нерегламентирано третиране на строителните отпадъци на самата строителна площадка, в това число изхвърлянето им в контейнерите за събиране на битови отпадъци или отпадъци от опаковки.

При добра организация на строителния процес, добро съхранение на строителните материали и добро съхранение и разделно събиране на строителните отпадъци, строителя може да намали генерирането на строителни отпадъци драстично и съответно да повиши относителния дял на оползотворените отпадъци, което ще намали разходите му за материали и за управление на отпадъците.

При изграждането на обекта е задължително водене на транспортен дневник на строителните отпадъци. Чрез него се осъществява текущ контрол и проследяване на образуваните и третираните строителни отпадъци. Задължени лица за водене на дневника са възпожителите на СМР.

В дневника за всяка пратка строителни отпадъци се регистрират следните данни:

- ✓ дата на превоза
- ✓ код на отпадъка
- ✓ количество
- ✓ превозвач
- ✓ регистрационен документ





- ✓ оператора на площадката за третиране
- ✓ номер на разрешението или регистрационния документ
- ✓ фактура и цена за приемане и др.

Транспортният дневник се представя на строителния надзор и при проверка на компетентните органи от РИОСВ.

#### Забележки:

1. Предвид на това, че част от обектът се намира в урбанизираната територията на с. Върбина е необходимо да се определи маршрута за транспортиране на строителните отпадъци и земни маси до съоръжения/площадки, места отговарящи на изискванията и притежаващи разрешителни по реда на Закона за управление на отпадъците .

2. Съгласно чл. 58, ал.1, строителните отпадъци и земни маси се транспортират от лица, имащи право на това по реда на ЗУО и издадено направление с определен маршрут за транспортиране.

Лицата извършващи строително-монтажни работи (СМР), както и лицата извършващи дейности по събиране и транспортиране на строителни отпадъци и земни маси, в т.ч. и водачите на транспортните средства са длъжни да:

- Не допускат натрупването и/или разпиляването на строителни материали и отпадъци извън границите на обектите и строителните площадки.
- Почистват обекта и околното пространство по време и след приключване на СМР.
- Не допускат отвеждането на води от строителните площадки по тротоарите и уличните платна.
- Използва оросяване или друга предпазна мярка при извършване на строителни работи, от които се получава силно запрашаване на околното пространство.
- Транспортират строителни материали и отпадъци, земни маси и други в транспортни средства с уплътнени каросерии и/или с предпазни мрежи или черпила.



- Транспортират строителни отпадъци след издаване на направление с определен маршрут до инсталации и/или съоръжения за третиране и земни маси до определените за това места.
- Спазват определеният им маршрут за транспортиране на строителните отпадъци и/или земни маси от строителния обект до инсталации и/или съоръжения за третиране
- Изхвърлят строителни отпадъци и земни маси на определени за целта места.
- Почистват ходовата част на транспортните средства преди излизането им от строителния обект.
- Изграждат устройство за измиване на ходовата част на строителните машини излизаци от строителния обект.
- Не допускат смесване на земни маси с други строителни отпадъци.
- Извършват строителни дейности на сгради и строителни обекти с поставена плътна ограда.
- Извършват строителни дейности на строителни обекти като поставят информационно-указателна табела, която да бъде актуализирана при промяна на инвеститора (не се отнася за линейните обекти на техническата инфраструктура).
- Не допускат изхвърляне и натрупване на земни маси и/или строителни отпадъци край пътища, пътеки, граници между имоти, кариери, речни корита и дерета.

#### **Забележки:**

**Строго се забранява при строителството на обекта:**

1. *Генерираните строителни отпадъци и изкопаните земни маси да се депонират на нерегламентирани депа и сметища.*
2. *Изхвърлянето на строителни отпадъци в контейнерите за битови отпадъци.*
3. *Изхвърлянето на строителни отпадъци в насипно състояние до контейнерите за битови отпадъци и/или други нерегламентирани места.*





**10. Количествени цели за материално оползотворяване по видове строителни отпадъци**

Съгласно приетата национална директива съобразена с европейските регламенти за материално оползотворяване на строителните отпадъци, количествените цели по години са както следва:

Код на отпадъка	2016 г.
17 01 01 бетон	85%
17 01 02 тухли	43%
17 01 03 керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия	43%
17 02 01 дървесен материал	67%
17 02 02 стъкло	44%
17 02 03 пластмаса	58%
17 04 05 желязо и стомана	90%
17 04 01 мед, бронз, месинг	90%
17 04 02 алуминий	90%
17 04 03 олово	90%
17 04 04 цинк	90%
17 04 06 калай	90%
17 04 11 кабели, различни от упоменатите в 17 04 10	90%
17 03 02 асфалтови смеси, съдържащи други вещества, различни от упоменатите в 17 03 01	62%
Пътен сектор	67%
ЖП сектор	67%

От разработеното Приложение №4, към чл.5, т.3 , се установява, че за обекта са изпълнени количествените цели за материално оползотворяване по видове строителни отпадъци определени за 2016г.

**11. Цели за поетапно влагане на рециклирани материали от строителни отпадъци по видове строителство**

Целите за поетапно влагане на рециклирани материали от строителни отпадъци по видове строителство и години са:

Вид строителна дейност	2016 г.
Строителство на сгради, финансирани с публични средства	1%
Строителство на пътища с публични средства	8,0%
Рехабилитация, основен ремонт и реконструкция на пътища, финансирани с публични средства	2,0%



Строителство, реконструкция и основен ремонт на други строежи от техническата инфраструктура, финансирани с публични средства	5,0%
Оползотворяване на СО в обратни насили	10,0%

**Забележки:**

**1. Строителството на новопроектирания водопровод ще се финансира с публични средства.**

Разкъртените асфалтови настилки следва да бъдат предадени на лицензирана площадка за рециклиране и след това за възстановяване на неотговорни асфалтови настилки в дворни пространства и тротоари. Рециклираната асфалтова смес, задължително трябва да отговаря на изискванията на Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти (НСИСОССП).

**II. Прогноза за образуваните СО и степента на тяхното материално оползотворяване - съгласно Приложение №4 към чл.5, т.3**

Съгласно чл. 12, ал.1, целите за материално оползотворяване на строителните отпадъци по чл. 11, ал. 1, т. 1 - 3 от Наредбата, се определят като отношение между материално оползотворените и/или предадените за материално оползотворяване строителни отпадъци (в тонове) и общото количество образувани строителни отпадъци (в тонове) за съответния строеж, изразено в проценти.

Според Рамковата директива за отпадъците до 2020 г. трябва да бъдат материално оползотворени 70% от СО във всяка страна членка на ЕС.

Съгласно разработеното към ПУСО, Приложение №4 към чл.5, т.3, степента на материално оползотворяване на генерираните при строителството на обекта строителни отпадъци възлиза на 91,25 %.

Съставил:

(инж. Г. Карамуков)

 Свдент: "Вс" Местно управление на общинските услуги	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИЛЮСТРИРАНОТО ПРОЕКТИРАНЕ ПЪЛНА ПРОЕКТАНСКА ПРАВОМОЩНОСТ Регистрационен № 01438 ИНЖ. Г. Г. РАДИ КОЛЕТКА НА РАДИКОВ
	Подпис ЗАКРЕПЕНЕ НА МАТЕРИАЛНОДОСТОВЕРНОСТ ДУМА В КОПИЯ

Налице са положени подписи, като същите са заличени на основание чл.42, ал.5 от ЗОП във връзка с чл.2 и 23 от ЗЗЛД



A diagram of a cell with a nucleus and Golgi apparatus. The nucleus is labeled 'Nucleus' and contains a nucleolus. The Golgi apparatus is labeled 'Golgi' and is shown as a series of stacked, curved membranes. A red box highlights a portion of the Golgi apparatus.

ПРОГНОЗА ЗА ОБРАЗУВАНИТЕ ОТПАДЪЦИ И СТЕПЕНТА НА МАТЕРИАЛНО ПОДОЗТВОРЯВАНЕ НА СТРОИТЕЛНИ ОТПАДЪЦИ (СО) *по киданс* ЗА ПРОЕКТА

[illegible]

1.) От Сума 5 се изключват елементите  $\text{CO}_2$ , ако има таква  
2.) От Сума 5 се изключват отпадъци в колоне 17.05.04 (почва и камъни,  
различни от упоменатите в 17.05.03\*) и 17.05.06 (изкопани земни маси  
различни от упоменатите в 17.05.05\*)

Инж. Г. Кап





# ОБЩА ПРОГНОЗА 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 (%)
23.23	21.20	91.25

\* Прогноза за материално оползотворените СО (тонове) = сума от повторно употребените, рециклираните, предадени за подготовка за оползотворяване и оползотворяване в обратни вноски

Изготвил (Проектант):.....

.....  
/...../.....  
.....

Дата: .....2016г.

Съгласувал(Консултант):.....

.....  
.....  
(име, длъжност, подпис)

Дата:

Одобрил (Възложител):.....



Дата:

Налице са положени подписи, като същите са заличени на основание чл.42, ал.5 от ЗОП във връзка с чл.2 и 23 от ЗЗЛД



Налице са положени подписи, като същите са заличени на основание чл.42, ал.5 от ЗОП във връзка с чл.2 и 23 от ЗЗЛД

СРАВНЕНИЕ МЕЖДУ ПРОГНОЗНИТЕ И ИЗИСКВАНИТЕ КОЛИЧЕСТВА НА ОПОЛЗОТВОРЯВАНЕ НА СО

Степен на материално оползотворяване за проекта	Прогнозна, %	Минимално изискване до 2016г., %
	91.25	55.00

Код	Наименование	Прогнозни къл-ва на оползотворения СО, %	Изисквания по Наредбата за 2016 г., %
17 01 01	бетон - при реконструкция каптажи и водоем	85.42	85.00
17 03 02	Асфалтови смеси-разкъртени асф. н-ки	99.21	62.00

Изготвил (Проектант):.....

инж. Г. Карамуков

РЕГИСТРАЦИОНЕН № 01438

ГЛАВЕН ПРОЕКТАНТ НА ПРОЕКТА

РЕГИСТРАЦИОНЕН № 01438

инж. ГЕОРГИ

ДИРЕКЦИЯ

СА

Приложение №5  
към чл.5, т.4

**ПРОГНОЗА ЗА СТЕПЕНТА НА ВЛАГАНЕ В ПРОЕКТА НА ПРОДУКТИ ОТ ОПОЛЗОТВОРЕНИ СО  
И НА СО ЗА ОБРАТНИ НАСИПИ**

№ по ред	Влагане в дейности по: строителство, реконструкция, реhabилитация, основни ремонти	Вид и описание на продуктите от оползотворяване на СО	СО, оползотворени в обратни насипи	Конкретно приложение в проекта
1	2	3	4	5
1	Строителство	асфалтобетон плътен		възстановяване на улична настилка





Налице са положени подписи, като същите са заличени на основание чл.42, ал.5 от ЗОП във връзка с чл.2 и 23 от ЗЗЛД

**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 (тонове)	Степен на влагане (колона 2/колона 1) в %
Трошен камък фракция 0-75мм	15.36	16.85
Непльтен асфалтобетон - 4см	4.03	
Пльтен асфалтобетон тип "А" - 4см	4.03	
Бордюр 18/35/50	0.50	
<b>Сума колона 1</b>	<b>23.92</b>	<b>Сума колона 2 4.03</b>

Изготвил (Проектант):..... ип.ж. Г. Карамуков  
(име, длъжност, подпис)..... Дата:.....

Съгласувал(Консултант):..... Дата:.....

Одобрил (Възложител)..... Дата:.....



**СРАВНЕНИЕ МЕЖДУ ПРОГНОЗНАТА И ИЗИСКВАНАТА СТЕПЕН НА ВЛАГАНЕ НА ПРОДУКТИ ОТ  
ОПОЛЗОТВОРЯВАНЕ НА СО / СО, ОПОЛЗОТВОРЕНИ ЗА ОБРАТНИ НАСИПИ В ПРОЕКТА**

Вид строителна дейност	Прогнозен % съгласно проекта	Минимално изискване за 2016г., %
за рехабилитация, основен ремонт и реконструкция на пътища, финансирани с публични средства	<b>16.85</b>	<b>2.00</b>



Дата: .....2016г.

Изготвил (Проектант).....  
инж. Г. Карамуко  
(име, длъжност, подпис)

