

ОБЕКТ: ПЕШЕХОДЕН МОСТ НА Р. ЯНТРА МЕЖДУ
УЛ. „АВР. ГАЧЕВ” И УЛ. „ДУНАВ”,
ГР. ГАБРОВО
ЧАСТ: ПУСО
ФАЗА: РП
ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА ГАБРОВО

СЪГЛАСУВАЛИ:

КОНСТРУКЦИЯ	ИНЖ. И. ХОРОВ	
ЕЛЕКТРОТЕХН.	ИНЖ. Е. НИКОЛЧЕВ	
ВК	ИНЖ. Д. СТОЯНОВ	
ВП	ИНЖ. С. БОЯДЖИЕВ	
ПБ	ИНЖ. В. ПЕТРАКИЕВА	
ПБЗ	ИНЖ. И. ХОРОВ	
ПАРКОУСТ-ВО	Л. АРХ. Б. ТАШЕВА	

ПРОЕКТАНТ:

ИНЖ. И. ХОРОВ

ДЕКЕМВРИ 2015

СЪДЪРЖАНИЕ:

1. Обяснителна записка
2. Приложение №4
3. Приложение №5
4. Сертификат за правоспособност

1.ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

1.1 Нормативна уредба и цели на ПУСО

Настоящият план за управление на строителните отпадъци (ПУСО) е изготвен въз основа на изискванията на следните нормативни документи:

- ЗАКОНА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ;
- ЗАКОН ЗА УСТРОЙСТВО НА ТЕРИТОРИЯТА;
- НАРЕДБА № 2 от 23.07.2014 г. за класификация на отпадъците, Издадена от министъра на околната среда и водите и министъра на здравеопазването. Обн. ДВ, бр. 66 от 8.08.2014
- НАРЕДБА за изискванията за третиране и транспортиране на производствени и на опасни отпадъци, приета с ПМС № 53 от 19.03.1999 г., обн., ДВ, бр. 29 от 30.03.1999 г., в сила от 30.03.1999г.
- НАРЕДБА ЗА ОПАКОВКИТЕ И ОТПАДЪЦИТЕ ОТ ОПАКОВКИ - НОВА. ДВ. бр.76 от 30.08.2013г. Обн., ДВ, бр. 85 от 6 ноември 2012 г.
- Наредба за реда и начина на класифициране, опаковане и етикетиране на химични вещества и смеси, обн. ДВ 68/30.08.2010г.
- Наредба № 7 за изискванията, на които трябва да отговарят площадките за разполагане на съоръжения за третиране на отпадъци (издадена от министъра на околната среда и водите, министъра на регионалното развитие и благоустройството, министъра на земеделието и горите и министъра на здравеопазването, обн., ДВ, бр. 81 от 17.09.2004 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 (Издадена от министъра на околната среда и водите, обн., ДВ, бр. 80 от 13.09.2013 г., в сила от 13.09.2013 г.)
- НАРЕДБА № 7 ОТ 19.12.2013 Г. ЗА РЕДА И НАЧИНА ЗА ИЗЧИСЛЯВАНЕ И ОПРЕДЕЛЯНЕ РАЗМЕРА НА ОБЕЗПЕЧЕНИЯТА И ОТЧИСЛЕНИЯТА, ИЗИСКВАНИ ПРИ ДЕПОНИРАНЕ НА ОТПАДЪЦИ, ДВ БР. 111 ОТ 27.12.2013 Г.
- ЗАПОВЕД РД-988/29.12.2006 Г. НА МИНИСТЪРА НА ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ, ИЗМЕНЕНА СЪС ЗАПОВЕД РД-872/07.10.2010 Г. (консолидирана версия) ОТНОСНО МЕТОДИ ЗА ОСНОВНО ОХАРАКТЕРИЗИРАНЕ НА ОТПАДЪЦИ И ЗА ИЗПИТВАНЕ И УСТАНОВЯВАНЕ НА СЪОТВЕТСТВИЕТО И ПРОСТОСТЕНИ ПРОЦЕДУРИ ЗА ИЗПИТВАНЕ НА ОТПАДЪЦИ И ИЗИСКВАНИЯТА ЗА ПРОВЕРКА НА МЯСТО, ВКЛЮЧИТЕЛНО МЕТОДИ ЗА БЪРЗО ИЗПИТВАНЕ НА ОТПАДЪЦИ
- НАРЕДБА № 2 ОТ 22 ЯНУАРИ 2013 Г. ЗА РЕДА И ОБРАЗЦИТЕ, ПО КОИТО СЕ ПРЕДОСТАВЯ ИНФОРМАЦИЯ ЗА ДЕЙНОСТИТЕ ПО ОТПАДЪЦИТЕ, КАКТО И РЕДА ЗА ВОДЕНЕ НА ПУБЛИЧНИ РЕГИСТРИ / обн. ДВ №10 от 05.02.2013г.
- НАРЕДБА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНИТЕ ОТПАДЪЦИ И ЗА ВЛАГАНЕ НА РЕЦИКЛИРАНИ СТРОИТЕЛНИ СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ;
- НАРЕДБА за изискванията за третиране и транспортиране на производствени и опасни отпадъци;
- НАРЕДБА за изискванията за третиране и транспортиране на производствени и на опасни отпадъци;
- НАРЕДБА ЗА ОПАКОВКИТЕ И ОТПАДЪЦИТЕ ОТ ОПАКОВКИ;

ЗАКОН ЗА УСТРОЙСТВО НА ТЕРИТОРИЯТА (изм. 2012 и 2013г.)

Чл. 142. (Изм. - ДВ, бр. 65 от 2003 г.) (1) Инвестиционните проекти подлежат на съгласуване и

одобряване и са основание за издаване на разрешение за строеж.

(5) Оценката обхваща проверка за съответствие със:

9. (нова - ДВ, бр. 53 от 2012 г., в сила от 13.07.2012 г.) изискванията за селективно разделяне на отпадъците, образувани по време на строително-монтажните работи и дейностите по разрушаване с цел осигуряване на последващото им оползотворяване, включително рециклиране и постигане на съответните количествени цели за оползотворяване и рециклиране.

Чл. 148. (1) Строежи могат да се извършват само ако са разрешени съгласно този закон.

(9) (Изм. - ДВ, бр. 53 от 2012 г., в сила от 13.07.2012 г.) В разрешението за строеж се вписват:

3. мерките за селективно разделяне на отпадъците, образувани по време на строително-монтажните работи и дейностите по разрушаване и осигуряване на последващото им оползотворяване, включително рециклиране

При изработване на ПУСО са използвани следните изходни материали:

- обобщени количествени сметки за обекта;
- проекти по части архитектурна, конструктивна и геодезия

В обхвата на ПУСО са всички неопасни СО по Приложение №1 на Наредбата, образувани при СМРи СО, генерирани от процеси при разрушаване.

В случая площадката е свободна от съоръжения и постройки и не се налагат мероприятия по премахване.

Целите на ПУСО са :

- да се предотврати и минимизира образуването на СО;
- да се осигури рециклирането и оползотворяването на СО за постигане на целите по чл 32 от Закона за управление на отпадъците;
- да се осигури употреба на рециклирани строителни материали;
- да се намали количеството на депонираните СО.

Съгласно изискванията на Наредбата за 2015 година трябва да бъдат изпълнени целите за материална оползотворяване на СО по кодове съгласно Приложение №8 към чл. 11 ал. 2. За проекта като цяло, съгласно член 32 от ЗУО трябва да се достигне МО най-малко 35% от общото количество СО. Целите за влагане на рециклирани материали и за оползотворяване на СО в обратни насипи и при строителство на други строежи освен пътища от техническата инфраструктура, финансирани с публични средства са съответно 8% и 3%, съгласно Приложение №10 на Наредбата.

1.2 Описание на обекта за цели на ПУСО

0	Наименование на обекта	Пешеходен мост на р.Янтра между ул. „Авр. Гачев” и ул. „Дунав”,
1	Дейност	Ново строителство, СМР
2	Възложител	Община Габрово
3	Проектант	инж. Иван Хоров; инж.Димитър Ганджов
4	Адрес на обекта	между ул. „Авр. Гачев” и ул. „Дунав”,
5	Размери на обекта РЗП кв.м. (със сутерени)	340 кв.м. (със устои)
6	Размери на обекта	1700 m3

	общ обем (в м3)	
7	Големина на сградата, брой етажи	Пешеходен мост с път горе
8	Вид на носеща конструкция	Стоманобетонна

9	Степен на премахване частично (до кота терен) изцяло	Частично премахване на 8м от дясна крилна подпорна стена в зоната на десния устои на моста. Ново строителство на пешеходен мост.
10	Възможни ограничения	няма
11	Наличие на съществуващи постройки за премахване	няма
12	Период на изграждане: от до (или предполагаем)	2016г.
13	Големина на сградата брой етажи (за сгради) дължина и габарити (за линейни съоръжения)	Размери в план 40,0/8,0м
14	Тип на носещата конструкция ((ст.б., метална, дървена, зидана, комбинирана и др./монолитна, сглобяема или комбинирана)	стоманобетонна
15	Наличие на опасни отпадъци: има или няма описание, ако има (вид, количество)	няма
16	Наличие на отпадъци, съдържащи азбест има или няма описание, ако има (вид, количество)	няма
17	Сутерен (има или няма) брой нива бетонни или зидани стени	няма
18	Покривна конструкция: плосък или скатен покрив носеща конструкция покривно покритие наличие на топло- и хидроизолация (описание на материалите и дебелините на слоевете)	няма
19	Наличие на демонтируеми фасади: описание на типа и на материалите площ на фасадните стени	няма
20	Наличие на окачени тавани: описание на типа и на материалите обща площ на окачените	няма

	тавани	
21	Наличие на демонтируеми преградни стени или стенни елементи описание на типа и на материалите обща площ на тези стени/елементи	няма
22	Описание на площадката на премахване на строежи обща площ на терена възможности за съхранение на селектираните отпадъци от премахването наличие на инсталации, тръбопроводи, специално оборудване и др.	Няма премахване на строежи
	Друга информация от съществено значение	няма

СО ще бъдат генерирани в процеса на премахване на част изградените съоръжения в зоната на левия и десния устои на моста както и при изграждането му. Съоръжението има монолитна ст.б.скелетна конструкция. Настилка е от асфалтобетон и декоративни бетонови плочки.

За обекта се извършват следните обратни засипки:

- обратна засипка с баластра и трошен камък около фундаментите и устоите.

Количества на генерирани СО

Смеси от бетон м3	21
Смеси от тухли, плочки фаянсови, гранитогрес, фаянсови и керамични изделия м3	4
Смеси от метали /отпадъчни / тон	0,7
Дървен материал /отпадъчен/ м3	6

1.3 Технология на разрушаването и изграждането на обекта

За изпълнение на устоите на моста се предвижда разрушаване на част от левия скат и част от дясна крилна подпорна стена (около м за всяка част) заедно с разположените върху тях тротоарни настилки. Премахването започва от тротоарните настилки и бордюри. Последващите дейности са свързани с разрушаване чрез хидравличен чул монтиран на тежка механизация на около 12 линейни метра на дясна каменна подпорна стена. След премахване на стената се преминава към разрушаване и премахване на стоманобетонните фундаменти. В зоната на левия устои имаме само премахване на земни маси тъй като там няма изградена подпорна стена.

Премахването на фундаментите е последната операция от разрушаването, дейностите изпълнявани в последствие са свързани с изпълнение на новото съоръжение и изпълнение на обратни насипи и рекултивацията на терена.

1.4. Описание на материалното оползотворяване на СО

Отпадък от бетон от настилка и фундамент на стена (30 м³ генериран отпадък) се предвижда да бъде натрошен чрез трошачка на фракция подходяща за осъществяването на обратен насип при дейностите по осъществяване на вертикалната планировка. Отпадък от трошен камък (6 м³) генериран при отнемане изкопа на 40 см подложен слой от трошен камък се използва за обратен насип. Отпадък от каменна подпорна стена (60 м³ гранит) се предвижда да бъде складиран на подходящо място за повторна употреба за подобен вид съоръжения.

За отчитане на процентното материално оползотворяване на отпадъците не са включени количествата на ископани земни маси (3600 м³).

Метален отпадък от армировка на фундаменти и парапети (0,7т) се предвижда да бъдат предадени изцяло (100%) за подготовка за материално оползотворяване и за рециклиране.

1.5. Мерки за предотвратяване и минимизиране образуването на СО

Строителните материали и продукти, доставяни на площадката на обекта трябва да се разтоварват/ претоварват, съхраняват продукти и манипулират при СМР по начин, който да предотвратява тяхното повреждане (разчупване раздробяване смесване с други материали).

Рязането на керамичните и тротоарните плочи и зидарийните тела трябва да се извършва с подходящи инструменти.

Строителните продукти, предназначени за многократна употреба се съхраняват и манипулират, по начин който да я осигури.

Строителните материали и продукти, които не могат да бъдат вложени за целта, за която са предназначени, се оползотворяват за други цели на строителната площадка или се предават за оползотворяване на други лица.

1.4 Мерки за разделно събиране, транспортиране и подготовка за оползотворяване на СО

Строителят спазва изискванията за разделно събиране и съхранение на образуваните строителни отпадъци по начин, осигуряващ последващото им повторно използване, рециклиране, оползотворяване.

Строителните отпадъци предназначени за оползотворяване се събират на обекта в контейнери или други подходящи съдове разделно по кодове.

Съдовете трябва да бъдат надлежно и трайно надписани, така че да се предотвратят грешки при разделното събиране. В инструктажа на работниците да бъдат застъпени и частта по управление на отпадъците. Не се допуска смесване на СО от кодовете предназначени за изпълнение на целите за оползотворяване.

Рециклируемите отпадъци се предават на лица притежаващи документ по чл35 на ЗУО за дейност с отпадъци R3, R4, R5, R12 или R13.

Отпадъците от опаковки се управляват по чл.17 на НАРЕДБАТА ЗА ОПАКОВКИТЕ И ОТПАДЪЦИТЕ ОТ ОПАКОВКИ.

Забранява се нерегламентираното изхвърляне изгаряне както и всяка друга форма на нерегламентирано третиране на СО в т ч изхвърлянето им в контейнерите за събиране на битови отпадъци или отпадъци от опаковки.

В процеса на строителство Възложителят е отговорен за воденето на ТРАНСПОРТЕН ДНЕВНИК съгласно Приложение №6 и за събиране на съпътстващата го документация, с което да се осигури проследимост на СО от мястото на генериране до тяхното оползотворяване или обезвреждане. Транспортният дневник се представя на строителния надзор или при проверка от РИОСВ. Въз основа на данните от Транспортния дневник Възложителят е отговорен за изготвянето на ОТЧЕТ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПЛАНА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНИТЕ ОТПАДЪЦИ по Приложение №7 от Наредбата.

Възложителят и Строителят водят отчетност и докладват съгласно изискванията на Наредба 2 – Приложение №29 и Приложение №30.

В таблица №1 са показани всички строителни отпадъци, получени в резултат от новото строителство на сградата и тяхното разпределение по вид в %.

В таблица №2 са показани прогнозите за управление на строителните отпадъци. Изчисленията са съобразени с количествените цели за материално оползотворяване по видове строителни отпадъци за 2016 година. За обща прогнозна степен на материално оползотворяване на СО се получават 84,61%.

Изготвил:

/инж. Иван Хоров/

/инж. Димитър Ганджов/

Таблица №1

РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНИТЕ ОТПАДЪЦИ ПО ВИД

Вид на отпадъка	Бетон стомано- бетон	Керамика,камък (тухли, плочи, фаянс, гранит)	Керамика керемиди	Арм стомана	дървен мат	Мазилки замазки	Стъкло	общо
общо количество обем m3	30	60	0	0.09	6.00	0	0	102.54
общо количество маса t	75.00	132	0	0.707	4.8	0	0	227.34
разпределение %	29.257	58.514	0.000	0.088	5.851	0.000	0.000	100

декември 2015г.

Изготвил:

/инж.Иван Хоров-проектант/

Съгласувал консултант:

/инж.Димитър Ганджов-проектант/

Одобрил Възложител:

Таблица №2

ПРОГНОЗА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНИТЕ ОТПАДЪЦИ

Обр. СО от прем.	за предаване				за повт.	за повт.	за повт.	СО за	за оползотв. в обр.нас.на пл.	Общо прогнозно	Прогнозна степен
	код	наименование	м3	т	т	употр. на пл.	употр. на пл.	обр.нас. R10	колич СО за мат. ополз. по кодове	на мат ополз. на СО по кодове	
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	12	
	170101	бетон/стоманобетон	30	75.00				63.75	63.75	85	
	170405	Арм, стомана	0.09	0.71	0.64				0.64	90	
	170107	Гранит	60	132.00	112.20				112.20	85	
	170201	дървесен материал	6.00	4.80	3.22				3.22	67	
	170904	замазки	0.00	0.00					0.00	40	
	170202	Стъкло	0.00	0.00	0.00				0.00	100	
			6.00	212.51	116.05			63.75	179.80		

ОБЩА ПРОГНОЗНА СТЕПЕН НА МАТ
ОПОЛЗОТВОРЯВАНЕ НА СО

декември 2015г.

84.61 %

Изготвил:

/инж.Иван Хоров-проектант/

Съгласувал консултант:

/инж.Димитър Ганджов-проектант/

Одобрил Възложител:

ОБЩА ПРОГНОЗА ЗА СТЕПЕНТА НА МАТЕРИАЛНО ОПОЛЗОТВОРЯВАНЕ НА СТРОИТЕЛНИ ОТПАДЪЦИ (СО) ЗА ПРОЕКТА

Прогноза за общото количество образувани СО (тонове)	Прогноза за материално оползотворените СО (тонове)	Прогноза за степента на материално оползотворените СО (%)
1	6	7
212.51	179.80	84.61

Прогноза за материално оползотворените СО (тонове) = сумата от повторно употребените, рециклираните, предадени за подготовка за оползотворяване и оползотворени в обратни насипи

декември 2015г.

Изготвил:

/инж.Иван Хоров-проектант/

/инж.Димитър Ганджов-проектант/

Съгласувал консултант:

Одобрил Възложител: