

**ДО
ОБЩИНА ПЕТРИЧ**

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за

изпълнение на обществена поръчка с предмет „Техническа помощ за подготовка на инвестиционно проектно предложение по Приоритетна Ос 2 на ОПОС 2014-2020 в рамките на „Комбинирана процедура за проектиране и изграждане на компостиращи инсталации и на инсталации за предварително третиране на битови отпадъци“.

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

С настоящото Ви представяме нашето техническо предложение за изпълнение предмета на поръчката в съответствие с техническата спецификация и документацията за участие.

Декларираме, че сме запознати с изискванията за участие в обявената от Вас обществена поръчка и с условията за провеждане на процедурата, посочени в обявлението, техническата спецификация и документацията, и ги приемаме без възражения.

Задължаваме се да осигурим за целия срок на договора персонал и/или с ръководен състав за изпълнението на предвидените в договора дейности.

Приемане срокът за изпълнение на обществената поръчка да бъде 5 (пет) месеца, считано от датата на сключване на договора, разпределени и определени съгласно техническата спецификация.

Задължаваме се, ако бъдем избрани за изпълнител на поръчката, да не разгласяваме на трети лица информация/обстоятелства, станали известни на нас и/или на наши служители във връзка с изпълнението на договора, включително след изпълнението му или при прекратяването му.

С настоящото представяме нашето техническо предложение за изпълнение на обществената поръчка, както следва:

- 1. Програма за осъществяване целите на предмета на поръчката**
- 2. Организация на работата за изпълнение на поръчката**
- 3. Предложение за управление на риска**

Подпис и печат:

Дата

Име и фамилия

Длъжност

10.01.2017 г.

Борислав Тафраджийски

Упълномощен представител



ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за изпълнение на обществена поръчка с предмет:

„Техническа помощ

**за подготовка на инвестиционно проектно предложение
по Приоритетна Ос 2 на ОПОС 2014-2020**

в рамките на


**„Комбинирана процедура за проектиране и изграждане
на компостиращи инсталации и на инсталации за
предварително третиране на битови отпадъци“**





СПИСЪК НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ СЪКРАЩЕНИЯ

АОП	Агенция за обществени поръчки
АРП	Анализ разходи-ползи
БВП	Брутен вътрешен продукт
БДС	Брутна добавена стойност
ГИС	Географска информационна система
ДВ	Държавен вестник
ЕК	Европейска комисия
ЕО	Екологична оценка
ЕС	Европейски съюз
ЕСИФ	Европейски структурни и инвестиционни фондове
ЕФРР	Европейски фонд за регионално развитие
ЕСФ	Европейски структурен фонд
ЗБР	Закон за биологичното разнообразие
ЗООС	Закон за опазване на околната среда
ЗОП	Закон за обществените поръчки
ЗУО	Закон за управление на отпадъците
ЗУП	Звено за управление на проекта
ЗУТ	Закон за устройството на територията
ИАОС	Изпълнителна агенция по околна среда
ИСУН	Информационна система за управление и наблюдение
ИУГ	Излезли от употреба гуми
ИУЕЕО	Излязло от употреба електрическо и електронно оборудване
КСС	Количествено-стойностна сметка
КФ	Кохезионен фонд
МБТ	Механично биологично третиране
МОСВ	Министерство на околната среда и водите
МРО	Масово разпространени отпадъци
МРРБ	Министерство на регионалното развитие и благоустройството
НОИ	Национален осигурителен институт
НСИ	Национален статистически институт





НСОРБ

НУБА

ОВОС

ОПОС

ПИП

ПМС

ПСОВ

ПУП

РДВ

РИОСВ

РСУО

СМР

УО

ФВНВ

ФННС

Национално сдружение на общините в Република България

Негодни за употреба батерии и акумулатори

Оценка на въздействието върху околната среда

Оперативна програма "Околна среда"

Прединвестиционно проучване

Постановление на Министерски съвет

Пречиствателна станция за отпадъчни води

Подробен устройствен план

Рамкова Директива за водите

Регионални инспекции по опазване на околната среда и водите

Регионално сдружение за управление на отпадъците

Строително-монтажни работи

Управляващ орган

Финансовата вътрешна норма на възвръщаемост


Финансовата нетна настояща стойност





СЪДЪРЖАНИЕ

1. Програма за осъществяване целите на предмета на поръчката	2
1.1. Дейност 1. Изготвяне на прогнози за образуваните отпадъци (с подробен масов баланс) и анализ на инфраструктурата за управление на отпадъците	3
1.2. Дейност 2. Изготвяне на анализи, съпътстващи подготовката на проектното предложение	18
1.3. Дейност 3. Изготвяне на прединвестиционни проучвания	23
1.4. Дейност 4. Предоставяне на документи – неразделна част от проектното предложение, свързани с управлението на компоста и фракциите от инсталацията за предварително третиране на отпадъци	32
1.5. Дейност 5. Изготвяне на анализ разходи-ползи	41
1.6. Дейност 6. Предоставяне на експертна помощ в хода на подготовка на проектното предложение	50
1.7. Дейност 7. Подготовка на други анализи, документи и информация, необходими за кандидатстване по ОПОС	60
1.8. Дейност 8. Актуализиране и изготвяне на документации за възлагане на обществени поръчки	74
2. Организация на работата за изпълнение на поръчката	84
2.1. Състав, функции и отговорности на екипа	84
2.2. Организационна структура и линии на взаимодействие и йерархично положение и докладване	90
2.3. План график със срокове за изпълнение	92
2.4. Мерки за наблюдение и контрол на изпълнението на дейностите, като част от подхода за управление изпълнението на поръчката	96
2.5. Мерки и механизми за осигуряване на вътрешна комуникация и взаимодействие при разпределение на задачите и отговорностите на членовете на екипа	97
2.6. Комуникации с Възложителя	98
3. Предложение за управление на риска	100
3.1. Идентифициране на потенциалните рискове	100
3.2. Анализ и оценка на идентифицираните рискове	101
3.3. Стратегия за управление на риска при изпълнение на обществената поръчка	104




Настоящото техническо предложение е изготвено от **Обединение „Петрич – Управление на отпадъците 2017“**.

Техническата спецификация и Условието за участие в откритата процедура дават ясна представа за вижданията и изискванията на Възложителя за изпълнение на целите и предмета на поръчката. Обединение „Петрич – Управление на отпадъците 2017“ разбира и приема, че **основната цел на поръчката** е подпомагане на община Петрич при разработването на качествено проектно предложение за кандидатстване по „Комбинирана процедура за проектиране и изграждане на компостиращи инсталации и на инсталации за предварително третиране на битови отпадъци“ по ОПОС 2014-2020 г., в съответствие с изискванията на ОПОС 2014-2020 г.

Обединението има значителен опит, квалификация и капацитет за изпълнение на обществената поръчка. През последните три години сме изпълнили успешно редица проекти с възложители МОСВ и общини в областта на управление на отпадъците, включително сходни с предмета на настоящата обществена поръчка.

Съдържанието и структурата на настоящото Техническо предложение отговарят по всеобхватен и в същото време специфичен и гъвкав начин на всички изисквания на Възложителя.




1. ПРОГРАМА ЗА ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ ЦЕЛИТЕ НА ПРЕДМЕТА НА ПОРЪЧКАТА

Програмата за осъществяване целите на обществената поръчка включва всички дейности от Техническата спецификация и вижданията на Обединението за изпълнението на всяка дейност. Програмата е структурирана съгласно следната логика:

1. Посочени са подходи, инструменти и методи за практическо изпълнение на дейността като съвкупност от начините и средствата, които предлагаме да използваме при практическото изпълнение на дейността, за да постигнем резултата, посочен в Техническата спецификация.
2. Представен е начинът за прилагане на предложените подходи, инструменти и методи за практическото изпълнение на дейността, за да се постигне съответният резултат от дейността.
3. Представена е обвързаността на дейността с нормативни изисквания, стандарти, наръчници и указания.
4. Разработени са конкретни мерки за осигуряване на високо качество при изпълнение на дейността.

Под високо качество Обединението разбира такова изпълнение на дейностите, което осигурява постигане на целите и резултатите на поръчката, отговарящи на изискванията на Възложителя и на всички изисквания на ОПОС 2014-2020 г., в т.ч., но не само, на изискванията, ограниченията, критериите и условията, посочени в Насоките за кандидатстване по Комбинираната процедура за проектиране и изграждане на компостиращи инсталации и на инсталации за предварително третиране на битови отпадъци по Оперативна програма „Околна среда 2014-2020 г.“, част Условие за кандидатстване и част Условие за изпълнение (по-долу наричани за краткост „Насоки за кандидатстване“ и „Комбинирана процедура по ОПОС“), и на всички нормативни изисквания, указания и други приложими




документи. Във връзка с това, за всяка от дейностите от Техническата спецификация изрично сме посочили изискванията, ограниченията, критериите и условията за съответната дейност, спрямо които ще приложим конкретни мерки за осигуряване на високо качество при изпълнението ѝ.

1.1. Дейност 1. Изготвяне на прогнози за образуваните отпадъци (с подробен масов баланс) и анализ на инфраструктурата за управление на отпадъците

При изготвяне по-рано тази година на проектно предложение за процедура за изграждане на компостиращи инсталации по приоритетна ос 2. Отпадъци на ОПОС 2014-2020 г. община Петрич е изготвила прогнози за образуваните отпадъци с подробен масов баланс и анализ на инфраструктурата за управление на отпадъците. Съгласно изискванията на Техническата спецификация, Обединението ще трябва да прегледа документите, с които община Петрич разполага, и да нанесе съответните корекции, ако се налага, в съответствие с изискванията и формата, изисквани в Насоките за кандидатстване по комбинираната процедура.

Очакваният резултат от изпълнението на Дейност 1 е изготвени прогнози за образуваните отпадъци и подробен масов баланс и анализ на инфраструктурата за управление на отпадъците. За постигане на очаквания резултат ще бъдат изпълнени едновременно следните задачи:



1. Преглед и корекции, ако е приложимо, на анализ на инфраструктурата за управление на отпадъците
2. Преглед и корекции, ако е приложимо, на прогнози за образуването на отпадъци
3. Преглед и корекции, ако е приложимо, на подробен масов баланс

Задача 1. Анализ на инфраструктурата за управление на отпадъците

По отношение на инфраструктурата за отпадъци, в Насоките за кандидатстване по Комбинираната процедура УО на ОПОС се изисква:


1. РСУО да представи обобщена информация за:

- инсталациите за компостиране или инсталации за анаеробно разграждане на зелени отпадъци и/или биоразградими битови отпадъци
- инсталациите за предварително третиране на битовите отпадъци преди тяхното депониране

2. Капацитетът на инсталациите за компостиране и за предварително третиране в проектно предложение се определя въз основа на:

- актуален анализ на морфологичния състав на битовите отпадъци и общото количество на генерираните на територията на региона и на общините смесено събирани битови отпадъци и на биоразградимите отпадъци като дял от общинските битови отпадъци
- Прогнозите за образуваните отпадъци (с подробен масов баланс) и анализ на инфраструктурата за управление на отпадъците в актуални общински или регионална програма за управление на отпадъците за всички общини от съответното РСУО.

3. Обосновката на капацитета се съобразява с анализите за доказване на необходимостта от допълнителна инфраструктура в региона за постигане на целите



за рециклиране и оползотворяване на битовите отпадъци и ефективността на избрания подход.

От горното следва, че по отношение на инфраструктурата за отпадъци, за изпълнение на изискванията на Възложителя и на Насоките за кандидатстване по ОПОС, Обединението следва да направи:

А) Преглед на анализа на инфраструктурата, включена в актуалната общинска програма за управление на отпадъците до 2020 г., и актуализация/допълване на актуалната инфраструктура, ако е необходимо.

Б) Анализ за доказване на необходимостта от допълнителна инфраструктура в региона за постигане на целите за рециклиране и оползотворяване на битовите отпадъци

В рамките на настоящата Задача 1 на Дейност 1 Обединението ще извърши (А) Анализ на инфраструктурата.

(Б) Анализ за доказване на необходимостта от допълнителна инфраструктура ще бъде извършен в рамките на Дейност 2, описана по-долу.

Подходи, инструменти и методи

За изпълнение на тази задача ще се използват следните *подходи, инструменти и методи*.

1. Верификация и структуриране на информацията, свързана с инфраструктурата за управление на битови отпадъци на територията на община Петрич и по населени места.
2. Статистически редове за определяне на тенденциите и настоящата ситуация по отношение на осигуряване на инфраструктура за отпадъци, чието управление е от компетенциите на местните власти
3. Оценка на количествата битови отпадъци по видове, които се оползотворяват/обезвреждат чрез наличната инфраструктура, и осигуряване на информация за Подробния масов баланс.


Начин на прилагане на предложените подходи, инструменти и методи

1. Верификация и структуриране на информацията, свързана с инфраструктурата за управление на отпадъци на територията на общината и по населени места

За целта Обединението ще използва подходът, използван при изготвянето на програми за управление на отпадъците на редица общини, вкл. на община Петрич, който е изцяло съобразен с Методическите указания за изготвяне на общински/регионални програми за управление на отпадъците, издадени от МОСВ. Ще бъдат набирани данни от Възложителя, базата данни в Обединението, оператори на инсталации и съоръжения за битови отпадъци, предпроектни проучвания за проекти за инфраструктура за отпадъците и документация, на основата на която са одобрени проекти за финансиране от публични източници и т.н.

2. Анализ на настоящата ситуация и тенденциите по отношение на осигуряване на инфраструктура за отпадъци, чието управление е от компетенциите на местните власти

Ще бъде прегледана информацията, включена в Програмата за управление на отпадъците до 2020 г. на община Петрич, свързана с двата основни компонента на инфраструктурата:

- 
1. Площадки, съоръжения и инсталации за третиране на битовите отпадъци
 2. Съдове и техника за събиране и транспортиране на битовите отпадъци

Анализите ще бъдат фокусирани върху:

- А. Развитие на инфраструктурата за събиране, транспортиране и третиране на битовите отпадъци
- Б. Основни технически характеристики и капацитет на инфраструктурата за битови отпадъци



По отношение на Компонент А, анализът ще изследва и представя накратко развитието на процесите по осигуряване на инфраструктура през последните години, както следва:


- Подготвителни работи, възложени, изпълни и одобрени проекти и осигурена инфраструктура по видове
- Напредък на процедурите по инфраструктура в процес на осигуряване/изграждане.
- Осигурени терени и проведени в тази връзка приложими законови процедури

По отношение на Компонент Б, анализът ще представя основни технически характеристики и капацитет на инфраструктурата за събиране, транспортиране и третиране на битови отпадъци, като за целта ще бъдат спазени и изискванията относно наличната инфраструктура, посочени в Насоките за кандидатстване по Комбинираната процедура на ОПОС.

1. **Инфраструктура за събиране и транспортиране на битовите отпадъци** – където ще се разгледат съдовете за събиране на битови отпадъци и транспортната техника за сметоизвозване, вкл:

- *Инфраструктура за събиране и транспортиране на смесени битови отпадъци*
 - капацитет и състояние на съдовете за събиране и извозване на смесените битови отпадъци - отговарят ли на нуждите на общината, като се вземе предвид информацията за генерираните смесени битови отпадъци от анализа на отпадъците и от прогнозите на отпадъците.
 - собственост на съдовете (на общината или на изпълнителя на съответната услуга в общината) и срокове на договорите за събиране и извозване, ако инфраструктурата е собственост на изпълнителя
 - необходимост от допълнителни съдове за събиране и извозване на битовите отпадъци от населените места на общината както към момента на осъществяване на анализите, така и в бъдеще
- *Съдове и транспортни средства за събиране на отпадъци от сгурия и пепел:*
 - анализ и оценка дали генерирането на този вид отпадък през зимния сезон представлява съществен принос към генерирането и депонирането на битови отпадъци.
 - достатъчност на този вид инфраструктура за населените места на общината (ако има съществен принос към генерирането и депонирането на битови отпадъци).
- *Контейнери за разделно събиране на отпадъци от опаковки и на други битови отпадъци от хартия и картон, метал, пластмаса и стъкло:*


- 
- обхванати населени места с такава инфраструктура
 - капацитет и вид на съдовете
 - предприети мерки за осигуряване на тази инфраструктура и необходимост от допълнителни действия
 - собственост на инфраструктурата и срок на договорите за разделно събиране на отпадъците – когато инфраструктурата е собственост на лица, различни от общината.
 - необходима ли е допълнителна инфраструктура (с оглед на постигане на целите)
- *Контейнери и транспортни средства за разделно събиране на зелени и хранителни биоотпадъци:*
 - анализ във връзка с инсталациите и съоръженията за оползотворяване на биоотпадъците, които изискват отпадъците да се събират разделно при източника на образуване.
 - сравнение на предвидените за разделно събиране количества отпадъци за извозване до инсталацията и наличния капацитет на осигурените на генераторите съдове за разделно събиране.
 - необходимост от обезпечаване с контейнери и транспортни средства за разделно събиране на зелени и хранителни биоотпадъци
- *Площадки за предаване на разделно събрани битови отпадъци, които общината е осигурила в гр. Петрич като населено място над 10 000 жители:*
 - къде се насочват разделно събраните отпадъци на тези площадки;
 - какви стъпки са предприети за постигане на съответствие с изискванията, статута на площадките – собственост на общината или осигурени чрез сключени договори за ползване на площадки на организации по оползотворяване и/или на лица, притежаващи разрешително/регистрация по чл.35 от ЗУО или комплексно разрешително по ЗООС; какъв е времевият хоризонт на договора, за какви видове отпадъци са площадките.
- *Пунктове за изкупуване на битови отпадъци от хартия и картон, метал, пластмаса и стъкло:*
 - брой пунктове по населени места
 - видове отпадъци, които се приемат и предават за рециклиране
 - определените ли са от общината технически и други изисквания към пунктовете съгласно разпоредбите на ЗУО
 - има ли създаден регистър в общините за тези пунктове
 - има ли някакви проблеми, свързани с функционирането на тези пунктове.
- *Площадки/места за предаване на ИУБЕО, излезли от употреба гуми, негодни за употреба акумулатори, отработени масла, включени в системата на организации за оползотворяване на МРО или индивидуално изпълняващи цели за МРО:*
 - брой и капацитет на местата и площадките
- 

- 
- приноса им за намаляване на депонираните отпадъци и за разделното събиране и предаване за рециклиране на тези видове битови отпадъци;
 - принос на тази инфраструктура за намаляване на опасните битови отпадъци.

■ *Съдове за фамилно компостиране на градински отпадъци:*

- предоставяла ли е общината съдове за фамилно компостиране на градински отпадъци
- вече реализирани проекти на общината за осигуряване на домакинствата с домашни компостери и резултатите от проектите
- подготвяни или в момент на проучване и подготовка на подобни проекти
- общ капацитет на наличната или предстояща за осигуряване такава инфраструктура и като резултат – да се представят възможностите за количествата биоотпадъци, които се предотвратяват годишно от домакинствата чрез ползването на домашните компостери като принос за постигане на целите на общината за намаляване на количествата депонирани биоразградими отпадъци.

■ *Инфраструктура за разделно събиране на опасни отпадъци от бита:*

- степен на осигуреност на населените места от общината с инфраструктура за разделно събиране на опасни отпадъци от бита - мобилни пунктове (специализирани автомобили), осигурени съдове от общината на общински площадки за предаване на такива отпадъци, осигурени места и съдове от организации за оползотворяване на ИУЕЕО, НУБА, отпадъчни масла на тези видове опасни отпадъци.
- 

2. **Съоръжения за третиране на отпадъците** – инсталации за предварително третиране/сепариране, инсталации за компостиране и инсталации за механично и биологично третиране, депа за битови отпадъци. Анализът ще обхваща:


■ *Инсталации за биоразградими отпадъци.*

Съобразно изискванията в Насоките за кандидатстване, ще бъдат описани всички изградени и въведени в експлоатация, изграждащи се и планиране за изграждане инсталации за компостиране и анаеробни инсталации, които са разположени в административните граници на някоя от общините от РСУО и които третират зелени и/или биоразградими отпадъци.

За всяка инсталация ще бъдат включени данни за година на въвеждане в експлоатация; източник на финансиране; местоположение; капацитет на инсталацията (на вход отпадък); видове отпадъци, които се третират в инсталацията; дали отпадъците са предварително разделно събрани; кои общини и кои населени места обслужва инсталацията; собственост на инсталацията (което е приложимо).

Въпреки че по налична информация РСУО Петрич не разполага с такива инсталации, трябва да се опише състоянието по отношение на тази инфраструктура, съгласно изискванията на Насоките за кандидатстване.

■ *Инсталации за предварително третиране/сепариране, сортиране на битови отпадъци*



Съобразно изискванията в Насоките за кандидатстване, ще бъдат описани всички изградени и въведени в експлоатация, изграждащи се и планиране за изграждане инсталации за предварително третиране на битовите отпадъци преди тяхното депониране, които са разположени в административните граници на някоя от общините от РСУО.

За всяка инсталация ще бъдат включени данни за година на въвеждане в експлоатация; източник на финансиране; местоположение; капацитет на инсталацията (на вход отпадък); видове отпадъци, които се третират в инсталацията; вид инсталация; кои общини и кои населени места обслужва инсталацията; собственост на инсталацията (което е приложимо).

■ *Инсталации за оползотворяване на сметищен газ*

Въпреки че все още малко общини разполагат с такава инфраструктура, в анализа трябва да се включи информация и описание за налична такава или за планирани стъпки в тази посока или извършени или в процес на извършване проучвания. Тази инфраструктура е от значение, особено за националната политика за намаляване на емисиите на парникови газове, както и за получаване на приходи в подкрепа на политиката на общината за управление на отпадъците.

■ *Депона за битови отпадъци.*

Анализът ще обхваща:

- Използваното депо отговаря ли на нормативните изисквания; ако депото не отговаря на нормативните изисквания, кога ще се въведе в експлоатация депо, съответстващо на нормативните разпоредби. В случая с община Петрич, депото отговаря на изискванията, което не отменя анализа в тази позиция.
- Местонахождение на депото/депата.
- Какъв е остатъчният капацитет на депото и съответно какъв е времевият хоризонт, през който може да се използва депото до преустановяване на експлоатацията му поради запълване; за целите на този анализ е необходима информация за проектния капацитет на депото, степента на запълване към годината, когато се извършват анализите и прогнозите.

В резултат на анализа на инфраструктурата ще бъде описана наличната инфраструктура и ще бъдат произведени двата документа, изисквани в т. 24.28 и 24.29. от Насоките за кандидатстване:

- 24.28. Обобщена информация от всички общини в РСУО за състоянието на инфраструктурата в съответното РСУО по отношение на инсталациите за компостиране и анаеробните инсталации за третиране на зелени и/или биоразградими отпадъци
- 24.29. Обобщена информация от всички общини в РСУО за състоянието на инфраструктурата в съответното РСУО по отношение на инсталациите за предварително третиране на смесено събраните битови отпадъци

Задача 2. Изготвяне на прогнози за образуването на отпадъци

Очакваният резултат от изпълнението на Задача 2 на Дейност 1 е изготвени прогнози за образуването на отпадъци.



Подходи, инструменти и методи


За изпълнение на задачата ще се използват следните подходи, инструменти и методи.

1. Верификация и структуриране на информация, свързана с образуването на отпадъци на територията на общината и по населени места.
2. Анализ на статистически редове за определяне на тенденциите и факторите, влияещи върху образуването на отпадъците в предходни години и съпоставка с други сходни общини на територията на страната.
3. Определяне на влиянието на мерките, предвидени в Програмата за управление на отпадъците до 2020 г., върху общото количество и морфологичния състав на отпадъците.
4. Изготвяне на прогноза за образуване на отпадъците чрез система от обвързани прогнози.

Начин на прилагане на предложените подходи, инструменти и методи


1. Верификация и структуриране на информация, свързана с образуването на отпадъци на територията на община Петрич и по населени места.

Обединение „Петрич – Управление на отпадъците 2017“ разполага със структурирана база данни за образуването на отпадъци на територията на цялата страна и по общини, изготвена при изпълнението на проекта „Анализ на политиката и техническата инфраструктура в областта на управление на отпадъците в Република България и предложение за разработване на Национален план за управление на отпадъците за периода 2014-2020 г.“, както и с данни за образуваните отпадъци на територията на община Петрич. Наличната структурирана и верифицирана информация ще бъде допълнена и актуализирана. За новата информация ще бъде приложен подходът, който членовете на Обединението използват при набирането и верификацията на информация при изготвянето на програми за управление на отпадъците до 2020 г. на редица общини.



Всички данни, необходими за изпълнението на задачата, ще бъдат верифицирани съгласно методология, която включва:

- Използване на официални статистически данни и данни от официално приети документи.
- Съпоставяне на данни от различни информационни източници. Ако стойностите на едни и същи показатели от различните източници се различават, на базата на формални и логически критерии ще бъде определено коя информация е по-близка до действителността, като Възложителят ще бъде информиран и от него ще се очаква да даде одобрение за информацията, която ще бъде използвана за анализа.
- Набиране на информация на най-ниското възможно равнище - натрупаният опит показва, че качеството на информацията, извличана от базата данни и възможността за анализ по различни признаци напр. териториален, в изключително голяма степен зависи от възможностите за набиране на информация на най-ниското възможно равнище.
- Верифициране на информацията и оценка на нейното качество чрез верификация при „производителите“ на информацията – посещения на място в общината, регионално депо за битови отпадъци и т.н. При провеждането на разговори с тях ще бъде констатирано дали докладваната от тях информация



почива на наличната първична документация или е плод на техни допълнителни изчисления и предположения. По този начин ще се оценява вероятността на достоверност на анализите според нивото на агрегация или дезагрегация на съответните показатели.

- При използване на вторични данни, проверка на първичната информация с цел отстраняване на грешки и елиминиране на субективния фактор.

2. Анализ на статистически редове за определяне на тенденциите и факторите, влияещи върху образуването на отпадъците в предходни години в общините от РСУО.

Ще бъде анализирана наличната статистическа информация, свързана с:

- демографските тенденции на територията на водещата община и на общините партньори,
- наличната статистическа информация за генерирани отпадъци общо и по институционални структури, предоставящи информация за образуваните отпадъци,
- морфологичния състав на отпадъците.

По същество анализът на статистическите редове съдържа следните стъпки:


Определяне на общото количество генерирани отпадъци за предходните години, според наличната информация за генерираните отпадъци, която включва:



- количества смесени битови отпадъци – по информация от системата за сметосъбиране и сметоизвозване
- количества разделно събрани отпадъци от съдовете за разделно събиране на отпадъка и от разделно предадения отпадък от търговски обекти и фирми – по информация, предоставена от организациите за оползотворяване на отпадъци от опаковки и на другите масово разпространени отпадъци.
- количества разделно събрани отпадъци от съществуващите пунктове за вторични суровини – по информация за броя на пунктовете и експертна оценка за предадените количества.
- количества разделно предадени отпадъци от търговски обекти и фирми, опериращи на анализирания територия, извън тези, предадени на организациите за оползотворяване отпадъците от опаковки и организациите за оползотворяване на масов отпадък – по информация от НСИ и експертна оценка.
- количества зелени и градински отпадъци от паркове и обществени места в населените места – по информация за териториите, генериращи такъв отпадък в отделните населени места, получена от Възложителя.

В резултат се установява общото количество на генерираните отпадъци.


Морфологичният състав на генерираните отпадъци се определя въз основа на изготвените морфологични анализи на смесените битови отпадъци, като към тях се добавят установените количества разделно събрани и оползотворени отпадъци от опаковки и масово разпространените отпадъци, като на база експертна оценка и направените проучвания се определят количествата на потоците отпадъци, важни за изпълнение на целите – отпадъци от хартия и картон, пластмаса, метали и стъкло и зелени градински отпадъци.



След определяне на общите количества генерирани отпадъци и морфологичния им състав се определя нормата на натрупване на отпадъка на човек от населението. За целта се разделят генерираните количества отпадъци на броя на населението в общината за съответната година, общо и по видове отпадъци според класификацията в масовия баланс на отпадъка. Получените резултати и наблюдаваните тенденции за годините, за които е изчислена нормата на натрупване, се сравняват със средното за страната и със сходни по население общини в страната. Това сравнение дава възможност да се идентифицира наличието на сходства или различия. При установяването на значими различия се пристъпва към търсене на причините и факторите, довели до тях.

3. Определяне на влиянието на мерките, предвидени в Програмата за управление на отпадъците до 2020 г. на община Петрич, върху общото количество и морфологичния състав на отпадъците, както и на други програмни документи.

Ще бъдат прегледани включените мерки, които ще доведат до намаляване генерирането на отпадъци, вкл. изграждане на инфраструктура. Анализът на мерките позволява да се изчисли коефициент на намаление на отпадъците, с който се коригира коефициентът на увеличение на нормата на натрупване на отпадъци, генерирани от населението поради увеличение на доходите му. Този коефициент не се прилага за отпадъците, генерирани от парковете и зелените територии. Ще бъдат взети предвид и мерките за увеличаване дела на разделно събраните и оползотворените отпадъци. Такива мерки са свързани с увеличаване на дела на съдовете за разделно събиране на територията на общината, провеждане на информационни кампании, които да повишат съзнанието на населението за разделно събиране на отпадъците, мерки задължаващи търговските обекти и фирмите да сключат договори за разделно предадени отпадъци и т.н. В резултат се изчисляват процентите за различни видове отпадъци, които ще се предават разделно и ще се оползотворяват с оглед изпълнение на поставените количествени цели.




Анализът на други програмни документи ще се съсредоточи върху изясняване на евентуално планирани мерки за увеличаване на парковете и други зелени територии в населените места. При анализа следва да се идентифицират количествата генерирани зелени и градински отпадъци вследствие реализацията на съответните планове и програми.

4. Изготвяне на прогнози за образуване на отпадъците

Първата стъпка в процеса на прогнозиране е изготвяне на демографска прогноза.

Прогнозата на населението за периода 2016-2045 г. се базира изцяло на националната прогноза за броя на населението до 2070 г. на НСИ, като ще се използва I вариант при хипотеза за конвергентност. Този вариант е определен от НСИ като най-реалистичен и е съобразен с нормативните изисквания на Европейския съюз за демографското и социално-икономическото развитие на страните членки. Прогнозата на НСИ по този вариант включва както прогноза за населението общо за страната, така и за всяка една от 28-те области. Конкретните стъпки при осъществяване на изчисленията за прогнозата са следните:

- *Първо*, стъпва се на прогнозата на населението по области. Изчислява се конкретният темп на изменение на населението за областта през 2016 и 2045 г., според прогнозата на НСИ.


- 
- *Второ*, съотнася се процентът на изменение на населението през горепосочените години със съответния процент на изменение на населението през периода 2005-2015 г.
 - *Трето*, изчислява се темпът на изменение на населението по общини за периода 2005-2015 г. Изчислява се темп на изменение на населението за горепосочените години по следната формула: (напр. за 2016 г.) = $1 - \text{Тобщ}15/05 * (\text{Тобл}16/15 / \text{Тобл}15/05)$. Използва се темпът на изменение на населението на общината, регистриран за 2005-2015 г., но той се коригира с прогнозирания за областта темп на изменение на населението през всяка една от прогнозираните години.
 - *Четвърто*, умножава се броят на населението на общината през 2015 г. с прогнозираното изменение на населението.
 - *Пето*, броят на населението за междинните години: напр. 2016, 2017, 2018, 2019 и т.н. се променя с равни пропорционални части от изменението за съответния период. Например за първия период 2016-2020 г. изменението се дели на 4 и за всяка междинна година се прибавя към броя на населението през предходната. Например ако в примерна община населението през 2015 г. е 1000 д., през 2020 г. е прогнозирано да е 800 д., това означава, че годишно населението ще намалява с $200/5=40$ д. Тогава през 2016 г. населението ще е 960 д., през 2017 г. ще е 920 д., през 2018 г. – 880 д. и през 2019 г. – 840 д.
 - *Шесто*, населението по отделни населени места се намира като се умножи процентът на изменение на населението на общината през настоящата спрямо предходната година, по броя на населението на населеното място през предходната година. Например, ако едно населеното място през 2015 г. има 500 ж., а за общината, в която е, през 2016 г. се предвижда населението да намалее с 5% спрямо 2015 г., то селището също ще намали населението си с 5% .

Обединението е разработило множество прогнози на различно ниво – национално, регионално, общинско, които са с високо ниво на точност (събдваемост). За илюстрация анализът на изготвените демографски прогнози в проектите “Разработване на икономически анализ на използването на водите за периода 1999-2003 г.” и „Актуализация на икономическия анализ на водоползването по чл. 5 на РДВ 2000/60/ЕС“, показва, че прогнозата за броя на населението в Западнеломорски район за 2010 г. е 616 067 човека, а по отчетни данни на НСИ населението е било 614 527 души, т.е. разлика от по-малко от 0,3%.

Втората стъпка е изготвяне на прогноза за норма на натрупване на образуваните отпадъци общо и според морфологичния състав на отпадъците.

За целта нормата на натрупване през предходния период се екстраполира, общо и по отделни видове отпадъци според морфологичния състав, като за целта се използват следните коефициенти:

- ✓ коефициент на нарастване на количествата отпадъци с 1% при 4% реален ръст на доходите на домакинствата.
- ✓ коефициент на намаляване образуването на отпадъци, изчислен от анализа на мерките в общинските програми за управление на отпадъците.
- ✓ коефициент за зелените и градински отпадъци на база анализа на мерки за увеличаване/намаляване на зелени площи в общински планове за развитие и програми.



За да се използват тези коефициенти следва да се изготви прогноза за доходите на населението. Тази прогноза ще бъде използвана както за изчисляване на коефициенти за екстраполация на прогнозната норма на натрупване на отпадъци (в следващата стъпка от изпълнението на настоящата дейност), така и в Дейност 5 (Изготвяне на анализ разходи-ползи) при определяне на равнището на поносимост на такса битови отпадъци за т.нар. тарифно проучване.

Прогнозата на доходите ще бъде изготвена на ниво община и за 30-годишен период (до 2045 г.), съответстващ на изискванията на Ръководството на ЕК за анализ разходи-ползи на инвестиционни проекти относно референтния период на проекти в сферата на околната среда.

По отношение на изготвянето на прогнозата за доходите на домакинствата и лицата са възможни различни методологични подходи, свързани с:

Териториалното ниво на дезагрегация на прогнозата. На национално равнище в България липсват представителни статистически данни за доходите на домакинствата на равнище общини и населени места. Най-ниското ниво, на което са налични официални данни за равнището на доходите на домакинствата, са административните области. Във връзка с това са възможни различни подходи за определяне на среден доход на домакинствата на ниво община, както следва:

- (1) изчисляване на разчетен доход на ниво община чрез използването на средния доход за областта и коригиращи коефициенти (напр. съотношение на средната годишна работна заплата за съответната община към средната годишна работна заплата за областта). Този подход е свързан с редица условия от методологичен и информационен характер, като например липса на публично достъпни данни за работни заплати на ниво община.
- (2) определяне на средния доход на общината като равен на средния доход на областта. Този подход бе препоръчан в указанията на ОПОС 2007-2013 г., където при оценката на поносимостта на услугата по управление на отпадъците се препоръчваше средният доход на населението на равнище област да се прилага и на равнище община, като не се правят допълнителни корекции както за равнище община, така и по отношение на разбивката „градско-селско население”.

Към настоящия момент УО на ОПОС 2014-2020 г. не е публикувал изисквания по отношение изготвянето на прогнози за доходите. В хода на изпълнението на поръчката експертите на Обединението ще следят за публикуването на такива изисквания и съответно прогнозите ще бъдат съобразени с указанията. В случай че такива указания не бъдат публикувани, ще приложим първия подход описан по-горе, тъй като получените резултати са по-близки до реалността.

Прогнозен темп на изменение на доходите. Възможни са два подхода:

- (1) прилагане на темпа, заложен в дългосрочните предвиждания на Националния осигурителен институт (НОИ) за развитието на осигурителния доход. Изборът на тази база за прогнозиране доходите на домакинствата е мотивиран от факта, че изменението на осигурителния доход отчита очакваните промени както в работната заплата, така и в другите негови компоненти – напр. доходите на самоосигуряващите се лица, доходите от граждански договори, от договори за управление и пр. Всички тези компоненти се включват в общите доходи на домакинството (формирайки над 50% от тези доходи), без обаче да ги изчерпват.
- (2) прилагане на темпа на прираст на БВП. Този подход бе възприет и от ОПОС

2007-2013 г., където ръстът на средния доход на домакинствата се прогнозира с темпа на прираст на БВП (източник НСИ).

Към настоящия момент УО на ОПОС 2014-2020 г. не е публикувал изисквания по отношение изготвянето на прогнози за доходите. В хода на изпълнението на поръчката ще следим за публикуването на такива изисквания и съответно ще се съобразим с тях. В случай, че такива изисквания не бъдат публикувани, ще приложим първия подход като прогнозираме доходите с темпа за развитието на осигурителния доход по данни на НОИ, тъй като считаме, че този темп отразява в по-висока степен реалистичните очаквания за динамиката на доходите.

Освен прогнозиране на средните доходи на домакинствата е целесъобразно да се прогнозира и доходите по децилни групи с цел да се отграничат доходите на най-бедните домакинства. Тъй като липсват представителни статистически данни за доходите на домакинствата по децилни групи на областно и по-ниско ниво, за целта се използва съотношението между доходите на домакинствата по децилни групи спрямо средното за страната (по данни от Наблюдението на домакинските бюджети в Р.България). Тези прогнози позволяват да се изчислят с по-голяма точност нивата на поносимост на таксите плащани от населението и бизнеса.

Резултатите от прогнозата на доходите, превърнати в коефициенти и коефициентите при оценка на мерките от общинската програма и други планове и програми ще се използват като множители, за да се определи общата норма на натрупване и по отделни видове отпадъци за 30-годишен период.

Третата стъпка е прогноза за количествата образувани отпадъци.

За целта нормата на натрупване общо и по видове отпадъци ще бъде умножена по прогнозирания брой на населението от демографската прогноза.

В резултат ще се изготви прогноза за образуваните отпадъци - общо и по видове отпадъци, както в количествено отношение, така и в проценти, съобразно изискването за представяне на масовия баланс.

Всички изготвени прогнози ще бъдат съгласувани с Възложителя.

Задача 3. Изготвяне на прогнозен подробен масов баланс

Очакваният резултат от изпълнението на Задача 3 на Дейност 1 е изготвен прогнозен масов баланс.

При изпълнението на тази задача ще се използват резултатите от Задача 1 и Задача 2.

Подробният масов баланс ще се представи в образца, приложен към Насоките за кандидатстване, като ще се представят данни за всяка година за периода от 2016 г. до 2045 г. и ще съдържа:

№	Показатели	Мерна единица
1.	Битови отпадъци общо	т/год
2.	население	бр.
3.	норма на натрупване	кг/жител/година
4.	Морфологичен състав на отпадъците	
5.	Хартия и картон	%
6.	Пластмаса	%

№	Показатели	Мерна единица
7.	Стъкло	%
8.	Метал	%
9.	Дърво	%
10.	Композитни	%
11.	Гума	%
12.	Текстил и кожа	%
13.	Опасни домакински отпадъци	%
14.	Инертни отпадъци	%
15.	Други	%
16.	Биоразградими отпадъци	%
17.	зелени отпадъци	%
18.	Хартия и картон	т/год
19.	Пластмаса	т/год
20.	Стъкло	т/год
21.	Метал	т/год
22.	Дърво	т/год
23.	Гума	т/год
24.	Текстил и кожа	т/год
25.	Опасни домакински отпадъци	т/год
26.	Инертни отпадъци	т/год
27.	Биоразградими отпадъци	т/год
28.	зелени отпадъци	т/год
29.	Други	т/год
30.	Домашно компостиране	т/год
31.	Разделно събрани зелени и биоразградими отпадъци	т/год
32.	Предадени на оползотворяване/обезвреждане битови отпадъци	т/год
33.	Битови отпадъци - общо за депониране	т/год



Трябва специално да се отбележи, че информацията за т.32 и количествените измерения на резултатите по години ще се прогнозират на база резултатите от:


- ✓ анализа на инфраструктурата и прогнозите за нейното развитие за достигане на целите, свързани с управление на отпадъците
- ✓ анализа на мерките от Програмата за управление на отпадъците, имащи отношение към увеличаване на дела на разделно събрани и оползотворени отпадъци.

Обвързаност с нормативни изисквания, стандарти, наръчници и указания

Изпълнението на дейността ще се основава на изисквания на нормативни документи, стандарти, наръчници и указания, както следва:


- Закон за управление на отпадъците
- Наредба за третиране на биоотпадъците, приета с ПМС 235/2013 г. (обн. ДВ бр. 92 от 2013 г.);



- 
- Наредба № 7 за изискванията, на които трябва да отговарят площадките за разполагане на съоръжения за третиране на отпадъци (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 (обн. ДВ, бр. 80 от 13.09.2013 г., в сила от 13.09.2013 г.);
 - Насоки за кандидатстване – Таблица за масов баланс
 - Разяснения по Процедурата за кандидатстване от Управляващия орган на ОПОС
 - Указания на сайта на МОСВ ниво Отпадъци;
 - Ръководство за управление на био-отпадъците в Р България - разработено в рамките на проект за техническа помощ G2G09/BG/6/2 с подкрепата на Агенция по околна среда – Нидерландия;
 - Ръководство за предварително третиране преди депониране на отпадъци в България (утвърдено със Заповед № РД - 664 от 29.08.2014 г. на министъра на околната среда и водите);
 - Инструкции за определяне на национални технически изисквания към съоръженията за третиране на биоотпадъците (анаеробно разграждане), одобрени с Заповед № РД-688/05.09.2014 г. на министъра на околната среда и водите;
 - Инструкции за прилагане на нормативните изисквания, свързани с управлението на биоотпадъците (насоки за прилагане на Наредба за разделно събиране на биоотпадъците, приета с ПМС № 275 от 06.12.2013 г. Обн. ДВ, бр. 107 от 13.12.2013 г.), одобрени с Заповед № РД-687/05.09.2014 г. на министъра на околната среда и водите.
 - Инструкции за прилагане на нормативните изисквания, свързани с управлението на биоотпадъците (насоки за прилагане на Наредба за третиране на биоотпадъците, приета с ПМС № 235 от 15.10.2013 г., обн. ДВ, бр. 92 от 22.10.2013 г.), одобрени с Заповед № РД-687/05.09.2014 г. на министъра на околната среда и водите.
 - Методика за определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци, МОСВ;
 - Годишни доклади по околна среда на операторите във връзка с резултатите от мониторинга на емисиите, предвиден в комплексните разрешителни /годишни доклади на оператора на Регионалното депо Петрич; ИАОС;
- 

- 
- Национален стратегически план за поетапно намаляване на количествата на биоразградимите отпадъци, предназначени за депониране (2010-2020) – интернет страница на МОСВ;
 - Данните за количеството депонирани отпадъци към 1995 г., НСИ;
 - Ръководство за домашно компостиране, МОСВ;
 - Ръководство за прилагане на изчислителния модел и методологията за докладване на целите по чл. 31, ал.1 от Закона за управление на отпадъците, МОСВ;
 - Изчислителен модел за изчисляване и докладване на целите по чл. 31, ал.1 от Закона за управление на отпадъците, по Приложение 1 и Приложение 2 от Наредбата за разделно събиране на биоотпадъците, МОСВ;
 - Програма за управление на отпадъците до 2020 г. на община Петрич
 - Национален план за управление на отпадъците 2014–2020 г.

Мерки за осигуряване на високо качество при изпълнение на дейността

Качественото изпълнение на дейността ще се гарантира от прилаганата при изпълнение на поръчката система за гарантиране на качеството на резултатите, описана в *Раздел 2. Организация за изпълнение*. За постигане на високо качество на изисквания резултат от Дейност 1, ще бъдат приложени следните специфични мерки:

- Проверка на изготвения масов баланс. Проверката следва да установи, че масовият баланс е подробен, изготвен е в образца и формата, съгласно Насоките за кандидатстване по процедурата на ОПОС, като отделен файл в редактируем формат в .xls, всички полета са попълнени и съдържа данни най-малко за периода 2016 г. до 2020 г. включително, както и прогнозни данни за периода 2016-2045 г.
 - Проверка на изготвения актуален анализ на морфологичния състав и количествата на битовите отпадъци. Проверката следва да установи, че актуалният анализ е изготвен през 2014, 2015 или 2016 г. и в съответствие с Методиката за определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци, утвърдена от министъра на околната среда и водите през 2012 г.
 - Проверка на изготвените прогнози. Проверката следва да установи, че както се изисква в Насоките за кандидатстване, те съответстват на прогнозите в Програмите за управление на отпадъците до 2020 г.
 - Проверка на изготвения анализ на наличната инфраструктура. Проверката следва да установи, че анализът отговаря на изискванията на Насоките за кандидатстване относно обхват на изисквана информация за съдържание на обобщената информация, която се прилага към проектното предложение.
 - Прилагане на уникалния опит на Обединението, свързан с разработване на стратегически и методически национални документи в сферата на управлението на отпадъците (вкл. изготвяне на прогнози за демографско развитие, образуване на отпадъци и т.н.) като например:
- 

- 
- Експерти на Обединението участваха като ключови и неключови експерти в разработването на 1) Националния план за управление на отпадъците 2014-2020 г., приет през м.декември 2014 г. от Министерския съвет и 2) методическо помагало за общините в България „Наръчник за управление на отпадъците и опазване на околната среда”, възложен от НСОСРБ през 2013 г. в рамките на проект „Подобряване на общинския капацитет за предоставяне на публични услуги”, финансиран от Оперативна програма „Административен капацитет”.
 - Като член на Обединението Кооперация „София Консултинг Груп“ беше водеща организация при изпълнението на обществената поръчка, възложена през 2014 г. от Министерство на околната среда и водите за разработване на Методически указания за разработването на общински и регионални програми за управление на отпадъците, одобрени със Заповед от 31 март 2015 г. на министъра на околната среда и водите.
 - Като член на Обединението Кооперация „София Консултинг Груп“ изпълни успешно договори за разработване на общински програми за управление на отпадъците до 2020 г. на редица общини, вкл. Програмата за управление на отпадъците на Столична община за периода 2015-2020 г.
 - Като член на Обединението „БТ Инженеринг“ е изпълнил договори за изготвяне на морфологичен анализ на битовите отпадъци в редица български общини.
- 


1.2. Дейност 2. Изготвяне на анализи, съпътстващи подготовката на проектното предложение

Изискваният **резултат** от Дейност 2 е изготвени следните два анализа:

- Анализ за доказване необходимостта от допълнителна инфраструктура в региона за постигане на целите за рециклиране и оползотворяване на отпадъците, в т.ч. по потоци отпадъци
- Анализ за това кой подход е по-ефективен – обща за целия регион или за част от региона

В Техническата спецификация Възложителят изисква да се прегледат наличните в общината два анализа и да се направят съответните корекции съобразно изискванията на ОПОС.

В предходната процедура за компостиращи инсталации по Приоритетна ос 2. Отпадъци на ОПОС 2014-2020 г. УО на ОПОС изискваше тези анализи да се направят във връзка с постигане на целите по чл. 31, ал.1, т. 2 от ЗУО, т.е. за биоразградимите отпадъци. В настоящата комбинирана процедура изискването е двата вида анализи да са направени поотделно във връзка с изпълнение на целите по чл. 31, ал. 1, т. 1 и на целите по чл. 31, ал. 1, т.2, т.е. и за отпадъчни материали, включващи хартия и картон, метал, пластмаса и стъкло от домакинствата и подобни отпадъци от други източници. По тази причина ние предвиждаме, че наличните анализи няма да са достатъчни, за да отговорят на изискванията на Насоките за кандидатстване по Комбинираната процедура по ОПОС и ще е необходимо да бъдат допълнени с анализи във връзка с изпълнение и на целите по чл. 31, ал. 1, т. 1.




Обединението ще актуализира и ще допълни наличните анализи за необходимостта от допълнителна инфраструктура и най-ефективния подход, за да отговорят на изискванията на Насоките за кандидатстване по Комбинираната процедура на ОПОС.

Подходи, инструменти и методи за практическо изпълнение на дейността

Общият подход при изпълнение на тази дейност е да се следват Указанията на УО на ОПОС за изготвяне на тези анализи, приложени към Насоките за кандидатстване Приложение 11 „Указания за изготвяне на анализ за ефективност на централизиран или децентрализиран подход за изграждане на инфраструктура за управление на отпадъците към процедура „Комбинирана процедура за проектиране и изграждане на компостиращи инсталации и на инсталации за предварително третиране на битови отпадъци“ и двете приложения към тях - Указания за изготвяне на анализ на необходимост от изграждане на допълнителна инфраструктура към процедура „Комбинирана процедура за проектиране и изграждане на компостиращи инсталации и на инсталации за предварително третиране на битови отпадъци“ (Приложение 11.1) и Таблици в Ексел – модел за изготвяне на анализа (Приложение 11.2).

За изпълнение на тази задача ще се използват следните *подходи, инструменти и методи*.

- 
- Верификация и обобщаване на информация на ниво регион (в случая община Петрич), свързана с образуването на битови отпадъци, в т.ч. по потоци отпадъци, за които има цели за рециклиране и оползотворяване.
 - Верификация и обобщаване на информацията, свързана със състоянието на наличната инфраструктура за управление на битови отпадъци в общината.
 - Изчисляване на степента на постигане на целите по чл. 31 от ЗУО с наличната инфраструктура в регион Петрич
 - Анализ и оценка на алтернативи за постигане на целите за рециклиране и оползотворяване на отпадъците, в т.ч. по потоци отпадъци
 - Мултикритериен анализ на двата подхода – централизиран и децентрализиран за всеки отделен вид инсталация

Начин на прилагане на предложените подходи, инструменти и методи

Дейност 2 ще се извършва паралелно с Дейност 1, тъй като двете дейности са логически обвързани и за тяхното изпълнение се ползват едни и същи входящи данни.

Анализ за доказване необходимостта от допълнителна инфраструктура в региона за постигане на целите за рециклиране и оползотворяване на отпадъците, в т.ч. по потоци отпадъци

Съгласно Указанията за изготвяне на този анализ, под допълнителна инфраструктура следва да се разбират „предвидените за изграждане инсталации и съоръжения по смисъла на Наредба № 6 от 27.08.2013 г. за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци, които са допустими за финансиране по процедура „Комбинирана процедура за проектиране и изграждане на компостиращи инсталации и на инсталации за предварително третиране на битови отпадъци“. Това са:

- една инсталация за предварително третиране на битови отпадъци;

- 
- компостираща/и инсталация/и за разделно събрани биоразградими и/или зелени отпадъци.


За целите на кандидатстването следва да се изготвят отделни анализи за всеки вид инсталация, които да обхванат данните за количествата генерирани отпадъци на ниво регион за управление на отпадъците. Това ще включва изпълнение на следните последователни стъпки

1. Съществуващо състояние на инфраструктурата за управление на отпадъците

В рамките на Дейност 1 ще бъде извършен Анализ на инфраструктурата за управление на отпадъците в община Петрич. Този анализ ще даде изходни данни за изготвяне на обобщена информация за изградени и изграждащи се инсталации и съоръжения за третиране само на битовите отпадъци и по-специално за депа за битови отпадъци, инсталации за предварително третиране, претоварни станции, компостиращи и/или анаеробни инсталации (независимо от технологията и вида отпадъци, които се третират).

2. Постигнати цели по чл. 31, ал. 1 от ЗУО

Ще се изчисли степента на постигане на целите с наличната инфраструктура, като за целта ще се използват *Ръководство за прилагане на изчислителния модел и методологията за докладване на целите по чл. 31, ал.1 от Закона за управление на отпадъците* на МОСВ и *Изчислителен модел за изчисляване и докладване на целите по чл. 31, ал.1 от Закона за управление на отпадъците*.



3. Необходимост от изграждане на допълнителна инфраструктура


В тази част ще бъде приложен подходът, посочен в *Методическите указания за изготвяне на общински/регионални програми за управление на отпадъците*.

Необходимостта от изграждане на допълнителната инфраструктура ще се основава на горните две стъпки 1 и 2 и на данните и прогнозите за отпадъците. Съпоставката между данните за количествата отпадъци на територията на общината с възможния капацитет на инфраструктурата за рециклиране и оползотворяване на потоците отпадъци, за които има определени цели, и количествените параметри на самите цели, ще позволи да се идентифицират оставащите количества отпадъци за постигане на целите, чието третиране не е осигурено от съществуващата или планираната в бъдеще инфраструктура. Така идентифицираната разлика на практика ще представлява капацитетът на необходимата допълнителна инфраструктура в региона за постигане на целите за рециклиране и оползотворяване на отпадъците, в т.ч. по потоци отпадъци, за които има определени цели.

Необходимостта от изграждане на допълнителната инфраструктура за компостиране и за предварително третиране ще бъде оценена въз основа на два подхода – централизиран и децентрализиран. За целта ще бъдат разгледани две алтернативи за постигане на целите, като при това ще се вземе предвид и местоположението на площадките за изграждане на допълнителната инфраструктура за управление на отпадъците.

Получените от този анализ резултати ще са основа за изготвянето на анализ за това кой подход е по-ефективен – обща за целия регион инфраструктура или за отделни населени места в община Петрич.

**Анализ кой подход е по-ефективен –
инфраструктура обща за целия регион или за част от региона**



Въз основа на изготвения анализ на необходимата допълнителна инфраструктура ще се пристъпи към оценка на това кой подход е по-ефективен – обща инфраструктура за регион Петрич или за част от него. Ще се изпълнят следните стъпки:

1. *Изготвяне на предварителни проучвания* за капацитет на инсталациите, необходимите съдове и техника за разделно събиране на зелени и/или биоразградими отпадъци, местоположение на инсталациите и др. Изчисляването на необходимия капацитет и проучването на местоположението ще се прави поотделно за анализиране приложимостта на централизиран подход и при анализиране приложимостта на децентрализиран подход. Централизираният подход ще разглежда изграждане на необходимата допълнителна инфраструктура на площадка в рамките на регионално депо Петрич. При децентрализирания подход ще се проучат подходящи площадки в някои населени места в общината.

2. *Извършване на мултикритериен анализ за избор на децентрализиран или централизиран подход*

Анализът ще се извърши по отношение на четири групи критерии – екологични, икономически, финансови и технически, като за всеки критерий ще се присъждат определен брой точки за всеки от двата подхода. Ще се направи анализ и по отношение на степента на риска при всеки от двата подхода.

За всеки критерий ще се попълват таблиците, посочени в Приложение 11.2. в Насоките за кандидатстване, част Условия за участие от Комбинираната процедура.


- Таблица № 1 – за оценка на подходи с компостиращи инсталации;
- Таблица № 2 – за оценка на подходи с инсталации за предварително третиране;
- Таблица № 1а – с окрупнени стойности за изграждане на компостиращи инсталации;
- Таблица № 2а – с окрупнени стойности за изграждане на инсталации за предварително третиране;
- Таблица № 3 – със стойности в лева на километър на емисиите CO₂ по години;
- Таблица № 4 - с разходи, свързани с шумови емисии от пътния транспорт – България;
- Таблица № 5 – към риск-матрица

3. *Изготвяне на текстовата част от анализа*

След като се извърши мултикритериен анализ на двата подхода, резултатите ще се анализират и ще се избере и предложи един вариант.

Структурата, обемът и форматът на текста на анализа ще се съобразят с изискванията, посочени в „Указания за изготвяне на анализ за ефективност на централизиран или децентрализиран подход за изграждане на инфраструктура за управление на отпадъците към процедура „Комбинирана процедура за проектиране и изграждане на компостиращи инсталации и на инсталации за предварително третиране на битови отпадъци“. Съгласно изискванията, текстът ще бъде с обем до 20 страници, приложенията ще бъдат представени в таблична форма в Excel. Анализът ще съдържа следните раздели:


1. Описание на подходите.
2. Данни и информация, въз основа на които са подготвени;
3. Резултати от анализ за необходимост от изграждане на допълнителна инфраструктура;
4. Обосновка за предложените местоположения;

- 
5. Обосновка за извършените предварителни предпроектни проучвания;
 6. Обосновка за оценяването по всеки отделен критерий за всеки от подходите;
 7. Оценка на риска
 8. Заключение
 9. Приложение – таблици с оценяване на подходите по критерии.

Нормативна обвързаност

- Закон за управление на отпадъците
- Наредба за третиране на биоотпадъците, приета с ПМС 235/2013 г. (обн. ДВ бр. 92 от 2013 г.);
- Наредба за разделно събиране на биоотпадъците
- Насоки за кандидатстване, част Условия за кандидатстване
- Указания за изготвяне на анализ за ефективност на централизиран или децентрализиран подход за изграждане на инфраструктура за управление на отпадъците към процедура „Комбинирана процедура за проектиране и изграждане на компостиращи инсталации и на инсталации за предварително третиране на битови отпадъци, УО на ОПОС
- Ръководство за прилагане на изчислителния модел и методологията за докладване на целите по чл. 31, ал.1 от Закона за управление на отпадъците на МОСВ
- Изчислителен модел за изчисляване и докладване на целите по чл. 31, ал.1 от Закона за управление на отпадъците, по Приложение 1 и Приложение 2 от Наредбата за разделно събиране на биоотпадъците на МОСВ.
- Ръководство за управление на био-отпадъците в РБългария - разработено в рамките на проект за техническа помощ G2G09/BG/6/2 с подкрепата на Агенция по околна среда – Нидерландия
- Ръководство за предварително третиране преди депониране на отпадъци в България (утвърдено със Заповед № РД - 664 от 29.08.2014 г. на министъра на околната среда и водите);
- Инструкции за прилагане на нормативните изисквания, свързани с управлението на биоотпадъците (насоки за прилагане на Наредба за разделно събиране на биоотпадъците, приета с ПМС № 275 от 06.12.2013 г. Обн. ДВ, бр. 107 от 13.12.2013 г.), одобрени със Заповед № РД-687/05.09.2014 г. на министъра на околната среда и водите;
- „Прилагане на децентрализиран модел за управление на биоотпадъците в един от регионите за управление на отпадъците, включително изграждане на необходимата техническа инфраструктура - система за разделно събиране и съоръжение за рециклиране на събраните биоотпадъци“, МОСВ;
- Методически указания за изготвяне на общински/регионални програми за управление на отпадъците;
- Актуална програма за управление на отпадъците на община Петрич.

В допълнение ще бъдат взети предвид:

- 
- Национален план за управление на отпадъците 2014-2020 г.
 - Национален стратегически план за поетапно намаляване на количествата на биоразградимите отпадъци, предназначени за депониране 2010-2020 г.
 - Други релевантни нормативни и методически документи

Мерки за осигуряване на високо качество при изпълнение на дейността

Качественото изпълнение на дейността ще се гарантира от прилаганата при изпълнение на поръчката система за гарантиране на качеството на резултатите, подробно описана в *Раздел 2. Организация за изпълнение.*

Екипът за гарантиране на качеството ще направи проверка за съответствието на изготвените анализи с изискванията на нормативната и методическата уредба, посочени по-горе.

С особено внимание ще се извърши проверка за изпълнение на изискването на Насоките за кандидатстване проектното предложение да демонстрира по-далечна перспектива (след 2020 г.) за постигане на целите с други мерки извън изграждане на инфраструктура.

1.3. Дейност 3. Изготвяне на прединвестиционни проучвания

Съгласно изискванията на Техническата спецификация, Обединението следва да:

- прегледа ПИП за компостиращата инсталация, с която община Петрич разполага, и ако се налага, да нанесе съответните корекции съобразно изискванията на Насоките за кандидатстване по Комбинираната процедура;
- разработи ПИП за инсталация за предварително третиране на отпадъците и прилежащата инфраструктура, в съответствие с изискванията на Насоките за кандидатстване по Комбинираната процедура.

Подходи, инструменти и методи за практическо изпълнение на дейността

Общият подход за изпълнение на дейността е да се следват нормативните изисквания и изискванията в Насоките за кандидатстване по Комбинираната процедура, приложими към прединвестиционните проучвания.

Обединението ще направи преглед на ПИП за компостиращата инсталация и съпътстващата инфраструктура и ще изготви ПИП за инсталацията за предварително третиране и съпътстващата инфраструктура, включени в проектното предложение съгласно изискванията с минимално съдържание съгласно глава втора на *Наредба № 4 от 21 май 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.*

В изпълнение на Насоките за кандидатстване, Обединението ще съобрази изпълнението на Дейност 3 с изискванията, че по процедурата:

За компостираща инсталация:

Допустими за финансиране са следните видове инсталации за компостиране:

- система за компостиране в редове без аерация, или
- системи за компостиране в открити или покрити редове с улеи и принудителна аерация, или
- системи за компостиране в открити клетки с или без навес.



Капацитетът на една инсталация за компостиране може да бъде между 2000 т/год. и 20 000 т/год. включително


За инсталация за предварително третиране на битови отпадъци:

Инсталации за предварително третиране, които предвиждат само сепариране, чрез което не могат да бъдат удовлетворени всички условия към инсталации за предварително третиране по настоящата процедура, не са допустими за финансиране;

Дейности по подготовка, проектиране и изграждане на инсталации за механично-биологично третиране (МБТ инсталации), като самостоятелна инсталация или като част от инсталация за предварително третиране на смесено събрани битови отпадъци, не са допустими за финансиране по настоящата процедура. Инвестиционната програма на НПУО не предвижда публично финансиране за изграждане на МБТ инсталации;

има ограничение за максимум 1 брой инсталация за предварително третиране на битови отпадъци

Индивидуалните характеристики на инсталацията за предварително третиране ще се определят в съответствие с изискванията за този вид инсталации, заложи в Насоките за кандидатстване.



За изпълнение на изискванията на Възложителя, а именно:

- Преглед и корекции в изготвения ПИП за компостираща инсталация,
- Изготвяне на ПИП за инсталация за предварително третиране


ще бъдат извършени:

- 1: Проучване на площадката, определяне на капацитетните възможности
- 2: Изготвяне на варианти за технически, технологични и организационни решения
- 3: Изготвяне на доклади на ПИП

Логиката на описаните задачи ще бъде следвана както при изготвяне на ПИП за инсталация за предварително третиране, така и при прегледа на изготвения ПИП за инсталацията за компостиране. Изготвеният ПИП за компостираща инсталация ще бъде подробно прегледан и във връзка с бележки, отправени към община Петрич от УО на ОПОС в рамките на предишната процедура по ОПОС за компостиращи инсталации, ако има такива.

За актуализация на прединвестиционното проучване за компостираща инсталация и за изготвяне на пред-инвестиционното проучване за изграждане на инсталация за предварително третиране на масово разпространение битови отпадъци в регион Петрич ще бъдат използвани данните от предходните две дейности 1 и 2, като при необходимост ще се набира допълнителна информация за изготвянето на:

- Демографска прогноза
- Прогнозен темп на изменение на доходите
- Прогноза за количествата образувани отпадъци
- Подробен масов баланс
- Капацитет на площадката



Въз основа на определените кодове отпадъци, които ще се събират на площадката и прогнозните им количества, ще бъдат определени необходимите изисквания за параметрите на площадката.

Своевременното приключване на задачите е от особена важност за изпълнение на плановете на Възложителя за успешно кандидатстване за финансиране. Спецификата на работата изисква да се спазва хронологията на задачите, но понякога позволява започването на подготвителни и предварителни работи по дадена задача преди окончателно да е завършена предходната. Когато технически е изпълнимо и човешките ресурси го позволяват, Обединението ще използва всички такива възможности, за да осигури максимално бързо приключване на задачите. Освен анализа на съществуващата историческа информация, Обединението ще оцени съществуващата организационна рамка, разходите за управление на отпадъците, прилагания комплекс от мерки за управление на отпадъците, видове отпадъчни потоци, норма на натрупване и морфологичния състав на отпадъците.


Начини за прилагане на подходите, инструментите и методите за практическо изпълнение на дейността


Задача 1. Проучване на площадката, капацитетни възможности

Съгласно наличната информация в базата данни на Обединението, създадена в резултат от изпълнени проекти за изготвяне на Програма за управление на отпадъците до 2020 г. за община Петрич, за извършване на морфологичен анализ на битовите отпадъци на общината и техническа помощ за изготвяне на проектно предложение за компостираща инсталация, двете инсталации – компостиращата и за предварително третиране на битови отпадъци - ще бъдат разположени на една обща площадка на регионалното депо. Във връзка с краткия срок за подаване на проектното предложение за финансиране, очакванията на Обединението са, че предложената от община Петрич площадка ще е с успешно преминали процедури по ЗУТ (процедиран и влязъл в сила ПУП) и успешно преминали процедурите по екологичното законодателство (ЗООС и ЗБР). В Техническата спецификация Възложителят указва, че вече е предприел необходимите действия във връзка с устройственото планиране по реда на ЗУТ за площадката в рамките на депото, на която ще се изграждат инсталацията за компостиране и инсталацията за предварително третиране и съпътстващата инфраструктура.

Проучванията ще обхващат:

- анализ и оценка на съществуваща архивна информация и документация за територията на предложената площадка;
- оценяване на топографските особености, геодезическо заснемане;
- проучвания за инфраструктурното състояние на площадката – достъп до площадката, възможности за присъединяване към ел. захранване и ВиК вкл. възможности за присъединяване към изградената инфраструктура на площадката за регионално депо, наличие на проводи преминаващи през територията на площадката;
- проучване, включително (при необходимост) провеждане на полеви измервания и проучвания за инженерно-геоложки – в случай, че е предложен терен, на който не са провеждани такива и липсва информация за геоложката среда;




- 
- допълнителни проучвания в случай, че община Петрич предложи площадка или части от нея извън териториалния обхват на отредения терен и процедуриания с ПУП имот.

Определяне на капацитета

Проучването за капацитетните възможности на предложената площадка за изграждане на двете инсталации ще включва проучване за необходимите площи и оразмеряване на компостиращата инсталация и инсталацията за предварително третиране в зависимост от количествата постъпващи отпадъци за предварително третиране и зелени/биоразградими отпадъци. Ще се проучат възможностите за изграждане на съпътстващата инфраструктура – вход, кантар, административна сграда, технологични връзки, пътен достъп, площадкова инфраструктура – комуникации.


Във всеки ПИП за всяка от видовете инсталации (за компостиране или за предварително третиране), включени в проектното предложение, ще бъде направена подробна обосновка за определянето на капацитета на инсталацията за компостиране и на инсталацията за предварително третиране. Обосновката ще се направи на база на съответните актуални анализи на морфологичния състав на битовите отпадъци, генерирани на територията на общината, на количествата отпадъци по видове, които са подходящи да се третират в съответната инсталация за постигане на поставените цели, вкл. включените данни в Програмата за управление на отпадъците до 2020 г. на община Петрич за количествата битови отпадъци, както и прогнозите за образуваните отпадъци (с подробен масов баланс). При обосновката на капацитетите ще бъдат взети предвид резултатите от изготвените в рамките на Дейност 2 анализи за доказване на необходимостта от допълнителна инфраструктура в региона за постигане на целите за рециклиране и оползотворяване на битовите отпадъци, изготвени съгласно Приложение № 11 към Насоките за кандидатстване, част „условия за кандидатстване“.



Въз основа на обосновката и анализите ще бъдат изготвени индикативни описи на необходимите съоръжения, оборудване и техника поотделно за всяка инсталация - за компостиране и за предварително третиране. В индикативния опис към инсталацията за компостиране ще бъдат включени както съоръженията, оборудването и техниката, необходими за разделно събиране на зелени и/или биоразградими битови отпадъци, така и тези, необходими за инсталацията за компостиране.


Капацитетът на инсталацията за предварително третиране се определя като капацитет на вход инсталация и трябва да съответства на количеството смесено събрани битови отпадъци, които се предвижда да бъдат третирани в инсталацията. Капацитетът на инсталацията ще се определи, така че да бъде достатъчен за постигане на целите на ниво регион за подготовка за повторна употреба и рециклиране на отпадъчни материали, включващи най-малко хартия и картон, метал, пластмаса и стъкло и да осигурява намаляване на количеството отпадък, което ще се депонира с поне 50 % спрямо количеството (теглото) на входящия поток на отпадъците.

Ще бъде направен анализ на обосновката на включените в изготвения ПИП за инсталацията за компостиране необходимите елементи на системата за разделно събиране на зелените и/или биоразградими битови отпадъци, които се предвижда да бъдат третирани в нея. В ПИП ще се посочат броят, видът и капацитетът на необходимите съдове и техника за събиране и транспортиране на зелени и/или биоразградими битови отпадъци – по отделни населени места, които ще бъдат обслужвани от инсталацията за компостиране. Ще се опише методиката, въз основа на която са изчислени необходимите брой, вид и капацитет на съдовете и техниката за разделното събиране. Определянето на елементите на системата за разделно събиране



ще се обоснове на база на съответните актуални анализи на морфологичния състав на битовите отпадъци, генерирани на територията на общината, както и на прогнозите за образуваните отпадъци (с подробен масов баланс). Съоръженията и техниката за разделно събиране на зелени и/или биоразградими битови отпадъци, в т.ч. и на съдове за разделно събиране, ще се разчетат така, че да съответстват по обем, количество и капацитет на инсталацията за компостиране, към която се предвижда да бъдат транспортирани разделно събраните отпадъци. Обединението ще вземе предвид, че допустими за финансиране са само съдове за разделно събиране на зелени и/или биоразградими битови отпадъци, които са пряко свързани с изпълнението на проекта и които са предназначени за многократно използване. Броят и капацитетът на съдовете за разделно събиране трябва ще се разчетат така, че да съответстват и да са пряко обвързани с определения капацитет на инсталацията за компостиране.

Съгласно *Ръководство за предварително третиране преди депониране на отпадъци в България* (утвърдено със Заповед № РД-664/29.08.2014 г., сортирането на отпадъци чрез инсталация за сепариране се счита за предварително третиране, ако осигурява:

1. Отделяне на необходимите количества оползотворими компоненти, така че да се изпълнят количествените цели за оползотворяване на масово разпространени отпадъци (т.е. изпълняват се изискванията за намаляване на обема на депонираните отпадъци, повишаване на оползотворимостта на добитите материали и улесняване на по-нататъшното третиране на отпадъците), или
 2. Отделяне на опасните отпадъци от общия отпадъчен поток (т.е. изпълнение на изискването за намаляване на опасните свойства на отпадъците).
- 

Обосновките и индикативните списъци ще се изготвят за всяка една от инсталациите, включени в проектното предложение, като се съобразят с изискванията, включени в Насоките за кандидатстване, част „Условия за кандидатстване“.

Задача 2. Изготвяне на алтернативи за технически, технологични и организационни решения за постигане на целите

Общият подход при изпълнение на тази задача е спазване на нормативните изисквания за съдържанието и обхвата на прединвестиционни проучвания и на опита на обединението в изготвянето на прединвестиционни проучвания в областта на управление на отпадъците, вкл. участие при изготвяне на ПИП за изграждане на РСУО за регионите: Варна, Бяла, Велико Търново, Никопол; изготвени ПИП за регионите Панагюрище, Ямбол, Хасково и Столична община. На база на опита, екипът ще прилага унифицирани критерии за пригодността на площадката за изграждане на инсталация за компостиране и инсталация за предварително третиране.

При изпълнение на настоящата поръчка тази информация ще бъде систематизирана и конкретизирана, съобразно специфичните изисквания за проектиране и характерните особености на проучваната площадката.

Избор на системи за компостиране и предварително третиране

В зависимост от резултатите от направените проучвания, описани по-горе, и количествата и състава на приеманите отпадъци на площадката се предвижда в ПИП да бъдат разработени алтернативни предложения за вида на двете инсталации.

За да отговори проектното предложение на изискванията на Насоките за кандидатстване, „Техническата документация отговаря по обем и съдържание на

изискванията на специалното законодателство“, ще направим проверка на капацитетните възможности на предложената площадка дали и в съответствие съгласно с чл. 17 от Наредба 7/2004 г., (ПУП на площадката) се изработва при отчитане на дали е възможно осигуряването на:

1. функционалното зонироване на територията, в т.ч.:

- а) особеностите на технологията за третиране на отпадъците като определяща за проектиране на застрояването;
- б) обвързването на технологичните връзки с товарооборота на постъпващите и/или образуваните отпадъци;
- в) санитарно-хигиенните и противопожарните изисквания и изискванията за опазване на околната среда;

2. рационалното използване на територията при осигуряване на:

- а) възможност за бърза реконструкция на съоръженията или за смяна на технологията за третиране на отпадъците, а за депата - и възможност за бърза рекултивация;
- б) необходимите и обосновани резерви за разширение на съоръженията без нарушаване на общата структура на зонироването;

3. необходимостта от изграждане на административни и обслужващи сгради или помещения за работещите;

4. благоустрояването на територията на площадката за третиране на отпадъци;

5. вписването на площадката за третиране на отпадъци и нейното застрояване в околния ландшафт/в общата с устройствено планиране на отредената площадка.

Изготвяне на алтернативи

За входни данни за количествата и състава на зелените и масово разпространените отпадъци ще се използват получените резултати от изготвените прогнози за образуваните отпадъци (с подробен масов баланс). В зависимост от направените проучвания и оценки ще се разгледат възможните технически решение и Обединението ще предложи най-малко две алтернативи за технологичен процес за двете инсталации.


В предложените алтернативни решения ще се оразмерят отделните зони от технологичния процес на инсталацията за компостиране и предварително третиране, вход на площадката, кантар, административна сграда, паркинг и друга необходима инфраструктура на площадката. Ще се проучи възможността за използване на изградената инфраструктура на предложената площадка.

На настоящия предварителен етап се предвиждат следните технологични зони за изграждане на всяка една от инсталациите:

Инсталация за компостиране: зона за разтоварване, междинно съхранение и предварително третиране на постъпващите отпадъци; зона за ферментация; зона за узряване на компоста; зона за обработка и съхранение на готовия компост.

Инсталация за предварително третиране: зона разтоварване; зона за предварително разделяне, зона за изграждане на съоръжение за сепариране; зона за временно съхранение на отделните фракции.

Отделните зони от технологичния процес и предложените съоръжения ще се определят при максимален капацитет на площадката. В случай, че количеството от



зелени/биоразградими отпадъци за компостиране бъде по-малко от предвидения минимум в масовия баланс, ще се предвидят възможности инсталацията за компостиране да работи с редуцирано работно време. Респективно при получаване на свръх натоварване (при сезонни изменения) ще се предвиди възможност избраната технология да може да приеме пиковите количества като бъдат ускорени циклите на обръщане на компоста.

Към вариантите ще се предложат основни характеристики за техническите и технологичните решения и пътища за маневриране на мобилното оборудване. За всяка алтернатива ще се представи списък за необходимото мобилно оборудване.

За всеки един от вариантите ще се направи оценка на инвестиционните разходи – за изграждане (строителни разходи) и за мобилно и друго оборудване.

Обединението ще предвиди екологосъобразни технологични решения за събиране на отпадъчните води и недопускане замърсяването на подземни и повърхностни води.

Оценка на разходите

За всяка от разгледаните алтернативи и за всяка една от инсталациите ще бъде изготвена оценка на необходимите разходи за инвестиции и оперативни разходи.

За оценка на разходите ще бъде изготвен финансов модел в Microsoft Excel. Изчисленията на разходите за всички алтернативи ще бъдат изготвени при спазване на следните условия:

- Изчисленията на разходите ще бъдат извършени в български лева в реално изражение, т.е. без отчитане на инфлацията.
- Инвестиционните разходи ще включват капиталовите разходи, свързани с инвестиции в инфраструктура и бъдещи инвестиции, свързани с подмяна на активи.
- За целите на изчисляване на годишните разходи за амортизация, различните категории активи ще бъдат оценявани според типичния икономически живот на актива.
- Оперативните разходи ще бъдат изчислени въз основа на предвидените технологии и допусканията на ниво на труда, цени за консумативи и т.н.
- Оперативните разходи за управление на отпадъците ще бъдат изчислени по основни категории, в т.ч.: поддръжка и ремонт; персонал; консумативи; администрация; работа с обществеността, данъци и застраховки, други разходи.

Оценка на алтернативите и предложена алтернатива

Разглежданите алтернативи ще бъдат сравнени по технически, икономически и екологични показатели, според критерии предварително съгласувани с Възложителя. Най-добрата оценена по горните критерии алтернатива ще бъде препоръчана на Възложителя за изготвяне на идеен проект. Изпълнителят се ангажира да проучи и включи в доклада си и общинската нормативна уредба, стратегически документи, указания, Програмата за управление на отпадъците на общината и др.

Задача 3. Изготвяне на Доклад за прединвестиционно проучване за инсталация за компостиране и на Доклад за прединвестиционно проучване за инсталация за предварително третиране и съгласуване



Въз основа на посочените по-горе стъпки, ще бъдат изготвени Доклади за прединвестиционните проучвания, в които ще бъде изяснено инвестиционното строително намерение.

Докладите ще включва минимум описание на всички изброени по-горе дейности, включително оценка на необходимите инвестиционни и оперативни разходи за изграждане и експлоатация на инсталациите и съпътстващата инфраструктура.

Резултат: Изготвени прединвестиционни проучвания с предложени най-малко две алтернативи за изграждане на всяка една от инсталациите.

Нормативна обвързаност

- Закон за опазване на околната среда (ЗООС) (Обн., ДВ, бр. 91 от 25.09.2002 г., посл.изм. бр. 66 от 26.07.2013 г., в сила от 26.07.2013 г.),
- Закон за управление на отпадъците (ЗУО) (Обн., ДВ, бр. 53 от 13.07.2012 г., в сила от 13.07.2012 г., изм., бр. 66 от 26.07.2013 г., в сила от 26.07.2013 г.) и подзаконовите нормативни актове;
- Закон за чистотата на атмосферния въздух (в сила от 28.11.2014 г., бр. 14 от 20.02.2015 г.);
Закон за защита от шума в околната среда (изм. ДВ. бр.98 от 28 Ноември 2014 г.);
- Закон за устройство на територията и подзаконовите нормативни документи;
- 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 7);
- Наредба № 6 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. 80 от 13.09.2013 г., в сила от 13.09.2013 г.);
- Наредба № 4 от 21 май 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;
- Наредба №4 от 1 юли 2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението , включително за хората с увреждания;
- Наредба № 1 от 10.10.2007 г. за проучване, ползване и опазване на подземните води;
- Наредба № 6 от 26.06.2006 г. за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението;

- 
- Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на машини и съоръжения, които работят на открито, по отношение на шума, излъчван от тях във въздуха;
 - Наредба № 7 от 2 декември 2003 г. за правила и нормативи за устройство на отделни видове територии и устройствени зони (ДВ, бр. 58 от 2004 г.);
 - Наредба № 8 “Правила и норми за разполагане на технически проводни и съоръжения в населени места” (ДВ, бр. 72 от 1999 г.);
 - Наредбата за управление на строителните отпадъци приета с ПМС 277/5.11.2012 г., ДЕ 89/2012;
 - Наредба № 7 от 22 декември 2003 г. за правила и нормативи за устройство на отделните видове територии и устройствени зони;
 - Наредба № 8 от 14 юни 2001 г. за обема и съдържанието на устройствените схеми и планове;
 - Наредба № РД-02-20-25 от 3 декември 2012 г. за условията и реда за издаване на удостоверение за вписване в регистъра на консултантите за оценяване на съответствието на инвестиционните проекти и/или упражняване на строителен надзор;
 - Наредба № 1 от 30 юли 2003 г. за номенклатурата на видовете строежи;
 - Наредба № 3 от 21 юли 2004 г. за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях;
 - Наредба № 2 от 29 юни 2004 г. за планиране и проектиране на комуникационно-транспортните системи на урбанизираните територии.
 - Указания, стандарти и технически изисквания, действащи на територията на Република България.
- 

Мерки за осигуряване на високо качество при изпълнение на дейността

Качественото изпълнение на дейността ще се гарантира от прилаганата при изпълнение на поръчката система за гарантиране на качеството на резултатите, подробно описана в *Раздел 2. Организация за изпълнение.*

Екипът за гарантиране на качеството ще направи проверка за съответствието на изготвените прединвестиционни проучвания с изискванията на нормативната и методическата уредба, посочени по-горе. Също ще се провери съответствието на ПИП с всички изисквания, посочени в Насоките за кандидатстване, вкл.:

- Двете ПИП са изготвени с минимално съдържание съгласно глава втора на Наредба № 4 от 21 май 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.
- ПИП съдържа обосновка за определянето на капацитетните възможности съответно на инсталацията за компостиране и на инсталацията за предварително третиране.
- Всеки ПИП съдържа индикативен опис на необходимите съоръжения, оборудване и техника, необходими за съответната инсталация. Индикативният опис в ПИП за инсталацията за компостиране включва и съоръженията,

оборудването и техниката, необходими за разделно събиране на зелени и/или биоразградими битови отпадъци.

- В ПИП за инсталацията за компостиране е посочена методиката, по която са изчислени необходимите брой, вид и капацитет на съдовете и техниката за разделното събиране. Броят и капацитетът на съдовете за разделно събиране съответстват на определения капацитет на инсталацията за компостиране.

1.4. Дейност 4. Предоставяне на документи – неразделна част от проектното предложение, свързани с управлението на компоста и фракциите от инсталацията за предварително третиране на отпадъци

Съгласно изискванията на Техническата спецификация, **очакваният резултат** от изпълнението на Дейност 4 е изработени 4 документа, свързани с управление на компоста и фракциите от инсталацията за предварително третиране на отпадъците.

1. План за използване на получения краен продукт
2. Схема за контрол качеството на компоста
3. План за третиране на остатъчния отпадък
4. План за третиране на рециклираната, стабилизираната и остатъчната фракция

Както е посочено в Техническата спецификация, община Петрич разполага с изготвени трите документа във връзка с управление на компоста. Обединението ще трябва да ги анализира и да нанесе корекции в случай на необходимост, за да отговарят на изискванията на Насоките за кандидатстване по Комбинираната процедура. Обединението ще трябва да разработи четвъртия изискван документ – План за третиране на рециклираната, стабилизираната и остатъчната фракция от инсталацията за предварително третиране.

При осъществяването на тази дейност едновременно ще се изпълняват следните задачи:

Задача 1. Анализ на документите, свързани с управление на компоста, и нанасяне на корекции в случай на необходимост

Подходи, инструменти и методи за практическо изпълнение на дейността

За изпълнение на първата задача ще използваме следните подходи, инструменти и методи.


1. Преглед и верификация на информацията, използвана при изготвяне на наличните при Възложителя три документа, свързани с компоста.
2. Преглед и актуализация на Плана за използване на получения краен продукт компост, Схемата за контрол на качеството на компоста и Плана за третиране на остатъчния продукт, с които община Петрич разполага. Документите ще бъдат детайлно прегледани за съответствие с:
 - а) изискванията на Насоките за кандидатстване по Комбинираната процедура;
 - б) актуализираното прединвестиционно проучване за изграждане на компостираща инсталация (в рамките на Дейност 3), относно капацитет и краен продукт;

в) данните за зелените отпадъци, въз основа на които са разработени наличните в общината документи за управление на компоста.

3. Обединението ще използва опита си, натрупан при осъществяване на проекти в миналото, в т.ч.:
- Консултантски услуги при проектирането и строителството на Компостираща Инсталация „Хан Богров“, включващи:
 - a. Актуализация на Работен проект за Компостираща инсталация „Хан Богров“ – част „технологична“ – съгласно българските нормативни изисквания
 - b. Разработване на Наръчник за работа и поддръжка на Инсталацията за биологично третиране на разделно събирани зелени и биоотпадъци „Хан Богров“ – разработване на наръчник за работа и поддръжка на всички части на инсталацията- архитектурна, ВиК, химична лаборатория и оборудване, електрическа, ТОВК, механично оборудване и др.
 - c. Изготвяне на документация за издаване на комплексно разрешително
 - d. Изготвяне на необходимия пакет от технически документи; оценка на съвместимостта и НДНТ; изготвяне на апликационна форма за издаване на КР за строителството на Инсталацията във връзка с българските и Европейски нормативни изисквания. Предоставяне на консултантски услуги при разработването на План за мониторинг на околната среда, аварийен план, работни листи списъци за класификация на отпадъците
 - Проект № 58231-13-317 „Интегрирано управление на отпадъците в регион Хасково” - "Преинвестиционно проучване, изготвяне на: задания за ПУП, идейни проекти и технически проекти за Регионален център за третиране на неопасни отпадъци и Регионална инсталация за рециклиране и съоръжение за обезвреждане на инертни отпадъци, подготовка на заявление за финансиране на инвестиционни проекти от ОП "Околна среда 2007-2013 г." по приоритетна ос 2"
 - EUROPEAID 124485/D/SV/BG "Подготовка на мерки за управление на отпадъци в региони Левски, Борово/Бяла, Велико Търново и Варна – България”:
 - Изграждане на Регионална Система за управление на отпадъците в регион Левски (Никопол)
 - Изграждане на Регионална Система за управление на отпадъците в регион Борово (Бяла)
 - Изграждане на Регионална Система за управление на отпадъците в регион Велико Търново
 - Изграждане на Регионална Система за управление на отпадъците в регион Варна (Аксаково)

Начини за прилагане на подходите, инструментите и методите за практическо изпълнение на дейността

В Дейност 1 ще бъдат финализирани прогнозите за очакваното количество и качество на биоразградими отпадъци, които да се третират в компостиращата инсталация. Като резултат от Дейност 1 ще се получат очакваните количества биоразградими отпадъци, които ще се третират в компостиращата инсталация, а в резултат на ПИП - очакваните количества получен компост за реализация.



Паралелно с това, ще се прегледат и верифицират данните, свързани с възможностите за влагане на крайния продукт в различни сектори, дейности, обекти и терени, и пазара за реализация на компоста. Прегледът и анализът на документите ще включва:

По отношение на План за използване на крайния продукт

Ще се проследят следните компоненти:

- Възможни области на приложения на получения компост
- Организации, фирми и други възможни потребители на получения от компостирането продукт
- Очаквани количества за реализация на потребителите на крайния продукт
- Тенденции в очакванията за количествата на необходимия краен продукт по потребители
- Тенденции в очакванията за качеството на необходимия краен продукт по потребители
- Тенденции в очакванията и нуждите за реализация на крайния продукт в съседни региони и общини
- Възможности за реализация на получения краен продукт, извън изискванията на нормативната база – посочени в чл.10 от ДР на Наредбата за третиране на биоотпадъците.

По отношение на Схема за контрол на качеството на компоста

Необходимо е целият процес на контрол да бъде подчинен на следните основни подходи, инструменти и методи:

1. Стриктен контрол по събирането и транспортирането на входящите материали за получаване на компост
2. Съхранение на подходящи площадки и определени условия до момента на тяхното третиране
3. Водене на правилен технологичен процес при определени условия за получаване на качествен компост
4. Правилно съхранение на получения компост до момента на неговото влагане.

Нашият опит в изпълнението на подобни проекти показва, че контролът на качеството на компоста може да бъде осъществен и графично визуализиран по следния начин:



СХЕМА ЗА КОНТРОЛ КАЧЕСТВОТО НА КОМПОСТА



Представената схема по-горе ще бъде изходна точка при анализа на изготвения План за качеството на компоста, като вземем предвид следните съображения:

За получаване на качествен компост е необходимо да се прилагат следните мерки, които ще залегнат при разработването на схемата за контрол и осигуряване на качеството:

1. Стриктен контрол по събирането и транспортирането на входящите материали за получаване на компост
 - Събирането да се осъществява само за материали, подходящи за третиране и получаване на качествен компост
 - Да се събира само разделно събрани биоотпадъци съгласни изискванията на нормативната база
 - Водене на дневник с източника и местоположението на изходните материали, с цел придвиждане на възможност за наличие на вещества, които могат да окажат влияние върху качеството на компоста или са въобще недопустими.
2. Съхранение на подходящи площадки и определени условия до момента на тяхното третиране
 - Осигуряване на площадки за съхранение на изходните материали до момента на тяхното влагане за третиране, изключващо сериозно влияние на метеорологични условия

- 
- Връщане на биоотпадъци, които не отговарят на изискванията на нормативната база относно тяхното разделно събиране
 - Предварителна подготовка на изходните материали за осигуряване отделяне на нежелателни или вредни примеси.
3. Водене на правилен технологичен процес при определени условия за получаване на качествен компост
- Поддържане на необходимия температурен режим;
 - Поддържане на необходимата влага за протичането при най-благоприятни условия на технологичния процес
 - Осигуряване на необходимото количество кислород за най-добри условия на микробиологичните фактори
 - Водене на технологичен дневник с основните параметри на технологичния процес.
4. Правилно съхранение на получения компост до момента на неговото влагане
- Осигуряване на площадки за съхранение на получения компост до момента на тяхното реализиране, изключващо сериозно влияние на метеорологични условия, водещи до увреждане качеството на получения компост;
 - Изследвания за качеството на получения краен продукт, документиране (издаване на сертификат за качество);
 - Водене на дневник с партидите получен краен продукт, сертифициране и евентуално опаковане в съответствие с изискванията на клиента или нормативната за това база.
- 



КОНТРОЛ НА ДЕЙНОСТИТЕ ЗА ПОЛУЧАВАНЕ НА КОМПОСТ



Реализацията на получения компост, който не отговаря на изискванията за качеството, може да се осъществи чрез запръстяване на регионални депа и други приложения, извън изискванията на чл.10 от ДР на Наредбата за третиране на биоотпадъците.

Относно План за третиране на остатъчния отпадък от инсталацията за компостиране


Ще бъде анализиран изготвения документ относно прогноза на видовете и количествата продукти, които се получават при третиране на биоразградимите отпадъци, които няма да могат да се използват като компост.

Полученият компост, който отговаря на изискванията за качество, ще се реализира по разработения план за реализация на получения компост.

При прегледа и анализа на изготвения документ ще вземем предвид следните съображения, натрупани от нашия емпиричен опит и съдържанието на ръководства и наръчници в разглежданата област:

Принципно при третирането в компостиращата инсталация от общото количество подаден материал се очаква 30-40% качествен компост. Добивът на качествен компост за приложение съгласно нормативната уредба – чл.10 от ДР на Наредбата за третиране на биоотпадъците - е в зависимост от количествата и качествата на различните материали, които се събират и подават за преработка в компостиращата инсталация.

При третирането на биоразградимите отпадъци обаче ще се получат и други материали, които няма да могат да се използват като компост. Като цяло те се свеждат до следните продукти:

- 
- Газови емисии
 - Течен отпадък
 - Друг, твърд отпадък.


Газовите емисии се отделят по време на целия процес в компостиращата инсталация:

- По време на приемането на площадката на компостиращата инсталация – една малка част
- По време на технологичния процес на получаването на компоста – основната част от газовите емисии.

В зависимост от площадката за развитие на компостиращата инсталация може да се наложи и преценка за включване в оборудването на биофилтър за пречистване на миризмите, съдържащи се в газовите емисии.

Течен отпадък – той се образува основно по време на технологичния процес на образуването на компоста. В зависимост от направената прогноза за количествата и вида отпадъци, които ще се третират в компостиращата инсталация, ще се направи прогноза и за тези количества.

Основните направления, които могат да бъдат предвидени предварително за тези количества течен отпадък, са:

- подаване в пречиствателна станция за пречистване на отпадъчни води – на мястото, където е разположена компостиращата инсталация, градска пречиствателна станция или пречиствателна станция за отпадъчни води на регионално депо за отпадъци
 - подаване към регионалното депо за битови отпадъци за оросяване на насипваните пластове.
- 

Друг, твърд отпадък – опитът показва, че твърдият отпадък е в размер на 5-10% от общото количество събрани биоразградими отпадъци. Формира се при приемането на площадката за изходна суровина и след крайното пресяване след шредирание на биоразградимите биоотпадъци. Получават се суровини, които не могат да се подават в инсталацията за компостиране, примеси при събирането, инертни отпадъци и т.н. Те нямат практическо приложения и могат да се насочат към депото за битови отпадъци за запръстяване.

Възможно е и предаването им при проявен интерес и на лица, притежаващи съответните разрешителни по ЗУО и ЗООС.


Задача 2. Изготвяне на План за третиране на рециклираната, стабилизираната и остатъчната фракция

Подходи, инструменти и методи за практическо изпълнение на дейността

За изпълнение на тази задача ще бъдат използвани следните подходи, инструменти и методи:


Предвижда се изготвянето на:

1. Анализ и предложение за всяка една от фракциите (по видове отпадъци и количества).



2. Прогнози за образуваните отпадъци (с подробен масов баланс) от работата на инсталацията.

При изпълнение на Задача 2 ще се използва опитът на Обединението при осъществяване на подобни проекти при изготвянето на план за третиране на остатъчния отпадък, в т.ч.:


- Консултантски услуги при проектирането и строителството на:
 - Проект № 58231-13-317 „Интегрирано управление на отпадъците в регион Хасково” - "Прединвестиционно проучване, изготвяне на: задания за ПУП, идейни проекти и технически проекти за Регионален център за третиране на неопасни отпадъци и Регионална инсталация за рециклиране и съоръжение за обезвреждане на инертни отпадъци, подготовка на заявление за финансиране на инвестиционни проекти от ОП "Околна среда 2007-2013 г." по приоритетна ос 2"
 - EUROPEAID 124485/D/SV/BG "Подготовка на мерки за управление на отпадъци в региони Левски, Борово/Бяла, Велико Търново и Варна – България":
 - Изграждане на Регионална Система за управление на отпадъците в регион Левски (Никопол);
 - Изграждане на Регионална Система за управление на отпадъците в регион Варна (Аксаково)
 - Консултантски услуги при проектирането на:
 - Изграждане на Регионална Система за управление на отпадъците в регион Борово (Бяла)
 - Изграждане на Регионална Система за управление на отпадъците в регион Велико Търново
- 

Съгласно определението в Насоките за кандидатстване под „рециклиране“ се разбира всяка дейност по оползотворяване, посредством която отпадъчните материали се преработват в продукти, материали или вещества, за първоначалната им цел или за други цели.

Под „**предварително третиране**“ следва да се разбират всички физични, термични, химични или биологични процеси, включително сортирането, които променят характеристиките на отпадъците с цел да се намали обемът им или опасните им свойства, за да се улесни по-нататъшното им третиране или да се повиши оползотворяемостта им. Това разбиране е в съответствие с определението по т. 25 на § 1 на ДР на Наредба № 6 от 27.08.2013 г. за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци.

Чрез изпълнение на мерките по процедурата ще се подпомогне постигането на националните цели, заложи в българската нормативна уредба и в НПУО за увеличаване до края на 2020 г. на дела рециклирани отпадъци до не по-малко от 50 % от образуваните битови отпадъци.

Очакваният резултат от изпълнението на Задача 2 на Дейност 4 е изготвен План за третиране на рециклираната, стабилизирана и остатъчна фракция.


За постигане на очаквания резултат подходите, инструментите и методите за практическо изпълнение на задачата ще бъдат приложени по следния начин:


- На база анализа на морфологичния състав на битовите отпадъци, които ще бъдат предварително третираны в инсталацията, както и прогнозите за образуваните отпадъци (с подробен масов баланс), ще бъде изготвен Анализ на фракциите и предложението за всяка една от фракциите (по видове отпадъци и количества).
- За всяка една от фракциите ще бъде представен анализ за възможностите и прогноза за употреба или предаване за следващо третиране.
- В случай че Възложителят предвижда да предостави отделената от инсталацията за предварително третиране рециклируема фракция на трети лица, то следва да се отчете с продаване на пазарни цени, както се изисква в Насоките за кандидатстване.

Обвързаност с нормативни изисквания, стандарти, наръчници и указания

Законо:


- Закон за управление на отпадъците

Наредби:


- Наредба за третиране на биоотпадъците, приета с ПМС 235/2013 г. (обн. ДВ бр. 92 от 2013 г.);
 - Наредба за разделно събиране на биоотпадъците
- 

Стандарти, наръчници и указания:

- Насоки за кандидатстване;
- Ръководство за управление на биоотпадъците в РБългария - разработено в рамките на проект за техническа помощ G2G09/BG/6/2 с подкрепата на Агенция по околна среда – Нидерландия
- Ръководство за предварително третиране преди депониране на отпадъци в България (утвърдено със Заповед № РД - 664 от 29.08.2014 г. на министъра на околната среда и водите);
- Проучване на критериите за край на отпадъка за компоста – превод на български език, на оригиналния документ на JRC IPTS - END OF WASTE CRITERIA final report, с подкрепата на Twinning Project BG/07/IB/EN/02 "Waste Control", МОСВ;
- Инструкции за прилагане на нормативните изисквания, свързани с управлението на биоотпадъците (насоки за прилагане на Наредба за разделно събиране на биоотпадъците, приета с ПМС № 275 от 06.12.2013 г. Обн. ДВ, бр. 107 от 13.12.2013 г.), одобрени със Заповед № РД-687/05.09.2014 г. на министъра на околната среда и водите;
- Инструкции за осъществяване на контрол и проверка на място на съоръженията за третиране на биоотпадъците, одобрени с Заповед № РД-709/10.09.2014 г. на министъра на околната среда и водите;
- Контролен лист за осъществяване на контрол и проверка на място на съоръженията за третиране на биоотпадъците, одобрени с Заповед № РД-709/10.09.2014 г. на министъра на околната среда и водите;

- 
- Резултати от Проект № ТА-2011-КРОС-РР-78 „Законодателна и стратегическа рамка за управление на биоотпадъците в България”, интернет страница на МОСВ;
 - „Прилагане на децентрализиран модел за управление на биоотпадъците в един от регионите за управление на отпадъците, включително изграждане на необходимата техническа инфраструктура - система за разделно събиране и съоръжение за рециклиране на събраните биоотпадъци“, МОСВ;
 - „Управление на биоотпадъците в Австрия – демонстриране на добрите практики”, с подкрепата на Twinning Project BG/07/IB/EN/02 “Waste Control”, интернет страница на МОСВ;
 - „Управление на биоотпадъците в Европа – демонстриране на добрите практики”, интернет страница на МОСВ.

В допълнение ще бъдат взети предвид:

- Национален план за управление на отпадъците 2014-2020 г.
 - Национален стратегически план за поетапно намаляване на количествата на биоразградимите отпадъци, предназначени за депониране 2010-2020 г.
 - Други релевантни нормативни и методически документи
- 

Мерки за осигуряване на високо качество при изпълнение на дейността

Качественото изпълнение на дейността ще се гарантира от прилаганата при изпълнение на поръчката система за гарантиране на качеството на резултатите, подробно описана в *Раздел 2. Организация за изпълнение.*

Екипът за гарантиране на качеството ще направи проверка за съответствието на изготвените четири документа с изискванията на нормативната и методическата уредба, посочени по-горе.


1.5. Дейност 5. Изготвяне на анализ разходи-ползи

По предварителни разчети проектното предложение попада извън хипотезата на чл.61, §7 от Регламент №1303/2013 на Европейския парламент и на Съвета и за него ще е необходимо да бъде изготвен анализ разходи-ползи.

Анализът ще бъде изготвен въз основа на информацията от предходните дейности, по-конкретно Дейност 1 (прогнози за образуваните отпадъци, прогнози за доходите на домакинствата и др.) и Дейност 3 (ПИП – инвестиционни разходи, оперативни разходи и др.) и Дейност 4 (документи, свързани с управление на компоста и фракциите от инсталацията за предварително третиране). Анализът ще бъде изготвен съобразно изискванията за определяне на нетни приходи по чл.61 от Регламент 1303/2013 и разпоредбите на ПМС 189/2016 г. При изготвянето на анализа ще се използва методологията за изготвяне на Анализ разходи-ползи, описана в „Ръководство за анализ разходи-ползи на инвестиционни проекти 2014-2020 г.“

Подходи, инструменти и методи

За изпълнение на Дейност 5 ще се използват следните *подходи, инструменти и методи*:

- 
1. Изготвяне на общ бюджет на проекта и съпътстващи обосновки
 2. Изготвяне на финансов анализ
 3. Тарифно проучване, вкл. социална поносимост и прилагане на принципа „замърсителят плаща“
 4. Анализ на чувствителността и риска
 5. Икономически анализ

Съгласно изискванията на Техническата спецификация **очакваният резултат** от изпълнението на Дейност 5 е изготвен анализ разходи-ползи. За постигане на очаквания резултат подходите, инструментите и методите за практическо изпълнение на дейността ще бъдат приложени по следния начин.

Начин на прилагане на предложените подходи, инструменти и методи

1. Изготвяне на общ бюджет на проекта и съпътстващи обосновки

Изготвянето на общ бюджет на проекта не е елемент на анализа разходи-ползи, но тъй като определя общия размер на инвестицията, в т.ч. строително-монтажни работи (СМР), придобиване на дълготрайни материални и нематериални активи, разходи за услуги, такси, персонал, организация и управление и др., то бюджетът на проекта е основният информационен ресурс, който ще „захрани“ анализа разходи-ползи.

Бюджетът ще съдържа всички разходи за проекта - както разходите, които Възложителят планира да извърши след одобрението на проектното предложение, така и такива, които той вече е направил преди подаването му във връзка с изпълнението на дейности по проекта.

Освен допустимите разходи, в бюджета на проектното предложение ще се посочат и разходи, които са недопустими, но за които Възложителят е осигурил съфинансиране от други източници, при условие, че са свързани с изпълнението на проекта.

При изготвянето на бюджета Обединението ще се съобрази с нормативно определените максимални размери и с ограниченията в стойностите за определени категории разходи, приложими по процедурата. Такива ограничения са въведените с ПМС № 189/2016 г. и по настоящата процедура, при прилагане на формата по чл. 55, ал. 1 т. 1 от ЗУСЕСИФ, в Наредбата за командировките в страната, както и в т. 14.5. от Насоките за кандидатстване по „Комбинирана процедура за проектиране и изграждане на компостиращи инсталации и на инсталации за предварително третиране на битови отпадъци“, вкл.:

- Разходите за подготовка, организация и управление на проекта няма да надвишават 10% от общите допустими разходи по проекта.
- Разходите за информация и комуникация (публичност и визуализация) няма да надвишават 1% от общите допустими разходи.
- Непредвидените разходи за СМР ще са до 10% от общите допустими разходи за СМР по проекта.
- Допустимите разходи за закупуване незастроена и застроена земя на земя ще са в размер до 10% от общите допустими разходи за проекта.
- Разходите за всяка една от инсталациите ще бъдат съгласно посочените в *Насоките за кандидатстване, част Условия за кандидатстване, т. 9.*



Минимален (ако е приложимо) и максимален размер на безвъзмездната финансова помощ за конкретен проект.

Паралелно с изготвяне на бюджета на проекта, Обединението ще изготви и двата документа, изисквани съгласно Насоките за кандидатстване по Комбинираната процедура, които имат отношение към финансовите аспекти от изпълнението на проекта и последващото управление на изградената инфраструктура, вкл. режима на държавни помощи, а именно:

- Анализ относно устойчивостяването на дейностите, включени в проектното предложение, който се изисква като отделен файл в приложение към Формуляра за кандидатстване - т.24.30 от Насоките за кандидатстване.
- Обосновка относно характеристиките на необходимите услуги по компостиране и предварително третиране в рамките на регион за управление на отпадъците Петрич и за липса на пазарно предлагане на услуга със сходни параметри и условия както се изисква като отделен файл в приложение към Формуляра за кандидатстване – т. 24.37 от Насоките за кандидатстване.

2. Финансов анализ

В методологическо отношение финансовият анализ е първият компонент на анализа разходи-ползи. Той ще бъде съобразен с всички нормативни изисквания за програмния период 2014-2020 г., посочени по-долу при представяне на приложимите към тази дейност нормативни изисквания, стандарти и наръчници.

За целите на анализа ще бъде използван електронен модел в среда на MS Excel специално разработен с цел покриването на новите изисквания за програмен период 2014-2020 г.

При разработването на финансовия анализ ще бъдат спазени следните принципи:

- Отчитане на всички инвестиционни и оперативни разходи и бъдещи приходи, генерирани от проекта в рамките на икономическия му живот. Под инвестиционни разходи се разбират всички разходи в рамките на бюджета, в т.ч. разходи за СМР, придобиване на дълготрайни материални и нематериални активи, информация и публичност, одит и др.
- Осигуряване на устойчивостта на проекта в продължение на целия му икономически живот, т.е. бъдещият поток на приходите да бъде достатъчен за покриване на разходите за експлоатация и поддръжка.
- Всички изчисления ще бъдат направени без отчитане на ДДС, тъй като той е недопустим разход по Комбинираната процедура.

Основните параметри на финансовия модел ще бъдат следните:

- Референтен период на проекта – ще се работи с 30-годишен референтен период съгласно изискванията на Ръководство на ЕК за анализ разходи-ползи на инвестиционни проекти за програмен период 2014-2020 г.
- Дисконтов коефициент – ще бъде приложен 4% дисконтов коефициент на реална база в съответствие с изискванията на Ръководството на ЕК за анализ разходи-ползи на инвестиционни проекти за програмен период 2014-2020 г.
- Инвестиционни разходи – инвестиционните разходи ще бъдат определени въз основа на общия бюджет на проекта.

- Амортизационни отчисления – те ще бъдат изключени от изчисляването на разходите за експлоатация и поддръжка в съответствие с изискванията на Ръководството на ЕК. Амортизационните отчисления ще бъдат изчислени за целите на определянето на остатъчната стойност на проекта, която се включва при изчисляването на финансовите му показатели.
- Разходи за експлоатация и поддръжка – ще бъдат взети предвид всички разходи за експлоатация и поддръжка на новоизградената инфраструктура въз основа на информацията от прединвестиционното проучване.
- Оперативни приходи – ще бъдат прогнозирани оперативните приходи на проекта по начин, който гарантира финансовата му жизненост и устойчивост. Таксите ще бъдат съобразени с принципа „замърсителят плаща“, като същевременно през прогнозния период те ще могат да нарастват до нивото на социална поносимост за населението (за целта в рамките на отделна дейност ще бъде изготвено тарифно проучване, в т.ч. оценка на социалната поносимост и прилагане на принципа „замърсителят плаща“).

Въз основа на тези параметри на финансовия модел ще бъдат изчислени финансовите показатели на проекта: (1) финансова нетна настояща стойност на инвестицията и капитала (ФННС/И и ФННС/К); (2) финансова вътрешна норма на възвръщаемост на инвестицията и капитала (ФВНВ/И и ФВНВ/К); (3) финансов дефицит; (4) кумулативен нетен паричен поток.

Финансовата нетна настояща стойност (ФННС) представлява сумата от дисконтираните годишни нетни парични потоци за жизнения цикъл на проекта. Изчислява се по следната формула:

$$FNPV = \sum_{t=0}^T \frac{X_t}{(1+i)^t} = X_0 + \frac{X_1}{(1+i)} + \frac{X_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{X_T}{(1+i)^T}$$

Където:

FNPV - нетна настояща стойност на инвестицията

T е референтният период, за който е направена прогнозата

X е размерът на нетния паричния поток за съответната година от референтния период

i е дисконтовият коефициент, в размер на 4% в реално изражение съгласно изискванията на Ръководството на ЕК за анализ разходи-ползи на инвестиционни проекти за програмен период 2014-2020 г.

Финансовата вътрешна норма на възвръщаемост (ФВНВ) представлява дисконтовата норма, при която ФВНВ на проекта става равна на нула. Тази норма показва възвръщаемостта на направената инвестиция за целия период на жизнения цикъл на проекта.

Общата формула за калкулиране на финансовата вътрешна норма на възвръщаемост определя стойността на “i”, за която уравнението приема стойност 0:


$$FIRR = \sum_{t=0}^T \frac{X_t}{(1+i)^t} = 0$$

Където:

FIRR – вътрешна норма на възвръщаемост

T е референтният период, за който е направена прогнозата

X е размерът на паричния поток за съответната година от референтния период.



ФННС и ФВНВ се изчисляват за *инвестицията* и за *капитала*. В първия случай индикаторите показват каква е възвръщаемостта на проекта принципно. Във втория случай се показва каква е възвръщаемостта на средствата (капитала) на бенефициента след приспадане на безвъзмездната финансова помощ, като целта е бенефициентът да не получи прекомерна възвръщаемост на своите средства над нормалното пазарно равнище. ФННС и на инвестицията и на капитала се изчисляват по показаната по-горе формула, като разликата е единствено във вида и размера на финансовите потоци. По същата логика се изчислява и ФВНВ на инвестицията и на капитала.

Финансовата устойчивост на проекта се оценява на базата на показателя кумулативен нетен паричен поток. Положителни стойности на този поток за всяка година от референтния период са индикатор за финансовата устойчивост на проекта.

Финансовият дефицит представлява делът на дисконтираните разходи за първоначалната инвестиция, който не е покрит от дисконтираните нетни приходи по проекта (оперативни приходи–оперативни разходи+остатъчна стойност). Измерва се в %. Този %, умножен по общия размер на допустимите разходи по проекта, показва какъв трябва да бъде размерът на безвъзмездната финансова помощ по проекта.

След определянето на равнището на финансовия дефицит ще бъде изчислен размерът на безвъзмездната финансова помощ и размерът на средствата, които ще трябва да се осигурят за съфинансирането на проекта.


В допълнение на финансовия анализ, ще бъде изготвен и анализ на финансовото състояние на община Петрич (като бенефициент на проекта съгласно ОПОС 2014-2020 г.) и ще бъде направена прогноза за общия размер на собствените приходи, които общината ще може да генерира в краткосрочен период и каква част от тях ще може да бъде заделена за съфинансиране на проекта с оглед и на останалите проекти, залегнали в инвестиционната ѝ програма.

3. Тарифно проучване, вкл. социална поносимост и прилагане на принципа „замърсителят плаща“

Целта на тарифното проучване е да предложи такава прогнозна такса битови отпадъци, която да е социално поносима за населението и същевременно да отчита принципа „замърсителят плаща“. В този смисъл тарифното проучване „захранва“ финансовия анализ с прогнозни такси, на базата на които да бъдат калкулирани оперативните приходи по проекта.

В тарифното проучване ще бъдат разгледани следните основни аспекти:


- Структура на такса битови отпадъци в община Петрич и исторически нива през последните 5 години.
- Разходи за управление на отпадъците в общината и съпоставка с постъпленията от такса битови отпадъци.
- Изготвяне на предложение за тарифна структура с отчитане на принципа „замърсителят плаща“. Този принцип ще се прилага като се вземат предвид всички количества отпадъци, генерирани от населението/бизнеса, които ще се третират в новоизградената инфраструктура.
- Оценка на социалната поносимост на предложените тарифи. За разлика от сектор „Води“, в който има изрични разпоредби в законодателството относно границата на социална поносимост (разпоредбите на §1, ал.1, т.4 от Закона за регулиране на водоснабдителните и канализационните услуги (ЗРВКУ), в сектор



„Отпадъци“ липсват такива разпоредби. В предходния програмен период за тази цел се използваше препоръка от страна на ЕС, че разходите за управление на отпадъците са социално поносими ако са до 1% от средните годишни доходи на домакинствата, а само в изключителни случаи се позволява в някои години този % да достига до 1,5%. За целите на изготвянето на анализа ще следим за публикуване на разпоредби относно границата за социална поносимост на разходите за управление на отпадъците – както в българското законодателство, така и в общоевропейското, като тези новости ще бъдат своевременно отразявани. В противен случай анализът ще бъде изготвен съгласно разпоредбите за програмен период 2007-2013 г.


4. Икономически анализ

В предходния програмен период 2007-2013 г. икономически анализ се изготвяше само за т.нар. „големи“ проекти (на стойност над 50 млн.евро). Съгласно изискванията на чл. 101 на Регламент № 1303/2013, който определя регламентацията за програмен период 2014-2020 г., трябва да бъде изготвен икономически анализ с цел да се оцени приноса на проекта към благосъстоянието на обществото, като това изискване се прилага за т.нар. "големи" проекти и икономическият анализ е необходимо условие, за да могат те да бъдат оценени и одобрени. Регламентът не съдържа изрични разпоредби относно това дали икономическият анализ е задължителен за по-малки проекти, какъвто ще бъде проектът за изграждането на компостираща/и инсталация/и и инсталация за предварително третиране на отпадъците в регион Петрич. Обичайната практика е управляващите органи на страните-членки да публикуват съответните указания. Тъй като към настоящия момент УО на ОПОС 2014-2020 г. не е публикувал такива указания, за целите на подготвяния проект ще изготвим икономически анализ, за да можем да покрием евентуални изисквания на УО на ОПОС 2014-2020 г.



Докато финансовият анализ прави оценка на проекта само от финансова гледна точка и доколкото той е рентабилен за инвеститора, икономическият анализ оценява значението на проекта за цялото общество. Икономическият анализ се надгражда върху финансовия анализ, като ползва същите парични потоци, които е необходимо да бъдат коригирани. Тези корекции се обуславят от факта, че паричните потоци при финансовия анализ са изчислени на базата на пазарни цени и е възможно тези цени да бъдат "изкривени". Причините за тези изкривявания могат да бъдат (Анекс III на Ръководството на ЕК за анализ разходи-ползи на инвестиционни проекти):

- Неэффективни пазари, при които публичният сектор и/или оператори на различни услуги проявяват своята власт (напр. посредством субсидиите за производство на енергия от възобновяеми енергийни източници, цени на фирми с монополно положение и др.).
- Администрираните тарифи на комунални фирми може да не отразяват алтернативните разходи за входящите ресурси поради съображения за социална справедливост и поносимост на цените.
- Някои цени включват фискален елемент (напр. мита, акцизи, ДДС и други косвени данъци)
- За някои ефекти няма пазарни цени (напр. замърсяването на въздуха, спестяването на време и др.).




Стандартният подход за извършване на икономическия анализ, който се препоръчва от Ръководството на ЕК, съдържа три стъпки:

- Фискални корекции
- Преминаване от пазарни към "счетоводни цени в сянка"
- Оценка на непазарните ефекти.

Тъй като съгласно изискванията на Комбинираната процедура по ОПОС ДДС не е допустим разход и няма да се включва в изчисленията, то за целите на икономическия анализ на настоящия проект ще бъдат изпълнени останалите две стъпки: (1) използването на счетоводни цени в сянка, базирани на социални алтернативни разходи, вместо наблюдаваните пазарни цени; и (2) включването на остойностени социално-икономически и екологични ползи.

Използване на счетоводни цени

Когато пазарните цени не отразяват социалните алтернативни цени на входящите и изходящи ресурси, обичайният подход е те да бъдат преобразувани в икономически цени с помощта на подходящи конверсионни индекси, ако има налични такива от органа по планиране. За тази цел ще бъде извършен преглед на всички документи, публикувани от УО на ОПОС 2014-2020 г. В случай, че има препоръчителни коефициенти, то те ще бъдат използвани в икономическия анализ на проекта. В противен случай ще бъдат изчислени подходящи конверсионни индекси за всяка от входящите и изходящите парични позиции.



Остойносттаване на социално-икономическите и екологичните ползи

В много случаи е възможно даден проект да генерира ползи за обществото, за които няма финансови стойности. Проектът може да оказва въздействие, за което няма пазарна цена, като напр. въздействие върху околната среда, обществото или здравето на населението, икономия на време, но което въпреки това е от значение за постигане на целите на проекта и следователно следва да бъде оценено и включено в оценката на проекта.

При липса на пазарни стойности тези ефекти могат да бъдат монетаризирани посредством различни техники, отчасти в зависимост от естеството на разглежданите ефекти. Кооперация „София Консултинг Груп“ – член на Обединението притежава богат опит в остойносттаването на социално-икономически ползи. Само през последната година организацията е участвала в два проекта, в които бе извършено остойносттаване на социално-икономическите ползи от изпълнението на мерки, които ще бъдат включени в Програмите от мерки към Плановите за управление на речните басейни (ПУРБ) и Програмата от мерки за управление на риска от наводнения (ПУРН) на Западнобеломорския район. В резултат на изпълнението на тези проекти, както и на други проекти в предходни години, организацията е натрупала богата база данни и методология, които ще улеснят значително остойносттаването на тези ползи.

След извършването на съответните промени във финансовите потоци на проекта (в т.ч. конвертирането на пазарните цени в счетоводни и остойносттаването на социално-икономическите и екологични ползи) ще бъдат изчислени икономическите индикатори на проекта: икономическа нетна настояща стойност (ИННС), икономическа норма на възвръщаемост (ИВНВ) и съотношение ползи/разходи (В/С).

Изчислението на ИННС и ИВНВ се извършва по същите формули, по които се изчисляват и ФННС и ФВНВ. При дисконтирането тук се прилага т.нар. социален

дисконтов коефициент в размер на 5% за програмен период 2014-2020 г. Съотношението В/С представлява съотношение на дисконтираните ползи към дисконтираните разходи.

5. Анализ на чувствителността и риска

В рамките на *анализа на чувствителността* се определят „критичните“ променливи/параметри на модела, чиито колебания (към нарастване/намалване) оказват най-голямо влияние на финансовите/икономическите показатели на проекта. Анализът ще се осъществи посредством промяна на стойностите на всяка от тестваните променливи (при непроменени стойности на останалите променливи) и определяне на ефекта на тези променливи върху нетната настояща стойност и вътрешната норма на възвръщаемост.

Критериите за избор на критични променливи обикновено варират в зависимост от спецификата на дадения проект. Като общ критерий ще се приложат изискванията на Ръководството на ЕК за анализ разходи-ползи на инвестиционни проекти, според което абсолютно колебание от 1% в стойността на анализирания променлива води до съответно колебание в нетната настояща стойност от повече от 1%.

Стъпките, които ще бъдат изпълнени при осъществяването на анализа на чувствителността включват:

- Определяне на променливи
- Елиминиране на детерминирано зависими променливи
- Изпълнение на теста за чувствителността
- Избор на „критични“ променливи

След избора на критичните променливи за всяка от тях ще бъде изчислена вероятността от сбъждане с цел да се определят съответните стойности на финансовите и икономическите показатели на проекта. Това е елемент от *анализа на риска*. След изчисляването на вероятностите за критичните променливи, ще бъде изчислена вероятността за промяна в нетната настояща стойност и вътрешната норма на възвръщаемост на проекта. За тази цел обичайно се прилага методът Монте Карло. Методът се състои в повтарящото се случайно извличане на набор стойности за критичните променливи, взети в рамките на съответните определени интервали и изчисляването на показателите за изпълнение на проекта (вътрешна норма на възвръщаемост или нетна настояща стойност), получени за всяка от стойностите. Чрез повтаряне на тази процедура за достатъчно голям брой извеждания (напр. 25 000), може да се постигне предварително определена конвергенция на изчислението като вероятностното разпределение на вътрешната норма на възвръщаемост или нетната настояща стойност.

Приложими нормативни изисквания, стандарти, наръчници и указания

Анализът разходи-ползи ще бъде изготвен в съответствие с изискванията за програмен период 2014-2020 г. Тези изисквания залагат няколко нови правила и подходи по отношение анализ разходи-ползи за програмен период 2014-2020 г. в сравнение с изискванията за програмен период 2007-2013 г. Тези изисквания могат да бъдат обобщени както следва:

Изискване за определяне на нетните приходи за проекти, генериращи приходи.
Съгласно чл. 61 на Регламент №1303/2013 на Европейския парламент и на Съвета

нетните приходи на проектите, генериращи приходи могат да се определят по два начина:

- Чрез прилагане на фиксиран процент на нетните приходи. Този процент може да варира за различните сектори и се определя от съответния Управляващ орган. Този подход е доста по-опростен в сравнение с предходния програмен период.
- Изчисляване на дисконтирани нетни приходи. Този подход се прилагаше през програмен период 2007-2013 г. в съответствие с изискванията на чл. 55 от Регламент №1083/2006 на Европейския парламент и на Съвета

Към настоящия момент УО на ОПОС 2014-2020 г. не е публикувал национални изисквания относно методиката на изготвяне на анализ разходи-ползи за програмен период 2014-2020 г. В хода на изпълнението на поръчката ще следим за публикуването на такива изисквания и ще се съобразим с тях. В случай, че такива не бъдат публикувани, ще използваме втория подход - изчисляване на дисконтирани нетни приходи по методиката от програмен период 2007-2013 г., което сме прилагали многократно. Самото Ръководство на ЕК за анализ разходи-ползи на инвестиционни проекти за програмен период 2014-2020 г. илюстрира прилагането на този подход предвид факта, че всяка страна-членка по различен начин регламентира прилагането на фиксирани %-ти за изчисляването на нетните приходи.



Нови дисконтови норми за финансовия и икономическия анализ. За програмен период 2014-2020 г. се въвежда дисконтова норма от 4% за финансовия анализ (при 5% за програмен период 2007-2013 г.) и социален сконтов коефициент от 5% за икономическия анализ (при 5,5% за програмен период 2007-2013 г.). Всички тези норми ще бъдат приложени при изпълнението на анализа по настоящата поръчка.

Мерки за осигуряване на високо качество при изпълнение на дейността

Качественото изпълнение на дейността ще се гарантира от прилаганата при изпълнение на поръчката система за гарантиране на качеството на резултатите, подробно описана в *Раздел 2. Организация за изпълнение.*

В допълнение, за постигане на високо качество на изисквания резултат от Дейност 5, ще бъде извършена проверка на изготвения АРП, която следва да установи, че анализът отговаря на:


- Методологията, определена в Регламент за изпълнение на Комисията (ЕС) № 2015/207 от 20 януари 2015 г. за определяне на подробни правила за прилагането на Регламент (ЕС) № 1303/2013 на Европейския парламент и на Съвета по отношение на образците за доклад за напредъка, представяне на информация относно голям проект, съвместен план за действие, доклади за изпълнението по цел „Инвестиции за растеж и работни места“, декларация за управлението, одитна стратегия, одитно становище и годишен контролен доклад, както и методология за анализ на разходите и ползите и в съответствие с Регламент (ЕС) № 1299/2013 на Европейския парламент и на Съвета по отношение на образца на доклади за изпълнението по цел „Европейско териториално сътрудничество“ (<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/HTML/?uri=CELEX:32015R0207&from=EN>);
- Делегиран Регламент (ЕС) № 480/2014 на Комисията по отношение на метода за изчисляване на дисконтираните нетни приходи от операции, които генерират нетни приходи;

- 
- Указанията за подготовка на Анализ на разходите и ползите за инвестиционни проекти – инструмент за икономическа оценка на Кохезионната политика за периода 2014-2020 г. (http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/cba_guide.pdf);
 - Всички актуални национални методически указания.
 - Методът, по който са определени потенциалните нетни приходи, е в съответствие с разпоредбите на чл. 16, ал. 2, т. 2 от ПМС № 189/2016 г. („изчисляване на дисконтираните нетни приходи от проекта при отчитане на подходящия референтен период за сектора или подсектора, приложим за проекта, обичайно очакваната рентабилност за съответната категория инвестиция, прилагането на принципа "замърсителят плаща" и ако е необходимо – съображенията за справедливост, свързани с относителния просперитет на съответната държава членка или регион..“).
 - Определението за „нетен приход“, под който се разбират паричните потоци, заплащани директно от потребителите за стоки и услуги, предоставени с проекта, като такси, заплащани директно от потребителите за използването на инфраструктура, продажбата или отдаването под наем на земя или сгради, или плащанията за услуги минус всички оперативни разходи и разходи за подмяна на недълготрайно оборудване за съответния период (т. 4 от § 1 на ДР на ПМС № 189/2016 г.).
 - Изискването АРП да се основава на реалистични допускания, които отчитат общите демографски и социално-икономически прогнози за референтния период и демонстрира, че проектът взема предвид принципа „замърсителят плаща“ при съблюдаване на социалната поносимост. Изготвеният Финансов анализ демонстрира финансова устойчивост на проекта, като кумулативният нетен паричен поток е положителен за всяка година от референтния период. Финансовият дефицит в анализа е изчислен съгласно изискванията на чл. 61, ал. 3, б. „б“ на Регламент (ЕС) № 1303/2013.
- 

1.6. Дейност 6. Предоставяне на експертна помощ в хода на подготовка на проектното предложение

Съгласно изискванията на Техническата спецификация **очакваният резултат** е предоставена експертна помощ в хода на подготовка на проектното предложение. За постигане на този резултат Възложителят изисква избраният изпълнител:

- да подготви необходимите информация и документи за провеждане на приложимите процедури по реда на глава VI и VII на Закона за опазване на околната среда и по чл. 31 от Закона за биологичното разнообразие за инвестиционното предложение и за осигуряване получаването на разрешителни документи.
- да разработи Проекти на Решения на Общинския съвет и мотивите за решенията, съгласно изискванията на Насоките за кандидатстване.
- да подготвя въпроси към УО на ОПОС, ако има такива, и да съобразява подготовката на проекта с всички публикувани отговори на въпроси от УО на ОПОС, във връзка с процедурата, независимо от кого са зададени.

- 
- да извърши детайлно проучване, съобразяване и проследяване на промени в приложимото законодателство, касаещо процедурата за подбор на проектни предложения, в това число постановления на Министерски съвет, разпореждания на Дирекция Национален Фонд, указания на УО на ОПОС, друга приложима към процедурата и налична на уеб страницата на ОПОС информация и др.

Съобразно изискванията на Възложителя, Обединението ще предоставя висококвалифицирана експертна помощ през целия период на подготовка на проектното предложение, чрез осъществяването на следните задачи:

Задача 1. Подготовка на необходимите информация и документи за провеждане на приложимите процедури по реда на глава VI и VII на Закона за опазване на околната среда (ЗООС) и по чл. 31 от Закона за биологичното разнообразие (ЗБР) за инвестиционното предложение и за осигуряване получаването на разрешителни документи:

Задача 2. Разработване на проекти на Решения на Общинския съвет и мотивите за решенията, съгласно изискванията на Насоките за кандидатстване

Задача 3 Подготовка на въпроси към УО на ОПОС, ако възникнат такива, и съобразяване подготовката на проекта с всички публикувани отговори на въпроси от УО на ОПОС

Задача 4. Детайлно проучване, съобразяване и проследяване на промени в приложимото законодателство, касаещо процедурата за подбор на проектни предложения, в това число и Постановления на Министерски съвет, разпореждания на Дирекция Национален Фонд, указания на УО на ОПОС, друга приложима към процедурата и налична на уеб страницата на ОПОС информация и др.

Подходи, инструменти и методи за практическо изпълнение

Обединението ще приложи дългогодишния опит на своите членове и на експертния екип, натрупан чрез осъществените успешни проекти с общини за оказване на експертна помощ в подготовката и в изпълнението на инвестиционни предложения, в частност в сектор отпадъци. За целта ние ще приложим релевантните подходи, инструменти и методи за изпълнение на дейността и конкретните задачи като част от нея:

Подходи, инструменти и методи за изпълнение за изпълнение на задачи 1, 2 и 3:

- Набиране и систематизиране на информация и документи, предоставени както от Възложителя, така и набавяни от нашето Обединение от всички други възможни източници,
- Проучване, анализ и сравняване на набраните информация и документи, с оглед използване на достоверна и непротиворечива информация в хода на оказване на експертната помощ на Възложителя при осъществяване на всички задачи в рамките на дейността,
- Съобразяване с всички действащи относими нормативни актове, указания, ръководства и други подобни, отнасящи се до посочените задачи,
- Използване и прилагане на натрупания богат опит и отлично познаване на приложимите нормативни и методически документи от експертния екип на Обединението при изпълнение на подобни задачи за подготовка на аналогични документи и информация.






Подходи, инструменти и методи за изпълнение на задача 4

- Ежедневно интернет проучване на информация и документи, които се публикуват в Държавен вестник и на интернет страниците на институциите с компетенции да издават разпореждания, указания, разяснения и други подобни, отнасящи се до подготовката на информацията и документите, за подготовката на които ще оказваме експертна помощ
- Ежедневно проследяване за публикуване на нови и изменение на действащи нормативни актове, релевантни към изготвяните документи и информация за проектното предложение

Начин на прилагане на предложените подходи, инструменти и методи

Задача 1. Подготовка на необходимите информация и документи за провеждане на приложимите процедури по реда на глава VI и VII от ЗООС и ЗБР

Изпълнението на тази задача е от изключителна важност, тъй като наличието на решение по ОВОС или решение за преценяване необходимостта от ОВОС/ОС, с които е потвърдено прилагането на най-добри налични техники (при необходимост от издаване на комплексно разрешително), за инвестиционни предложения за проектното предложение (ако е приложимо) е условие за допустимост на проектното предложение за разглеждане от Управляващия орган на ОПОС, съгласно Насоките за кандидатстване. Процедурите по реда на глава VI и VII от ЗООС и чл.31 от ЗБР са и най-често обжалваемите актове в хода на подготовка на инвестиционни предложения. Ето защо изпълнението с високо качество, в необходимия обхват и във възможно най-кратки срокове на тази задача са важна предпоставка за успешната подготовка на проектното предложение. Затова още в началото на изпълнение на договора ще бъде събрана цялата налична информация и документи, свързани с процедурите. За целта ще изготвим първоначалното уведомление до компетентния орган – РИОСВ Благоевград по чл.4, ал.1 от Наредбата за ОВОС съгласно приложение № 5, както и писменото уведомление и информацията за засегнатото население. В зависимост от произнасянето на компетентния орган РИОСВ Благоевград за приложимите процедури, ще подготвим информацията и следващата документация за провеждането на указаните от компетентния орган процедури по реда на ЗООС и ЗБР.



В случай, че Възложителят е провел необходимата процедура по ЕО, то ние ще подготвим необходимите информация и документи за провеждане на процедурите по ОВОС/ОС, с които е потвърдено прилагането на най-добри налични техники (при необходимост от издаване на комплексно разрешително), за инвестиционни предложения за проектното предложение (ако е приложимо). Своевременно ще съобразяваме подготовката на документите в рамките на тази задача с резултатите от проследяване на промени в приложимото законодателство, указания и др. подобни, ако такива промени настъпят и влязат в сила при изпълнение на задачата.

В резултат от изпълнението на Задача 1 ще бъдат подготвени информация и документи в съответствие с нормативните изисквания за провеждане на приложимите процедури и получаване от компетентните органи на съответните актове по ЗООС и ЗБР.