



УТВЪРДИЛ:

Д-Р ЮЛИЯН НАЙДЕНОВ  
Кмет на Община Силистра

## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

за възлагане на обществена поръчка с предмет: Изпълнение на СМР по проект „Реконструкция и рехабилитация на улична мрежа на ул. „Симеон Велики“, Договор BG16RFOP001-1.031-0004-C01

Предметът на настоящата обществена поръчка за избор на изпълнител на строително монтажни работи на ул. „Симеон Велики“ и прилежащите тротоари и зелени площи е както следва:

**ОБЕКТ : ЗОНА ЗА ИНТЕРВЕНЦИЯ № 1:** „Реконструкция и рехабилитация на улична мрежа на ул. „Симеон Велики“ и прилежащите тротоари и зелени площи“.

Обществената поръчка се реализира със средства по Оперативна програма „Региони в растеж 2014- 2020“. Действителните СМР за изпълнение предмета на поръчката започват след подписване на Протокол образец № 2 за откриване на строителна площадка и даване на строителна линия.

### Срок за изпълнение на поръчката:

Срокът за изпълнение на поръчката да е минимум 180 (сто и осемдесет) и максимум 300 (триста) календарни дни.

## I. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ

### 1. Стандарт за работа и материали

Работата за изпълнение на дейностите да се организира в съответствие с действащата нормативна уредба и БДС.

2. Поддържане на съоразенията и обекта до окончателното им приемане от Възложителя – през периода от завършване на строителството до окончателното приемане на обекта Изпълнителят е гарант за своята работа и е длъжен да доставя и подменя материалите, които не отговарят на изискванията на тази Техническа спецификация, да ремонтира появилите се повреди, включително и тези от износване. Всички работи през този период трябва да се извършват своевременно и са изцяло за сметка на Изпълнителя. Когато Изпълнителят не спазва това изискване, тези дейности могат да се възложат служебно на друга фирма, за сметка на Изпълнителя.

----- [www.eu.funds.bg](http://www.eu.funds.bg) -----



3. Материали – Всички материали трябва да имат декларация на производителя за съответствие с Наредбата за съществени изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти.

4. Проверка и измерване на работите – Качеството и количеството на изпълнените работи може да бъде проверено във всеки един момент. Когато това не може да стане с помощта на Изпълнителя, се определя срок за привличане на външни специалисти. В този случай разходите са изцяло за сметка на Изпълнителя.

5. Годност (правоспособност) за упражняване на професионална дейност.

Участникът трябва да е вписан в Централния професионален регистър на строителя (ЦПРС) към Строителната камара за изпълнение на строежи от категорията строеж, в която попада обектът на поръчката, а именно строежи от **II - ра група, III - та категория или по висока или** съответния валиден аналогичен документ, издаден от компетентен орган на държава – членка на Европейския съюз, или на друга държава – страна по Споразумението за Европейското икономическо пространство. Участникът следва да докаже членство в професионална организация – Камара на строителите в България.

**II. ОБЕКТ : ЗОНА ЗА ИНТЕРВЕНЦИЯ № 1:** ул. „Симеон Велики“ и прилежащите тротоари и зелени площи, включва въпросната улица от кръстовището с бул. „Македония“ на запад до кръстовището с ул. „София“ на изток, паркинга на ул. „Шар планина“ до входа на Общия пазар на север и ул. „Христо Ботев“ в частта зад сградата на Общински съвет – гр. Силистра на юг, с обща площ **27 540 м<sup>2</sup> /двадесет и седем хиляди петстотин и четиридесет квадратни метра/**

## 1. СЪЩЕСТВУВАЩО ПОЛОЖЕНИЕ

От бул. „Македония“ до кръстовището с улица „Хаджи Димитър“ от двете страни са изградени 4-5 етажни жилищни блокове. По южната страна на улицата, в партерите на някои от блоковете има търговски обекти. По тротоара, между дърветата има групи от ниски храсти, които липсват от северната страна. Пред блоковете, монотонно разположени от северната страна на улицата, няма търговски обекти в партерите, зелените площи са непосредствено пред блоковете, като са само затревени, и живущите са изложени на директен достъп на шум и замърсявания от уличното движение. Съществуващата висока растителност по тротоарите, съставена изцяло от 50-60 годишни чинари, е компрометирала както тротоарната настилка така и части от уличното платно, подземната инфраструктура и улично осветление. Тя представлява пряка опасност за сградите, преминаващи граждани, превозни средства и за бъдещите благоустройствени и инфраструктурни мероприятия.

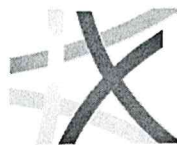
Участъкът на ул. „Симеон Велики“ от ул. „Хаджи Димитър“ до кръстовището с ул. „София“, е с по-развит градски вид, има търговски обекти в партерните етажи, офиси на различни банки, заведения.

Между ул. „Хаджи Димитър“ и ул. „Христо Ботев“ се намира сградата на Общинския съвет. Пространството около нея е озеленено, но се нуждае от подобрене, настилките не са в добро състояние.

В североизточна посока от нея е сградата на Куршумлу джамия, паметник на културата от местно значение.

По продължението на ул. „Симеон Велики“ в североизточна посока се достига до централното за града кръстовище с ул. „София“ и ул. „Добруджа“. Пространството на

----- [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) -----



триъгълното кръстовище е хаотично и неорганизирано за пешеходци и автомобили. Тротоарните настилки са разнородни, остарели и амортизирани, на много места има пропадания. В зоната не са провеждани големи благоустройствени мероприятия, освен при единични участъци. Тротоарните настилки и бордюри се нуждаят от цялостна реконструкция.

Осветителните стълбове и тела не са подменяни от години, на места са изпочупени. Уличното осветление е недостатъчно и не е енергоспестяващо.

В обхвата на задачата липсват кътове за сядане, пейки, чешми, липсват също така и мерки за достъпна среда – понижаване на бордюрите, тактилни настилки и др.

Елементите на градското обзавеждане, като пейки, кошчета за отпадъци и др. са с остарял дизайн.

## 2. АРХИТЕКТУРНО СТРОИТЕЛНА ЧАСТ

В "Архитектурно строителната част" са включени следните дейности за изпълнение:

- Подмяна на асфалтовата настилка по цялата дължина на улицата като от двете страни е предвидено изграждането на участъци за надлъжно паркиране на 152 бр. леки автомобили, в това число 11 бр. за хора с увреждания, както и 13 бр. места за таксиметрови автомобили, обособени в три зони. Паркирането ще се извършва върху настилка от вибропресовани бетонови елементи тип Бехатон, отделени от асфалтовата настилка с легнали пътни бордюри;

- Подмяна на тротоарните настилки от двете страни на ул. „Симеон Велики“ е предвидено да се извърши с вибропресовани бетонови павета. В местата на кръстовищата за тротоарите е предвидено полагането на тактилни тротоарни плочи с понижен бордюр;

- С цел запазване на кореновата система на дърветата, подмяната на тротоарната и асфалтова настилка с бордюрите от двете страни на ул. „Симеон Велики“ да се извърши чрез ръчен труд и малогабаритна техника.

- Преобразуване на съществуващо кръстовище между ул. „Симеон Велики“ и ул. „София“ в „Т“ кръстовище с ясна изразена организация и маркировка за движение;

- Изграждане на велоалеи;

- Осигуряване на зона около всеки чинар, обработена с хумус и засадена с ивица храсти. В предната част на тази зона (откъм успоредното паркиране) е предвидено поставянето на индивидуални армирани бетонови бордюри 20/15/225 см.

- За липите по ул. „Симеон Велики“ да се оформи пространство около стволите на дърветата, което да се запълва с речен филц. На свободните места по зелените ивици да се засадят едроразмерни фиданки;

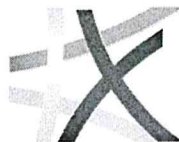
- Изграждане на кътове за обществен отдых и подмяна на елементи от градския дизайн;

- Въвеждане на LED осветление, което е близко до дневната светлина и създава комфортна градска среда;

- Осигуряване на достъпна градска среда чрез понижаване на бордюрите на всички кръстовища, поставяне на тактилни настилки в зоните на кръстовищата и пешеходните пътеки;

- Поставяне на велопаркинги;

----- [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) -----



- Поставяне на дървени пейки без облегалки;
- Поставяне на дървени пейки с извити чугуненени крака и облегалки;
- Пейки на масивни основи в зелени площи с перголи;

Подробности относно количествата, материалите и дейностите са описани в детайли в проекта и количествената сметка към него.

## 2.1. МАШИНИ И ИНСТАЛАЦИИ, ПОДЛЕЖАЩИ НА КОНТРОЛ

Лека механизация - ударнопробивни машини, трамбовки електрически и пневматични, ел. бетонобръскачки малогабаритна техника и други.

## 3. ЧАСТ: ПАРКОУСТРОЙСТВО И БЛАГОУСТРОЙСТВО

Дейности включени в част „Паркоустройство и благоустройство“:

- Предварителни работи, в това число: редуциране (оформяне) на короните и при необходимост повърхностната коренова система на дървета, като дейността се извършва с повишено внимание във връзка с осигуряване стабилността на дървото, особено при лоши метеорологични условия; товарене, извозване и разтоварване на дървесния материал; Резитбите да се извършват под контрол от специализирано лице. Строителните дейности около корените да се извършват с малогабаритна техника и ръчно, всички нови и стари рани да се обработят с подходяща овоцна замазка;

- Дълбочина на оформяне на корени към уличното платно, както следва:

- при успоредно паркиране по ул. „Симеон Велики“ е максимум 45 см;
- в участъка от площад „Албена“ до ул. „Хаджи Димитър“ при реконструкцията на асфалтовата настилка – максимум 55 см;

- в участъка от ул. „Хаджи Димитър“ до ул. „София“ при рехабилитация на асфалтовата настилка – максимум 30 см;

- В зоната на тротоарите – максимум на 35 см.;

- Засаждане на иглолистни дървета, декоративни храсти и широколистни дървета;

Растителните видове, точните количества и бройки на иглолистните и широколистните дървета, както и видовете декоративни храсти са подробно описани в количествената сметка и в проекта;

## 3.1. МАШИНИ И ИНСТАЛАЦИИ, ПОДЛЕЖАЩИ НА КОНТРОЛ

а. Лека механизация - ударнопробивни машини, трамбовки електрически и пневматични, малогабаритна техника /Мини багер тип „Bobcat“ или еквивалент/ и други;

б. Тежка механизация:

- Кран до 10 тона;
- Челен Товарач;
- Багер с кофа до 1,5 м<sup>3</sup>;
- Дробилна машина за раздробяване на клони;
- Автовишка с работна височина до 25 метра и до мин. 200 килограма;
- Също така самосвали, товарни коли и други;

## 4. ЧАСТ ПЪТНА, ОД и ВОД

----- [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) -----



#### А. Дейности:

- Подготвителни работи: подготовка на терена за работа, разкъртване на асфалтобетонната настилка (включително транспорт на отпадъците), разваляне на тротоарната настилка (включително извозване), фрезозане на асфалтовата настилка (включително измитане, измиване и подсушаване);

- Пътни работи: уплътняване на земната основа, полагане на несортиран трошен камък, полагане на пясък, полагане на вибропресовани бетонови павета, тактилни плочи и видими бетонови бордюри;

- Асфалтови работи: полагане на плътен, непътен асфалтобетон, битумизирана основа с трошен камък, първи и втори битумен разлив, също така повдигане на съществуващи шахти до проектно ниво;

- Бетонови работи: подложен бетон В12.5 и В15;

- Пътна сигнализация: поставяне на пътни знаци втори типоразмер с включени към тях стойки и скоби за поставяне, както и полагане на хоризонтална пътна маркировка;

Асфалтовата настилка за ул. „Симеон Велики“ като районна артерия III клас има следните конструктивни пластове, съгласно оразмеряването на пътната настилка:

- 45 см несортиран трошен камък E=350 МПа – БДС 2282–83, фракция 0-63, от които 30см несортиран трошен камък и 15см заклинен трошен камък, положен върху земна основа с Eo=30 МПа.

- 13 см битумизиран трошен камък E=800 МПа – БДС EN 12697-2:2003

- 4 см непътен асфалтобетон E=1000 МПа – БДС EN 12697-2:2003

- 4 см модифициран плътен асфалтобетон тип А, E=1200 МПа – БДС EN 12697-2:2003

От двете страни по пътното платно на ул. „Симеон Велики“ е предвидено изграждането на участъци за надлъжно паркиране на леки автомобили. Паркирането се извършва върху настилка от вибропресовани бетонови елементи тип Бехатон, отделени от асфалтовата настилка с легнали пътни бордюри с широчина 25 см. Дебелината на конструктивните пластове на настилка за паркиране на леки автомобили за леко движение е както следва:

- 30 см несортиран трошен камък E=250МПа – БДС 2282–83, фракция 0-63;

- 3 см изравнителен пясъчен слой;

- 8 см вибропресовани бетонови елементи тип Бехатон /или еквивалентно/

За тротоарната настилка е показан детайл - за тротоарна настилка от вибропресовани бетонови павета, която има конструктивни пластове, както следва:

- несортиран трошен камък E=250 МПа – БДС 2282–83, фракция 0-25, положен върху земна основа с Eo=30 МПа;

- изравнителен пясъчен слой;

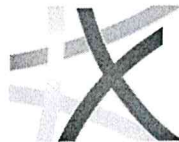
- вибропресовани бетонови павета 20/30/6см.

В местата на кръстовищата за тротоарите е предвидено полагане на тактилни тротоарни плочи с понижен бордюр, за които има приложен отделен детайл.

В детайла на уличната настилка са показани широчините и височините на подложения бетон и видимия бетонов бордюр, горния край на който отстои на 12 см от пътната настилка, а на местата където има входи и кръстовища - на 3 см.

В мащаб 1:50 са показани напречния профил на пътното платно по ул. „Симеон Велики“, както и на обслужващите улици на зона 1 за интервенция.

----- [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) -----



Напрежният наклон на пътното платно е двустранен – 2.5%, тротоарната настилка е с едностранен наклон от 1% до 2% към пътното платно.

#### **Б. Технология и последователност на дейностите**

Съгласно проекта и приложенията към него, като се спазят всички действащи Наредби.

#### **В. Машини и инсталации, подлежащи на контрол**

а. Лека механизация - ударнопробивни машини, трамбовки електрически и пневматични, коомпресори и други;

б. Тежка механизация:

- Механизация за доставка на място на асфалтовите разтвори;
- Вибрационни и пневматични валяци;
- Автогудрунатор;
- Пътна фреза;
- Водоноска;
- Самосвал;
- Авточетка;
- Машина за обдухване;
- Челен товарач;
- Мини багер тип „Bobcat” или еквивалент;
- Асфалторазтилаг;
- Хидрочук;
- Фугорезачка;
- Къртач пневматичен;
- Бордова кола;
- Специализирана машина за полагане на улична маркировка;
- Самосвали, товарни коли и др.;

### **4.1. ОД и ВОД**

#### **А. Дейности**

- Поставянето на пътни знаци да бъде съобразено с Наредба № 1 от 17.01.2001г. за организиране на движението по пътищата; Наредба № 2 от 17.01 2001г. за сигнализация на пътищата с пътна маркировка както и Правилник за прилагане на Закона за движение по пътищата № 36 от 05.03.1996 г. и допълненията и измененията към него публикувани в д.в. бр.20 от 1999 г.

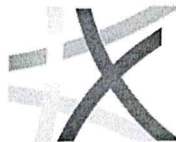
- Изготвянето на хоризонтална маркировка за движението да е съобразена със съществуващата наредба за хоризонтална пътна маркировка. Хоризонталната маркировка е предвидено да се изпълни от бързосъхнеща бяла и червена блажна боя с перли.

- По протежението на цялата зона на интервенция включително и на кръстовищата са предвидени пешеходни пътеки тип „зебра“ и алеи за велосипедисти сизнализирани с хоризонтална маркировка;

- Изграждане на три повдигнати пешеходни пътеки;

- Изграждане на светлинна пешеходна пътека при кръстовището с ул „Добруджа“ – осветена двустранно с лампи в пътното платно;

----- [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) -----



- При изпълнението стриктно да се спазват всички действащи в момента нормативни разпоредби и монтажни нормативи:

- Наредба № 8/28.07.1999 г. за правила и норми за разполагане на технически проводни и съоръжения в населени места;

- Наредба за управление на общинските пътища от май 2010 година;

Количествата и броя в част „Пътна ОД и ВОД“ включително пътните знаци и сигнализация са подробно описани в приложената количествена сметка в проекта.

#### **Б. Технология и последователност на дейностите**

Съгласно проекта и приложенията към него, като се спазят всички действащи Наредби.

#### **В. Машини и инсталации, подлежащи на контрол**

а. Лека механизация - ударнопробивни машини, трамбовки електрически и пневматични, компресори, маркировъчни машини и други;

### **5. ЧАСТ: В и К**

#### **5.1. ВОДОПРОВОД**

Дейности включени в част „Водопровод“:

- Изкопи (ръчни и с багер), уплътняване на земни почви, машинно засипване и др.;

- Превоз на пясък и полагането му;

- Натоварване на земни маси на самосвал;

- Доставка и монтаж на ПЕВП тръби Ф 90 PN 10;

- дотавка и монтаж на пожарни хидрани 70/80 вкл. направа на пети, укрепване, монтаж на СК Ф80, СФ 80/10 за ПХ, ПФВ Ф 90 РЕ за ПХ, ПЕВП коляно Ф 90, ПФВ Ф 80 РЕ за ПХ, СФ 80/10 за ПХ;

- Направа опорни блокове;

- Направа връзки към съществуващ водопровод;

- Изпитване на плътността на чугунените тръбопроводи под хидравлично налягане, дезинфекция на водопроводите;

#### **5.2. КАНАЛИЗАЦИЯ**

Дейности включени в част „Канализация“:

- Изкопи с багер на земни почви, машинно засипване, уплътняване на земни почви, укрепване и разкрепване на изкопи, подложки от пясък включително превоз със самосвал на 20 км. и превоз на обекта с ръчни колички;

- Рязане на асфалтобетоновата настилка с диамантина;

- Разваляне и възстановяване на асф. настилка, включително извозване на отпадъците до 15 км.;

- Разваляне и възстановяване на трошенокаменна настилка, вкл. извозване на отпадъците до 8 км.;

- Изкопи (ръчна и с багер), уплътняване на земни почви, машинно засипване и др.;

- Превоз на пясък и полагането му;

- Монтаж демонтаж на PVC тръби Ф 200;

- Изграждане на нова РШ с дълбочина до 2 м;

- Изграждане на улични оттоци;



- Почистване на РЩ с дълбочина до 2 м;
- Изпитване на канал извън сгради над Ф 150;

### 5.3. МАШИНИ И ИНСТАЛАЦИИ, ПОДЛЕЖАЩИ НА КОНТРОЛ

а. Лека механизация - ударнопробивни машини, трамбовки електрически и пневматични, фугорез и други;

б. Тежка механизация

- Багер до 0.6 м3
- Вибрационни и пневматични валежи
- Механизация за извозване на земни маси – самосвали, товарни автомобили и други;

При изпълнението на строителните работи ще се изпълняват с ръчни и механизирани инструменти и приспособления.

### 6. ЧАСТ: ЕЛЕКТРИЧЕСКА И СК

Обособените зони на преминаване и паркиране, трябва да отговарят съгласно изискванията на БДС EN 12464-2 от 28.09.2007г.

Дейности по част „Електрическа и СК”:

- Демонтаж на съществуващи осветителни тела, стоманотръбни стълбове с височина до 4 м. с фундамент, както и демонтаж на проводникови връзки и метални клемни кутии комплект;

- Доставка и монтаж на ел. табла, открит монтаж със степен на защита IP – 54;
- Доставка, полагане и изтегляне на силов кабел 5 x 10мм2;
- Доставка и изтегляне на силов кабел в PVC тръби – 5 x 4мм2, 3 x 4мм2, 2 x 4мм2 и 3 x 1.5мм2;

- Доставка и монтаж на минерална вата за уплътняване на разстоянието между кабела и металната тръба;

- Направа на суха разделка кабел 10 мм2;
- Изпитване на силов кабел;
- Доставка, полагане, министриране и боядисване на тръби газопровод по стена Ф 1”;
- Доставка и монтаж уличен светодиод на стълб (LED70W, 230V, IP – 65 и LED35W, 230V, IP – 65, в съответствие с БДС EN 12301-2), еднораменна и двураменна конзола (L=60cm и L=30cm);

- Доставка и монтаж на светодиодни осветителни тела LED 1 x 5W, 24V, IP – 65;

- Доставка и изправяне на стоманотръбен стълб с височина 4, 6 и 8 метра с фундамент, изработени съгласно БДС EN 40-5;

- Доставка и монтаж на разклонителни кутии метални IP 54 в кабелна шахта;
- Доставка и монтаж заземителна система – зазем. кол 63/63/6 мм с дълж. 3м, шина FE 40/5мм-3м, компл.;

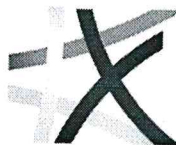
- Направа на ел. заварки вкл. министриране и асфалтиране на заварките;

- Доставка и монтаж понижаващ трансф. 220/24V, 150VA в капсел.мет.кутия с 4 извода, IP65;

- Направа и монтаж на стоманена конструкция за монтаж на капселовани метални кутии IP65;

- Доставка и монтаж светодиодно осв.тяло, декорат., кръгъл, с LED1x5W, 24V, IP65;

----- [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) -----



- Доставка и изтегляне в метална тръба на кабел СВТТ 2Х4ММ2/24V/ или еквивалент;

- Изграждане на кабелна канална мрежа – изкопи, полагане на PVC муфени тръби, уплътняване на земни маси, разбиване с булдозер или ръчно, превоз излишна земна маса и др.;

- Изграждане на кабелни шахти;

- Други изкопни работи и извозване на строителните отпадъци до 15 километра;

Уличното осветление в указания обхват, осигуряващо необходимата нормативна осветеност по БДС CEN/TR 13201-1:2005 – Улично осветление Част 1: Избор на светлинни класове и БДС CEN/TR 13201-1:2005 Улично осветление Част 2 – Технически изисквания.

При изпълнението стриктно да се спазват всички действащи в момента нормативни разпоредби и монтажни нормативи:

- Наредба № 8 / 28.07.1999 г. за правила и норми за разполагане на технически проводни и съоръжения в населени места;

- Наредба № 16 / 09.06.2004 г. за сервитутите на енергийните обекти;

- Наредба № 3 / 09.06.2004 г. за устройството на електрическите уредби и ел. проводните линии;

Всички дейности по част „Електрическа и СК” са подробно описани в детайли в проекта и количествената сметка към него.

## 6.1. МАШИНИ И ИНСТАЛАЦИИ, ПОДЛЕЖАЩИ НА КОНТРОЛ

а. Лека механизация - ударнопробивни машини, трамбовки електрически и пневматични, ъглошлайф и други;

б. Тежка механизация

- Кран с удължена стрела 10 тона;

- Автовишка с работна височина мин. до 25 метра и до мин. 200 килограма

- Товарна платформа – 10 метра дължина

- Бетоновози;

- Багер до 0.6 м3, комплект с хидрочук;

- Също така – товарачи, самосвали, товарни коли и др.

При изпълнението на строителните работи ще се изпълняват с ръчни и механизирани инструменти и приспособления.

**Забележка: За посочени конкретен стандарт, спецификация, техническа оценка, техническо одобрение, техническо оборудване, технически еталон, модел, източник, процес, търговска марка, патент, тип, произход или производство съгласно чл.48, ал. 2 от Закона за обществените поръчки да се чете „или еквивалентно/и”.**

Съгласувал:

инж. Тихомир Борачев Зам.Кмет „Устройсто на територията”

Изготвил:

Пламен Петров Гл. Специалист „Пътна инфраструктура”

----- [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) -----

Този документ е създаден в рамките на Проект „Реконструкция и рехабилитация на ул. „Симеон Велики“ – гр. Силистра”, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж” 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Силистра и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ОПРР 2014-2020