



**ОДОБРЯВАМ!:**

КМЕТ НА ОБЩИНА РАКОВСКИ: (П)

ВЪЗЛОЖИТЕЛ

/ ПАВЕЛ АНДРЕЕВ ГУДЖЕРОВ /

*Приложение*

## **ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ**

### **КЪМ ДОКУМЕНТАЦИЯТА**

### **НА**

### **ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА**

**възлагана по реда на чл.18, ал.1, т.12 от Закона за обществени поръчки (ЗОП) чрез процедура „публично състезание“, с предмет:**

**„Рехабилитация на Част от Път PDV3234/III-565,Маноле-Белозем/-Шишманци-Раковски,кв.Секирово-кв.Парчевич-/II-56/ от км 0+000 до км 4+700 ”**

### **СЪЩЕСТВУВАЩО ПОЛОЖЕНИЕ И ИЗХОДНИ ДАННИ**

Проектът предвижда ремонтни дейности по участъка от общински път PDV3234, който има свързваща функция - осигурява достъп от село Шишманци до гр. Раковски. Основна цел на проекта е да реши рехабилитирането на пътната настилка, както и повърхностното отводняване.

Разглежданият обект се явява общински път с локално движение.

Приет е условен километраж, като за начало 0+000 е приет край на регулацията на с. Шишманци, а за край 4+773,50 – начало на рехабилитиран участък от пътя преди кв. Секирово.

Пътят е с добре развити ситуационни характеристики и не се налага промяна в ситуационно отношение - запазва се съществуващото положение. Ситуационно пътя представлява прави и криви.

Обща дължина е 4773,50 м.

Теренът е равнинен.

В разглежданият участък е извършен оглед на място и се забелязва следното състояние:

Пътят е с амортизирана асфалтова настилка с постоянна ширина от 7.00м. По дължина на участъците се наблюдават повърхностни разрушения, обрушване на ръбовете, както и

конструктивни разрушения на пътната настилка. Успоредно на пътя, е изграден напоителен канал, който в голямата си част е затлачен и с разрушена облицовка, което създава условия за преувлажняване на пътната основа.

### ОПИСАНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ ВКЛЮЧЕНИ В ПРОЕКТА:

Общо за обекта „Рехабилитация на Част от Път PDV3234/III-565, Маноле-Белозем/-Шишманци-Раковски, кв. Секирово-кв. Парчевич-П-56/ от км 0+000 до км 4+700”, са предвидени следните видове и обеми строително-монтажни дейности:

#### ЧАСТ ПЪТНА

##### Сметка №1 Земни работи

1	Изкоп на неподходящ повърхностен пласт, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му	м3	1 792,05
2	Разкъртване на компрометирана асфалтова настилка	м2	805,00
3	Изкоп за оформяне на легло за локални ремонти на пътното тяло	м3	362,25
4	Изкоп земни почви за оформяне на земен окоп	м3	3 136,68
5	Изкоп в земни почви за почистване на вток и отток на съществуващи съоръжения	м3	90,00
6	Технологично фрезозане на съществуваща асфалтова настилка, включително всички свързани с това разходи	м2	22 509,53

##### Сметка №2 Пътни работи

1	Почистване на прораснала растителност	м2	420,00
2	Доставка и полагане на трошенокаменна настилка 0-63мм, включително всички съпътстващи разходи	м3	722,25
3	Доставка и полагане на трошенокаменна настилка 0-40мм, включително всички съпътстващи разходи	м3	1 432,20
4	Направа на окопни водостоци Ф-500 под странични селскостопански пътища	м	90,00
5	Санитаране на бетонови повърхности с циментов разтвор	м2	52,00
6	Доставка и монтаж на ограничителни системи за пътища Тип N2 W5	м	240,00

##### Сметка №3 Асфалтови работи

1	Изкърпване на единични дупки и деформации на настилката с гореща неплътна асф. смес - с дебелина от 4 до 6 см ръчно, оформяне, почистване, полагане, уплътняване, извозване на отпадъците на депо и всички свързани с това разходи .	м2	2 270,00
2	Запечатване на пукнатини, по-големи от 3 мм в асфалтобетонни настилки, включително всички свързани с това разходи.	м	7 600,00
3	Запечатване на пукнатини, по-малки от 3 мм в асфалтобетонни настилки, включително всички свързани с това разходи.	м	9 200,00
4	Първи битумен разлив за връзка върху добре почиствена основа, включително всички свързани с това разходи	м2	34 656,23



- 5 Направа на втори (свързващ) битумен разлив за връзка, включително всички свързани с това разходи м2 33 456,23
- 6 Доставка и полагане на поръзен асфалтобетон / биндер / , с дебелина след уплътняването 4 см, включително всички свързани с това разходи. т. 3 699,61
- 7 Доставка и полагане на дребнозърнест плътен асфалтобетон, тип А, за износващ пласт с дебелина след уплътняването 4 см, включително всички свързани с това разходи. т 3 433,08

**Сметка №4 Организация на движението  
хоризонтална маркировка**

- 1 Доставка и полагане на пътна маркировка от боя с перли, включително всички свързани с това разходи. м2 1 651,80
- вертикална сигнализация**
- 1 Доставка на стандартни, рефлектиращи пътни знаци, включително стойки и всички свързани с това разходи. бр 40,00
- 2 Укрепване на стандартни знаци, включително всички свързани с това разходи. бр 42,00
- 3 Доставка на нестандартни, рефлектиращи пътни знаци, включително стойки и всички свързани с това разходи. м2 6,00
- 4 Временна организация на движението, както и всички необходими изисквания, съгласно съгласуването с органите на РДВР-ПП (КАТ). глоб. сума 1,00

**ЧАСТ ЕЛЕКТРО**

- 1 Направа шурф бр 10,00
- 2 Направа изкоп 0,9/0,4м–III категория м 4 774,00
- 3 Направа шахта с капак – по детайл бр 48,00
- 4 Полагане HDPE тръба ø40мм 2бр. м 4 774,00
- 5 Полагане PVC лента м 4 774,00
- 6 Обратен насип м 1 718,64

**А. Проектни решения по част „Пътна“:**

**Ситуационно и нивелетно решение.**

Проектът се изготвя с технически елементи в ситуация и надлъжен профил, съответстващ на общински път съгласно изискванията на „Норми за проектиране на пътища“ при условие за максимално придържане към съществуващия пътен участък.

Основните цели на разработката при спазване изискванията на техническото задание са да се даде решение за:

- реконструкция и рехабилитация на пътната настилка;
- повърхностно отводняване;
- безопасност на движението.

На база направените измервания, трасето на пътя е геометрирано в ситуация и се запазва съществуващото му положение. Предвижда се запазване на съществуващата конструкция, като се извършва възстановяване на разрушените участъци с извършването на локални ремонти, технологично профилиране и полагане на двупластово асфалтово покритие. За геометриране на проектната ос е използвана програмата GIS EXPLORER.

Нивелетата е проектирана в теоретичната ос, като се държи сметка и за нивото в ръбовете на настилката. Нивелетното решение на настилката осигурява правилна геометрична форма на пътната повърхност, добро отводняване и възможно най-малко количество асфалтови смеси. Нивелетата е проектирана с прави и криви, съгласно техническите изисквания на „Норми за проектиране на пътища“. Нивелетата е съобразена с изискванията на Техническото задание за проектиране, като е осигурена двупластова настилка от неплътен асфалтобетон с дебелина мин. 4 см и 4 см плътен асфалтобетон. Радиусите на вертикалните криви и надлъжните наклони отговарят на „Норми за проектиране на пътища“.

Търсен е компромис за осигуряване на правилна геометрична форма на пътната настилка и добро отводняване.

Проектната скорост е 60 км/ч.

Изготвени са и са представени нивелетни решения в табличен вид.

Количествата на видовете работи са дадени в подробна и в количествена сметка на обекта.

За осигуряване на нивелетата в проектирания участък е необходима следната технологична последователност на работа:

- предварителни ремонтни дейности по малки съоръжения;
- почистване на прораснала растителност;
- изграждане на земен отводнителен окоп;
- профилиране за достигане на проектна нивелета;
- предварителни ремонти по пътното платно;
- изграждане на стабилизирани пътни банкети;
- полагане на неплътен асфалтобетон с дебелина 4 см;
- полагане на плътен асфалтобетон с дебелина 4 см.

**Напречен профил.**

Напречният профил на участъка е проектиран при спазване на изискванията на „Норми за проектиране на пътища”.

Приетия напречен наклон на настилката в правите е 2.5%. Ширината на настилката е съобразена със съществуващото положение от 7.00м. Предвижда се изграждането на стабилизирани пътен банкет от несортиран трошен камък 0-40 с дебелина 15см.

## **Настилка.**

### **Пътна настилка**

Поради вида на разрушенията се предвиждат локални ремонти на пътното тяло / Водомост №1/, като се спазва следната пътна конструкция:

Новата конструкция при локални ремонти е предвидена за „средно“ движение и се изпълнява от:

плътен асфалтобетон с дебелина	4 см
неплътен асфалтобетон с дебелина	4 см
основа от несортиран трошен камък (0-63 мм)	45 см
Общо:	53см

Общата дебелина от 53 см удовлетворява необходимия еластичен модул на повърхността на настилката  $E_n=200$  МРа за категория на движението “средно” и условието за минимална дебелина на пътната настилка срещу опасно замръзване на земната основа. При констатиране на слаба основа в пътното легло, същата се усилва с едроломен камък.

Повърхностните разрушения се отстраняват с извършване на кърпежи с плътен асфалтобетон, а пукнатините се запълват с горещ битум или с битумна паста.

### **Отводняване.**

Отводняването е решено повърхностно чрез подходящи наклони.

Надлъжно повърхностните води се отвеждат в земен отводнителен окоп, а напречно с изградени водостоци. От км 1+201 до км 2+036, поради непосредствената близост на напоителния канал не се изгражда земен окоп, а водите се отвеждат директно в него с профилиране на откоса.

По съществуващите водостоци е предвидено почистване на втока и оттока на съоръжението, саниране с циментов разтвор на откритите и обрушени бетонови повърхности, както и монтаж на ограничителни системи за пътища Тип N 2 W 5 по 12 м от всяка страна. През

всички селскостопански пътища са предвидени окопни водостоци Ф-50 за естествено продължение на земния отводнителен окоп.

Направен е план за отводняване, доказващ възможността за оттичане на повърхностните води.

### **Кръстовища.**

По трасето на участъка има 15 съществуващи кръстовища със селскостопански пътища, по които се предвиждат зауствания с дължина 20.00м и ширина – 4.00м. Предвижда се изграждане на нова настилка с дебелина 30см и плътен асфалтобетон – 5см.

Тъй като за целите на извършеното проектиране не са направени съгласувания за съществуващите комуникации, непосредствено преди започване на строителството на място ще се уточняват с възложителя и вземат съответни решения за всеки конкретно възникнал проблем.

Не се предвижда почистване и ремонт на напоителния канал, който е в обслужващата зона на пътя.

### **Б. Организация на движението:**

Инвестиционният проект включва част „Организация на движението” – хоризонтална маркировка и вертикална сигнализация.

Предвидените дейности по организация на движението са изцяло съобразени с класа на пътя и проектната скорост за населено място, както и с проектните ширини и надлъжни наклони. При изпълнение на дейностите по Организация на движението следва да се спазват следните нормативни документи:

- Закон за движението по пътищата;
- Наредба №1/17.01.2001г. за организация на движението по пътищата;
- Наредба №18 от 2001г. за сигнализация на пътищата с пътни знаци;
- Наредба №3 от 2010г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците;
- БДС 1517:2006 - Пътни знаци: размери и шрифт;
- БДС EN 12899-1 Пътни знаци: оцветяване, технически изисквания, транспортиране, съхраняване и приемане.



- ТС 2014 на АПИ

Вертикалната сигнализация е проектирана съгласно изискванията на Наредба №18 за сигнализация на пътищата. Предвидените пътните знаци са в съчетание с хоризонтална маркировка.

Хоризонталната маркировка е проектирана съгласно изискванията на Наредба №2 за сигнализация на пътищата с пътна маркировка.

Хоризонталната маркировка и вертикална сигнализация са проектирани в съответствие с изискванията на "Наредба за сигнализация на пътищата с маркировка" и Правилник за приложение на Закона за движение по пътищата.

Основната цел е осигуряване на безопасността на движение по време на изпълнение на строително-ремонтните работи.

Предвижда се ремонтните работи да бъдат извършвани без отбиване на движението съгласно схемите в част ВОБД.

По време на строителството участъците, по които ще се работи следва да бъдат сигнализирани и обезопасени с временна сигнализация, съгласно "Наредба №3 за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците".

Поставянето и поддръжката на временната вертикална сигнализация е задължение на фирмата изпълнител на СМР.

#### **В. Осигуряване на безопасност на строителната площадка. Пожарна безопасност на обекта:**

Планове за безопасност и здраве и пожарна безопасност са предписан към изпълнението на проекта съгласно изискванията на нормативните уредби по БЗУТ и ЗЗБУТ и всички нормативни изисквания за безопасност и хигиена на труда и пожарна безопасност.

При извършване на строително-монтажните работи да се спазват стриктно изискванията на:

- Наредба №Із-2377 от 15.09.2011 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите.

- Наредба № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строително монтажни работи;

- Закон за здравословни и безопасни условия на труд (ЗЗБУТ), обн. 23.12.1997 год., изм. Дв бр.70/2004 год.

- Наредба № 7/23.09.1999 год. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работно оборудване;

- Наредба № РД-07-2 от 16 декември 2009 г. за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд;
- Наредба № РД-07/8 от 20 декември 2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа;
- Наредба № 10 от 7 декември 2004 г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при работа с електрокари и мотокари
- Противопожарни строително-работен норми и др.

#### **Г. Строителни отпадъци:**

Във връзка с управлението на дейностите по отпадъците на територията на обекта, ще се извършва:

- периодичен контрол за запазване на изискванията за разделно събиране на отпадъците;

- проверка на състоянието на съдовете за съхраняване на отпадъците и почистване на евентуални замърсявания;

- поддържане на отчетна информация за предаване на отпадъците;

- осигуряване при необходимост на допълнителни договори с лица, които притежават разрешение, комплексно разрешително или регистрационен документ по чл. 35 от ЗУО за съответната дейност и площадка за отпадъци със съответния код, съгласно наредбата за класификация на отпадъците;

- своевременно предаване на отпадъците за последващо оползотворяване или обезвреждане.

#### **Д. Изисквания към строителството:**

Изпълнителят носи пълна отговорност за реализираните видове работи до изтичане на гаранционните срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения на строителния обект. Всички дейности, предмет на настоящата обществена поръчка, следва да бъдат с високо качество и в съответствие с проекта и с изискванията на нормативните документи.

Предвидените строително-монтажни работи се извършват съгласно изискванията на ЗУТ, подзаконовата нормативна уредба и одобрения проект, респективно следва да се изпълняват и да се поддържат в съответствие с изискванията на нормативните актове, настоящата Документация и техническата спецификация.

Строежите се изпълняват и поддържат в съответствие с основните изисквания към строежите, определени в Приложение I на Регламент (ЕС) № 305/2011 на Европейския



парламент и на Съвета от 9 март 2011 г. за определяне на хармонизирани условия за предлагането на пазара на строителни продукти и за отмяна на Директива 89/106/ЕИО на Съвета (ОВ, L 88/5 от 4 април 2011 г.), за:

1. механично съпротивление и устойчивост;
2. безопасност в случай на пожар;
3. хигиена, здраве и околна среда;
4. достъпност и безопасност при експлоатация;
5. защита от шум;
6. икономия на енергия и топлосъхранение;
7. устойчиво използване на природните ресурси.

Строежите се проектират, изпълняват и поддържат в съответствие с изискванията на нормативните актове за:

1. опазване на защитените зони, на защитените територии и на другите защитени обекти и на недвижимите културни ценности;
2. инженерно-техническите правила за защита при бедствия и аварии;
3. физическа защита на строежите.

В строежите се влагат само строителни продукти, които осигуряват изпълнението на основните изисквания към строежите по чл. 169, ал. 1 от ЗУТ и отговарят на изискванията, определени със Закона за технически изисквания към продуктите, и с наредбата по чл. 9, ал. 2, т. 5 от същия закон.

Контролът на строителните продукти по чл. 169а, ал. 1 от ЗУТ се осъществява от консултанта при извършване на оценката на съответствието на инвестиционните проекти и при упражняване на строителен надзор.

Административният контрол на строителните продукти по чл. 169а, ал. 1 от ЗУТ при проектирането и строителството се осъществява от органите по чл. 220 – 223 от ЗУТ.

Всички обстоятелства, свързани със строежа, като предаване и приемане на строителната площадка, строителни и монтажни работи, подлежащи на закриване, междинни и заключителни актове за приемане и предаване на строителни и монтажни работи и други, се документират от представителите на страните по сключените договори.

При отказ или при неявяване да се състави съвместен акт заинтересуваната страна отправя писмена покана до другата или другите страни за съставяне на акта. Ако представител на поканената страна не се яви до 24 часа след определения в поканата срок, страната се замества от органа, издал разрешението за строеж, или от упълномощено от него длъжностно лице.

Всички предписания, свързани с изпълнението на строежа, издадени от оправомощените за това лица и специализираните контролни органи, се вписват в заповедната книга на строежа, която се съхранява на строежа.

Изпълнителят е длъжен да осигурява и поддържа цялостно наблюдение на обекта, с което поема пълна отговорност за състоянието му и съответните наличности, до приемане на обекта от Възложителя.



Обектът да бъде изпълнен в завършен вид с готовност за въвеждане в експлоатация, като качеството на извършваните СМР, да бъде в съответствие с всички действащи нормативни изисквания.

Гаранционните срокове – следва да са съобразени с посочените в Наредба № 2 от 31 юли 2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти. Некачествено свършените работи и некачествените материали и изделия по време на гаранционните срокове ще се коригират и заменят за сметка на Изпълнителя. Изпълнителят е задължен да влага в строежа само строителни продукти, които осигуряват изпълнението на съществените изисквания към строежите и отговарят на работните изисквания и спецификации.

При изпълнение на СМР следва да се спазват изискванията за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР, Закон за устройство на територията и подзаконовите нормативни актове към него. Строежът следва да се изпълнява в съответствие с изискванията на нормативните актове и съществените изисквания за хигиена, опазване на здравето и живота на хората и опазване на околната среда.

***!!!Важно!!! В изпълнение на разпоредбата на чл. 48 ал.2 от ЗОП да се счита добавено "или еквивалент" навсякъде, където в документацията и проектите по настоящата поръчка са посочени стандарт, спецификация, техническа оценка или техническо одобрение, както и когато са посочени модел, източник, процес, търговска марка, патент, тип, произход или производство.***

***Ако някъде в проекта или документацията за участие има посочен: конкретен модел, търговска марка, тип, патент, произход, производство или др., възложителя на основание чл. чл. 50 ал. 1 от ЗОП ще приеме всяка оферта, когато участникът докаже с всеки относим документ, че предложеното от него решение отговаря по еквивалентен начин на изискванията, определени в техническите спецификации и/или проектите.***

***Всички строителни материали трябва да отговарят на изискванията на действащите Български държавни стандарти, на изискванията на инвестиционните проекти, БДС, EN или, ако са внос, да бъдат одобрени за ползване на територията на Република България и да са с качество, отговарящо на гаранционните условия. Не се допуска изпълнение с нестандартни материали.***