

За изготвяне техническа документация за извършване на проектантски услуги за изработване на инвестиционни проекти за: „Рехабилитация и реконструкция на общински пътища: PER3154 /II-63, Филиповци-Трън/-Ездимирци, PER3166 /II-63, Трън-Стрезимировци/-Цегриловци, PER3167 /II-63, Трън-Стрезимировци/-Реяновци-Бохова, PER3170 /III-637, Трън-Вукан/-Радово, PER3173 /III-6301/ Трън-Велиново/-Милкьовци, PER3172 /III-637, Вукан-Горочевци/-Кожинци, община Трън“ с предмет: „Изработване на технически проекти, количествено-стойностни сметки и последващо осъществяване на авторски надзор на обекти, с които община Трън ще кандидатства за финансиране по „Програма за развитие на селските райони 2014-2020“ и/ или други програми и проекти за рехабилитация и реконструкция на общински пътища в с. Ездимирци, с. Цегриловци, с. Бохова, с. Радово, с. Милкьовци, с. Кожинци, община Трън“.

I. ОПИСАНИЕ НА НАСТОЯЩАТА ПОРЪЧКА. ДЕЙНОСТИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ.

Предмет на обществената поръчка.

Предмет на настоящата обществена поръчка е: „Изработване на технически проекти, количествено-стойностни сметки и последващо осъществяване на авторски надзор на обекти, с които община Трън ще кандидатства за финансиране по „Програма за развитие на селските райони 2014-2020“ и/ или други програми и проекти за рехабилитация и реконструкция на общински пътища в с. Ездимирци, с. Цегриловци, с. Бохова, с. Радово, с. Милкьовци, с. Кожинци, община Трън“

Възложител: Община Трън

Име на проекта: „Изработване на технически проекти, количествено-стойностни сметки и последващо осъществяване на авторски надзор на обекти, с които община Трън ще кандидатства за финансиране по „Програма за развитие на селските райони 2014-2020“ и/ или други програми и проекти за рехабилитация и реконструкция на общински пътища в с. Ездимирци, с. Цегриловци, с. Бохова, с. Радово, с. Милкьовци, с. Кожинци, община Трън“

Общинските пътища включени за проектиране, се намират на територията на община Трън, както следва:

- Път PER3154 /II-63, Филиповци-Трън/-Ездимирци – около 2000 м от км 0+000 до км 2+000.

Път PER3154 е общински път и започва от разклона на път II-63, /Филиповци-Трън/ до с. Ездимирци – Рехабилитация и реконструкция на общинския път – да се предвидят дейности както следва: асфалтиране, оформяне на канавки, водостоци, банкети, хоризонтална и вертикална сигнализация и маркировка;

- Път PER3166 /II-63, Трън-Стрезимировци/-Цегриловци – около 3900 м, от км 0+000 до км 3+900.

Път PER3166 е общински път и започва от разклона на път II-63, /Трън Стрезимировци/ до с. Цегриловци – Рехабилитация и реконструкция на общинския път – да се предвидят дейности както следва: асфалтиране, оформяне на канавки, водостоци, банкети, хоризонтална и вертикална сигнализация и маркировка;

- Път PER3167 /II-63, Трън-Стрезимировци/-Реяновци-Бохова – около 5200 м, от км 0+000 до км 5+200.

Път PER3167 е общински път и започва от разклона на път II-63, /Трън Стрезимировци/ до с. Реяновци и с. Бохова – Рехабилитация и реконструкция на общинския път – да се предвидят дейности както следва: асфалтиране, оформяне на канавки, водостоци, банкети, хоризонтална и вертикална сигнализация и маркировка;

- Път PER3170 /III-637, Трън-Вукан/-Радово около 2300 м, от км 0+000 до км 2+300.

Път PER3170 е общински път и започва от разклона на път III-637, /Трън-Вукан/ до с. Радово – Рехабилитация и реконструкция на общинския път – да се предвидят дейности както следва: асфалтиране, оформяне на канавки, водостоци, банкети, хоризонтална и вертикална сигнализация и маркировка;

- Път PER3173 /III-6301/ Трън-Велиново/-Милкьовци – около 4600 м, от км 0+000 до км 4+600.

Път PER3173 е общински път и започва от разклона на път III-6301, /Трън Велиново/ до с. Милкьовци – Рехабилитация и реконструкция на общинския път – да се предвидят дейности както следва: асфалтиране, оформяне на канавки, водостоци, банкети, хоризонтална и вертикална сигнализация и маркировка;

- Път PER3172 /III-637, Вукан-Горчевци/-Кожинци – около 1100 м, от км 0+000 до км 1+100.

Път PER3172 е общински път и започва от разклона на път III-637, /Вукан Горчевци/ до с. Кожинци – Рехабилитация и реконструкция на общинския път – да се предвидят дейности както следва: асфалтиране, оформяне на канавки, водостоци, банкети, хоризонтална и вертикална сигнализация и маркировка;

Общата дължина на общинската пътна мрежа е около 19 100 м.

Основание и цел на проекта:

Целта на проекта е повишаване на транспортно-експлоатационните качества и носимоспособността на настилната и пътното тяло, както и осигуряване на условия за безопасност на движение и комфорт на пътуващите.

Целта на проекта е да се подобрят състоянието на пътищата, чрез максимално запазване на съществуващото положение – ситуация, нивелета и настилка в участъците.

Състояние на съществуващите общински пътища

Пътищата са с преобладаващ хълмист терен, с множество криви в ситуация. В течение на годините са извършвани текущи ремонти и преасфалтиране на отделни участъци с плътен асфалтобетон с дебелини 4 см. По трасетата има съществуващи водостоци в не добро състояние. Настилната е в недобро експлоатационно състояние. Налични са множество надлъжни и напречни пукнатини, на места се наблюдават обемни слягания и локални нарушения на целостта на конструкцията. Банкетите и окопите са в лошо състояние, като на места или липсват или са обрасли и пречат на

нормалното протичане на автомобилното движение.

Точното местоположение на началото и края на участъците и дължините да се съгласува с Възложителя и определи с Протокол при започването на проектирането.

Изпълнението на проекта да се базира на изходна информация предоставена от Възложителя и обобщена от Проектанта:

Данни за съществуващия път - ситуация, надлъжен профил, габарит, отводняване,

принадлежности на пътя, сигнализация и маркировка, комуникации и съоръжения на други ведомства, пресичащи или минаващи в пътното платно.

Състояние на пътната настилка - конструкция на съществуващата настилка, оценка

на отводняването, състояние и равност на настилката. Установяването на конструкцията на пътната настилка, да бъде осъществено чрез направа на шурфове или по друг метод даващ качествена оценка на състоянието.

Изисквания към проектното решение.

Техническото предложение трябва да бъде съобразено с указанията към участниците за реда и условията на провеждане на открита процедура за възлагане на обществена поръчка съгласно ЗОП и методиката за комплексна оценка на офертите. Необходимо е да бъдат описани всички части на проектирането, които са изброени по-долу в настоящото техническо задание.

Всички части на работния проект трябва да съответстват на действащото в момента

законодателство и да съдържат подробна обяснителна записка, чертежи, детайли, количествени, количествено-стойностни сметки и спецификации с обхват и съдържание, отговарящи на изискванията на Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционни проекти. Проектът да се разработи в следните части:

□ **Част „Геодезия“** – да се представи геодезическа снимка в координатна

Система 1970 г., схема на опорния полигон, координатен регистър, обяснителна записка.

- Всички геодезични работи трябва да отговарят на изискванията на „Инструкция за

създаване и поддържане на геодезически мрежи с местно значение“, издание на ГУГКК от 1986 г., като се спазват специфичните изисквания, указани в техническото задание

- Заснемането на пътя да се извърши от трайно стабилизирани опорен полигон.

Изборът на точките на опорния полигон да се извърши на подходящо защитено място в обхвата на пътното тяло или в близост до него, извън платното за движение, върху съоръжения и други неподвижни обекти, с оглед запазването им по време на строителството и бъдещата експлоатация.

- Всички геодезични работи следва да отговарят на изискванията на „Инструкция за

създаване и поддържане на геодезични мрежи с местно значение”;

- Заснемането на съществуващия път да се извърши по полярен метод и по напречни

профили през 10 м в прав участък и на 5 м в хоризонталните криви, както и характерни точки от пътя;

- Да се създаде височинна основа от трайно стабилизирани нивелачни репери минимум 5бр./км. В зависимост от конкретните теренни условия те могат да съвпадат с точки те от опорния полигон. В близост до съоръжения да се поставят задължително нивелачни репери;

- Нивото на съществуващата настилка да се заснеме в оста и в ръбовете на лентите за движение, вкл. и на риголите, бордюрите, аварийните площадки и др., а в зоните на пътните връзки от ръба на настилка на директното трасе на 20 м при кръстовища и на 20 м при селскостопански и горски зауствания;

- Да се заснемат подробни данни за: състояние то на пътното платно, конструкцията настилка, местоположението и състоянието на отводнителните съоръжения - канавки, водостоци, бордюри, принадлежности на пътя: сигнализация и маркировка, пътни кръстовища, крайпътни площадки и всички надземни и подземни комуникации в обхвата на пътното тяло;

- След изготвяне на проектното решение да се направи съпоставка между: геодезическата снимка, проектното решение, карта на възстановената собственост и регулационните планове на населените места;

□ **Част „Пътна”** – да се представи:

Проектът да се разработи за проектна скорост – 40 км/ч , съобразно ситуационните елементи и съгласно Норми за проектиране на пътища – 2000 г., при средна категория на движението.

Да се изработи проект за основен ремонт и/или рехабилитация на пътната настилка, а там където е необходимо, да се разработи проект за възстановяване на носимоспособността на пътната конструкция. Да се извърши специализиран оглед на съществуващото състояние и да се предвиди предварителен ремонт.

а/ Реконструкция на пътната настилка

За повишаване на носимоспособността да се извърши реконструкция или рехабилитация на връхната настилка;

- Проектното решение да гарантира дебелините на асфалтовите пластове по цялата дължина на участъците;

- Да се избере типа на пътното покритие, като максимално се запазва съществуващото то положение на нивелетата;

- Настилка да се оразмери за движение „леко“ за експлоатационен срок 10 г.

- В участъците с компрометирана пътна настилка да се проектира нова асфалтобетонна настилка. В участъци с добре запазена пътна настилка да се предвиди съобразно нивелетата и ситуацията, преасфалтиране на настилка. Да се изготвят необходимите детайли за конструкцията на настилка.

б/ Възстановяване на пътното платно

Проектните решения за възстановяване на пътното платно и отводнителната система да се разработят при спазване на следните условия:

- Минималните размерителни дебелини на асфалтовите пластове да бъдат гарантирани по цялата дължина на участъка. Минимални те сумарни дебелини могат да бъдат намалени ако се предвидят съответни мероприятия за повишаване на съществуващата носимоспособност на земната основа;

- Нивелетното решение да се подчинява на един и същи технологичен принцип;

с/ Ситуационно и нивелетно решение

- Проектът да запази съществуващото ситуационно положение на пътните трасета. Да се запази съществуващата ширина на пътното платно в рамките на регулацията и по възможност да не се променя в рамките на населените места или разгледаните участъци;

- Нивелетното решение на настилката да осигури добро надлъжно и напречно отводняване на пътното платно;

- При проектирането на напречния профил да се спазват изискванията на НПП,

но при необходимост да се променят стойности и параметри, които да бъдат обосновани с мотиви и записка към тях съгласувани с Възложителя;

д/ Принадлежности на пътя

- Да се предвиди подмяна на пътни знаци, където те не отговарят на стандартни

те изисквания;

- Да се предвиди монтиране на нова СПО;

- Да се предвиди полагане на нова хоризонтална маркировка;

- Да се предвидят канавки и банкет ;

- Да се предвиди почистване и възстановяване на отводнителните съоръжения на

пътя като:

- Земни окопи и банкети.

- Малки съоръжения (водостоци).

- Да се предвиди подмяна ОСП (еластична ограда) в съответствие с техническите

правила и норми на АПИ.

- Да се предвидят допълнително мероприятия за отводняване на вливащите се в

пътя ССП и горски пътища.

е/ Съоръжения и комуникации, собственост на други ведомства

- Възложителя да предостави информация за подземните комуникации в обхвата

на разглеждания участък;

- Да се извършат предварителни съгласувания с ведомствата, които стопанисват

всички съоръжения и обекти (ако има такива) в обхвата на трасето;

- При наличие на подземни съоръжения и комуникации в обхвата на пътя да се предложат решения за предпазването и функционирането им по време на строителните работи;

ж/ Организация на движението

- Проектът за постоянна организация на движението се изготвя по условията и изискванията на „Наредба № 01/2 за сигнализация на пътищата с пътна маркировка” и „Наредба № 01/18 за сигнализация на пътищата с пътни знаци”;

- Проектът за временна организация и безопасност на движението по време на строителството се изготвя по „Наредба № 3 на МРРБ от 16 август 2010 г. и се съгласува с общинската администрация;

Част „Пътна“ от проекта да включва: обяснителна записка; подробни количествени Сметки и количествено-стойностни сметки; ситуация - геометрично решение; надлъжен профил; подробни напречни профили през 10 м (табличен вид); типови напречни профили; детайли за конструкциите на настилките; геометрични решения и вертикална планировка на кръстовищата. Да се дадат всички необходими детайли за съществуващите съоръжения и принадлежности. При наличие на подземни съоръжения и комуникации в обхвата на обекта, да се представят решения за предпазването и функционирането им по време на ремонтните работи.

План за безопасност и здраве при строителството на обекта

- Закон за здравословни и безопасни условия на труд (ДВ бр. 124/23.12.1997 г., ДВ бр. 105 от 22.12.2006 г.);
- Наредба № 2/ 22.03.2004 г. (ДВ бр.98/2004 г.) на МРРБ и МТСП за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни монтажни работи;
- Наредба № 7 за минимални изисквания за ЗБУГ на работните места и при извършване на строителни и монтажни работи;
- Наредба № 13-1971 от 29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
- Наредба № 2 за противопожарните строително-технически норми (ДВ бр.58/1987 г., изм. и доп. ДВ бр.33/1994 г.);
- Наредба №3/14.05.1996 г. за инструктаж на работниците и служителите по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана (ДВ бр.44/96 г.);
- Наредба № 4 за знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарна охрана (ДВ бр.77/95 г.);

Проект за пожарна безопасност

Проектът за ПБ се разработва съгласно:

- Раздел “Транспортно строителство и транспортни съоръжения” на изискванията на Наредба 13-1971 от 29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

Проект за Постоянна и Временна организация на движението.

Проектът за постоянна организация на движението се изготвя по условията и изискванията на:

- Наредба № 01/2 за сигнализация на пътищата с пътна маркировка” и „Наредба № 01/18 за сигнализация на пътищата с пътни знаци”;
- „Наредба № 3 на МРРБ от 16 август 2010 г. и се съгласува с общинската администрация;

План за управление на стр. отпадъци.

Изработването на ПУСО е на основание следните нормативни документи:

- Закон за управление на отпадъците
- Наредбата за управление на стр. отпадъци и за влагане на рециклирани стр. материали (обн., ДВ, бр. 89 от 13.11.2012 г.)

II. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРОЕКТИТЕ.

1. В настоящия раздел са изброени основните приложими стандарти за проектиране, норми и други изисквания. И други нормативни документи може да бъдат приложими, като идентифицирането им е отговорност на Изпълнителя.

Ако по време на работа настъпят промени в съответните стандарти, те трябва да бъдат надлежно взети под внимание и съобразени в проекта, след предварително съгласуване и одобряване от страна на Възложителя.

Съответните стандарти и изисквания към пътното проектиране са изброени по долу:

- Наредба № 1 от 26.05.2000 г. за проектиране на пътища и приложенията към нея
- Части 1, 2, 3 и 4, ДВ 47/ 09.06.2000 г., изм. ДВ 102 / 20.12.2005 г.;
- Техническа спецификация на АПИ 2014 г.;
- Наредба № 1 от 17 януари 2001 г. за организиране на движението по пътищата, ДВ 13/ 10.02.2001 г.;
- Наредба № 2 от 17 януари 2001 г. за сигнализация на пътищата с пътна маркировка, МРРБ ДВ 13/ 10.02.2001 г., изм. ДВ 18 / 05.03.2004 г.;
- Наредба № 3 от 16 август 2010 г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците;
- Наредба № 18 от 23 юли 2001 г. за сигнализация на пътищата с пътни знаци, МРРБ ДВ 73/ 21.08.2001 г., изм. ДВ 18 / 05.03.2004 г. и ДВ 109/ 14.12.2004 г.;
- Технически изисквания при изпълнение на пътни знаци и указателни табели от светлоотразителни материали, АПИ 2010 г.;
- Инструкция за определяне отворите на пътните водостоци, ГУП 1998 г.;
- Наредба № 4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;
- Технически правила и изисквания за поддържане на пътищата.

2. Обем и съдържание на проектите.

2.1. Част „Геодезия“

- Обяснителна записка
- Резултати от изравнение на планова мрежа
- Резултати от изравнение на височинна мрежа
- Схема на работна геодезическа основа
- Схема на височинна мрежа
- Реперни карнети
- Геодезическа снимка
- Ситуация
- Надлъжен профил
- Трасировъчен план

2.2. Част „Пътна“

- Обяснителна записка с всички необходими изчисления.
- Ситуация

трасето

- Надлъжен профил
- Подробни писани напречни профили през 10 м и в характерни елементи от

- План за отводняване
- Ситуация
- Надлъжен профил
- Типови напречни профили и детайли
- Проект за постоянна организация на движението
- Количествена сметка
- КСС - количествено-стойностна сметка

2.3. Част „План за безопасност и здраве при строителството“ - ПБЗ.

- Обяснителна записка
- Ситуация - схема на разположение на таблата и санитарно - битовите помещения
- Схема на пътищата за евакуация

2.4. Част „План за пожарна безопасност“ - ПБ.

2.5. Част „Проект за временна организация на движението“ - ПВОД.

2.6. Част „План за управление на стр. отпадъци“ - ПУСО.

- Обяснителна записка - включваща прогноза за оползотворяването на строителните отпадъци

Всички чертежи да бъдат изработени на български език във формат А2 или А3.

Работният проект да се предаде в 4 (четири) екземпляра в графичен вид и на електронен носител и да съдържа описаните по-горе проектни части.