

**ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
ЗА УЧАСТИЕ В ОБЯВА**

ЗА

**СЪБИРАНЕ НА ОФЕРТИ ЧРЕЗ ПРИЛАГАНЕ НА ПРИНЦИПА НА
ПАЗАРНИ КОНСУЛТАЦИИ, СЪГЛАСНО ЗАКОНА ЗА
ОБЩЕСТВЕНИТЕ ПОРЪЧКИ, ЗА ОПРЕДЕЛЯНЕ НА
СТОЙНОСТТА НА РАЗХОДИТЕ ЗА:**

**За изпълнение на строително – монтажни работи на обект:
„Изпълнение на СМР на обект: „Реконструкция и рехабилитация на
съществуващи общински улици, тротоари в община Трън“.**

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 стандарти, технически одобрения или спецификации или други технически еталони, 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 строителните 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.

I. 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.).

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 техническите изисквания към продуктите, и е 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 представители на страните по сключените договори.

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 бъдат над минимално установените съгласно Наредба № 2 от 31 юни 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 техническите 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.

II. ОПИСАНИЕ НА ОБЕКТИТЕ В ОБХВАТА НА ПРОЕКТА

1. Подобект №1: Улица "Владо Васев" от Реп. Път II-63 до ОТ296 , град Трън.

СЪСТОЯНИЕ НА ПЪТНАТА НАСТИЛКА

Настилката е асфалтобетонена. Състоянието и е лошо, износена е, с пукнатини. Хоризонтална маркировка не се наблюдава.

1. Повреди по настилката

Улицата е с асфалтобетонена настилка, която е в лошо състояние. Съществуват множество слягания и пропадания.

2. Равност на настилката

Като цяло настилката няма необходимата равност.

3. Габарит на пътното платно

Съществуващият габарит. Широчините са :

Улица „Владо Васев“ – 5,5(4,0)м;

Тротоарите са с плочи.

4. Ситуация

Улицата се намира в планински терен. Съществуващата ситуация е с прави и циркулярни криви.

5. Напречни наклони

Съществуващите напречни наклони в права варират и на места липсват. В по-голямата част от трасето напречните наклони са по - малки от нормативно изискваните.

ПРЕСИЧАНИЯ С НАПРЕЧНИ УЛИЦИ

Пресича се с 3 напречни асфалтови улици и с 1 напречна черна улица.

ОТВОДНЯВАНЕ

Отводняването на улиците е незадоволително – напречните наклони на много места липсват, което довежда до не добро оттичане на водата. Няма съществуващи дъждоприемни шахти. Съществуващите бордюри са за подмяна.

ТРОТОАРНА НАСТИЛКА

Съществуващата тротоарна настилка е с бетонови плочи и е в лошо състояние – за подмяна.

ПОЛСКО – ИЗМЕРВАТЕЛНИ РАБОТИ

За разработката на проектното решение е заснет съществуващия път в оста и действителните ръбове на настилка, банкетите и тротоарите. Заснети са всички допълнителни площи за асфалтиране, кръстовища, зауствания и площадки; отводнителните, предпазните и укрепителни съоръжения; принадлежностите на пътя. Всички геодезически измервания и данни са дадени в част Геодезически проект.

ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ

ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ НА УЛИЦАТА В СИТУАЦИЯ И НИВЕЛЕТА

Улица „Владо Васев” започва от Републикански път II-63 и завършва в ОТ296.

1. Основни данни:

- Терен – планински;
- Клас на улиците – VI A;
- Габарит – 5,5(4,0)м;
- Проектна скорост – $V_{пр}=30$ km/h;

2. Габарити

Проектните габарити са съобразени с съществуващите габарити на улиците:

- от км 0+000,00 до км 0+070,00м – 5,50м – участък за връзка; тротоар дясно 0,70-2,00м;

- от км 0+070,00 до км 0+100,00м – 5,50м; тротоар ляво 1,25-2,80м; тротоар дясно 1,20-2,90м;
- от км 0+100,00 до км 0+140,00м – 5,50м; зелена площ ляво; тротоар дясно 1,50-5,20м;
- от км 0+140,00 до км 0+482,00м – 5,5м; тротоар ляво 0,85-1,75м; тротоар дясно 1,25м;
- от км 0+482,00 до км 0+502,00м – 5,5м; тротоар ляво 1,00-1,80м; тротоар дясно 1,50м от минерал бетон;
- от км 0+502,00 до км 0+676,00м – 4,0м; тротоар ляво 0,70-1,80м; тротоар дясно 1,50м от минерал бетон;

3. Ситуация

Оста на проектното решение е в средата на платното за движение, при максимално запазване на съществуващите елементи на пътя. Положението на проектната ос е определено чрез оптимизация на заснетите точки в оста и в двата ръба на настилката. Трасето е конструирано с използването на прави и циркулярни и е представено в Таблица “Елементи на оста”.

От направеното геометрично решение се установи, че трасето е изпълнено с прави и 7бр. хоризонтални криви и 2бр чупки.

Елементите на трасето отговарят на НПП, Наредба №2 от 29.06.2004г. за „Планиране и проектиране на комуникационно-транспортните системи на урбанизираните територии“ и на Техническото задание за проектните скорости. Допуснати са изключения, с оглед минимални отклонения между съществуваща и проектна ос и максимално запазване на сградния фонд.

4. Нивелетно решение

Нивелетното решение е направено съобразно запазване съществуващото положение на входовете на имотите. Нивелетата е решена с прави и кубични параболи. Допуснати са изключения, с оглед максимално запазване на сградния фонд.

5. Напречни профили

Напречните наклони в прав участък и в крива са 2.5%, за да се запази в максимална степен съществуващото положение. В крива 6,7и 8 напречния наклон е 5%.

6. Отводняване

Отводняването на уличното платно е повърхностно, което се осъществява с напречни и надлъжни наклони. За подобряване и възстановяване на отводняването са предвидени следните мероприятия:

- нови бетонови бордюри 18/35/50, които пред входовете на имотите да се изпълнят легнали;

По време на изпълнението, при отнемане на съществуващия горен слой на уличната настилка, ако бъдат разкрити капаци на улични РШ или СК, то същите да се възстановят до ниво нивелета на новата настилка.

7. Кръстовища

По всички напречни улици и пътища се полагат неплътен асфалтобетон (изравнителен пласт) и плътен асфалтобетон с дебелина 4 см.

КОНСТРУКЦИЯ НА НАСТИЛКАТА

Конструкцията на настилка е показана в чертеж Типови напречни профили.

По улица е предвидено технологично фрезование на съществуващата пътна конструкция където е необходимо и след това се полага следната конструкция:

- Плътен асфалтобетон E=1200Мра с дебелина 4см;
- Неплътен асфалтобетон E=1000Мра с дебелина минимум 4см;

В началото и края на улицата с цел връзка на новата и съществуващата пътна конструкция се изпълнява нивелетно фрезование на асфалтобетонната настилка и след това се полага изравнителен пласт от неплътен асфалтобетон и плътен асфалтобетон с дебелина 4см.

ТРОТОАРНА НАСТИЛКА

Нови тротоари се предвиждат да се изпълнят по цялата улица.

Изгражда се нова тротоарна настилка със следните пластове:

- Плътен асфалтобетон E=1200Мра - 5см;
- Трошен камък (0-40mm) - 25см;

Изгражда се нова тротоарна настилка от км 0+502 до км 0+676 дясно със следните пластове:

- Минерал бетон (скален м-л с подбрана зърнометрия) - 20см;

ПРОЕКТ ЗА ОРГАНИЗАЦИЯ НА ДВИЖЕНИЕТО

Настоящият проект за организация на движението е изготвен за $V_{пр}=30$ км/ч в населените места.

При изготвяне на проекта са използвани ситуацията, надлъжните и напречни профили.

Спазени са разпорежданията и изискванията на следните документи:

- Закон за движение по пътищата от 1999 г.
- Наредба № 1 от 17.01.2001 г. за организиране на движението по пътищата.
- Наредба № 2 за сигнализация на пътищата с пътна маркировка - ДВ бр. 13 от 2001 г.
- Наредба № 18 за сигнализация на пътищата с пътни знаци - ДВ бр. 73 от 2001 г.

Проектните решения са представени в Проект за организация на движението.

Проект за организация на движението е предложен за съгласуване и приемане от Сектор „Пътна полиция” при Областна Дирекция МВР-Перник, съгласно Наредба № 1, чл. 16, ал. (1) от 17.01.2001 г. за организиране на движението по пътищата.

СЪОРЪЖЕНИЯ И КОМУНИКАЦИИ НА ДРУГИ ВЕДОМСТВА

При рехабилитацията на уличното платно не се засягат улични Ел. и ВиК мрежи и съоръжения.

2. Подобект No2: Улица "Васил Левски" от OT273 до OT231 , град Трън.

СЪСТОЯНИЕ НА ПЪТНАТА НАСТИЛКА

Настилката е асфалтобетонова. Състоянието и е лошо, износена е, с пукнатини. Хоризонтална маркировка не се наблюдава.

1. Повреди по настилката

Улицата е с асфалтобетонена настилка, която е в лошо състояние. Съществуват множество слягания и пропадания.

2. Равност на настилката

Като цяло настилката няма необходимата равност.

3. Габарит на пътното платно

Съществуващият габарит. Широчините са :

Улица „Васил Левски“ – 6,0(4,0)м;

Тротоарите са с плочи.

4. Ситуация

Улицата се намира в планински терен. Съществуващата ситуация е с прави и циркулярни криви.

5. Напречни наклони

Съществуващите напречни наклони в права варират и на места липсват. В по-голямата част от трасето напречните наклони са по - малки от нормативно изискваните.

ПРЕСИЧАНИЯ С НАПРЕЧНИ УЛИЦИ

Пресича се с 2напречни асфалтови улици и с 1 напречна черна улица.

ОТВОДНЯВАНЕ

Отводняването на улиците е незадоволително – напречните наклони на много места липсват, което довежда до не добро оттичане на водата. Няма съществуващи дъждоприемни шахти. Съществуващите бордюри са за подмяна.

ТРОТОАРНА НАСТИЛКА

Съществуващата тротоарна настилка е с бетонови плочи и е в лошо състояние – за подмяна.

ПОЛСКО – ИЗМЕРВАТЕЛНИ РАБОТИ

За разработката на проектното решение е заснет съществуващия път в оста и действителните ръбове на настилката, банкетите и тротоарите. Заснети са всички допълнителни площи за асфалтиране, кръстовища, зауствания и площадки; отводнителните, предпазните и укрепителни съоръжения; принадлежностите на пътя. Всички геодезически измервания и данни са дадени в част Геодезически проект.

ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ

1. ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ НА УЛИЦАТА В СИТУАЦИЯ И НИВЕЛЕТА

Улица „Васил Левски“ започва от Реп. Път II-63 и завършва в ОТ231.

1. Основни данни:

- **Терен** – планински;
- **Клас на улиците** – VI A;
- **Габарит** – 6,0(4,0)м;
- **Проектна скорост** – $V_{пр}=30$ km/h;

2. Габарити

Проектните габарити са съобразени с съществуващите габарити на улиците:

- от км 0+000,00 до км 0+070,00м – 6,0м – уширения в ляво и дясно;
- от км 0+070,00 до км 0+140,00м – 6,0м; ляво – зелена площ; дясно - уширение;
- от км 0+140,00 до км 0+171,00м – 6,0м; ляво – бетонов тротоар; дясно - уширение;
- от км 0+171,00 до км 0+244,00м – 6,0м; тротоар ляво 1,5м - от минерал бетон; дясно - уширение;
- от км 0+244,00 до км 0+380,00м – 6,0(4,0)м; тротоар ляво 1,50м - от минерал бетон; тротоар дясно 1,0м от минерал бетон;
- от км 0+380,00 до км 0+470,00м – 4,0м; тротоар ляво 2,20-3,50м; дясно - уширение;
- от км 0+470,00 до км 0+500,00м – 4,0м; ляво – уширение, паркинг; дясно – подпорна стена;

3. Ситуация

Оста на проектното решение е в средата на платното за движение, при максимално запазване на съществуващите елементи на пътя. Положението на проектната ос е определено чрез оптимизация на заснетите точки в оста и в двата ръба на настилката. Трасето е конструирано с използването на прави и циркулярни и е представено в Таблица “Елементи на оста”.

От направеното геометрично решение се установи, че трасето е изпълнено с прави и 8бр. хоризонтални криви.

Елементите на трасето отговарят на НПП, Наредба №2 от 29.06.2004г. за „Планиране и проектиране на комуникационно-транспортните системи на урбанизираните територии“ и на Техническото задание за проектните скорости. Допуснати са изключения, с оглед минимални отклонения между съществуваща и проектна ос и максимално запазване на сградния фонд.

4. Нивелетно решение

Нивелетното решение е направено съобразно запазване съществуващото положение на входовете на имотите. Нивелетата е решена с прави и кубични параболи. Допуснати са изключения, с оглед максимално запазване на сградния фонд.

5. Напречни профили

Напречните наклони в прав участък и в крива са от 2.5% - 5%, за да се запази в максимална степен съществуващото положение.

6. Отводняване

Отводняването на уличното платно е повърхностно, което се осъществява с напречни и надлъжни наклони. За подобряване и възстановяване на отводняването са предвидени следните мероприятия:

- нови бетонови бордюри 18/35/50, които пред входовете на имотите да се изпълнят легнали;

По време на изпълнението, при отнемане на съществуващия горен слой на уличната настилка, ако бъдат разкрити капаци на улични РШ или СК, то същите да се възстановят до ниво нивелета на новата настилка.

7. Кръстовища

По всички напречни улици и пътища се полагат неплътен асфалтобетон (изравнителен пласт) и плътен асфалтобетон с дебелина 4 см.

КОНСТРУКЦИЯ НА НАСТИЛКАТА

Конструкцията на настилка е показана в чертеж Типови напречни профили.

По улица е предвидено технологично фрезозане на съществуващата пътна конструкция където е необходимо и след това се полага следната конструкция:

- Плътен асфалтобетон E=1200Мра с дебелина 4см;
- Неплътен асфалтобетон E=1000Мра с дебелина минимум 4см;

В началото и края на улицата с цел връзка на новата и съществуващата пътна конструкция се изпълнява нивелетно фрезозане на асфалтобетонната настилка и след това се полага изравнителен пласт от неплътен асфалтобетон и плътен асфалтобетон с дебелина 4см.

ТРОТОАРНА НАСТИЛКА

Нови тротоари се предвиждат да се изпълнят по цялата улица.

Изгражда се нова тротоарна настилка със следните пластове:

- Плътен асфалтобетон E=1200Мра - 5см;
- Трошен камък (0-40mm) - 25см;

Изгражда се нова тротоарна настилка от км 0+171 до км 0+405 ляво и 0+244 до 0+372 дясно със следните пластове:

- Минерал бетон (скален м-л с подбрана зърнометрия) - 20см;

ПРОЕКТ ЗА ОРГАНИЗАЦИЯ НА ДВИЖЕНИЕТО

Настоящият проект за организация на движението е изготвен за $V_{пр}=30$ км/ч в населените места.

При изготвяне на проекта са използвани ситуацията, надлъжните и напречни профили.

Спазени са разпорежданията и изискванията на следните документи:

- Закон за движение по пътищата от 1999 г.
- Наредба № 1 от 17.01.2001 г. за организиране на движението по пътищата.
- Наредба № 2 за сигнализация на пътищата с пътна маркировка - ДВ бр. 13 от 2001 г.
- Наредба № 18 за сигнализация на пътищата с пътни знаци - ДВ бр. 73 от 2001 г.

Проектните решения са представени в Проект за организация на движението.

Проекта за организация на движението е предложен за съгласуване и приемане от Сектор „Пътна полиция” при Областна Дирекция МВР-Перник, съгласно Наредба № 1, чл. 16, ал. (1) от 17.01.2001 г. за организиране на движението по пътищата.

СЪОРЪЖЕНИЯ И КОМУНИКАЦИИ НА ДРУГИ ВЕДОМСТВА

При рехабилитацията на уличното платно не се засягат улични Ел. и ВиК мрежи и съоръжения.

3. No3: Улица "Пещерица" от OT303 до OT329, град Трън.

СЪСТОЯНИЕ НА ПЪТНАТА НАСТИЛКА

Настилката е асфалтобетонена. Състоянието и е лошо, износена е, с пукнатини. Хоризонтална маркировка не се наблюдава.

1. Повреди по настилката

Улицата е с асфалтобетонена настилка, която е в лошо състояние. Съществуват множество слягания и пропадания.

2. Равност на настилката

Като цяло настилката няма необходимата равност.

3. Габарит на пътното платно

Съществуващият габарит. Широчините са :

Улица „Пещерица“ – 3,5м;

Няма съществуващи тротоари.

4. Ситуация

Улицата се намира в планински терен. Съществуващата ситуация е с прави и циркулярни криви.

5. Напречни наклони

Съществуващите напречни наклони в права варират и на места липсват. В по-голямата част от трасето напречните наклони са по - малки от нормативно изискваните.

ПРЕСИЧАНИЯ С НАПРЕЧНИ УЛИЦИ

Няма пресичания с напречни улици.

ОТВОДНЯВАНЕ

Отводняването на улиците е незадоволително – напречните наклони на много места липсват, което довежда до не добро оттичане на водата. Няма съществуващи дъждоприемни шахти и бордюри.

ТРОТОАРНА НАСТИЛКА

Няма съществуваща тротоарна настилка.

ПОЛСКО – ИЗМЕРВАТЕЛНИ РАБОТИ

За разработката на проектното решение е заснет съществуващия път в оста и действителните ръбове на настилката, банкетите и тротоарите. Заснети са всички допълнителни площи за асфалтиране, кръстовища, зауствания и площадки; отводнителните, предпазните и укрепителни съоръжения; принадлежностите на пътя. Всички геодезически измервания и данни са дадени в част Геодезически проект.

ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ

1. ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ НА УЛИЦАТА В СИТУАЦИЯ И НИВЕЛЕТА

Улица „Пещерица” започва от Реп. Път II-63 (ОТ303) и завършва в ОТ329.

1. Основни данни:

- Терен – планински;
- Клас на улиците – VI А;
- Габарит – 3,5м;
- Проектна скорост – $V_{пр}=30$ km/h;

2. Габарити

Проектните габарити са съобразени с съществуващите габарити на улиците:

- от км 0+000,00 до км 0+154,97м – 3,50м – тротоар ляво 1,50м от минерал бетон; тротоар дясно 1,50м от асфалтобетон;

3. Ситуация

Оста на проектното решение е в средата на платното за движение, при максимално запазване на съществуващите елементи на пътя. Положението на проектната ос е определено чрез оптимизация на заснетите точки в оста и в двата ръба на настилката. Трасето е конструирано с използването на прави и циркулярни и е представено в Таблица “Елементи на оста”.

От направеното геометрично решение се установи, че трасето е изпълнено с прави и 4бр. хоризонтални криви.

Елементите на трасето отговарят на НПП, Наредба №2 от 29.06.2004г. за „Планиране и проектиране на комуникационно-транспортните системи на урбанизираните територии“ и на Техническото задание за проектните скорости. Допуснати са изключения, с оглед минимални отклонения между съществуваща и проектна ос и максимално запазване на сградния фонд.

4. Нивелетно решение

Нивелетното решение е направено съобразно запазване съществуващото положение на входовете на имотите. Нивелетата е решена с прави и кубични параболи. Допуснати са изключения, с оглед максимално запазване на сградния фонд.

5. Напречни профили

Напречните наклони в прав участък и в крива са от 2.5% - 4%, за да се запази в максимална степен съществуващото положение.

6. Отводняване

Отводняването на уличното платно е повърхностно, което се осъществява с напречни и надлъжни наклони. За подобряване и възстановяване на отводняването са предвидени следните мероприятия:

- нови бетонови бордюри 18/35/50, които пред входовете на имотите да се изпълнят легнали;

По време на изпълнението, при отнемане на съществуващия горен слой на уличната настилка, ако бъдат разкрити капаци на улични РШ или СК, то същите да се възстановят до ниво нивелета на новата настилка.

2. КОНСТРУКЦИЯ НА НАСТИЛКАТА

Конструкцията на настилка е показана в чертеж Типови напречни профили.

По улица е предвидено технологично фрезозане на съществуващата пътна конструкция където е необходимо и след това се полага следната конструкция:

- Плътен асфалтобетон $E=1200\text{Мра}$ с дебелина 4см;
- Неплътен асфалтобетон $E=1000\text{Мра}$ с дебелина минимум 4см;

В началото и края на улицата с цел връзка на новата и съществуващата пътна конструкция се изпълнява нивелетно фрезозане на асфалтобетонната настилка и след това се полага изравнителен пласт от неплътен асфалтобетон и плътен асфалтобетон с дебелина 4см.

3. ТРОТОАРНА НАСТИЛКА

Нови тротоари се предвиждат да се изпълнят по цялата улица.

Изгражда се нова тротоарна настилка от км 0+000 до км 0+151 в дясно със следните пластове:

- Плътен асфалтобетон $E=1200\text{Мра}$ - 5см;
- Трошен камък (0-40mm) - 25см;

Изгражда се нова тротоарна настилка от км 0+000 до км 0+151 в ляво със следните пластове:

- Минерал бетон (скален м-л с подбрана зърнометрия) - 20см;

4. ПРОЕКТ ЗА ОРГАНИЗАЦИЯ НА ДВИЖЕНИЕТО

Настоящият проект за организация на движението е изготвен за $V_{пр}=30$ км/ч в населените места.

При изготвяне на проекта са използвани ситуацията, надлъжните и напречни профили.

Спазени са разпорежданията и изискванията на следните документи:

- Закон за движение по пътищата от 1999 г.
- Наредба № 1 от 17.01.2001 г. за организиране на движението по пътищата.
- Наредба № 2 за сигнализация на пътищата с пътна маркировка - ДВ бр. 13 от 2001 г.
- Наредба № 18 за сигнализация на пътищата с пътни знаци - ДВ бр. 73 от 2001 г.

Проектните решения са представени в Проект за организация на движението.

Проекта за организация на движението е предложен за съгласуване и приемане от Сектор „Пътна полиция” при Областна Дирекция МВР-Перник, съгласно Наредба № 1, чл. 16, ал. (1) от 17.01.2001 г. за организиране на движението по пътищата.

5. СЪОРЪЖЕНИЯ И КОМУНИКАЦИИ НА ДРУГИ ВЕДОМСТВА

При рехабилитацията на уличното платно не се засягат улични Ел. и ВиК мрежи и съоръжения.

4. Подобект №4: Улица "Георги Бабичев" от Реп. път II-63 до ОТ324, град Трън.

СЪСТОЯНИЕ НА ПЪТНАТА НАСТИЛКА

Настилката е асфалтобетонена. Състоянието и е лошо, износена е, с пукнатини и дупки. Хоризонтална маркировка не се наблюдава.

1. Повреди по настилката

Улицата е с асфалтобетонена настилка, която е в лошо състояние. Съществуват множество слягания и пропадания.

2. Равност на настилката

Като цяло настилката няма необходимата равност.

3. Габарит на пътното платно

Съществуващият габарит. Широчините са :

Улица „ Георги Бабичев “ – 4,0(3,0)м;

Тротоарите са с плочи.

4. Ситуация

Улицата се намира в планински терен. Съществуващата ситуация е с прави и циркулярни криви.

5. Напречни наклони

Съществуващите напречни наклони в права варират и на места липсват. В по-голямата част от трасето напречните наклони са по - малки от нормативно изискваните.

ПРЕСИЧАНИЯ С НАПРЕЧНИ УЛИЦИ

Пресича се с 3 напречни асфалтови улици и с 2 напречни макадамови улици.

ОТВОДНЯВАНЕ

Отводняването на улиците е незадоволително – напречните наклони на много места липсват, което довежда до не добро оттичане на водата. Няма съществуващи дъждоприемни шахти. Съществуващите бордюри са за подмяна.

ТРОТОАРНА НАСТИЛКА

Съществуващата тротоарна настилка е с бетонови плочи и е в лошо състояние – за подмяна.

ПОЛСКО – ИЗМЕРВАТЕЛНИ РАБОТИ

За разработката на проектното решение е заснет съществуващия път в оста и действителните ръбове на настилката, банкетите и тротоарите. Заснети са всички допълнителни площи за асфалтиране, кръстовища, зауствания и площадки; отводнителните, предпазните и укрепителни съоръжения; принадлежностите на пътя. Всички геодезически измервания и данни са дадени в част Геодезически проект.

ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ

1. ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ НА УЛИЦАТА В СИТУАЦИЯ И НИВЕЛЕТА

Улица „Георги Бабичев” започва от Реп.път II-63 и завършва в ОТ324..

1. Основни данни:

- **Терен** – планински;
- **Клас на улиците** – VI A;
- **Габарит** – 4,0(3,0)м;
- **Проектна скорост** – $V_{пр}=30$ km/h;

2. Габарити

Проектните габарити са съобразени с съществуващите габарити на улиците:

- от км 0+000,00 до км 0+040,00м – 4,0м – участък за връзка;
- от км 0+040,00 до км 0+240,00м – 4,0м; ляво – тротоар – 0,40-1,10м; дясно - тротоар – 1,00-1,30м;
- от км 0+240,00 до км 0+440,00м – 4,0(3,0)м; тротоар ляво 1,50м - от минерал бетон; тротоар дясно 1,5м от асфалтобетон;
- от км 0+440,00 до км 0+556,00м – 4,0м; бетонова ригола ляво 0,50-1,30м; тротоар дясно 1,50-1,70м от асфалтобетон;

3. Ситуация

Оста на проектното решение е в средата на платното за движение, при максимално запазване на съществуващите елементи на пътя. Положението на проектната ос е определено чрез оптимизация на заснетите точки в оста и в двата ръба на настилката. Трасето е конструирано с използването на прави и циркулярни и е представено в Таблица “Елементи на оста”.

От направеното геометрично решение се установи, че трасето е изпълнено с прави и 10бр. хоризонтални криви.

Елементите на трасето отговарят на НПП, Наредба №2 от 29.06.2004г. за „Планиране и проектиране на комуникационно-транспортните системи на урбанизираните територии“ и на Техническото задание за проектните скорости. Допуснати са изключения, с оглед минимални отклонения между съществуваща и проектна ос и максимално запазване на сградния фонд.

4. Нивелетно решение

Нивелетното решение е направено съобразно запазване съществуващото положение на входовете на имотите. Нивелетата е решена с прави и кубични параболи. Допуснати са изключения, с оглед максимално запазване на сградния фонд.

5. Напречни профили

Напречните наклони в прав участък и в крива са от 2.5% - 5%, за да се запази в максимална степен съществуващото положение.

6. Отводняване

Отводняването на уличното платно е повърхностно, което се осъществява с напречни и надлъжни наклони. За подобряване и възстановяване на отводняването са предвидени следните мероприятия:

- нови бетонови бордюри 18/35/50, които пред входовете на имотите да се изпълнят легнали;

По време на изпълнението, при отнемане на съществуващия горен слой на уличната настилка, ако бъдат разкрити капаци на улични РШ или СК, то същите да се възстановят до ниво нивелета на новата настилка.

7. Кръстовища

По всички напречни улици и пътища се полагат неплътен асфалтобетон (изравнителен пласт) и плътен асфалтобетон с дебелина 4 см.

КОНСТРУКЦИЯ НА НАСТИЛКАТА

Конструкцията на настилка е показана в чертеж Типови напречни профили.

По улица е предвидено технологично фрезозане на съществуващата пътна конструкция където е необходимо и след това се полага следната конструкция:

- Плътен асфалтобетон Е=1200Мра с дебелина 4см;
- Неплътен асфалтобетон Е=1000Мра с дебелина минимум 4см;

В началото и края на улицата с цел връзка на новата и съществуващата пътна конструкция се изпълнява нивелетно фрезозане на асфалтобетонната настилка и след това се полага изравнителен пласт от неплътен асфалтобетон и плътен асфалтобетон с дебелина 4см.

ТРОТОАРНА НАСТИЛКА

Нови тротоари се предвиждат да се изпълнят по цялата улица.

Изгражда се нова тротоарна настилка със следните пластове:

- Плътен асфалтобетон Е=1200Мра - 5см;
- Трошен камък (0-40mm) - 25см;

Изгражда се нова тротоарна настилка от км 0+240 до км 0+440 ляво със следните пластове:

- Минерал бетон (скален м-л с подобрена зърнометрия) - 20см;

ПРОЕКТ ЗА ОРГАНИЗАЦИЯ НА ДВИЖЕНИЕТО

Настоящият проект за организация на движението е изготвен за $V_{пр}=30$ км/ч в населените места.

При изготвяне на проекта са използвани ситуацията, надлъжните и напречни профили. Спазени са разпорежданията и изискванията на следните документи:

- Закон за движение по пътищата от 1999 г.
- Наредба № 1 от 17.01.2001 г. за организиране на движението по пътищата.
- Наредба № 2 за сигнализация на пътищата с пътна маркировка - ДВ бр. 13 от 2001 г.
- Наредба № 18 за сигнализация на пътищата с пътни знаци - ДВ бр. 73 от 2001 г.

Проектните решения са представени в Проект за организация на движението.

Проекта за организация на движението е предложен за съгласуване и приемане от Сектор „Пътна полиция” при Областна Дирекция МВР-Перник, съгласно Наредба № 1, чл. 16, ал. (1) от 17.01.2001 г. за организиране на движението по пътищата.

СЪОРЪЖЕНИЯ И КОМУНИКАЦИИ НА ДРУГИ ВЕДОМСТВА

При рехабилитацията на уличното платно не се засягат улични Ел. и ВиК мрежи и съоръжения.

5. Подобект No5: Улица от ОТ 49-62-61-61а-59, с.Филиповци.

СЪСТОЯНИЕ НА ПЪТНАТА НАСТИЛКА

Настилката е асфалтобетонова, като от км 0+050 до км 0+160 улицата е черна. Състоянието и е лошо, износена е, с пукнатини. Хоризонтална маркировка не се наблюдава.

1. Повреди по настилката

Улицата е с асфалтобетонена настилка, която е в лошо състояние. Съществуват множество слягания и пропадания. От км 0+050 до км 0+160 улицата е черна.

2. Равност на настилката

Като цяло настилката няма необходимата равност.

3. Габарит на пътното платно

Съществуващият габарит. Широчините са :

Улица „ОТ 49-62-61-61а-59“ – 3,5м;

Няма съществуващи тротоари.

4. Ситуация

Улицата се намира в планински терен. Съществуващата ситуация е с прави и циркулярни криви.

5. Напречни наклони

Съществуващите напречни наклони в права варират и на места липсват. В по-голямата част от трасето напречните наклони са по - малки от нормативно изискваните.

ПРЕСИЧАНИЯ С НАПРЕЧНИ УЛИЦИ

Пресича се с 1 напречна черна улица.

ОТВОДНЯВАНЕ

Отводняването на улиците е незадоволително – напречните наклони на много места липсват, което довежда до не добро оттичане на водата. Няма съществуващи дъждоприемни шахти и бордюри.

ТРОТОАРНА НАСТИЛКА

Няма съществуваща тротоарна настилка.

ПОЛСКО – ИЗМЕРВАТЕЛНИ РАБОТИ

За разработката на проектното решение е заснет съществуващия път в оста и действителните ръбове на настилка, банкетите и тротоарите. Заснети са всички допълнителни площи за асфалтиране, кръстовища, зауствания и площадки; отводнителните, предпазните и укрепителни съоръжения; принадлежностите на пътя. Всички геодезически измервания и данни са дадени в част Геодезически проект.

ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ

1. ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ НА УЛИЦАТА В СИТУАЦИЯ И НИВЕЛЕТА

Улица от ОТ 49-62-61-61а-59 в с.Филиповци започва от Реп. път II-63 (ОТ49) и завършва в път III-6301 (ОТ59).

1. Основни данни:

- Терен – планински;
- Клас на улиците – VI А;
- Габарит – 3,5м;
- Проектна скорост – $V_{пр}=30$ km/h;

2. Габарити

Проектните габарити са съобразени с съществуващите габарити на улиците:

- от км 0+000,00 до км 0+316м – 3,50м – тротоар дясно 1,50м от асфалтобетон; ляво – зелена площ;

3. Ситуация

Оста на проектното решение е в средата на платното за движение, при максимално запазване на съществуващите елементи на пътя. Положението на проектната ос е определено чрез оптимизация на заснетите точки в оста и в двата ръба на настилка. Трасето е конструирано с използването на прави и циркулярни и е представено в Таблица “Елементи на оста”.

От направеното геометрично решение се установи, че трасето е изпълнено с прави и 2бр. хоризонтални криви.

Елементите на трасето отговарят на НПП, Наредба №2 от 29.06.2004г. за „Планиране и проектиране на комуникационно-транспортните системи на урбанизираните територии“ и на Техническото задание за проектните скорости. Допуснати са изключения, с оглед минимални отклонения между съществуваща и проектна ос и максимално запазване на сградния фонд.

4. Нивелетно решение

Нивелетното решение е направено съобразно запазване съществуващото положение на входовете на имотите. Нивелетата е решена с прави и кубични параболи. Допуснати са изключения, с оглед максимално запазване на сградния фонд.

5. Напречни профили

Напречните наклони в прав участък и в крива са 2.5% , за да се запази в максимална степен съществуващото положение.

6. Отводняване

Отводняването на уличното платно е повърхностно, което се осъществява с напречни и надлъжни наклони. За подобряване и възстановяване на отводняването са предвидени следните мероприятия:

- нови бетонови бордюри 18/35/50, които се изпълняват легнали;

По време на изпълнението, при отнемане на съществуващия горен слой на уличната настилка, ако бъдат разкрити капаци на улични РШ или СК, то същите да се възстановят до ниво нивелета на новата настилка.

КОНСТРУКЦИЯ НА НАСТИЛКАТА

Конструкцията на настилка е показана в чертеж Типови напречни профили.

По улица е предвидено технологично фрезование на съществуващата пътна конструкция където е необходимо и след това се полага следната конструкция:

- Плътен асфалтобетон Е=1200Мра с дебелина 4см;
- Неплътен асфалтобетон Е=1000Мра с дебелина минимум 4см;

В началото и края на улицата с цел връзка на новата и съществуващата пътна конструкция се изпълнява нивелетно фрезование на асфалтобетонната настилка и след това се полага изравнителен пласт от неплътен асфалтобетон и плътен асфалтобетон с дебелина 4см.

ТРОТОАРНА НАСТИЛКА

Нови тротоари се предвиждат да се изпълнят по цялата улица.

Изгражда се нова тротоарна настилка от км 0+000 до км 0+316 в дясно със следните пластове:

- Плътен асфалтобетон Е=1200Мра - 5см;
- Трошен камък (0-40mm) - 25см;

ПРОЕКТ ЗА ОРГАНИЗАЦИЯ НА ДВИЖЕНИЕТО

Настоящият проект за организация на движението е изготвен за $V_{пр}=30$ км/ч в населените места.

При изготвяне на проекта са използвани ситуацията, надлъжните и напречни профили.

Спазени са разпорежданията и изискванията на следните документи:

- Закон за движение по пътищата от 1999 г.
- Наредба № 1 от 17.01.2001 г. за организиране на движението по пътищата.
- Наредба № 2 за сигнализация на пътищата с пътна маркировка - ДВ бр. 13 от 2001 г.
- Наредба № 18 за сигнализация на пътищата с пътни знаци - ДВ бр. 73 от 2001 г.

Проектните решения са представени в Проект за организация на движението.

Проекта за организация на движението е предложен за съгласуване и приемане от Сектор „Пътна полиция” при Областна Дирекция МВР-Перник, съгласно Наредба № 1, чл. 16, ал. (1) от 17.01.2001 г. за организиране на движението по пътищата.

СЪОРЪЖЕНИЯ И КОМУНИКАЦИИ НА ДРУГИ ВЕДОМСТВА

При рехабилитацията на уличното платно не се засягат улични Ел. и ВиК мрежи и съоръжения.

КОЛИЧЕСТВО И ОБЕМ.

Видове и количества СМР на обект: "**Реконструкция и рехабилитация на съществуващи общински улици, тротоари в община Трън**", които ще се изпълняват са, както следва:

№	Описание на строително-монтажните работи, оборудване и/или обзавеждане	Мярка	Одобрено количество
Рехабилитация и реконструкция на улица "Владо Васев", град Трън - пътно платно			
	I Подготвителни работи		
1	Фрезоване със средна дебелина 4 см на съществуваща асфалтобетонена настилка, включително, натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му.	м ³	124,0
2	Разкъртване на бетонови бордюри, натоварване и превоз на депо, включително всички свързани с това разходи.	м	690,0
3	Демонтаж на съществуваща ОСП (ограничителна сиситема за пътища), включително всички свързани с това разходи.	м	0,0
	II Земни работи		

1	Изкоп на негодни земни почви, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му.	м ³	77,2
2	Изкоп на трошенокаменна настилка, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му.	м ³	180,2
III Асфалтови работи			
1	Доставка и полагане на асфалтова смес за долен пласт на покритието, за профилиране и изравняване на пластове с различна дебелина и ширина.	т	583,9
2	Доставка и полагане на плътен асфалтобетон за пътна конструкция, с дебелина в уплътнено състояние 4 см.	м ²	4 091,0
3	Направа на I-ви битумен разлив за връзка между пластове на пътната конструкция, включително всички свързани с това разходи.	м ²	4 091,0
4	Направа на II-ри битумен разлив за връзка между пластове на пътната конструкция, включително всички свързани с това разходи.	м ²	4 091,0
IV Пътни работи			
1	Доставка и полагане на трошен камък (0-40мм) за пътна конструкция, включително всички свързани с това разходи.	м ³	135,9
2	Доставка и полагане на бетонови бордюри с размер 18/35/50, включително всички свързани с това разходи.	м	1 287,0

3	Повдигане на същ. ревизионни шахти, вкл. всички свързани с това разходи.	бр	10,0
4	Доставка и монтаж на нова комбинирана ОСП Н1W4, вкл. всички свързани с това разходи.	м	66,0
5	Направа на нова бетонна шапка (35/20см) на подпорна стена , вкл. всички свързани с това разходи.	м	44,0
V Отводняване на трасето			
1	Направа на нов линен отводнител, вкл. всички свързани с това разходи.	м	6,0
2	Направа на нова дъждоприемна шахта, вкл. всички свързани с това разходи.	бр	1,0
3	Ремонт на плочест водосток на км 0+103	бр	1,0
VI Пътна маркировка			
1	Доставка и полагане на хоризонтална маркировка с различна конфигурация съгласно чертежи от боя с перли, включително всички свързани с това разходи.	м ²	210,9
2	Доставка и монтаж на стандартни пътни знаци съгласно чертежи, включително всички свързани с това разходи.	м ²	3,1
3	Доставка, монтаж и укрепване на стойки с дължина 3.5 м за стандартни пътни знаци съгласно чертежи, включително всички свързани с това разходи.	бр.	9,0
4	Доставка и монтаж на стандартни пътни знаци за ВОБД, съгласно чертежи, включително всички	гл. сума	1,0

	свързани с това разходи.		
Рехабилитация и реконструкция на улица "Владо Васев", град Трън - тротоар			
I Подготвителни работи			
1	Почистване на треви и храсти, включително всички свързани с това разходи.	м ²	632,0
2	Разкъртване на съществуваща тротоарна настилка, натоварване и превоз на депо, включително всички свързани с това разходи.	м ²	786,0
II Земни работи			
1	Изкоп на негодни земни почви, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му.	м ³	344,7
2	Оформяне на земната основа на тротоарите и включително всички разходи съгласно проекта.	м ²	1 761,0
III Полагане на тротоар			
1	Доставка и полагане на плътен асфалтобетон за тротоар, с дебелина в уплътнено състояние 5 см.	м ²	948,0
2	Направа на I-ви битумен разлив за връзка между пластовете на тротоара, включително всички свързани с това разходи.	м ²	948,0
3	Доставка и полагане на трошен камък (0-40мм) за тротоар 25 см, включително всички свързани с това	м ³	137,0

	разходи.		
4	Доставка и полагане на бетонови ивици с размер 10/25/50, включително всички свързани с това разходи.	м	356,0
5	Доставка и полагане на минерал бетон (скален м-л с подобрена зърнометрия) - 20см, включително всички свързани с това разходи.	м ³	63,2
6	Доставка и полагане Армиран бетонов тротоар с дебелина 15 см, вкл. всички свързани с това разходи.	м ²	15,0
Рехабилитация и реконструкция на улица "Васил Левски", град Трън - пътно платно			
	I Подготвителни работи		
1	Фрезование със средна дебелина 4 см на съществуваща асфалтобетонена настилка, включително, натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му.	м ³	96,1
2	Разкъртване на бетонови бордюри, натоварване и превоз на депо, включително всички свързани с това разходи.	м	20,0
3	Демонтаж на съществуваща ОСП (ограничителна сиситема за пътища), включително всички свързани с това разходи.	м	80,0
	II Земни работи		
1	Изкоп на негодни земни почви, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и	м ³	46,9

	оформянето му.		
2	Изкоп на трошенокаменна настилка, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му.	м ³	70,3
	III Асфалтови работи		
1	Доставка и полагане на асфалтова смес за долен пласт на покритието, за профилиране и изравняване на пластове с различна дебелина и ширина.	т	545,5
2	Доставка и полагане на плътен асфалтобетон за пътна конструкция, с дебелина в уплътнено състояние 4 см.	м ²	3 078,0
3	Направа на I-ви битумен разлив за връзка между пластове на пътната конструкция, включително всички свързани с това разходи.	м ²	3 078,0
4	Направа на II-ри битумен разлив за връзка между пластове на пътната конструкция, включително всички свързани с това разходи.	м ²	3 078,0
	IV Пътни работи		
1	Доставка и полагане на трошен камък (0-40мм) за пътна конструкция, включително всички свързани с това разходи.	м ³	63,8
2	Доставка и полагане на бетонови бордюри с размер 18/35/50, включително всички свързани с това разходи.	м	586,0
3	Повдигане на същ. ревизионни шахти, вкл. всички свързани с това	бр.	2,0

	разходи.		
4	Доставка и монтаж на нова комбинирана ОСП Н1W4, вкл. всички свързани с това разходи.	м	54,0
5	Направа на нова бетонна шапка (35/20см) на подпорна стена , вкл. всички свързани с това разходи.	м	50,0
6	Доставка и монтаж на нова ОСП N2W3, вкл. всички свързани с това разходи.	м	232,0
	IV Отводняване на трасето		
1	Направа на нов линеен отводнител, вкл. всички свързани с това разходи.	м	7,0
	V Пътна маркировка		
1	Доставка и полагане на хоризонтална маркировка с различна конфигурация съгласно чертежи от боя с перли, включително всички свързани с това разходи.	м ²	193,4
2	Доставка и монтаж на стандартни пътни знаци съгласно чертежи, включително всички свързани с това разходи.	м ²	2,6
3	Доставка, монтаж и укрепване на стойки с дължина 3.5 м за стандартни пътни знаци съгласно чертежи, включително всички свързани с това разходи.	бр.	8,0
4	Доставка и монтаж на стандартни пътни знаци за ВОБД, съгласно чертежи, включително всички свързани с това разходи.	гл. сума	1,0
Рехабилитация и реконструкция на улица "Васил Левски", град Трън - тротоар			

	I Подготвителни работи		
1	Почистване на треви и храсти, включително всички свързани с това разходи.	м ²	956,0
2	Разкъртване на съществуваща тротоарна настилка, натоварване и превоз на депо, включително всички свързани с това разходи.	м ²	50,0
	II Земни работи		
1	Изкоп на негодни земни почви, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му.	м ³	132,4
2	Оформяне на земната основа на тротоарите и включително всички разходи съгласно проекта.	м ²	674,5
	III Полагане на тротоар		
1	Доставка и полагане на плътен асфалтобетон за тротоар, с дебелина в уплътнено състояние 5 см.	м ²	171,0
2	Направа на I-ви битумен разлив за връзка между пластове на тротоара, включително всички свързани с това разходи.	м ²	171,0
3	Доставка и полагане на трошен камък (0-40мм) за тротоар 25 см, включително всички свързани с това разходи.	м ³	42,8
4	Доставка и полагане на бетонови ивици с размер 10/25/50, включително всички свързани с това разходи.	м	24,0

5	Доставка и полагане на минерал бетон (скален м-л с подбрана зърнометрия) - 20см, включително всички свързани с това разходи.	м ³	95,6
6	Доставка и полагане на бетон С20/25 за бетонов тротоар с дебелина 20 см, вкл. всички свързани с това разходи.	м ³	5,1
Рехабилитация и реконструкция на улица "Пещерица", град Трън - пътно платно			
	I Подготвителни работи		
1	Фрезоване със средна дебелина 4 см на съществуваща асфалтобетонена настилка, включително, натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му.	м ³	15,2
	II Земни работи		
1	Изкоп на негодни земни почви, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му.	м ³	40,8
2	Изкоп на трошенокаменна настилка, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му.	м ³	61,2
	III Асфалтови работи		
1	Доставка и полагане на асфалтова смес за долен пласт на покритието, за профилиране и изравняване на пластове с различна дебелина и ширина.	т	141,1
2	Доставка и полагане на плътен асфалтобетон за пътна конструкция, с дебелина в уплътнено състояние 4	м ²	886,6

	см.		
3	Направа на I-ви битумен разлив за връзка между пластовете на пътната конструкция, включително всички свързани с това разходи.	м ²	886,6
4	Направа на II-ри битумен разлив за връзка между пластовете на пътната конструкция, включително всички свързани с това разходи.	м ²	886,6
IV Пътни работи			
1	Доставка и полагане на трошен камък (0-40мм) за пътна конструкция, включително всички свързани с това разходи.	м ³	34,1
2	Доставка и полагане на бетонови бордюри с размер 18/35/50, включително всички свързани с това разходи.	м	310,0
3	Повдигане на съществуваща ревизионна шахта, вкл. всички свързани с това разходи.	бр.	1,0
IV Отводняване на трасето			
V Пътна маркировка			
1	Доставка и полагане на хоризонтална маркировка с различна конфигурация съгласно чертежи от боя с перли, включително всички свързани с това разходи.	м ²	57,1
2	Доставка и монтаж на стандартни пътни знаци съгласно чертежи, включително всички свързани с това разходи.	м ²	0,2
3	Доставка, монтаж и укрепване на стойки с дължина 3.5 м за стандартни пътни знаци съгласно	бр.	1,0

	чертежи, включително всички свързани с това разходи.		
4	Доставка и монтаж на стандартни пътни знаци за ВОБД, съгласно чертежи, включително всички свързани с това разходи.	гл. сума	1,0
Рехабилитация и реконструкция на улица "Пещерица", град Трън - тротоар			
	I Подготвителни работи		
1	Почистване на треви и храсти, включително всички свързани с това разходи.	м ²	463,0
	II Земни работи		
1	Изкоп на негодни земни почви, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му.	м ³	68,0
2	Оформяне на земната основа на тротоарите и включително всички разходи съгласно проекта.	м ²	463,0
	III Полагане на тротоар		
1	Доставка и полагане на плътен асфалтобетон за тротоар, с дебелина в уплътнено състояние 5 см.	м ²	246,0
2	Направа на I-ви битумен разлив за връзка между пластовете на тротоара, включително всички свързани с това разходи.	м ²	246,0
3	Доставка и полагане на трошен камък (0-40мм) за тротоар 25 см, включително всички свързани с това разходи.	м ³	61,5

4	Доставка и полагане на бетонови ивици с размер 10/25/50, включително всички свързани с това разходи.	м	143,0
5	Доставка и полагане на минерал бетон (скален м-л с подобрена зърнометрия) - 20см, включително всички свързани с това разходи.	м ³	43,4
Рехабилитация и реконструкция на улица "Георги Бабичев", град Трън - пътно платно			
	I Подготвителни работи		
1	Фрезозане със средна дебелина 4 см на съществуваща асфалтобетонна настилка, включително, натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му.	м ³	52,8
2	Разкъртване на бетонови бордюри, натоварване и превоз на депо, включително всички свързани с това разходи.	м	516,0
3	Демонтаж на съществуваща ОСП (ограничителна сиситема за пътища), включително всички свързани с това разходи.	м	0,0
	II Земни работи		
1	Изкоп на негодни земни почви, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му.	м ³	73,7
2	Изкоп на трошенокаменна настилка, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му.	м ³	110,5

III Асфалтови работи			
1	Доставка и полагане на асфалтова смес за долен пласт на покритието, за профилиране и изравняване на пластове с различна дебелина и ширина.	т	190,3
2	Доставка и полагане на плътен асфалтобетон за пътна конструкция, с дебелина в уплътнено състояние 4 см.	м ²	2 099,0
3	Направа на I-ви битумен разлив за връзка между пластове на пътната конструкция, включително всички свързани с това разходи.	м ²	2 099,0
4	Направа на II-ри битумен разлив за връзка между пластове на пътната конструкция, включително всички свързани с това разходи.	м ²	2 099,0
IV Пътни работи			
1	Доставка и полагане на трошен камък (0-40мм) за пътна конструкция, включително всички свързани с това разходи.	м ³	118,4
2	Доставка и полагане на бетонови бордюри с размер 18/35/50, включително всички свързани с това разходи.	м	820,0
3	Повдигане на съществуваща ревизионна шахта, вкл. всички свързани с това разходи.	бр.	4,0
4	Доставка и монтаж на нова ОСП Н1W4, вкл. всички свързани с това разходи.	м	48,0
5	Направа на нова бетонна шапка (35/20см) на подпорна стена, вкл. всички свързани с това разходи.	м	110,0

6	Доставка и монтаж на нов тръбно-реш. парапет , вкл. всички свързани с това разходи.	м	50,0
IV Отводняване на трасето			
1	Повдигане на линеен отводнител, вкл. всички свързани с това разходи.	бр.	2,0
V Пътна маркировка			
1	Доставка и полагане на хоризонтална маркировка с различна конфигурация съгласно чертежи от боя с перли, включително всички свързани с това разходи.	м ²	197,4
2	Доставка и монтаж на стандартни пътни знаци съгласно чертежи, включително всички свързани с това разходи.	м ²	1,3
3	Доставка, монтаж и укрепване на стойки с дължина 3.5 м за стандартни пътни знаци съгласно чертежи, включително всички свързани с това разходи.	бр.	1,0
4	Доставка и монтаж на стандартни пътни знаци за ВОБД, съгласно чертежи, включително всички свързани с това разходи.	гл. сума	1,0
Рехабилитация и реконструкция на улица "Георги Бабичев", град Трън - тротоар			
I Подготвителни работи			
1	Почистване на треви и храсти, включително всички свързани с това разходи.	м ²	1 378,0
2	Разкъртване на съществуваща тротоарна настилка, натоварване и превоз на депо, включително всички свързани с това разходи.	м ²	647,0

	II Земни работи		
1	Изкоп на негодни земни почви, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му.	м ³	156,2
2	Оформяне на земната основа на тротоарите и включително всички разходи съгласно проекта.	м ²	1 070,4
	III Полагане на тротоар		
1	Доставка и полагане на плътен асфалтобетон за тротоар, с дебелина в уплътнено състояние 5 см.	м ²	719,1
2	Направа на I-ви битумен разлив за връзка между пластове на тротоара, включително всички свързани с това разходи.	м ²	719,1
3	Доставка и полагане на трошен камък (0-40мм) за тротоар 25 см, включително всички свързани с това разходи.	м ³	192,6
4	Доставка и полагане на бетонови ивици с размер 10/25/50, включително всички свързани с това разходи.	м	258,0
5	Доставка и полагане на минерал бетон (скален м-л с подбрана зърнометрия) - 20см, включително всички свързани с това разходи.	м ³	60,0
Рехабилитация и реконструкция на улица от ОТ 49-62-61-61а-59 в с. Филиповци, община Трън - пътно платно			
	I Подготвителни работи		

1	Фрезование със средна дебелина 4 см на съществуваща асфалтобетонна настилка, включително, натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му.	м ³	19,6
II Земни работи			
1	Изкоп на негодни земни почви, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му.	м ³	318,2
2	Изкоп на трошенокаменна настилка, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му.	м ³	79,6
III Асфалтови работи			
1	Доставка и полагане на асфалтова смес за долен пласт на покритието, за профилиране и изравняване на пластове с различна дебелина и ширина.	т	185,6
2	Доставка и полагане на плътен асфалтобетон за пътна конструкция, с дебелина в уплътнено състояние 4 см.	м ²	1 236,0
3	Направа на I-ви битумен разлив за връзка между пластове на пътната конструкция, включително всички свързани с това разходи.	м ²	1 236,0
4	Направа на II-ри битумен разлив за връзка между пластове на пътната конструкция, включително всички свързани с това разходи.	м ²	1 236,0
IV Пътни работи			

1	Доставка и полагане на трошен камък (0-40мм) за пътна конструкция, включително всички свързани с това разходи.	м ³	210,5
2	Доставка и полагане на бетонови бордюри с размер 18/35/50, включително всички свързани с това разходи.	м	653,0
IV Отводняване на трасето			
V Пътна маркировка			
1	Доставка и полагане на хоризонтална маркировка с различна конфигурация съгласно чертежи от боя с перли, включително всички свързани с това разходи.	м ²	101,3
2	Доставка и монтаж на стандартни пътни знаци съгласно чертежи, включително всички свързани с това разходи.	м ²	0,6
3	Доставка, монтаж и укрепване на стойки с дължина 3.5 м за стандартни пътни знаци съгласно чертежи, включително всички свързани с това разходи.	бр.	2,0
4	Доставка и монтаж на стандартни пътни знаци за ВОБД, съгласно чертежи, включително всички свързани с това разходи.	гл. сума	1,0
Рехабилитация и реконструкция на улица от ОТ 49-62-61-61а-59 в с. Филиповци, община Трън - тротоар			
I Подготвителни работи			
1	Почистване на треви и храсти, включително всички свързани с това разходи.	м ²	466,5

	II Земни работи		
1	Изкоп на негодни земни почви, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му.	м ³	46,7
2	Оформяне на земната основа на тротоарите и включително всички разходи съгласно проекта.	м ²	466,5
	III Полагане на тротоар		
1	Доставка и полагане на плътен асфалтобетон за тротоар, с дебелина в уплътнено състояние 5 см.	м ²	466,5
2	Направа на I-ви битумен разлив за връзка между пластове на тротоара, включително всички свързани с това разходи.	м ²	466,5
3	Доставка и полагане на трошен камък (0-40мм) за тротоар 25 см, включително всички свързани с това разходи.	м ³	116,6
4	Доставка и полагане на бетонови ивици с размер 10/25/50, включително всички свързани с това разходи.	м	0,0

III. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

Изпълнителят е длъжен да осъществи изпълнението на строежа в съответствие с правилата за изпълнение на строителните и монтажните работи и на мерките за опазване на живота и здравето на хората на строителната площадка.

Изпълнителят е длъжен да осъществи изпълнението на строителните и монтажните работи с материали, изделия, продукти и други в съответствие със съществените изисквания към строежите, както и за спазване на технологичните изисквания за влагането им.

Изпълнителят отговаря за своевременното съставяне на актовете и протоколите по време на строителството, удостоверяващи обстоятелствата по чл. 163, ал. 2 т. 1 и 2 от ЗУТ.

Изпълнителят отговаря за съхраняването на ексекутивната документация и нейното изработване, когато от възложителя с договор не е възложено на друг участник в строителството, както и за съхраняването на другата техническа документация по изпълнението на строежа.

Изпълнителят отговаря за съхраняването и предоставянето при поискване от останалите участници в строителството или от контролен орган на строителните книжа, заповедната книга на строежа по чл. 170, ал. 3 от ЗУТ и актовете и протоколите, съставени по време на строителството.

Изпълнителят носи отговорност пред Възложителя, ако при извършването на СМР е допуснал отклонения от изискванията на строителните, техническите и технологичните правила или е нарушил императивни разпоредби на нормативните актове.

Изпълнителят е длъжен да спазва законовите изисквания, свързани със строителството, включително относно опазването на околната среда и безопасността на строителните работи.

Изпълнителят е длъжен да изпълнява дадените му указания от представителя на Възложителя и правоимащите органи, свързани с извършването на възложените СМР.

Лицата, участници в строителството - възложител, строител, консултант, съставят актове и протоколи по Наредба №3 от 31 юли 2003 г., непосредствено след извършените проверки, огледи и измервания на място само когато са постигнати изискванията към строежите по чл. 169, ал. 1 и 2 от ЗУТ за съответните извършени СМР. Съставените и оформени съгласно изискванията на наредбата актове и протоколи имат доказателствена сила при установяване на обстоятелствата, свързани със започване, изпълнение и въвеждане в експлоатация (приемане) на строежите. 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.

При изпълнението на строежите се съставят и всички необходими актове съгласно изискванията на действащата нормативна уредба за контрол и приемане на строителни и монтажни работи, непосочени в Наредба №3 от 31 юли 2003 г.. 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 съхранява и предоставя при поискване от контролен орган на строителните книжа и заповедната книга на строежа по чл. 170, ал. 3 от Закона за устройство на територията.

При несъществени отклонения от СМР на обекта в процеса на изпълнението му действително изпълнените строителни и монтажни работи своевременно се отразяват върху копие от одобреното СМР.

След фактическото завършване на строежа се изготвя ексекутивна документация, отразяваща несъществените отклонения от съгласуваните проекти, от строителя или от лице, определено от възложителя.

Ексекутивната документация се заверява от възложителя, строителя, лицето упражняващо технически контрол за част "Конструктивна", и от лицето, извършило строителния надзор, след подписване на същата от технически правоспособните лица по съответните части на проекта към лицето, упражняващо строителен надзор. Ексекутивната документация се предава от възложителя на съответната администрация, издала строителните книжа, която удостоверява представянето с печат, положен върху всички графични и текстови материали. Ексекутивната документация е неразделна част от издадените строителни книжа.

При представяне на резултатите от изпитванията, Изпълнителят е длъжен да посочи ясно стандартната спецификация или метода на изпитване, съгласно които е проведено изпитването. Използването на метрични мерни единици е задължително за всички строителни работи и доставки.

Изпълнителят е длъжен да изпълнява дадените му указания от представителя на Възложителя и правоимащите органи, свързани с извършването на възложените СМР.

Изпълнителят се задължава да отстранява за своя сметка скритите недостатъци и появилите се в последствие дефекти в гаранционните срокове, съгласно договора за обществена поръчка, които са над минималните гаранционните срокове за съответния обект, съгласно чл. 20, ал. 4 от Наредба № 2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в РБългария и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.

Изпълнителят на настоящата обществена поръчка е длъжен също:

- да извърши строителството по възложената обществена поръчка, съгласно разпоредбите на Договора за възлагане на обществена поръчка, разпоредбите на ЗУТ и подзаконовите му нормативни актове;
- да извърши всички необходими дейности и стъпки свързани с актовете и протоколите съгласно Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. към ЗУТ за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;
- да започне изпълнението на договора съгласно договорните условия;
- да не използва по никакъв начин, включително за свои нужди или като разгласява пред трети лица, каквато и да било информация за Възложителя, негови служители или контрагенти, станала му известна при или по повод изпълнението на този договор и/или договора за строителство;
- да информира Строителния надзор и Възложителя за всички потенциални проблеми, които възникват и биха могли да възникнат в хода на изпълнението на настоящия договор, като предложи адекватни решения за тях;
- да внесе гаранция за изпълнение на договора в размер, определен в същия;
- да представлява Възложителя пред държавните и общинските органи, тогава, когато това е пряко свързано с осъществяването на строителните дейности, съгласно ЗУТ и подзаконовите нормативни актове по неговото прилагане;

- всички дейности, които извършва да бъдат в съответствие с предвижданията на устройствените планове и схеми на територията на обекта;
- изпълнителят се задължава да изпълнява мерките и препоръките, съдържащи се в докладите от проверки на място;
- да поддържа архив и съхранява всички документи по изпълнението на договора за строителство
- през целия срок на изпълнение на договора Участникът следва да бъде вписан в Централния професионален регистър на строителя (ЦПРС), за изпълнение на строежи от втора група, IV-та категория съгласно Правилника за реда за вписване и водене на ЦПРС, а за чуждестранни лица - в аналогични регистри съгласно законодателството на държавата членка, в която са установени. Вписването в съответен аналогичен регистър на държава-членка на ЕС, или на друга държава-страна по споразумението за Европейското икономическо пространство има силата на вписване в ЦПРС за обхвата на дейностите, за които е издадено.
- да притежава през целия срок на изпълнение на договора, валидна застраховка „Професионална отговорност” по чл. 171 от ЗУТ. За участник, установен/регистриран извън Република България застраховката за професионална отговорност следва да бъде еквивалента на тази по чл. 171 от ЗУТ, но направена съгласно законодателството на държавата, където е установен/регистриран участника.
- да осигурява достъп, своевременно съдействие, да предоставя поисканите документи, данни и информация, свързани с проекта на представители на ФОНДА, МЗХГ, Сметната палата, Европейската комисия, Европейската служба за борба с измамите, Европейската сметна палата, Сертифициращият орган и на други, определени с нормативен акт органи, включително на институции на Европейския съюз.
- да запази поверителния характер на факти, обстоятелства и документи, свързани с договора, през периода на изпълнението му и след това. Във връзка с това, освен с предварително писмено съгласие на Възложителя, нито Изпълнителят, нито лицата, наети или ангажирани от него във връзка с изпълнението на договора, не могат да съобщават по никакъв повод на което и да е лице или организация поверителна информация, която им е предоставена или която са придобили по друг начин, нито да оповестяват каквато и да е информация, свързана с препоръките, формулирани в процеса на извършване на услугите или в резултат от него. Освен това, те не могат да използват в ущърб на Възложителя информация, която им е предоставена или са получили в резултат на извършени от тях в процеса и за целите на изпълнението на договора проучвания, оценки и изследвания.
- да изпълнява и други задължения, неупоменати изрично по-горе, но предвидени в българското законодателство.

IV. ИЗИСКВАНИЯТА ОТНОСНО ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

Площадките за строителство трябва да се поддържат чисти и безопасни, като всички строителни отпадъци, с изключение на асфалта се натоварват на камиони и се превозват на определени за целта депа.

Не се допуска замърсяване с прах извън оградените предели на строителната площадка, като за тази цел Изпълнителят трябва да разполага на обекта със средства за покриване на източници на прах или кал в случай на неблагоприятни атмосферни условия.

Не се допуска замърсяване на пътищата от работещите на обекта транспортни средства и строителна механизация, като за целта се предвидят средства за почистване на транспортните средства и механизацията, преди напускането на обекта, от характерните за обекта замърсявания. Изпълнителят също така ще бъде отговорен транспортните средства на неговите доставчици да пристигат на обекта в добро състояние и без да предизвикват замърсяване на улици и пътища.

След приключване на строително монтажни работи Изпълнителя е длъжен да възстанови строителната площадка и околното пространство в първоначалния им вид - да изтегли цялата си механизация и невложените материали и да почисти площадката от всякакви строителни отпадъци.

Почистване на работната площадка трябва да приключи в срок от 7/седем/дни от приключване на СМР.

Ограничаване на шума от изпълняваните работи чрез подходящо ограждане, използване на подходящи технологии и механизация и подходящо планиране на шумните дейности за определени часове на деня. В Плана за безопасност и здраве ще бъдат посочени мерките за ограничаване на въздействието от тях.

Ограничаване на въздействието от източници на електромагнитно излъчване, като за целта Изпълнителят ще проверява изправността и съответствието на нормите на неговите машини и инструменти. В Плана за безопасност и здраве Изпълнителят изрично ще идентифицира ситуациите, в които е възможно да се използват инструменти и машини, които са потенциален източник на електромагнитни смущения.

V. ЗДРАВΟΣЛОВНИ И БЕЗОПАСНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПЪТНО - СТРОИТЕЛНИТЕ РАБОТИ

Строително – монтажни работи трябва да се извършват при осигуряване на условия на безопасност и охрана на труда, както и спазване на изискванията по Наредба №2 /от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи (обн.ДВ.бр.37 от 2004 г. попр.,бр.98 от 2004г).

За осигуряване условията на труд по време на строителството, е необходимо всички работници да бъдат запознати със специфичността на работите, които имат да извършат. Задължително е провеждането на периодичен инструктаж. Преди започване на работата работниците трябва да бъдат снабдени с изправни инструменти, специално работно облекло – в сигнален цвят и с лични предпазни средства.

Строителните машини, които ще се използват, както и инвентарни приспособления, трябва да отговарят на характера на работата и да се пускат в действие само след като предварително е проверена тяхната изправност.

Превозът на работници от и до обекта трябва да се извършва само с оборудвани за целта моторни превозни средства.

Изпълнителят ще бъде отговорен за спазване на всички изисквания по осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд в съответствие с приложимите нормативни документи, изискванията в проекта и инструкциите на Координатора по безопасност и здраве в рамките на правомощията на последния.

Изпълнителят също така ще бъде отговорен за такава организация на изпълнението на СМР и на строителната площадка, при която да се елиминират рисковете за трети лица. В частност, Изпълнителят ще осигури ограждане и сигнализиране на строителната площадка и други подходящи мерки, които ще бъдат подробно описани в съответния План за безопасност и здраве и въведената временна организация на движението.

Изпълнителят ще координира своите планове по безопасност с представители на експлоатационните дружества на техническата инфраструктура по отношение на работите, свързани с интерфейси с техни съоръжения.

Изпълнителят ще координира изпълнението на дейности по улици и пътища с местните власти, с транспортните фирми на масовия транспорт и с КАТ. В частност, при необходимост от въвеждане на временна организация на движението по улици и пътища от републиканската и местната пътна мрежа, независимо от наличието на предварително съгласувани проекти, Изпълнителят, преди реалното изпълнение на съответните дейности, ще уведоми в сроковете по Договора посочените тук институции и ще спазва техните инструкции относно начина на въвеждане на тези мерки.

Изпълнителят ще отговаря изцяло за защитата на съществуващи съоръжения на площадката и около нея, включително пътища и други комуникации, независимо дали са показани на чертежите, освен ако не би могъл да знае за тях при полагане на надлежна грижа. С оглед на посоченото ограничение, Изпълнителят ще носи пълна отговорност за възстановяване на всякакви щети по такива съоръжения, настъпили в резултат на дейността му при и във връзка със строителството.

Изпълнителят ще бъде отговорен за спазване на всички изисквания по опазване на околната среда от неблагоприятни въздействия по време на изпълнението на СМР.