***Приложение № 1***

**ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ**

**ЗА**

**"РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА УЛИЧНА МРЕЖА В С. ГАРА ЕЛИН ПЕЛИН, ОБЩИНА ЕЛИН ПЕЛИН"**

**Реконструкция и рехабилитация на ул. „Синанец“ в с. Елин Пелин, Община Елин Пелин (от км 0+000 до км 0+900)**

**Реконструкция и рехабилитация на ул. „Св. Св. Кирил и Методий“ в с. Елин Пелин, Община Елин Пелин (от км 0+000 до км 1+400)**

**ОПИСАНИЕ НА СЪЩЕСТВУВАЩО ПОЛОЖЕНИЕ**

**Съществуващо положение ул. Синанец**

1. Данни за съществуващата улица

Начало: Началото на обекта е при км 0+000, което съвпада с кръстовище с ул. Марица-при ОТ85.

Край: Края на обекта е при км 0+900 съвпадащ кръстовище при ул. 1-ви май-при ОТ77. Изпълнението на проекта се базира на изходната информация към момента, а именно:

а) Ситуация и Надлъжен профил - Улицата се намира в равнинен терен. Проектната и скорост е 50км/ч. Съществуващата ситуация е с циркулярни криви и циркулярни криви рекордирани с преходни криви - клотоиди.

б) Габарит - Съществуващия габарит на улицата е като следва:

- от км 0+000 до км 0+900 ширината на настилката с два тротоара вариращи от 1,5 до 3,5 м.

в) Кръстовища - в участъка има 12бр. пресичания с улици с различна настилка:

г) Отводняване - отводняването на улицата е незадоволително. Осъществява се чрез дъждоприемни шахти, които на места са запушени или са по-високи от нивото на настилката, което не позволява отвеждането на водите бързо от пътното платно Напречната и надлъжна равност също не отговарят на НПП и са предпоставка за събиране на вода по пътното платно. Пътните платна са ограничени от бетонови бордюри. Бордюрите са амортизирани и нямат видимост.

2. Състояние на пътната настилка

Настилката в участъка е асфалтобетонова като общото състоянието на настилката е незадоволително Не са добре оформени напречните наклони в права и в хоризонталните криви. По повърхността на настилката се наблюдават мрежовидни пукнатини, единични пукнатини, пукнатини по ръба, дупки, кръпки, ускорено износване.

**Съществуващо положение ул. Кирил и Методий**

1. Данни за съществуващата улица

Начало: Началото на обекта е при км 0+000, което съвпада с кръстовище с ул. Марица (ул. Лесновска по действащ Регулационен план) - на 83м преди ОТ75.

Край: Края на обекта е при км 1+400 съвпадащ кръстовище при ул. 1-ви май - при ОТ64.

Изпълнението на проекта се базира на изходната информация към момента, а именно:

а) Ситуация и Надлъжен профил - Улицата се намира в равнинен терен. Проектната и скорост е 50км/ч Съществуващата ситуация е с циркулярни криви и циркулярни криви рекордирани с преходни криви - клотоиди.

б) Габарит - Съществуващия габарит на улицата е 6м и два тротоара вариращи от 1,5 до 3,5 м.

в) Кръстовища - в участъка има 19бр. пресичания с улици с различна настилка:

г) Отводняване - отводняването на улицата е незадоволително. Осъществява се чрез дъждоприемни шахти, които на места са запушени или са по-високи от нивото на настилката, което не позволява отвеждането на водите бързо от пътното платно Напречната и надлъжна равност също не отговарят на НПП и са предпоставка за събиране на вода по пътното платно. Пътното платно е ограничено от бетонови бордюри. Бордюрите са амортизирани и нямат видимост.

2. Състояние на пътната настилка

Настилката в участъка е асфалтобетонова като общото състоянието на настилката е незадоволително. Не са добре оформени напречните наклони в права и в хоризонталните криви. По повърхността на настилката се наблюдават мрежовидни пукнатини, единични пукнатини, пукнатини по ръба, дупки, кръпки, ускорено износване.

**ТЕХНИЧЕСКИ ПОКАЗАТЕЛИ:**

**Пътна - ул. Синанец в с. Гара Елин Пели**

1. Новото проектно решение е разработено при следните данни:

*1.1.1 Основни данни:*

■ терен - равнинен

■ проектна скорост -Vnp=50km/h

■ категория на обекта - IV

■ клас на улицата - IV клас

■ проектен експлоатационен период-10г

*1.1.2 Ситуация и габарит:*

* Ситуация

Оста на проектното решение е в средата на настилката, при максимално запазване на съществуващите елементи. Тя е решена с прави, чупки, циркулярни криви и преходни криви, като са спазени изискванията на техническото задание и НАРЕДБА № РД-02-20-2 от 20 декември 2017 г. за планиране и проектиране на комуникационно-транспортната система на урбанизираните територии.

Проектирани са 6 чупки и 2 броя хоризонтални криви с радиуси от 250 м до 500м, като не са допуснати намалявания на радиусите на съществуващите криви.

* Габарит

Проектният габарит е съобразен със съществуващия габарит.

- от км 0+000 до км 0+900 ширината на настилката е 6м.

*1.1.3 Нивелетно решение*

Нивелетата е проектирана с прави и кубични параболи. Проектните елементи за целия участък отговарят на нормите за проектна скорост Vnp.=50km/h. Нивелетно решение е съобразено със съществуващите входове и зауствания.

Нивелетата е занулена в началото и края на обекта.

*1.1.4 Напречни наклони*

Пътния участък е проектиран с напречни наклони както следва:

- В права двустранен 2.5%

- В крива двустранен 2.5%

*1.1.5 Избор типа на конструкцията и участъците на приложението и.*

Предвид състоянието на настилката се предлагат следните ремонтни работи.

Съгласно техническото задание се предвижда настилка да се изгради със следната конструкция:

|  |  |
| --- | --- |
| плътен асфалтобетон | Е1 = 1200 MPa - h=4cм |
| неплътен асфалтобетон | Е2 = 1000 MPa - h=6см |
| трошен камък | Е4 = 350 MPa -h=35см |

Обща дебелина на конструкцията h0=45см

**Пътна - ул. Кирил и Методий в с. Гара Елин Пели**

1. Новото проектно решение е разработено при следните данни:

*1.1 Основни данни:*

■ терен -равнинен

■ проектна скорост -Vnp=50km/h

■ категория на обекта - IV

■ клас на улицата - IV клас

■ проектен експлоатационен период-10г

*1.2 Ситуация и габарит:*

* Ситуация

Оста на проектното решение е в средата на настилката, при максимално запазване на съществуващите елементи. Тя е решена с прави, чупки, циркулярни криви и преходни криви, като са спазени изискванията на техническото задание и НАРЕДБА № РД-02-20-2 от 20 декември 2017 г. за планиране и проектиране на комуникационно-транспортната система на урбанизираните територии.

По изискване на Възложителя за начален километраж се възприема съществуващото развито трасе на улицата от кръстовището с ул. Марица (старо име-ул. Лесновска по действащ Регулационен план), което е на 83м от ОТ75. В тази зона от 83м проектното решение изцяло се съобразява със съществуващото ситуационно положение на улицата.

Проектирани са 7 чупки и 2 броя хоризонтални криви с радиуси от 5 м до 200м, като не са допуснати намалявания на радиусите на съществуващите криви.

* Габарит

Проектният габарит е съобразен със съществуващия с ширината на настилката 6м.

*1.3 Нивелетно решение*

Нивелетата е проектирана с прави и кубични параболи. Проектните елементи за целия участък отговарят на нормите за проектна скорост Vnp.=50km/h. Нивелетно решение е съобразено със съществуващите входове и зауствания.

*1.4 Напречни наклони*

Пътния участък е проектиран с напречни наклони както следва:

- В права двустранен 2.5%

- В крива двустранен 2.5%

*1.5 Избор типа на конструкцията и участъците на приложението и.*

Предвид състоянието на настилката се предлагат следните ремонтни работи.

Съгласно техническото задание се предвижда настилка да се изгради със следната конструкция:

|  |  |
| --- | --- |
| плътен асфалтобетон | Е1 = 1200 MPa - h=4cм |
| неплътен асфалтобетон | Е2 = 1000 MPa - h=6см |
| трошен камък | Е4 = 350 MPa -h=35см |

Обща дебелина на конструкцията h0=45см

**ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ**

**Част: Геология.**

1. **ВЪВЕДЕНИЕ**

Проект по инженерногеоложки проучвания е изготвен във връзка с “Реконструкция и рехабилитация на улична мрежа в с. Гара Елин Пелин, община Елин Пелин”, за следните подобекти:

•Подобект № 1: „Реконструкция на улица „Синанец“;

•Подобект № 2: „Реконструкция на улица „Св.Св.Кирил и Методий“;

Целта на инженергеоложките проучвания е да бъдат предоставени данни за:

■ Вида на гелого-литоложките разновидности, изграждащи земното легло;

■ Физичните и деформационни показатели на строителните почви;

■ Наличието на подземни води до проучената дълбочина;

■ Наличието на „слаби зони“ в участъка на строителство;

■ Наличието на опасни физико-геоложки явления и процеси в обсега н проучваните трасета и в непосредствена близост до тях, които биха затруднили строителството.

Полевите проучвателни работи са извършени през м. септември 2016 г.

При изготвяне на инженерогеоложкия доклад са съблюдавани изискванията на действащите в страната нормативни документи в областта на строителното проектиране, в частност на инженерногеоложките и хидрогеоложките проучвания за проектиране на пътища:

■ Указания за инженерногеоложки проучвания при проектиране на пътища;

■ Техническа спецификация 2014 на Агенция „Пътна инфраструктура“.

**2. МЕТОДИКА ПРОУЧВАНЕТО**

За целите на настоящите проучвания са направени 2 бр. шурфа непосредствено до съществуващите улици с дълбочина по 0.5 м. Координатите с местоположението на шурфовете са представени в таблица 1

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Проучавателен сондаж | Географска координатна система WGS 84, измерителна единица - градуси, минути, секунди | |
| Longitude | Latitude |
| Ш 1 - улица „Синанец“ | 23°34'58.51" | 42°37'51.98" |
| Ш 1 - улица „Св.Св.Кирил и Методий“ | 23°34’40.58" | 42°37'51.15 |

1. **УСЛОВИЯ НА ФУНДИРАНЕ**

По време на извършените инженерногеоложки проучвания се установи, че улици „Синанец“ и „Св.Св.Кирил и Методий“ са с асфалтова настилка, като шурфите са изпълнени непосредствено до съществуващите улици без да се нарушава асфалтовото покритие.

За охарактеризиране на почвите от горната част на насипите са взети и изследвани 2 бр. проби. Изследванията са извършени съгласно CEN ISO/TS 17892-4; БДС EN ISO 14688-2; AASHTO Т 89-00; AASHTO Т 90-00; AASHTO Т 88-00. Извършена е класификация според БДС EN ISO 14688-2 и AASHTO М145 - приложения №№ 1 и 2.

В следствие на извършените лабораторни анализи са получени следните резултати:

- Съгласно БДС EN ISO 14688-2 г. изследваните проби се класифицират като: saGr и Gr (песъчлив чакъл и чакъл);

- Съгласно груповата класификация по AASHTO Ml45 изследваните проби се класифицират като: А-1-а.

1. **СЕИЗМИЧНОСТ**

Съгласно ЕВРОКОД 8: проектиране на конструкции за сеизмични въздействия, референтния период на повторяемост **Tncr,** на сеизмично въздействие за осигуряване срещу разрушаване на конструкциите и съоръженията се приема препоръчителния период от 475 г.

Референтното максимално ускорение за сеизмичния район, в който попада проучваната територия за период на повторяемост от 475 години е 0.23g.

1. **ФИЗИКО-ГЕОЛОЖКИ ЯВЛЕНИЯ И ПРОЦЕСИ**

От проведените инженерногеоложки проучвания и оглед на трасетата и терените в непосредствена близост до нея се установи, че опасни за проектираното строителство физико-геоложки явления и процеси няма.

1. **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**
2. Пътната основа по трасетата на улици „Синанец“ и „Св.Св.Кирил и Методий“ е изградено от насип от трошено-каменни фракции с ниско процентно съдържание на прах и глина.
3. Съгласно БДС EN ISO 14688-2 г. изследваните проби се класифицират като: saGr и Gr (песъчлив чакъл и чакъл).

Съгласно груповата класификация по AASHTO М145. изследваните проби се класифицират като: А-1-а;

**Част: Пътна**

**Пътна - ул. Синанец в с. Гара Елин Пели**

1. Новото проектно решение е разработено при следните данни:

*1.1 Основни данни:*

■ терен - равнинен

■ проектна скорост -Vnp=50km/h

■ категория на обекта - IV

■ клас на улицата - IV клас

■ проектен експлоатационен период-10г

*1.2 Ситуация и габарит:*

* Ситуация

Оста на проектното решение е в средата на настилката, при максимално запазване на съществуващите елементи. Тя е решена с прави, чупки, циркулярни криви и преходни криви, като са спазени изискванията на техническото задание и НАРЕДБА № РД-02-20-2 от 20 декември 2017 г. за планиране и проектиране на комуникационно-транспортната система на урбанизираните територии.

Проектирани са 6 чупки и 2 броя хоризонтални криви с радиуси от 250 м до 500м, като не са допуснати намалявания на радиусите на съществуващите криви.

* Габарит

Проектният габарит е съобразен със съществуващия габарит.

- от км 0+000 до км 0+900 ширината на настилката е 6м.

*1.3 Нивелетно решение*

Нивелетата е проектирана с прави и кубични параболи. Проектните елементи за целия участък отговарят на нормите за проектна скорост Vnp.=50km/h. Нивелетно решение е съобразено със съществуващите входове и зауствания.

Нивелетата е занулена в началото и края на обекта.

*1.4 Напречни наклони*

Пътния участък е проектиран с напречни наклони както следва:

- В права двустранен 2.5%

- В крива двустранен 2.5%

*1.5 Избор типа на конструкцията и участъците на приложението и.*

Предвид състоянието на настилката се предлагат следните ремонтни работи.

Съгласно техническото задание се предвижда настилка да се изгради със следната конструкция:

|  |  |
| --- | --- |
| плътен асфалтобетон | Е1 = 1200 MPa - h=4cм |
| неплътен асфалтобетон | Е2 = 1000 MPa - h=6см |
| трошен камък | Е4 = 350 MPa -h=35см |

Обща дебелина на конструкцията h0=45см

*1.6 Кръстовища*

Кръстовищата са решени в максимална близост до съществуващото положение, като са спазени минималните бордюрни закривения заложени в НАРЕДБА № РД-02-20-2 от 20 декември 2017 г. за „Планиране и проектиране на комуникационно-транспортната система на урбанизираните територии” гарантиращи икономичност на проектното решение.

Настилката на пресичанията, е както следва

- За всички отклонения с асфалтова настилка

неплътен асфалтобетон със средна дебелина - 4см

плътен асфалтобетон - 4см

*1.7 Тротоари*

Тротоарите не са предмет на настоящата разработка.

*1.8 Отводняване*

Отводняването ще се извършва повърхностно с отвеждане на водата от пътното платно посредством напречните и надлъжни наклони, съществуващите дъждоприемни шахти.

Предвижда се почистване и повдигане на съществуващите дъждоприемни шахти.

**Пътна - ул. Кирил и Методий в с. Гара Елин Пелин**

1. Новото проектно решение е разработено при следните данни:

*1.1 Основни данни:*

■ терен -равнинен

■ проектна скорост -Vnp=50km/h

■ категория на обекта - IV

■ клас на улицата - IV клас

■ проектен експлоатационен период-10г

*1.2 Ситуация и габарит:*

* Ситуация

Оста на проектното решение е в средата на настилката, при максимално запазване на съществуващите елементи. Тя е решена с прави, чупки, циркулярни криви и преходни криви, като са спазени изискванията на техническото задание и НАРЕДБА № РД-02-20-2 от 20 декември 2017 г. за планиране и проектиране на комуникационно-транспортната система на урбанизираните територии.

По изискване на Възложителя за начален километраж се възприема съществуващото развито трасе на улицата от кръстовището с ул. Марица (старо име-ул. Лесновска по действащ Регулационен план), което е на 83м от ОТ75. В тази зона от 83м проектното решение изцяло се съобразява със съществуващото ситуационно положение на улицата.

Проектирани са 7 чупки и 2 броя хоризонтални криви с радиуси от 5 м до 200м, като не са допуснати намалявания на радиусите на съществуващите криви.

* Габарит

Проектният габарит е съобразен със съществуващия с ширината на настилката 6м.

*1.3 Нивелетно решение*

Нивелетата е проектирана с прави и кубични параболи. Проектните елементи за целия участък отговарят на нормите за проектна скорост Vnp.=50km/h. Нивелетно решение е съобразено със съществуващите входове и зауствания.

*1.4 Напречни наклони*

Пътния участък е проектиран с напречни наклони както следва:

- В права двустранен 2.5%

- В крива двустранен 2.5%

*1.5 Избор типа на конструкцията и участъците на приложението и.*

Предвид състоянието на настилката се предлагат следните ремонтни работи.

Съгласно техническото задание се предвижда настилка да се изгради със следната конструкция:

|  |  |
| --- | --- |
| плътен асфалтобетон | Е1 = 1200 MPa - h=4cм |
| неплътен асфалтобетон | Е2 = 1000 MPa - h=6см |
| трошен камък | Е4 = 350 MPa -h=35см |

Обща дебелина на конструкцията h0=45см

*1.6 Кръстовища*

Кръстовищата са решени в максимална близост до съществуващото положение, като са спазени минималните бордюрни закривения заложени в наредба № РД-02-20-2 от 20 декември 2017 г. за планиране и проектиране на комуникационно-транспортната система на урбанизираните територии - гарантиращи икономичност на проектното решение.

Настилката на пресичанията, е както следва

- За всички отклонения с асфалтова настилка

неплътен асфалтобетон със средна дебелина - 4см

плътен асфалтобетон - 4см

*4.7 Тротоари*

Тротоарите не са предмет на настоящата разработка.

*4.8 Отводняване*

Отводняването ще се извършва повърхностно с отвеждане на водата от пътното платно посредством напречните и надлъжни наклони, съществуващите дъждоприемни шахти.

Предвижда се почистване и повдигане на съществуващите дъждоприемни шахти.

*2. ВЕРТИКАЛНА СИГНАЛИЗАЦИЯ И ХОРИЗОНТАЛНА МАРКИРОВКА*

Във връзка с ремонта на пътния участък е предвидено поставяне на нови вертикални знаци от светлоотражателно рефлектиращо фолио. Предвижда се изцяло нова хоризонтална маркировка.

Вертикални пътни знаци

Върху ситуациите (М 1:500) са нанесени схематично всички вертикални знаци отговарящи на съответния номер от Правилника за прилагане на закона за движението по пътищата и километричното им положение.

При изготвянето на пътепоказателните знаци с нестандартни размери от рефлектиращо фолио се съблюдават изискванията на БДС, третиращи главно оформянето на лицевата страна на табелите и стрелките, големината на буквите, разстоянията между редовете и надписите, и между надписите и кантовете на табелата.

При монтирането на знаците е необходимо да се спазват минималните разстояния от ръба на настилката и отстояния във височина от настилката в зависимост от знака, съгласно приложените детайли.

Предвижда се знаците да се изготвят от рефлектиращо фолио.

Вида и разположението на знаците по трасето е показано във ведомостта за вертикалните пътни знаци.

Хоризонтална маркировка

Хоризонталната маркировка на директното трасе е показана в ситуация в М 1:500 със съответните напречни котировки и размери.

Бялата боя е предвидена да се изпълни с перли - клас Q2 , коеф. на яркост при обратно отражение на сухо време RL>80, коеф. на яркост при обратно отражение на мокро . RL>25, фактор на яркост (3>0.30, съпротивление на хлъзгане Srt>45.

Минималната дебелина на слоя 0.3mm.

Направена е подробна ведомост за хоризонталната маркировка.

Временна организация на движението (ВОД)

Временната организация на движението (ВОД) има за цел от започването до завършването на строителните работи да осигурят максимално безопасността на движение на МПС, безопасното им вливане и отливане в и от главния маршрут с вертикални знаци и хоризонтална маркировка

Разработеният проект за Временна организация на движението е изготвен съгласно Наредба №3 от 16.08.201 Ог. (ДВ бр.74) и БДС - 1517 - 2006 за сигнализацията на пътищата с пътни знаци. Според БДС - 1517 - 2006 се предвижда всички знаци използвани за ВОД да бъдат рефлектиращи - II типоразмер.

Строителството ще се извърши с и без отбиване на движението съгласно приложение №54 към чл.71, ал.1, т.З - сигнализиране на дългосрочни ремонти без отбиване на движението с работен участък върху една пътна лента с дължина по-голяма от 50м и приложение №73 към чл.75, т.1 сигнализиране на дългосрочни работи с отбиване на движението при пълно затваряне на платното за движение и отбиване на движението по обходни улици съгласно ВОД (част 6)

3. УПРАВЛЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНИТЕ ОТПАДЪЦИ И ЗА ВЛАГАНЕ НА РЕЦИКЛИРАНИ СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ

С управлението на строителните отпадъци се предотвратява и ограничава замърсяването на въздуха, водите и почвите, както и ограничаването на риска за човешкото здраве и околната среда в резултат на третирането и транспортирането на строителните отпадъци (СО); създава се екологосъобразна система за управление и контрол на дейностите по събиране, транспортиране и третиране на СО; изисквания за влагане на рециклирани строителни материали в строителството; изисквания за управление на СО в процеса на строителство и премахване на строежи.

4. ЗАКЛЮЧИТЕЛНА ЧАСТ И ТБТ

Строителството ще се извършва с и без отбиване на движението, като при полагане на асфалтовите пластове няма да се допуска движение в работната лента. По време на изпълнение на строителните работи е необходимо да се спазва Наредба № 3-ДВ бр. 74 от 16.08.2010г. Преди изпълнението на настоящия проект техническия ръководител на обекта следва да провери дали в техническия проект за строителство не са настъпили промени в нормативните документи, въз основа на които е изготвен настоящия. Ако има такива следва да сигнализира своевременно за допълване или евентуална преработка на обекта особено в момента на изпълнение на сигнализация и маркировка.

Всички работници да бъдат инструктирани от техническия ръководител на обекта съобразно специфичните условия на работа (Д.В бр.59/28.07.10 г).

По време на работа работниците да носят специални сигнални жилетки с цел предотвратяване на евентуална злополука и нещастни случаи.

Участък от пътя, в който се полага хоризонтална маркировка и вертикална сигнализация да се сигнализира с подходяща временна сигнализация.

5. НОРМАТИВНИ ДОКУМЕНТИ И МАТЕРИАЛИ

При разработването на проекта за обектите са спазени изискванията на следните нормативни документи и материали:

- Закон за устройство на територията;

- Закон за пътищата;

- Закон за движение по пътищата;

- Правилник за прилагане на "Закона за движение по пътищата"- ДВ, бр,20 от 1999г. доп. ДВ. бр. 15 от 15 Февруари 2013г.

- Закон за безопасни и здравословни условия на труд;

- Наредба № РД-02-20-2 от 20 декември 2017 г. за „Планиране и проектиране на комуникационно-транспортната система на урбанизираните територии” гарантиращи икономичност на проектното решение;

- Наредба №4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;

- Наредба №18 за сигнализацията на пътищата с пътни знаци;

- Наредба №3 за временна организация и безопасност на движението при извършване на строителство и ремонт на пътищата;

- Наредба №1 за организация на движението по пътищата;

- БДС 1517 ("Пътни знаци. Размери и шрифт”) от 31.10.2006.

- БДС 12899 - част 1 и 4 ("Неподвижно закрепени вертикални пътни знаци”) от 25.07.2008.

- БДС 1461 (“Горещо поцинковани покрития на готови продукти от чугун и стомана. Технически изисквания и методи на изпитване”) от 09.06.2002г.

- БДС 1517:2006-3наци пътни, форми, размери, символи, цветове, шрифтове.

- БДС EN 1436:2007+А1:2009- Материали за пътна маркировка. Екзсплоатационни характеристики на пътната маркировка.

**ПРЕДВИДЕНИ СТРОИТЕЛНИ РАБОТИ ПО ПОРЪЧКАТА:**

Участника трябва да опише технологията и последователността за изпълнение на всяка една от по-долу посочените строителни или демонтажини дейности:

**ул. Синанец**

Последователност на работа:

- Фрезоване на съществуваща асфалтова настилка.

- Изкоп на съществуваща пътна основа.

- Профилиране на уплътняване на земното легло.

- Насипване на несортиран трошен камък за основа - Е=350 Мра - h=35см (насипните работи се правят на пластове по максимум 20см като те се профилират и уплътняват).

- Полагане на първи битумен разлив

- Полагане на асфалтова смес за долен пласт на покритието-Е=1000 Мра - h=6см

- Полагане на втори битумен разлив

- Полагане на асфалтова смес за износващ пласт-Е=1200 МРа - h=4см

**ул. Кирил и Методий**

Последователност на работа:

- Фрезоване на съществуваща асфалтова настилка.

- Изкоп на съществуваща пътна основа.

- Профилиране на уплътняване на земното легло.

- Насипване на несортиран трошен камък за основа - Е=350 Мра - h=35cM (насипните работи се правят на пластове по максимум 20см като те се профилират и уплътняват).

- Полагане на първи битумен разлив

- Полагане на асфалтова смес за долен пласт на покритието-Е=1000 Мра - И=6см

- Полагане на втори битумен разлив

- Полагане на асфалтова смес за износващ пласт-Е=1200 МРа - И=4см

**Техническите данни и видовете строително-монтажни работи са дадени в чертежите и в количествената сметка.**

**Всички изброени видове работи са съгласно приложена към документацията за поръчката количествена сметка.**

**ТЕХНОЛОГИЯ И МАТЕРИАЛИ**

**Подготвителни работи**

Почистване на терена, определен за базова площадка..

Да се осигурят временните умивални и външни тоалетни.

Да се осигурят канцелария на техническия ръководител и битови помещения за работниците, като използването им започне след одобрение на координатора по безопасност и здраве.

Да се обособят площадките за материали и инструментите.

Временни пътища не се предвиждат.

**Изкопни работи**

Строителните машини, технологичните инсталации, съоръженията, инвентарът, инструментите и приспособленията към тях да съответстват на характера на извършваната работа и на работата или околната среда, да са в изправност и да са обезопасени.

Забранява се извършването на СМР на работни места, намиращи се под други работни места, ако между тях няма необходимите предпазни съоръжения, осигуряващи безопасност на лицата, намиращи се под най-горното работно място.

Строително-монтажни работи в близост до откоси на изкопи, траншеи, ями и др. да се извършват след проверка от техническия ръководител на строежа за сигурността им срещу срутване и обезопасяването им.

При възникване на опасни условия, като свличане на земен пласт, поддаване на основата под строителни скелета, машини и съоръжения, скъсване на електрически проводници и други подобни, работата в тези участъци да си преустановява и работещите да напуснат опасните места, без да чакат нареждане за това. Възобновяването на работата да става след нареждане на техническия ръководител на строежа, при осигурени безопасни условия за работа.

Изкопните работи да се извършват само в светлата част на денонощието.

КБЗ и техническият ръководител следят за спазване на Правилата за извършване на земни работи (ПИПСМР)

Всички строителни машини да имат звукова сигнализация при движение на заден ход.

**Изграждане на пътната конструкция от несортиран трошен камък КЪДЕТО Е НЕОБХОДИМО.**

Изпълнението на пътната основа се отличава с висока степен на механизация и многократно повтарящи се технологични операции в предварително обособени еднородни пътни участъци, включващи:

Доставка на трошен камък и разтоварване върху пътното платно.

Разриване в един пласт с проектна дебелина, подравняване и профилиране, Последователно разстилане, оформяне и уплътняване на несортирания трошен камък.

Извършва се на два пласта от 20-25см. Първият пласт се изпълнява с варираща височина 20 ÷ 30см. в зависимост от работната разлика. Уплътняването се извършва от статични валяци – 8 ÷ 10т, без вибрации, при многократни преминавания – 6 ÷ 8 пъти.

След изграждането на всеки пласт се извършват необходимите изследвания за „CBR” и коефициент на уплътнение на материала. Изграждането се извършва с одобрени от проектанта материали;

**Подготовка на земната основа**

Всички строителни машини да имат звукова сигнализация при движение на заден ход.

**Монтаж на бетоновите бордюри, бетонови работи**

Бетоновите работи се изпълняват с машинно приготвена смес с доказани качества и гарантиран клас.

Бетоновата смес се транспортира с автобетоновози до строителната площадка и се полага с бетонпомпа или директно от автобетоновози.

При извършване на работа с ел. съоръжения да не се оставят открити тоководещи части, отворени ел. табла, кабели които не работят или са дадени на късо.

**Изисквания към бетоновите смеси**

**Класове бетон**

Класовете бетон, използвани в строителните конструкции трябва да отговарят на нормативните изисквания.

**Съдържание на сулфати и хлориди в бетоновата смес**

За съдържание на сулфати и хлориди в изграждащите материали на бетоновите смеси, трябва да се прилагат всички изисквания, залегнали в настоящата Спецификация и ограниченията, дадени в стандартите за всички видове бетонови смеси, използвани в строителните работи.

**Одобрение на пропорциите на бетоновата смес**

След влизане в сила на Договора за изпълнение, веднага щом това бъде практически възможно, Изпълнителят трябва да представи в писмена форма за одобрение от Надзора, неговите предложения за всички бетонови смеси от класовете, посочени в настоящата Спецификация, които ще се използуват в строителните работи, като заяви количественото съотношение на изграждащите материали, включително примеси, добавки и др.

Изпълнителят трябва да отбележи, че е необходимо да се остави достатъчно време за тестване и получаване одобрението на Надзора за всички смеси, както са посочени по-долу, преди да се започне със смесването на бетона за дълготрайните дейности на обекта.

**Проби**

Преди да се използва дадена бетонова смес в строителната конструкция, Изпълнителят трябва да спазва следното:

• Да подготви проби за всяка отделна бетонова смес, която ще се използва, съгласно изискванията на стандартите. Приготвянето и тестването на пробите трябва да се извърши в присъствието на Надзора.

• Плътността на всяка проба от бетонова партида трябва да се измери с тест за определяне на слягането, като се използват оборудването и методите посочени в БДС/ EN 12350-2. Слягането трябва да има максимално допустимо отклонение от ±25mm или ± 1/3 от изискваната стойност, което е по-голямото от двете. В условия на горещо време трябва да се изготвят графики на слягане, спрямо времето от добавянето на водата към сместа, и слягане спрямо температурата на бетон, които да се използват в изпитването за производство.

• В случай, че слягането не е в рамките на максимално допустимото отклонение от определената стойност, количественото съотношение на сместа трябва да се пригоди в съответствие с нея и да се приготвят нови пробни партиди. И температурата на околната среда, и температурата на пресния бетон трябва да се отбелязват, когато се прави всяко ново изпитване на слягането.

• За две от партидите с пробни смеси трябва да се приготвят общо шест пробни кубчета с размери 150/150/150 mm. Тези изпитателни кубчета трябва да се приготвят, втвърдят и тестват в съответствие с разпоредбите на БДС/ EN 1881-108. Освен ако Надзора не разпореди друго, три от шестте пробни кубчета трябва да се тестват за якост на натиск след 7 дни, а другите три след 28 дни. Третата проба трябва да се състои от дванадесет кубчета, като по три кубчета се изпитват съответно на третия, седмия, четиринадесетия и двадесет и осмия дeн или

• Ако се използва готова бетонова смес, Изпълнителят може да представи налична информация за изпитания, като доказателство за достигане на търсената средна якост, запас на якост, пластичност, съотношение вода/ цимент и скорост на нарастване на якостта в предишна реализация на бетон.

**Изисквания за якост при натиск на пробите**

Натисковата якост на дадена проба трябва да се счита за задоволителна, ако тя отговаря на следните изисквания:

Девет кубчета от трите партиди с проби, които се тестват на двадесет и осмия ден трябва да имат средна якост на натиск не по-малка от:

1. 1.2 x f + 5

Където: f е изискваната характеристична якост в N/mm²

Якостта на натиск на всяко от деветте пробни кубчета, изпитвани на двадесет и осмия ден не трябва да бъде по-малка от:

2. 1.2 x f - 2.5

Където: f е изискваната характеристична якост в N/mm²

**Полагане**

Бетонът трябва да бъде с такава плътност, че да може лесно да се полага в краищата и ъглите на кофража, без да става разслояване на материалите или отделяне на свободната вода на повърхността. При сваляне на кофража, бетонът трябва да има еднородна повърхност, да няма пори, повърхностно малки пукнатини, или голямо количество прах и да не бъде с по-ниско качество от определения стандарт.

За да се удовлетворят изискванията на Надзора за пластичност на предложените смеси, които да са адекватни на изискванията на Спецификацията, Изпълнителят трябва да проведе серия от изпитвания за пластичност, върху предварителните проби. Изпитванията трябва да се извършат съгласно БДС/ EN 12350, или друга такава процедура, одобрена от Надзора. Пробите за изпитване трябва да се вземат от партидите, използвани за кубчетата за предварително изпитване.

Изпълнителят трябва да осигури за всяко количество бетон, определена експериментална част от кофража, запълнен с арматура, поставен в положение и сечение на профилите, които ще се използват за строителната конструкция. Капацитетът на тази пробна част от кофража трябва да бъде не по-малко от половин кубичен метър. Кофражът трябва да отговаря на поставените изисквания. Формите трябва да се пълнят в присъствието на Надзора с бетон от една и съща смес и от партида, от която са направени кубчетата за предварително тестване, и който трябва да се уплътни по същия начин, и със същото оборудване, което е предложено за общата строителна конструкция.

Този процес, ако е необходимо, трябва да се повтори с модифицирани смеси, докато вида на бетона, след свалянето от формата стане приемлив за Надзора, след което той може да се използва като стандарт за качество.

**Изменение на пропорциите**

Ако по време на срока на Договора, Изпълнителят желае да измени пропорциите на някоя смес или на някой съставен елемент от сместа или източника на някой съставен елемент, той трябва да получи предварително разрешение от Надзора, за всеки отделен случай. В случаите, при които се докаже, че някоя от преди това одобрените смеси, когато се използва за строителната конструкция, не успява да отговори на изискванията на настоящата Спецификация, то Надзорът може да оттегли одобрението си за тази смес, и да нареди на Изпълнителя да предложи алтернатива на същата. И в двата случая, Надзорът може да изисква да се направят допълнителни проби за изменените смеси, които да се тестват, като всичко това става, съгласно изискванията на предходните клаузи и трябва да бъде за сметка на Изпълнителя.

**Температура на бетона**

Якостта, посочена за достигане за 28 дни или друга за по-малък период, се отнася за тестови кубчета, тествани при температурите, определени в БДС 1881. За да се вземе предвид влиянието на температура извън този обхват, което може да се получи при смесване и втвърдяване на бетона, Изпълнителят трябва да изготви за одобрение от Надзора, таблица или графика, която показва вероятното изменение на характеристичната якост с температурата за всеки клас бетон, който ще се използва в строителната конструкция, като се взема характеристичната якост, посочена в настоящата Спецификация, при температура 200C, като основа за изчисляване.

Веднъж договорени, тези таблици или графики трябва да се използват като база за оценка на якостта на бетона, когато бетонът е изцяло или частично смесен и втвърден, при температури извън обсега, посочен в БДС 1881. Подобни комплекти с таблици или графики трябва да се изготвят за одобрение на якостта, на подходящи по-ранни етапи.

**Крайна асфалтова настилка**

Асфалтовата смес за повърхностите слоеве трябва да отговаря на изискванията на местните производители. Асфалтовите смеси, доколкото е възможно, трябва да се доставят от местен асфалтов възел.

Съставът на сместа по принцип е следния:

Каменен прах като пълнеж

5 до 7 % битум

70 до 75 % сив или син варовиков материал

23 до 25 % пясък.

Асфалтови смеси трябва да бъдат подготвяни само след като тяхната формула бъде представена от Изпълнителя и одобрена от Възложителя.

Формулата трябва да съдържа точното процентно съотношение на всяка фракция и на асфалта в сместа, като и температурата при смесване. Работната формула трябва да бъде в посочените главни граници и остава неизменна докато не бъде получено ново писмено указание от Надзора.

**Ограничения поради климатични влияния**

Асфалтовите настилки трябва да бъдат полагани само върху суха основа и когато не вали. Асфалтовите настилки не трябва да бъдат полагани и при температура под 10 °C и спадаща, а само когато атмосферната температура е поне 8°C и се покачва, освен ако Надзора не е указал друго.

**Подготовка**

Непосредствено преди полагането на асфалтовата настилка, повърхността на подложния слой трябва да бъде добре почистена от попаднал чужд материал. Върху подложката трябва да бъде нанесен на ивици течен бързо засъхващ асфалт, като неговият тип трябва предварително да бъде одобрен от Надзора. Течният асфалт се нанася малко преди разстилането на асфалтовата смес, за да се постигне възможно най-добро сцепление.

Течният асфалт трябва да бъде нанесен на равномерни ивици, чрез пневматична ръчна разпръсквачка, при разход не по-малко от 0.2 l/m2 и не повече от 0.3 l/m2 върху повърхността, освен ако Надзора не е указал друго. Изпълнителят трябва да осигури и разположи сигнални конуси за указване на правилната линия, които са обект на проверка и корекция от страна на Надзора, така че Работите да отговарят на показаното в чертежите.

Сигналните конуси трябва да се разполагат успоредно на осевата пътна линия, в асфалтираната зона и през указаните от Надзора интервали.

**Транспортиране**

Асфалтовите смеси трябва да бъдат транспортирани от асфалтовия възел до полагащата машина, от самосвали със здрави, чисти и гладки корита, които предварително са омазани с минимално количество одобрено тънко масло, предотвратяващо залепването на сместа към коритата. Всеки товар трябва да бъде пренасян покрит с подходяща материя (брезент), за да бъде предпазен от прах или дъжд и за да не се губи топлина. Доставките трябва да бъдат организирани така, че полагането и валирането на всички подготвени за деня смеси, да бъде завършено преди мръкване, освен ако Надзора е разрешил работа, при одобрено от него, изкуствено осветление. Ще бъдат бракувани товари, намокрени от дъжд. Не се допуска транспорт и движение по прясно положен асфалт.

**Нанасяне**

Асфалтовата настилка трябва да има същата дебелина, каквато е имало и отстраненото старо покритие, или при нова покривка така, както е показано на чертежите, като се спазва минималната стойност по Спецификация. Температурата на всеки товар, изсипван в машината за полагане, трябва да отговаря (в граници ±10%), на стандартните изисквания, одобрени от Надзора.

Машината за полагане трябва да бъде настроена по височина и скорост, и изсипването на материала да става така, че повърхността на слоя да бъде равна, а дебелината му еднаква; по този начин след валирането, напречното сечение на положения пласт трябва да отговаря на показаното в чертежите. Дължината на всеки положен ред преди полагане на съседния трябва да бъде определена от Надзора. Когато две полагащи машини работят със застъпване, единичен съседен ред не трябва да се полага по-далече от линията на застъпване, отколкото позволява задоволителното горещо свързване по шева, между двата реда.

В местата, където се оформя горещо свързан надлъжен шев, ивицата с ширина 150mm покрай него, (където трябва да се насипе допълнителен материал), не се валира, преди насипване на материала – освен в случаите, когато работата се прекъсва. След като първият ред е положен и валиран, полага се съседния ред още докато невалираната ивица, с ширина 150mm, е топла и асфалтът е подходящ за валиране. Валирането на съседния ред трябва да започне след като обработката на шева е завършена. Асфалтовата смес трябва да се полага възможно най-бързо.

В зоните, където използването на машини за полагане на горещ асфалт са неприложими на практика, сместа трябва да се разпръсква ръчно и да се разстила с дървени гребла. Отделните товари не трябва да се доставят по-бързо отколкото е възможно да бъдат правилно разстлани с помощта на лопати и гребла.

Местата около съществуващи шахти за канали и подобни конструкции, предварително трябва да бъдат обмазани с горещ течен асфалт.

**СТАНДАРТИ и НОРМИ**

Качеството и типа на всички строителни материали, които се влагат в строежа, трябва да са с оценено съответствие съгласно Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти и да са придружени с „Декларация“

В случай, че някъде в настоящата тръжна документация е цитирана марка или производител на материал и/или оборудване, да се счита, че е или еквивалент.

Когато представя резултатите от изпитванията Изпълнителят трябва ясно да посочи стандартната спецификация или изпитателния метод, с който е съобразено изпитването.

За всички работи и доставки задължително следва да се използва Метричната система.

Всички документи следва да се издават на български език.

Всички извършени работи трябва да са с високо качество, което гарантира високо качество на обекта.

Всички вертикални елементи следва да се изпълнят възможно най-близо до вертикала.

В случаи на подмяна на материали, а така също и по отношение на цветовото дефиниране и вида на финишните материали и фитинги, трябва да се търси одобрение на Проектанта.

Изпълнителят следва да осигурява достъп до обекта на представители на Възложителя за проверка на прогреса на работите и използваните материали и елементи.

Изпълнителят е отговорен за необходимото количество и качество на материал.

**ТЕХНИЧЕСКО ОБОРУДВАНЕ**

Изпълнителят трябва да използва при изпълнение на работите адекватно оборудване и механизация. Той трябва да разполага с резервно оборудване за незабавна подмяна в случай на авария.

**КОНТРОЛ НА РАБОТИТЕ**

Изпълнителят трябва, преди започване на работите, както и по време на изпълнението им, ежедневно да поддържа необходимата документация за прогреса на работите, материалите и оборудването.

Всички измервания и изпитвания трябва да се извършат от лицензирани лаборатории, предложени от Изпълнителя и за негова сметка. Ако не е посочена честотата на изпитването, то тя ще се определя от Изпълнителя.

Възложителят трябва да има достъп до данните на Изпълнителя.

След откриване на строителната площадка с протокол обр.2, представител на Фирмата упражняваща строителен надзор предава на Изпълнителя заверената Заповедната книга която се съхранява на строежа.

Всички декларации за съответствие, сертификати за материалите, лабораторни протоколи и др., следва да се предават на Фирмата, упражняваща строителен надзор.

**КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО**

Изпълнителя трябва да предостави на Възложителя професионални строителни услуги.

**Общи изисквания за качество при изпълнение на дейностите:**

* Всяка доставка на материали и оборудване на строителната площадка или в складовете на Изпълнителя следва да бъде придружена задължително със сертификат за качество в съответствие с определените технически стандарти, спецификации или предварително одобрени от Възложителя мостри.
* Всички продукти или оборудване, които ще бъдат вложени при изпълнение на работите, следва да бъдат доставени в комплект с всички необходими аксесоари, фиксатори, детайли, фасонни части, придружени с наръчници за експлоатация и поддръжка, където могат да се приложат такива
* Изпълнението следва да е в съответствие с разписаните правила за технологичното изпълнение и последователност в СУК /Система за управление на качеството/;
* Гаранциите за изпълнение на извършените СМР, доставено и монтирано оборудване, започват да текат от датата на въвеждане на обекта в експлоатация.
* Предаването на изпълнени видове работи и вложени материали следва да съответства на стандарт, съгласно изискванията на инвестиционния проект.

В допълнение на задължителните мостри и изпитвания, Изпълнителят трябва да осигури по две мостри от всеки материал и продукт на Възложителя, ако той поиска

Изпълнителят трябва да извърши всички задължителни изпитвания съгласно ПИПСМР и цената им да бъде включена в стойността на договора.

Изпитването и анализите да се извършват в(от) лицензирана лаборатория.

**ИЗИСКВАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ и КООРДИНАЦИЯ**

При изпълнение на работите следва да се спазват всички изисквания на българското законодателство за сигурност, здраве и безопасност на труда, както и изискванията за пожарна безопасност.

При изпълнение на всички работи трябва да се спазват изискванията на Наредба №2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР от 22.03.2004 г.

В случай на работа с подизпълнители, всички разпоредби ще са приложими по отношение на подизпълнителите, а Изпълнителят ще действа като координатор.

Когато на едно и също работно място по едно и също време трябва да работят повече от един изпълнител, предварително ще се назначи координатор. Той трябва да координира не само необходимите видове работи, но и свързаната с риска политика.

**ЗАЩИТА НА ОКОЛНАТА СРЕДА**

При извършване на СМР по реализацията на проекта следва да се включат мерки и дейности за опазване и защита на околната среда, подготовката за изпълнението на които да започне преди и да продължи в периода на строителство на обекта, до предаването му за експлоатация, с цел да се гарантира спазването на законовите разпоредби и недопускане на негативно въздействие върху околната среда и здравето на хората, работещи на обекта, както и на населението в района.

При изпълнение на предвидените СМР следва да бъдат сведени до минимум шума и праха на обекта. Ежедневно обекта и прилежащите площи, пътища и улици трябва да бъдат почиствани и отпадъците да бъдат извозвани на сметище.

**ПРЕДВАРИТЕЛНО ПОЧИСТВАНЕ НА ОБЕКТА. ЗАМЕСТВАНЕ И ОДОБРЕНИЕ ОТ ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**

Стойността на предварителното почистване на строителната площадка следва да бъде включена от Изпълнителя в предложената цена за изпълнение.

Ако на някои места договорната документация се позовава на изделия от посочен одобрен производител, то при всички такива случаи позоваването на определен производител има за цел да се специфицира качеството на продукта и стандарта.

**ЗАЩИТА НА РАБОТИТЕ**

ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ трябва да защити и покрие всички материали и работи, които може да бъдат повредени от времето или при последващи работи. Защитното покритие трябва внимателно да бъде премахнато, когато отпадне възможността за евентуална заплаха от повреда и защитената повърхност да се запази чиста в перфектно състояние.

Всички повреди, предизвикани от недобре защитени работи, ще бъдат поправени за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

Здраво покритие, трябва да бъде поставено под складирани материали върху финишни покрития, за да го предпази от замърсяване и повреди. Талпи трябва да се поставят върху финишни покрития при преместване на складирани материали. Количките за пренасяне на материали трябва да бъдат с гумени колела.

Усиленото движение и складирането на материали, върху пресни и не набрали якост замазки, хидроизолации по подове и покрив, не се допуска(и е строго забранена).

**ВРЕМЕННО СТРОИТЕЛСТВО**

Площта на строителната площадка дава възможност за разполагане на временното строителство.

ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ трябва да реализира необходимото временно строителство на обекта и да поеме разходите по поддръжка, почистване и демонтиране, както следва:

* Осигуряване на пожарогасители за пожарозащита и означаване на план за евакуация на обекта;
* Комплекти за първа помощ;
* Временна химическа тоалетна;
* Офис на изпълнителя;
* Съблекалня - столова;
* Закрит и открит склад;
* Хаспел, улей за отпадъци, скеле и кофражи;
* Временни огради, прегради, знаци и указателни табели;
* Място с контейнери за строителни и битови отпадъци;
* Друго временно строителство по преценка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

Обектът е захранен с електричество от съществуващо електромерно табло. Вода за обекта - ще се ползва съществуващо водопроводно отклонение. Осветление на строителната площадка не се предвижда, тъй като няма да се работи нощем.

Временното строителство трябва да отговаря на българските изисквания за здраве, безопасност и хигиена на труда.

ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ трябва да поеме разходите по поддръжка на временното строителство за времето на изпълнение на Договора и демонтажа му.

Да се осигури охрана на обекта за целия период на договора.

След приключване на Договора, ИЗПЪЛНИТЕЛЯ трябва да премести и премахне всички елементи на временното строителство, да почисти и поправи евентуални повреди и да остави обекта в перфектно състояние.

**ПОЧИСТВАНЕ И ПРЕДАВАНЕ НА ОБЕКТА**

Изпълнителят трябва да поддържа обекта чист и подреден непрекъснато по време на изпълнение на работите.

При предаване на обекта Изпълнителят следва да демонтира цялото временно строителство и да го транспортира извън обекта, да почисти терена и да възстанови евентуални повреди, като остави обекта в перфектно състояние

За почистването и предаването на обекта не е предвидено допълнително заплащане. Изпълнителят следва да предаде на Възложителя всички ключове, протоколи и цялата документация.

**Изисквания към изпълнението:**

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 (OB, 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 техническите 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 не по-кратки от предвидените в Наредба № 2 от 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 и чл. 160, ал. 4 и ал. 5 от ЗУТ. 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 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 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.***