

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

“Проектиране и изпълнение на строително - монтажни работи - Основен ремонт на ул.”Димчо Дебелянов” участък между ул.” Евтим Трайчев” и ул.”Курт дере”

Предметът на поръчката включва следните основни дейности:

- Проектиране;
- Авторски надзор;
- Строителство;

I. ИМЕ НА ПРОЕКТА:

« ОСНОВЕН РЕМОНТ НА УЛ.”ДИМЧО ДЕБЕЛЯНОВ” , в участъка между ул.” Евтим Трайчев” и ул.”Курт дере”

Местоположение: гр. Дупница

Общо: около 250 m

Фази на проектиране

Проектът трябва да се изготви във фаза “Технически проект”.

Място на изпълнение Мястото на изпълнение е гр. Дупница.

Срок на изпълнение

Срокът на изпълнение на проектирането и строително-монтажните работи ще бъде предложен от участника в неговото Техническо предложение за всеки от етапите. За изпълнените строителни работи Изпълнителят се задължава да поеме гаранция за срока, регламентиран в Наредба №2/31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.

Да се извърши еднофазно проектиране във фаза Технически проект, съгласно чл.2, ал.1, т. 2 от Наредба № 4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

Обем и съдържание на проекта

Общи изисквания към инвестиционния проект - Изпълнителят следва да изготви технически проекти, работни детайли и количествени сметки за отделните компоненти на инвестиционното намерение. Техническите проекти следва да изясняват проектните решения в степен, осигуряваща възможност за цялостно изпълнение на всички видове строително-монтажни работи (СМР). Всички чертежи следва да бъдат изготвени на AutoCAD или еквивалентен, в подходящи мащаби. Чертежите следва да се подготвят в стандартни формати (от А4 до А0). Всички размери и необходимата информация да се осигурят в мерна система SI. Всички чертежи да се изготвят в 4 (четири) екземпляра на хартиен носител и 1 (един) екземпляр на електронен носител. Частите на проекта следва да бъдат в съответствие с изискванията на Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти (ДВ, бр. 51/05.06.2001г.), като съдържат най-малко следното: Чертежите, по които ще се изпълняват отделните видове строително-монтажни работи (СМР) да бъдат в следните препоръчителни мащаби: ситуационно решение - в М 1:500 и М

1:1000; за линейни обекти М 1:2000,

Всички чертежи да бъдат обвързани в координатно отношение с Националната геодезична мрежа. Мащабът на чертежите следва да бъде подбран така, че в най-голяма степен да онагледява проектното решение и да дава възможност за цялостно изпълнение на всички видове СМР и за доставка и монтаж на технологичното оборудване и монтажа му. Обяснителна записка, поясняваща предлаганите проектни решения, към която се прилагат издадените във връзка с проектирането документи и изходни данни. Изчисления, обосноваващи проектните решения. Отделни части на техническите проекти, по преценка на Изпълнителя, могат да включват и макети, мостри, фотомонтажи, компютърна анимация и др.

Общи изисквания

Целта на проектната разработка по част „Пътна“ е да се предложи решение за реконструкция на уличните настилки и тротоарите, с което се преустанови процеса на разрушаването им и да се гарантира носимоспособността, равността и отводняването им от повърхностни води.

Проектното решение да осигури изпълнението на СМР, без да се нанасят щети на съседните имоти и околната среда от натрупване на строителни и битови отпадъци по време на реализацията на проекта.

Инвестиционният проект да предвиди по възможност изпълнението на СМР със съвременни техники и технологии и материали, което да гарантира качество и сигурност при строителството и експлоатацията на строежа.

Проектирането на уличната мрежа да се разработи, съгласно приложените скици. Проектът да се изпълни от проектанти, притежаващи пълна проектантска правоспособност.

Проектирането е във фаза Технически проект.

Съществуващо положение

По своето функционално предназначение улица „Димчо Дебелянов“ е част от второстепенната улична мрежа на гр.Дупница.

Транспортното натоварване по нея е незначително. Настилката в някои участъци е разрушена изцяло, а оформените неравности, локви с кал, вода и наноси затрудняват преминаването на автомобили и пешеходци.

Основни изисквания към проекта

Изходни данни

Началните и крайните точки на уличните участъци за проектиране се уточняват на място от представители на възложителя и изпълнителя.

Съществуващият габарит на улицата се запазва.

Ситуация

Елементите на хоризонталната и вертикална криви да следват геометрията на съществуващата улица.

Заснемането на уличните участъци да се извърши по съществуващите геометрични оси.

Подробните точки да бъдат през 20 м и да се отбележат върху терена по подходящ начин.

Заустването да се предвиди по 10 м. за преките на "Димчо Дебелянов" - ул. „Евтим Трайчев " и „Курт дере" , за който участък да се предвиди цялостно асфалтиране.

Нивелета

Нивелетата да осигури полагането на износващ пласт от плътен асфалтобетон с дебелина, получена при оразмеряването.

Нивелетата да се проектира чрез прави и вертикални криви, като се спазват изискванията на Наредба №2 за ППКТСУТ от 2004 г.

Напречен профил

Полагане на бордюри и водещи ивици

Подготовка на основата

Земната основа трябва да има необходимата стабилност, за да не се получат впоследствие провадания. Основата за полагане на бордюри може да бъде подготвена чрез насип или изкоп.

Бордюрите - видими или скрити и водещите ивици се поставят и нареждат върху основа от бетон В12.5. Те се укрепват с цим. р-р 1:2.

Каменните бордюри трябва да отговарят на БДС EN 1343 или еквивалент, а бетоновите бордюри и водещите ивици на БДС EN 1340 или еквивалент.

Основата, върху която се полага бетонът, трябва да бъде предварително подравнена и уплътнена. Не се допуска полагането на бетона върху наводнена, разкаляна, замърсена и неуплътнена основа.

Бордюрите и водещите ивици се поставят върху пресния бетон ръчно или с помощта на кран. Те се нареждат в правите участъци по конец, а в кривите - по шаблон с фуги не по големи от 15 мм. Фугите се запълват с разтвор, след като се провери правилното положение на бордюрите и тяхното ниво чрез нивелация.

Полагане на тротоарни плочки

Тротоарните плочки се нареждат върху подложен пласт от варо-циментов р-р с дебелина 3 /три/ см. Нарездането се извършва в редове, започвайки от бордюра, като се съблюдават равността, праволинейността на редовете и правилната връзка на фугите.

При нареждане на плочите между тях се оставят фуги с ширина 5 мм, които се запълват с циментно-пясъчен разтвор.

На разстояние не по-голямо от 4.5 м се оставят и напречни разширителни фуги с ширина 15 мм, които се запълват с асфалтова паста след свързване на варо-циментовия и циментно-пясъчния разтвори.

Основата, върху която се полагат плочките, трябва да бъде предварително подравнена и уплътнена.

Когато стари плочки и градински ивици се използват повторно, същите трябва да бъдат цели, без пукнатини и отчупени парчета от тях. Счупени плочки и градински ивици не се използват повторно. За количеството на счупените плочи се изготвя двустранно подписан протокол. Преди полагане тротоарните плочки и градински ивици се очукват от строителния разтвор, полепнал по тях.

Материалите трябва да отговарят по качество на изискванията:

тротоарните плочи – БДС EN 1339 или еквивалент;

разтвора - БДС EN 998-1:2004 или еквивалент; БДС EN 998-2:200

асфалтова паста - БДС 4551:1974. Изградената тротоарна настилка да отговаря на БДС EN 1338:2005.

Тротоарите да се предвидят с напречен наклон 2%, покрити с тротоарни плочки и ограничителни ивици към зелените площи, където има такива, като се съобрази местоположението на новите бордюри със съществуващите такива.

Допуска се при входовете на гаражи и дворове полагането на понижени по ниво бордюри и тротоарна настилка за осигуряване на достъп.

Улични настилки

ПЪТНИ РАБОТИ

Почистването на строителната площадка е свързано с премахването, почистването и/или преместването на съществуващи съоръжения, настилки, дървета, пънове, храсти, растителност или неподходящи земни почви. Земното легло се приема за изградено, когато във всяко едно сечение, котите отговарят на предвидените в напречните профили нива на кота земно легло на пътната настилка. Подосновен пласт се изпълнява, когато земното легло на настилка се състои от свързани почви, дребен пясък или когато е в скален изкоп. Според функциите си този пласт бива дренаж, мразозащитен, противозамърсяващ или подравняващ и се изгражда с дебелина съгласно проекта. Материали за направа на подосновен пласт трябва да се използват пясък, чакъл, баластра, трошен камък и други материали, съответстващи на БДС EN 13242 +A1/NA, които имат здрави и мrazоустойчиви зърна и отговарят на техническите изисквания. Изпълнението на подосновния пласт започва след приемането на земното легло на настилка. Уплътняването на подосновния пласт се извършва с пневмоколесни или самоходни ваяци с гладки бандажи при оптимално водно съдържание, до достигане на проектната плътност. Основни пластове от скални материали, необработени със свързващи вещества се полагат направо върху земното легло на настилка, когато то се състои от карьерен материал, баластра или прахов чакъл и пясък и върху подосновен пласт, когато то е свързани почви, дребен пясък или е в скален изкоп. Степента на уплътняване на основните пластове трябва да се проверява по метода "заместващ пясък", съгласно "Методика за определяне на обемната плътност на строителни почви на място чрез заместващ пясък" или чрез натоварване с кръгла плоча, съгласно БДС 15130.

АСФАЛТОВИ РАБОТИ

Вземане на проби и изпитване

Проби от неуплътнена асфалтова смес се вземат от бункера за готовата смес на асфалтосмесителя, от превозните средства и след асфалтополагащата машина, а проби от уплътнена асфалтова смес се вземат със сонда за вадене на ядки, съгласно БДС EN 12697-27. Количеството битум и зърнометричен състав се определят, чрез екстракции, както за - 96 - 96 неуплътнена асфалтова смес, така и за уплътнена проба в съответствие с БДС EN 12697-1 и БДС EN 12697-2. Обемната плътност на уплътнената асфалтова смес и на асфалтовите ядки се определят по БДС EN 12697-6. Изпълнение на асфалтови пластове Производство и полагане на асфалтова смес не се допуска при температура на околната среда по-ниска от 5С, нито по време на дъжд, сняг, мъгла или други неподходящи условия. Асфалтовите смеси за дренажни пътни покрития не трябва да се полагат при температура на въздуха по-ниска от 10С. Износващи пластове не трябва да се полагат при температура на въздуха по-висока от 35С.

Подготовка на повърхността за асфалтиране

Повърхностите, вертикалните ръбове и всички елементи, които имат контакт с асфалтовите смеси, трябва да бъдат равномерно покрити с емулсия, за да се осигури водонепропусклива фуга.

Транспортиране на асфалтовите смеси.

Каросерията на превозните средства трябва да бъде напълно почистена преди натоварване със смес. Сместа се превозва така, че да бъде предпазена от замърсяване и десортиране. Транспортните средства трябва да бъдат експедирани за строителната площадка по такъв график и разпределение, че всички доставени смеси да бъдат положени на дневна светлина. Доставка на сместа трябва да се извършва с еднаква скорост и в количества, съобразени с капацитета на оборудването за асфалтополагане и уплътняване. Трябва да се вземат всички необходими предварителни мерки за предпазване на сместа от атмосферни влияния и по време на транспортиране и престоя преди разтоварване (покриване). При доставянето на сместа в асфалтополагащата машина, тя трябва да бъде в температурните граници 140С от температурата на работната рецепта. Ако значителна част от доставената смес в машината не отговаря на изискванията, или в сместа има буци, трябва да се прекъсне асфалтополагането до вземането на необходимите мерки за спазване на изискванията

Полагане

Сместа трябва да бъде полагана само когато атмосферните условия са подходящи, и в съответствие със Спецификацията. Ако положената смес не отговаря на изискванията, трябва да бъде изхвърлена. Всеки асфалтов пласт трябва да бъде еднороден, осигуряващ след уплътняването, гладка повърхност без неравности (вдлъбнатини и изпъкналости). Съществуващата настилка, която се използва за основа трябва да е ремонтирана. Повърхността, върху която се полагат асфалтовите смеси, трябва да е предварително почистена от прах, кал и други замърсявания. Почистването се извършва с метални ченки, метли или чрез продухване с въздушна струя под налягане 0,3 до 0,5 атм. При наличието на плътна корица кал, тя трябва да се разкърти и отстрани. Преди полагане на асфалтобетонната смес за осигуряване на връзка между покритието и основата, върху почистената основа се прави предварителен разлив с битум.разливът за връзка се прави с автогудронатор 2 до 3 часа преди полагане на асфалтобетонната смес от същия битум, с който тя се произвежда. При работа с малък обем се допуска разливът да се прави с ръчна пръскачка. Когато конструктивната дебелина на един асфалтов пласт налага той да бъде положен на повече от един пласт, работата по втория трябва да започне веднага след полагане, уплътняване и охлаждане на първия пласт. Понякога, може да трябва почистване на готовия пласт и нанасяне на разлив за връзка.

Уплътняване

За предпазване от полепване на асфалтовата смес по бандажите на валежите, те трябва да бъдат достатъчно овлажнявани, без да се допуска излишно количество вода. На местата недостъпни за работа със стандартни валежи уплътняването се извършва с трамбовки, осигуряващи необходимата плътност. След окончателното уплътняване се проверяват: равността, нивата, напречните сечения, плътността, дебелината на пласта, местата с дефектна текстура. Всички неизправности, надвишаващи допустимите, трябва да бъдат коригирани, включително премахване и замяна, за сметка на изпълнителя

Изпитване и приемане на завършените асфалтови пластове

а) Общо

Всеки завършен асфалтов пласт трябва да бъде изпитан и одобрен в съответствие с изискванията. Завършеният пласт трябва да отговаря на

конструктивните допуски . Участък, който не отговаря на изискванията трябва да бъде ремонтиран, съобразно изискванията. Контролиран участък е участък изпълнен без прекъсване, с една и съща технология и за който са използвани едни и същи материали.

б) Вземане на проби

Изпълнителят, за своя сметка, трябва да взема проби от всеки завършен асфалтов пласт по време на работата и преди крайното приемане на обекта. в)

Изисквания за уплътнение на асфалтовите пластове

Коефициента на уплътнение е отношението на обемната плътност на пробата от положената настилка към обемната плътност на лабораторните образци, определени, съгласно БДС EN 12697-6 . Изградената пътна настилка трябва да отговаря на БДС 8991-82. ; БДС EN 13108-1, БДС EN 13108-1/NA и ТС 2009 на Агенция "Пътна инфраструктура". 5.4.20.

Пътна сигнализация и маркировка

Монтажът на пътните знаци се извършва съгласно изискванията на Закона за движението по пътищата, Наредба №1 и Наредба № 01/18. Постоянната пътна маркировка трябва да бъде с бял цвят, а временната маркировка за сигнализиране на строителните и ремонтни работи с жълт цвят. Осовата линия, линиите на лентите за движение и крайните линии трябва да бъдат положени с помоща на маркировачни машини, а другата маркировка - с помощта на шаблони. Местоположението, монтажа на стоманената шина, носещите стълбчета, основите за стълбчета, скрепителните елементи и материали, оформянето на началото, края и светлоотразителните елементи на стоманените предпазни огради трябва да отговаря на изискванията на EN 1317.

Уличната настилка да се посочи по видове.

За участъците за изкърпване, да се предвиди дребнозърнест плътен асфалтобетон тип „А” с минимална дебелина 4 см.,

За цялостното асфалтиране на ул.“Димчо Дебелянов“, както и за заустванията на преките й ул. „Евтим Трайчев” и „Курт дере” , да се предвиди плътен асфалтобетон с дебелина 6 см.

Отводняване и отводнителни съоръжения

Да се покаже начина на отводняване с посоките на оттичане на водите.

Да се предвиди корекция по ниво (повдигане или понижаване) решетките на съществуващите дъждоприемни шахти, както и предвиждане на нови, там където е необходимо, за да се осигури безпроблемно отвеждане на повърхностните води.

Организация на движението

Необходимите за вертикалната сигнализация пътни знаци да бъдат светлоотразителни.

Предвижда се хоризонтална маркировка.

Съдържание на проектната документация

Инвестиционният проект да съдържа следните части и специалности в съответствие с нормативната уредба за проектиране и Наредба № 4 от 21.05.2001 год. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти:

1. Пътна ;
2. Геодезия ;
3. В и К
4. Организация на движението ;
5. Пожарна безопасност ;
6. ПБЗ ;
7. Количествено- стойностни сметки за всички видове намеси;
8. Техническа спецификация

Обемът и съдържанието на проекта и приложените към него чертежи и детайли следва да бъдат достатъчни за изпълнение на обектите на предвидените по проекта строително-ремонтни работи.

Проектите трябва да са в пет (5) оригинални екземпляра – на хартиен носител и един на CD. Съдържанието на цифровия вид трябва напълно да отговаря на информацията на хартиения носител в пълен обем и като съдържание на проекта. Проектите на хартиен носител трябва да бъдат подписани от правоспособни проектантите по съответните специалности и съгласувани.

Нормативни изисквания Проектната разработка – част ПЪТНА трябва да отговаря на изискванията на:

- Наредба №2 за проектиране на комуникативно-транспортните системи на урбанизираните територии;
- 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.

Обем и съдържание на проекта

Проектът по част: ПЪТНА да се представи със следното съдържание:

1. 1.Обяснителна записка, съдържаща описание на предвидените строително-ремонтни работи и технология на изпълнението им;
2. 2.Таблицы с координати на подробните точки;
3. План за безопасност и здраве според изискванията на ЗБУТ и Наредбите към него;
4. 4.Проект за организация на движението;
5. 5.Проект за временна организация на движението по време на строителството на част "Пътна" и други пресичания при изграждане на инфраструктурата на обектите;
6. 6.Всичко, указано в Наредба №4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.
7. 7.Чертежи и детайли:
 - Ситуация;
 - Надлъжен профил;
 - Типов напречен профил и детайли за конструкцията на уличната настилка в крива и в прав участък;
 - Напречни профили в подробните точки;
 - План за отводняване на улицата и пътните връзки (кръстовища);
 - Детайли по отводнителни мероприятия – дъждоприемни и ревизионни шахти;
 - Детайли с технология на изпълнение /при необходимост/.

Проектът по част ГЕОДЕЗИЯ да се представи със следното съдържание:

1. Репери, които ще се използват;
2. Триангулационни точки;
3. Трасировъчен план и пътните връзки.

Чертежите на част "Геодезична" да включват: тахиметрична снимка на района вертикална планировка трасировъчен план, разработен в съответствие с нормативните актове и инструкциите по геодезия и в степен на подробност, необходима за изпълнението на обекта. Обяснителната записка към част "Геодезична" да съдържа: изходна основа (точки) за трасиране и контролиране, приетите методи на трасиране, точност, инструменти, стабилизиране; данни и описание на опорната мрежа, на контролните точки и на реперите, стабилизиране, измервания и обработката им; обосновка на проектното вертикално решение за: а) основни коти на съоръженията; б) хоризонталното разместване на земните маси, изкопи, насипи, предписание за разполагане на временни и постоянни депа на изкопните маси Количествена сметка за изпълнение на видовете земни работи и другите видове СМР.

ЧАСТ ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

Да се разработи в обхват и съдържание съгласно приложение № 3 от Наредба Из - 1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар. Обяснителната записка към част „Пожарна безопасност“ на инвестиционния проект да включва: - общи нормативни изисквания.

БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ НА РАБОТНАТА ПЛОЩАДКА

Изпълнителят носи отговорност за спазване на местните разпоредби за Безопасност и за предприемане на всички необходими мерки за гарантиране здравето и живота на целия персонал, работещ на площадката /площадките, от рисковете, които могат да се случат по време на изпълнение на строителните работи. По специално той гарантира, че са наети само лица, които са подходящо обучени лица за служебните им задължения. Изпълнителят е отговорен за гарантиране на сигурността на площадката /площадките/, за защита на материалите и оборудването. Изпълнителят да назначи ” Координатор по ЗБУТ” за обекта и да му осигури възможност за ефективно упражняване на правомощията му по приложимите нормативни актове. Изготвеният проект по ПБЗ е индикативен и изпълнителя, съобразно собствената техника и съоръжения трябва да изготви и съгласува конкретен проект по ПБЗ. За всяка работна площадка Изпълнителят да определи отговорник, който освен надзор за напредъка на работата, ще отговаря за безопасността на мястото. Изпълнителят е длъжен сам и за своя сметка да осигурява през времетраенето на договора: Спазване изискванията на Закона за здравословни и безопасни условия на труда /ЗЗБУТ/ в сила от 01.01.2005 г. и условията на Наредба №2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи. о Да застрахова персонала и обекта съгласно Наредба за условията и реда за задължително застраховане в проектирането и строителството в съответствие с член 171, ал.1 от Закона за устройство на територията. Доказателство за сключените застраховки се представя съгласно Специфичните условия, част от документацията за възлагане на предмета на тази обществена поръчка. Да осигури нормални условия на работа и работата да се извършва по време на нормалните работни часове, изпълнението и надзора трябва отделно да се съгласува и да не нарушава изискванията на Кодекса на труда и действащото трудово законодателство. Да осигури за лицата под негов контрол на обекта нужните лични предпазни средства и облекло и средствата за оказване на първа помощ и ще е отговорен за изискване на такива от всеки нает от него подизпълнител. При технологично изискване определена работа да се извършва от определен минимум брой хора, Изпълнителят трябва да осигури изпълнение на изискването. Да носи пълна отговорност за разписването, актуализирането, инструктиране на персонала и спазването на правилата за безопасност и изискванията на общия правилник на Обекта. Те трябва да бъдат в съответствие с Наредба №2/22.03.2004г за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи и разработения План за безопасност и здраве. Писмено да информира Възложителя за всякакви извънредни опасности, които могат да възникнат при извършването на Работите, които трябва да са цялостно описани. Да осигури осветление на работните места и Обекта и противопожарно оборудване. Изпълнителят трябва да организира Обекта и методите си на работа по такъв начин, че всички те да са безопасни Предупредителните знаци и

цветната маркировка не могат да заместят предпазните средства и устройства. При използването на предупредителни знаци и цветни маркировка, те трябва да предупреждават за : • Опасност от експлозия или пожар в района • Шум, който надвишава безопасните нива • Отровно или токсично вещество, ако се съхранява в района придружено с инструкции за оказване на първа помощ • Уреди, които се пускат в действие и работят автоматично • Уреди с подвижни части, които могат да предизвикат инциденти • Структури, които препречват пътеките • Опасност от подхлъзване или падане

ЧАСТ ИЗГОТВЯНЕ НА СМЕТНА ДОКУМЕНТАЦИЯ

Да се изготвят количествени сметки по частите на проекта по видовете СМР -КСС на обекта.

ИЗИСКВАНИЯ КЪМ АВТОРСКИЯ НАДЗОР

Начало на авторския надзор е датата на съставяне на протокола за предаване и приемане на одобрения проект и влязлото в сила разрешение за строеж за изпълнение на строежа. (Приложение № 1)

Краят на авторския надзор е датата на подписване на Констативен акт обр. 15 без забележки.

Авторският надзор по всички части е задължителен . Предписанията на проектанта, свързани с авторското му право, за точното спазване на изработения от него инвестиционен проект се вписват в заповедната книга и са задължителни за останалите участници в строителството. Проектантът носи отговорност за проектирането на строежа в съответствие с предвижданията на подробния устройствен план, изискванията на чл. 169, ал. 1 и 3, както и с изискванията за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд. В изпълнение на задълженията си проектантът трябва да осигурява непрекъснат надзор на строителството, да участва при изготвянето и подписва актовете и протоколите, съставени по време на строителството и изпълнителната документация. Проектантът носи отговорност за всички свои действия при упражняване на авторския надзор по време на строителството.

ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ

Работата на Изпълнителя ще включва, но няма да бъде ограничена, до осигуряване: • Достатъчно квалифициран персонал, подходящо оборудване, машини и строителна механизация с достатъчен капацитет за извършване на работата. • Съоръжения и материали, необходими за изпълнението на предмета на тази обществена поръчка и разчистване на обекта след приключване на работата. • Почистване обекта и всички материали свързани с това предвидими и непредвидими работи за приключване на работата, както са показани на чертежите или както се изискват след получаване на разпореждане от Началника на ДНСК за освобождаване на строежа и на строителната площадка от хора, механизация, изделия, продукти, материали, общоопасни средства и други: • Отстраняване за своя сметка на всички дефекти(ако има такива) в периода на гаранционния срок и изготвя необходимите документи. • Поддържа и съхранява

строителните книжа на обекта, изготвя екзекутивната документация на обекта и я предава на органа, издал разрешението за строеж в необходимия обем .

ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ МАТЕРИАЛИТЕ

Продуктите и материалите, които се предвиждат за влагане в строителството на обекта, трябва да имат оценено съответствие със съществените изисквания, определени с наредбите по чл.7 от Закона за техническите изисквания към продуктите или да се придружават от документи (протоколи от изпитване, сертификати за качество и др.), удостоверяващи съответствието им с изискванията на други нормативни документи. Всички продукти и материали, които ще се използват, трябва да отговарят на БДС или БДС които са възприели европейски или международни стандарти като БДС EN , BS или БДС ISO или такива подходящи, издадени от Националния комитет по стандартизация, за които не са посочени други стандарти като ЕТА или ВТА- за производство и тестване. Така посочените стандарти ще се възприемат като валидни, освен ако изрично не е посочен стандарт за конкретен продукт или материал.

Техническа документация.

Техническите проекти са задължение на Изпълнителя.

Проектите да бъдат предадени на Възложителя за съгласуване и одобряване в 4 екземпляра на хартиен носител и в 1 екземпляр на електронен носител във формат DWG.

Екзекутивни чертежи

Възложителят ще предостави на избрания Изпълнител едно копие от инвестиционния проект по всички части на Техническия проект, а също така и комплект магнитни носители.

Изпълнителят ще поддържа разпечатан комплект на чертежите. На тези копия в червен цвят ежедневно трябва да се нанася извършената работа и всички промени. Този комплект трябва да е на разположение за проверка по всяко време. Освен новото строителство , на тези копия Изпълнителят трябва да отбелязва всичко останало, което установява по време на изкопните работи. Всяка допълнително извършена работа трябва да се отбелязва работните чертежи в мащаб, равнозначен на този на чертежите. Размерът на хартията на допълнителните чертежи в случай, че се изработват, трябва да е същия като чертежите. Обхватът на екзекутивните чертежи трябва да е такъв, че да дава възможност да се определи местоположението на елементите на инфраструктурата, тръбопроводите – канализация и водопровод, включително нивото. Данните, посочени в екзекутивните чертежи, трябва да отразяват параметрите, характерни за устройството или комуникациите (размери, материали и т. н.). След фактическото завършване на строежа се изготвя екзекутивната документация, отразяваща несъществените отклонения от съгласуваните проекти. Работите няма да се считат за завършени и готови за предаване, докато екзекутивните чертежи не са предадени на консултанта, упражняващ строителен надзор и одобрени от него. При получаване одобрението на строителния надзор за коректността и пълнотата на екзекутивната

документация, Изпълнителят ще предаде подписана ексекутивна документация в три екземпляра на хартиен носител, подпечатани „Ексекутивни чертежи” и два комплекта в електронен формат на DVD.

Подготвителни работи

Почистване на строителната площадка.

Работата обхваната от Договора в съответствие с тази спецификация, трябва да включва, не само осигуряването на цялото строителство и работна ръка, но и изпълнението на всички дейности свързани с премахването, почистването и/или преместването на съществуващи огради, храсти, растителност и други пречки.

Временно строителство

Всички временни съоръжения трябва да се предоставят от Изпълнителя и консумираните енергийни ресурси се заплащат от Изпълнителя. Изпълнителят ще монтира всички временни съоръжения в съответствие с изискванията на ПБЗ. Временна ограда - в рамките на 2 дни след откриването на строителната площадка на обекта Изпълнителят да изгради временна ограда около работната площадка. При приключване на работата или когато временните съоръжения не са нужни повече, то те трябва да бъдат преместени и площадката трябва да се възстанови в първоначалното си състояние. Всички разходи във връзка с временните съоръжения, включително поддръжка, преместване и изнасяне, се поемат от Изпълнителя.

Работа и съхранение на материали

Всички материали и оборудване, необходими за изграждане на обекта се съхраняват от производителя, доставчика и изпълнителя преди, по време и след превода по начин, който да се предотврати изкривяването, усукването, огъването, пречупване, погиването, корозията и вреда, кражба или повреда от всякакво естество на материалите или оборудването. Всички материали, които по мнение на строителния надзор, са повредени по начин, че да не бъдат годни за предвижданата употреба, трябва да бъдат незабавно премахнати от обекта, като изпълнителят не получава обезщетение за повредения материал или изваждането му от обекта. Произведените материали се доставят и съхраняват в техните оригинални опаковки, ясно обозначени, с идентификация на материала и производителя. Изпълнителят трябва да положи всички усилия, за да сведе до минимум продължителността на складиране на Площадката на материали и оборудване, като планира доставките, така че да съвпадат с нуждите на строителството. Приспособленията за складиране трябва да са готови преди пристигането на материала. Изпълнителят трябва да обърне специално внимание на адекватното им опазване в склада на Площадката. Изпълнителят не трябва да съхранява на Площадката ненужни материали или оборудване. Изпълнителят трябва да организира така поддръждането на материалите, че да не могат да застрашават безопасността на хората. Изпълнителят трябва да окачи и спазва обозначителни табели, указващи разрешената тежест на товара върху

платформите. Изпълнителят трябва да получи от производителите детайлна информация относно метода на съхранение и поддръжка на складираните артикули, като трябва да спазва тези изисквания. Всички разходи, свързани със складирането и охраната на материалите и оборудването, ще се считат за включени в този Договор и няма да се извършват никакви допълнителни плащания във връзка с това.

Временен офис на Изпълнителя

Офисът на Изпълнителя трябва да бъде подходящо обзаведен за нормалния процес на работа по време на строителството. В офиса се съхранява правилно едно копие на проекта във всички части, цялата кореспонденция за инструкции, съобщения, поща и др. Изпълнителят се задължава да обяви съответния пощенски адрес на офиса. Изпълнителят се задължава да предостави място на персонала с всички изисквания за подслон и личен тоалет, необходим за постигане на приложими законови разпоредби и предоставя цялата необходима техника за безопасност и лични предпазни средства. В офиса трябва да има всичко необходимо за нормално протичане на работния процес.

Санитарни помещения

Тоалетните трябва да се подсигурият за използване единствено от Изпълнителя и останалите заинтересовани страни във връзка с изпълнението на обекта. Всяка тоалетна е с тоалетно казанче и тоалетна мивка. Изпразването на всякакви химични тоалетни и т.н. се извършва по одобрен начин, като съдържанието на тоалетната не се изхвърля на земята или във водното течение.

Водоснабдяване

Изпълнителят се задължава да осигури и поддържа временно водоснабдяването с питейна вода за строителни цели, както и на временните офиси на Изпълнители. За целта да се спазват разпоредбите на Наредба №4 от 14.09.2004г. за условията и реда за присъединяване на потребителите и за ползване на водоснабдителните и канализационните системи. Всички такси и плащания във връзка с доставката се поемат от изпълнителя. Изпълнителят преди окончателното приемане на строителните работи трябва да отстрани всички временни съоръжения.

Електрозахранване

За своя сметка Изпълнителят трябва да предостави, монтира и поддържа цялата система, нужна за временното ел. захранване за строителни цели, полевите офиси и извършване на проби. Изпълнителят ще плати всички такси за включване на електрическата компания и ще предостави работна ръка, материали и оборудване за монтирането на временното ел. захранване. При приключване на работата в района, Изпълнителят, координирано с ел. компанията, ще изключи и премести системата за временно ел. захранване. Ако системата за временно ел. захранване използва генераторни станции, то тези

станции трябва да са шумоизолирани чрез специална преграда или специално изпълнение на станциите.

Телефон, факс и интернет, факс и интернет връзка следва да бъде осигурена за офисите на Изпълнителя директно към обществената телефонна централа и доставчик.

СТРОИТЕЛНО МОНТАЖНИ РАБОТИ ЗЕМНИ РАБОТИ

Преди започване изпълнението на земните работи е необходимо съвместно с Възложителя, Строителния надзор, Изпълнителя и Проектанта да се извърши съгласуване на строителния терен с работните чертежи и даване основния репер на строежа. След това следва да се извърши отлагане осите на сградите и/или съоръжението към тях върху терена. При започване изпълнението на земните работи е задължително да бъдат съставени необходимите протоколи и актове съгласно Наредба №3 /ДВ бр.72/2003г./ Подробно да бъдат уточнени: вида, местата и дълбочината на залагане на всички подземни инсталации пресичащи или намиращи се в близост до трасетата на съществуващите проводни. Открити изкопни работи Изкопните работи започват след уточняването на трасетата на съществуващите подземни комуникации с представители на експлоатиращите ги дружества и геодезично трасиране. Всички подземни комуникации по трасето в зоната на изкопните работи, следва да се маркират, разкрият на ръка и укрепят в присъствието на представители на експлоатиращите ги дружества. Всички открити изкопи трябва да са обезопасени, като се осигурят временни огради, предупредителни знаци, конуси, сигнални светлини и нощно осветление, а също така и други средства, които да предпазват работещите и гражданите от инциденти и нанасяне на щети върху собствеността. Всички предупредителни табелки трябва да са на български език и трябва да са в съответствие с местното законодателство. Обратният насип по периферията да се изпълни с не дрениращ материал с уплътняване на пластове Изкопаните трасета да не престояват. През цялото денонощие работния участък да е сигнализиран и осветен.

ИЗПИТВАНИЯ И ПРИЕМАНЕ НА РАБОТИТЕ Изисквания за методите за изпитване.

Изпълнителят трябва да проведе всички тестове, които са посочени в проекта и трябва да демонстрира правилното функциониране на всички инсталации. Всички проби трябва да бъдат извършени в присъствието на Проектанта, Консултанта и Възложителя. Страните, участващи в пробите трябва да бъдат уведомени най-малко 3 дни преди самата проба.

ОТСТРАНЯВАНЕ НА ДЕФЕКТИ И ГАРАНЦИОННИ СРОКОВЕ

Изпълнителят ще отстрани в рамките на срока за завършване на обекта за своя сметка всички дефекти и недостатъци в изпълнените от него СМР, които се проявят при изпитванията и през периода на пробна експлоатация на отделните участъци и подобекти. Изпълнителят ще носи отговорност за отстраняване на

проявили се недостатъци и дефекти през гаранционните срокове, посочени в договора.

Техническият проект следва да е с обхват и съдържание съгласно изисквания на Наредба №4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, да съдържа технически спецификации във връзка с НАРЕДБА ЗА СЪЩЕСТВЕНИТЕ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ СТРОЕЖИТЕ И ОЦЕНЯВАНЕ СЪОТВЕТСТВИЕТО НА СТРОИТЕЛНИТЕ ПРОДУКТИ и ЗАКОН ЗА ТЕХНИЧЕСКИТЕ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРОДУКТИТЕ, както и да съдържа взаимно съгласуване между отделните проектни части.

Проектът да се изработи в съответствие с изискванията на:

- Закона за устройство на територията
- Наредба №4/21.05.2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти,
- Наредба №7/22.12.2003 г. за правила и нормативи за устройството на отделните видове територии и устройствени зони
- Наредба №4/01.07.2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хора с увреждания.
- Наредба №13-1971 на МВР и МРРБ от 29 октомври 2009 г. за строително - техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

ИЗПЪЛНЕНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ НА СТРОИТЕЛНИЯ ПРОЦЕС

Общи изисквания

Изпълнението на СМР, включени в предмета на поръчката се извършва в съответствие с част трета „Строителство“ от ЗУТ и започва след издаване на разрешение за строеж от компетентните органи за всеки конкретен обект.

Разрешение за строеж се издава от Главния архитект на община Дупница и при представяне на техническа документация с оценено съответствие.

Строителят (физическо или юридическо лице, притежаващо съответната компетентност) изпълнява СМР за всеки обект/група от обекти в съответствие с издадените строителни книжа, условията на договора и изискванията на чл. 163 и чл. 163а от ЗУТ.

По време на изпълнението на СМР ще бъде осъществяван строителен надзор от лицензиран консултант по ЗУТ съобразно изискванията на чл. 168 от ЗУТ.

Във връзка с точното спазване на инвестиционните проекти при изпълнението на СМР изпълнителя посредством отделни правоспособни лица, автори на приложимата проектна документация по части, ще осъществява авторски надзор съобразно изискванията на чл. 162 от ЗУТ и договора за изпълнение. С осъществяването на надзор от проектантите - автори на отделни части на работния проект, се гарантира точното изпълнение на проекта, спазването на архитектурните, технологичните и строителните правила и норми, както и подготовката на проектната документация за въвеждане на обекта в експлоатация.

Обстоятелствата, свързани със започване, изпълнение и въвеждане в

експлоатация (приемане) на СМР ще се удостоверяват със съставяне и подписване от участниците на съответните актове и протоколи съобразно Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Изисквания към материалите:

Всяка доставка на строителната площадка и/или в складовете на Изпълнителя на строителни продукти които съответстват на европейските технически спецификации, трябва да има СЕ маркировка за съответствие, придружени от ЕО декларация за съответствие и от указания за прилагане, изготвени на български език.

На строежа следва да бъдат доставени само строителни продукти, които са заложили в проектите със съответните им технически характеристики, съответстващи на техническите правила, норми и нормативи, определени със съответните нормативни актове за проектиране и строителство.

Всяка доставка се контролира от консултантът, упражняващ строителен надзор на строежа.

Изисквания относно осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд. План за безопасност и здраве.

По време на изпълнение на строителните и монтажните работи Изпълнителят трябва да спазва изискванията на Наредба № 2 от 2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи, както и по всички други действащи нормативни актове и стандарти относно безопасността и хигиената на труда, техническата и пожарната безопасност при строителство и експлоатация на подобни обекти, а също и да се грижи за сигурността на всички лица, които се намират на строителната площадка.

Изпълнителят е длъжен да спазва изискванията на нормативните документи в страната по безопасност и хигиена на труда, пожарна безопасност, екологични изисквания и други свързани със строителството по действащите в страната стандарти и технически нормативни документи за строителство.

Изпълнителят е длъжен да спазва одобрения от Възложителя и компетентните органи План за безопасност и здраве за строежа Възложителят, чрез Консултанта изпълняващ строителен надзор, ще осигури Координатор по безопасност и здраве за етапа на строителството в съответствие с изискванията на Наредба № 2 от 2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

Изисквания относно опазване на околната среда.

При изпълнение на строителните и монтажните работи Изпълнителят трябва да ограничи своите действия в рамките само на строителната площадка.

След приключване на строителните и монтажните работи Изпълнителят е длъжен да възстанови строителната площадка в първоначалния вид - да изтегли цялата си механизация и невложените материали и да остави площадката чиста от отпадъци.

Системи за проверка и контрол на работите в процеса на тяхното изпълнение.

Възложителят ще осигури Консултант, който ще упражняване строителен надзор съгласно чл. 166, ал. 1, т.1 от ЗУТ.

Възложителят и/или Консултантът може по всяко време да инспектират работите, да контролират технологията на изпълнението и да издават инструкции за отстраняване на дефекти, съобразно изискванията на специфицираната технология и начин на изпълнение. В случай на констатирани сериозни дефекти, отклонения и ниско качествено изпълнение, работите се спират и Възложителят уведомява Изпълнителя за нарушения в договора.

Всички дефектни материали се отстраняват от строежа, а дефектните работи се разрушават за сметка на Изпълнителя. В случай на оспорване се прилагат съответните стандарти и правилници и се извършват съответните изпитания.

Проверки и изпитвания.

Изпълнителят е длъжен да осигурява винаги достъп до строителната площадка на упълномощени представители на Възложителя и Консултанта.

Изпитванията и измерванията на извършените строително - монтажни работи следва да се изпълняват от сертифицирани лаборатории и да се удостоверяват с протоколи.

Текущият контрол от Изпълнителя на строително-монтажните работи следва да се извършва по начин, осигуряващ необходимото качество на изпълнение и да бъде осъществяван съобразно предложеното от Изпълнителя в Техническото му предложение от офертата.

АВТОРСКИ НАДЗОР

Във връзка с точното спазване на инвестиционните проекти при изпълнението на СМР изпълнителя посредством отделни правоспособни лица, автори на приложимата проектна документация по части, ще осъществява авторски надзор съобразно изискванията на чл. 162 от ЗУТ и договора за изпълнение. С осъществяването на надзор от проектантите - автори на отделни части на работния проект, се гарантира точното изпълнение на проекта, спазването на архитектурните, технологичните и строителните правила и норми, както и подготовката на проектната документация за въвеждане на обекта в експлоатация.

Изпълнителят се задължава да упражнява авторски надзор в следните случаи:

- Във всички случаи, когато присъствието на проектант на обекта е наложително;
- Във всички, случаи по искане на Възложителя или лицето упражняващо строителен надзор.
- За участие в приемателна комисия на извършените строително - монтажни работи.

При невъзможност на изпълнителя да осигури на обекта на посочената в поканата дата проектант изработил частта от проекта, за която е необходим авторски надзор, изпълнителят се задължава да упълномощи и осигури друг свой специалист, който да се яви на строителната площадка и извърши необходимия авторския надзор. Изпълнителят, чрез своите експерти, е длъжен да упражнява авторския надзор своевременно и ефективно, като се отзовава на повикванията на Възложителя.

Изпълнителят, ще упражнява авторския надзор по време на строителството, съгласно одобрените проектни документации и приложимата нормативна уредба посредством проектантите по отделните части на проекта или упълномощени от тях лица при условие, че упълномощените лица притежават квалификация, съответстваща на заложените в процедурата минимални изисквания.

Авторският надзор ще бъде упражняван във всички случаи, когато присъствието на проектант на обекта е наложително, относно:

- Присъствие при съставяне на и подписване на задължителните протоколи и актове по време на строителството и в случаите на установяване на точно изпълнение на проекта, заверки при покана от страна на Възложителя и др.;
- Наблюдение на изпълнението на строежа по време на целия период на изпълнение на строително-монтажните работи за спазване на предписанията на проектанта за точно изпълнение на изработения от него проект от страна на всички участници в строителството;
- Изработване и съгласуване на промени в проектната документация при необходимост по искане на Възложителя и/или по предложение на строителния надзор и др.;
- Заверка на ексекутивната документация за строежа след изпълнение на обектите.

Извършеният авторски надзор се заплаща след съставяне на акт съгласно образец, приложен към настоящата документация.

Приложение № 1 ОБРАЗЕЦ, Акт Обр. 1

ПРОТОКОЛ

за установяване съответствието между разработения проект с изискванията на Договора и заплащане на завършени проектантски работи

Днес, 2018 г. в гр.(с). подписаните
..... представител на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, и
....., представител на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, установихме, че инвестиционният проект фаза – Технически проект за строеж: „.....” е изпълнена съгласно договорните условия и на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ следва да се изплати договорената цена, както следва:

За изплащане.....(лева)(с л о в о м)

С Ъ С Т А В И Л И:

ЗА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ:

ЗА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:

При изпълнението и приемането на строително-монтажните работи да се спазват стриктно изискванията на ПИПСМР (Правилник за изпълнение и приемане на СМР).

Гаранционни срокове:

Нормалното функциониране и ползване на обекта, както и отстраняване на скрити дефекти след приемането му от Възложителя, е предвидено да бъде осигурено с определяне на минимални гаранционни срокове. Последните следва да бъдат съобразени с разпоредбите на Наредба № 2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и обекти.

При извършване на СМР изпълнителят е длъжен да съгласува действията си предварително с общинската администрация, а където е необходимо и с експлоатационните дружества с цел опазване подземната и надземната техническа инфраструктура и съоръжения. При нанасяне на щети да ги възстановява за своя сметка в рамките на изпълнението на възложената дейност. Изпълнителят е длъжен да упражнява контрол на качеството в съответствие с нормативните документи и процедури за качество. Да разполага с акредитирана лаборатория, която да изпитва и издава необходимите документи при издаване на обекта за вложените материали, или договор с такава.

Възложителят може по всяко време да инспектира работите, да контролира технологията на изпълнението и да издава инструкции за отстраняване на дефекти, съобразно изискванията на технологията и начина на изпълнение. В случай на констатирани дефекти, отклонения и ниско качествено изпълнение, Възложителят спира работите до отстраняването им от Изпълнителя.

Всички дефектни материали се отстраняват от обекта, а дефектните работи се разрушават от Изпълнителя за негова сметка.

По време на изпълнение на строително - монтажните работи Изпълнителят е длъжен да спазва изискванията на Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

Изпълнителят е длъжен да спазва изискванията на законовата уредба в страната по безопасност и хигиена на труда, пожарна безопасност, екологични изисквания и други свързани със строителството стандарти и технически нормативни документи, действащи в страната.

При изпълнение и отчитане на СМР, да се изготвят всички актове и протоколи, съгласно изискванията на Наредба №3 (от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството).