



ОБЩИНА МАДАН

гр. Мадан, 4900, обл. Смолян, ул. "Обединение" № 14, тел. 0308/9- 82-20, факс: 0308/9 - 82-77; 9-80-28
e-mail: madanoba@gmail.com, www.madan.bg

Книга I

ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

за изпълнение на обществена поръчка с предмет:

„РЕМОНТ НА ОБЩИНСКИ ПЪТ SML 3143 ОТ КМ 1+276.77 ДО КМ 2+818.18, С. ВЪРБИНА, ОБЩИНА МАДАН, ОБЛАСТ СМОЛЯН“.

1. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ.

Настоящата обществена поръчка е насочена към строителни и ремонтни работи на общински път SML 3143 от км 1+276.77 до км 2+818.18, с. Върбина, община Мадан, област Смолян.

Предвидените за текущ ремонт строителни и ремонтни работи по общински път SML 3143 третираат дейност по осигуряване на необходимите условия за непрекъснато, безопасно и удобно движение, предпазване от преждевременното му износване, съхраняване на настилките, пътните съоръжения и принадлежностите, удължаване на техния експлоатационен живот, като включва дейности, насочени към намаляване на ефекта от стареенето и износването на материалите и конструкциите.

С ремонтните дейности няма да се засегне конструкцията на пътната настилка, а също така не се променят трасето и техническите характеристики.

2. ОПИСАНИЕ НА ОБЕКТА И СТРОИТЕЛНИТЕ РАБОТИ, ПРЕДВИДЕНИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ.

2.1. ОСНОВНА ЦЕЛ.

Целта на изпълнението на поръчката е да се възстановят и подобрят транспортно - експлоатационните качества на пътната настилка с оглед осигуряване условия за безопасност на движението, добро отводняване на участъците и околните пространства. Ремонтът ще реши проблемите, които произтичат от дългогодишния период на експлоатацията на пътя, и е насочен към превантивното му поддържане, представляващо планирана и икономически ефективна стратегия за съхраняване на настилките, пътните съоръжения и принадлежности, удължаване на техния експлоатационен живот и повишаване на удобството и безопасността на пътуващите. Предвидените дейности са насочени към намаляване на ефекта от стареенето и износването на материалите и конструкциите.

2.2. СЪЩЕСТВУВАЩО СЪСТОЯНИЕ.

Районът на обекта се характеризира с планински, хълмист релеф с множество вертикални и хоризонтални криви, средната надморска височина на участъка е ~ 856 m, като най-ниската надморска височина е ~ 796 m, а най-високата ~ 916 m.

Трасето преминава през планински терен и е определено от прави, преходни и циркулярни криви. По цялата си дължина пътят е с асфалтова настилка и има 9 броя зауствания на прилежащи улици. В участъка от км 1+276,77 до км 2+818,18 се наблюдават мрежовидни пукнатини, слягания и множество дупки по цялата дължина и ширина на платното за движение, което затруднява нормалното използване и създава предпоставки за пътнотранспортни произшествия. Средната ширина на съществуващата настилка е 6,00 м, като в кривите с по-малки радиуси има двустранни уширения. Пътят е в смесен профил, като откъм страната на ската банкети има само в отделни участъци и са с ширина до 0.50 м, а откъм въздушната страна са между 0.50 м и 1.00 м. Банкетите са затрупани и затревени, което затруднява отводняването на настилка от повърхностни води към прилежащия окоп от страната на ската. Бордюрите са силно амортизирани, в по-голямата си част са разрушени, пропаднали, счупени или липсват.

Големи съоръжения няма.

При рехабилитацията на пътното платно не се засягат улични ел. и ВиК мрежи и съоръжения.

2.3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО, БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ НА ТРУДА.

Изпълнителят носи отговорност за спазване на разпоредбите 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. За всяка работна площадка Изпълнителят следва да определи отговорник, който 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/ и условията 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;
- Да застрахова персонала и обекта съгласно Наредба за условията и реда за задължително застраховане в проектирането и строителството в съответствие с чл.171, ал.1 от Закона за устройство на територията;
- Да осигури нормални условия на работа и работата да се извършва по време на нормалните работни часове - изпълнението трябва 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;
- Изпълнение на технологичните изисквания за определен минимален брой хора, когато определена работа го налага;
- Да носи пълна отговорност за съставянето, разписването и актуализирането на План за безопасност и здраве, за инструктиране на персонала и за спазването на правилата за безопасност в съответствие с Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

2.4. 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 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 (орган) 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.

2.5. ТЕХНОЛОГИЯ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА РЕМОНТНИТЕ РАБОТИ.

Подходящо определената оптимална технология и организация на работа ще гарантира срочно и качествено изпълнение на всички строителни работи, предвидени за изпълнение. При изпълнението на строителните работи ще се прилагат традиционните технологии на изпълнение регламентирани в ПИПСМР.

Ремонт на пътната настилка:

Възстановяване на площи с разрушена пътна настилка.

Фрезоване ще се извършва на участъци с мрежовидни, единични пукнатини и дупки. Единични пукнатини с ширина до 3 мм се запълват с битум и няма да се фрезоват. Участъци с напречни пукнатини също няма да се фрезоват.

Технология: Фрезоват се правоъгълници или квадрати с дълбочина 4 – 6 см. Площта на фрезоването трябва да съдържа разрушената настилка, като задължително се обхваща 10 см от здравата настилка. Фрезованите фигури се почистват посредством авточетки и въздух под налягане. Позицията включва натоварването и изнасяне на депо на фрезования материал.

Битумен разлив. Битумен разлив ще се извършва на площите, върху които предстои полагане на асфалтови смеси. Разлив ще се нанася върху фрезованите площи преди запълването им с асфалт. Разлив също ще се извършва и преди полагане на изравнителния и усилващ пласт за свързка със стария асфалт.

Технология: Върху добре почистени повърхности се полага разтопен битум, анионни или катионни битумни емулсии. Субстанцията се разпределя равномерно по повърхността посредством гудронатор или друга одобрена специализирана техника. Ще се нанасят количества 0.5-0.7 кг на 1 м².

Полагане на асфалтови пластове:

Неплътен асфалт - за попълване кърпежи и локални ремонти.

Изравнителни и усилващи пластове с променлива дебелина.

Трябва да се има предвид, че неплътният асфалт ще се полага върху стария асфалт (с изключение на участъците, където се извършват предварителни ремонти – кърпежи, локални ремонти). Неравномерната и деформирана пътна повърхнина не може да осигури константен пласт. Поради тази причина неплътният асфалт е с различни дебелини в надлъжно и напречно сечение, но дебелината на пласта не трябва да е по-малка от 4 см. Ако повърхността налага такива по-малки дебелини, то трябва да се премине към технологично фрезоване или локален ремонт.

Плътен асфалт.

Технология: Асфалтобетонните смеси се приготвят чрез смесване в нагрятото състояние на каменни фракции, трошен и естествен пясък, пътен битум, взети в съотношение по одобрена рецепта, отговаряща на изискванията на БДС 4132-90 или еквивалент. Асфалтовите смеси се изпълняват от гореща асфалтова смес по предварително приготвена рецепта. Крайната температура на произведената смес е в границите 140-170°C. При по-студено време температурата не трябва да бъде по-ниска от 150°C и не по-висока от 170°C. Асфалтова смес с температура под 135°C или над 175°C се бракува. Горещата асфалтова смес се полага с асфалторазстилачи, съоръжени с електронна система за движение на дъската, изправни вибриращо заглаждащ агрегат и подгриващо устройство. Направата на асфалтови пластове от горещи битумоминерални смеси се извършва при температура на въздуха не по-ниска от +1°C. Не се допуска полагане на асфалтови смеси при дъжд и върху мокра заледена или заснежена повърхност. Асфалтовата основа се изпълнява на пластове с дебелина не по-голяма от 110 мм в уплътнено състояние, като минималната дебелина на отделен пласт трябва да е най-малко 1.4 пъти по-голяма от максималния размер на минералните зърна в сместа.³

Износващото покритие (плътен асфалтобетон) се изпълнява с дебелина 50 мм. Технологичният процес по изграждането на асфалтовите пластове включва следните етапи: Подготовка на основата; Полагане на асфалтовата смес; Уплътняване на асфалтовата смес.

Подготовка на основата. Основата да е приета от Възложителя. Тя трябва да е почистена от прах, кал и други замърсявания с четки и метли. Непосредствено след извършената подготовка на повърхността се прави разлив на битумна емулсия от гудронатор, работещ под налягане. Свързващата битумна поливка трябва да се нанася поне един час преди започването на полагане на асфалтовите смеси. Преди полагането на асфалтови смеси техническият ръководител трябва да разполага с подробна документация за трасето, върху което ще се полага. Пластовете плътен асфалтобетон ще се полагат с използване на 4 м греда. Транспортиране на готовата асфалтова смес: Транспортирането се извършва от асфалтовите бази до асфалтополагането с автосамосвали, които трябва да бъдат със стегнати, чисти и гладки метални каросерии. С цел да се предотврати полепването на сместа по кошовете, те трябва да бъдат напръскани със сапунена вода или маслена емулсия. Трябва да се осигури предпазването на сместа от атмосферни условия в случай на дъжд или хладно време. Транспортът на асфалтовата смес трябва да се организира така, че температурните загуби на същата по време на превозването и от базите до местополагането да не бъде повече от 15°C. Производството да бъде съобразено с продължителността на деня. Да бъде осигурена постоянна радиовръзка между базите и полагането. Полагане на асфалтовата смес: асфалтова смес трябва да се полага съгласно изискваната дебелина и равност. Подаването на сместа в асфалтополагащите машини трябва да се извършва без прекъсвания. Няма да се приемат смеси, имащи температура по-ниска от 140°C през горещите дни и 150°C през хладните дни, като максималната не трябва да надвишава 175°C. Броят на автомобилите трябва да бъде такъв, че да осигурят непрекъснат процес на полагане. При полагане на топла надлъжна фуга се оставя 25 см неуплътнена ивица до момента на застигане с другата лента. Валирането на новата лента трябва да започне от надлъжната фуга. Асфалторазпределителят работи с ширина на дъската 2.5 м и две телескопични удължения. Те се регулират съобразно необходимата ширина на полагания пласт. Нивото на полагане се регулира с електронната контролираща система, която се води от предварително нивелирана корда. Трамбовъчната щампа се настройва на амплитуда 4мм. Скоростта на полагане е 4м/мин. Загряването на разстилачната плоча преди започване на работа е около 15 минути. Самосвалите с асфалтова смес подхождат към асфалтополагача, като непосредствено пред него обръщат за изсипване. Асфалтовата смес се превозва от едни и същи шофьори, съответно инструктирани, като всяка кола се придружава от експедиционна бележка, в която е вписана дата, вид смес, час на тръгване и температура на сместа при излизане от базата. Преди започване полагането на дъската на укладатора се поставят трупчета с дебелина от 15-25% повече от дебелината на полагания пласт. Пример: При дебелина на пласта 5 см трупчетата да са с дебелина $5+(20\% \times 5)=5+1=6$ см. Това се прави с цел след уплътняването да се постигне дебелина на пласта. Минималната дебелина на отделен пласт на основата трябва да е най-малко 1.4 пъти по-голяма от максималния размер на минералните зърна в сместа. Преди тръгването от положената предния ден асфалтова основа се изрязва напречна фуга, като оформянето и се извършва с помощта на 4 метрова лата, поставена върху положения пласт. Изрязването се извършва на 30 см от просвета. След това мястото се почиства и напръсква с битумна емулсия. Преди тръгването на укладатора освен положените трупчета се задава и напречния наклон. Пътят пред асфалтополагача се поддържа чист от смес и други предмети. Отделните асфалтови ленти се полагат така, че напречните и надлъжните работни фуги на лежащите един върху друг пластове, да са разместени на разстояние най-малко 20 см една от друга. При всяко прекъсване на полагането за повече от 30 минути и в края на работната смяна е необходимо да се оформят напречни фуги, като мястото им се определя с 4 метрова лата, фугата се изсича след окончателното валиране, на 30 см зад просвета.

Уплътняване на асфалтовата смес. Незабавно след разстилането на сместа повърхността трябва да се подлага на проверка. Ако бъдат открити дефекти, те трябва своевременно да се отстранят, след което се пристъпва към уплътняване чрез валиране. Оптималната температура за валиране на положения пласт е 120-150°C. Валирането при по-висока температура нарушава равността на пласта. То трябва да приключи при температура не по-ниска от 80°C. Уплътняването започва откъм по-ниската страна и продължава към по-високата със застъпване 1/3 част от ширината на бандажа и не по-малко от 25 см. При един асфалторазстилагч се започва с два бандажни валяка, като единият е от 6 до 8 тона и друг от 8 до 10 тона и един пневматичен валяк от 10 до 12 тона. При понижаване на температурите броят на валяците се увеличава с два броя, за да може уплътняването да завърши преди температурата на сместа да падне под 80°C. При смяна на посоката на движение на валяка, той трябва да спира стъпаловидно, най-малко на един метър от мястото на предишното спиране. Положените ленти се уплътняват на участъци, не по-малки от 30 до 50 метра. Скоростта на бандажните валяци не трябва да надвишава 2 до 3 км в час, а пневматичните - повече от 8 км в час. Маневри и спирания на валяците се правят назад върху вече изстиналата положена настилка. Задължително е движението на валяците да става с двигателно колело (бандаж) напред към топлата смес, за да не се получава набирание на същата. Движението на валяците да става в една посока със застъпване. Надлъжната и напречна работни фуги се изпълняват перпендикулярно една на друга, като се осигурява пълно уплътняване на сместа в зоната на същата. Напречната фуга се обработва с 4 метровата лата като мастар. Напречната фуга трябва да се уплътнява по посока на фугата. При първото преминаване валякът се движи предимно върху старата настилка и валира само една ивица от 10 до 20 см от неуплътнената гореща асфалтова смес. Застъпването нараства постепенно с по 10-20 см, докато достигне широчина до половин бандаж. Валирането започва с уплътняване на надлъжната фуга. При първия ход валякът се движи върху старата лента с 10-20 см от ширината на бандажа върху новата. При работа със два асфалторазстилагча надлъжната фуга между първата и втората машина се обработва при температура не по-ниска от 100°C. Необходимо е валяците, които уплътняват настилката да бъдат изправни да нямат течове от масла и нафта върху готовата настилка. При така положените и уплътнени пластове от асфалтова настилка не бива да се допускат отклонения от: нивелетата: ± 12 мм на 90% от всички замерени точки ширина: ± 5 см напречен наклон: $\pm 0.2\%$ дебелина: $\pm 10\%$ коефициент на уплътнение: ± 0.01 Проверка степента на уплътняване се извършва чрез измерване на обемното тегло на уплътнената настилка на проби от ядрово сондиране. Обемното тегло не трябва да бъде по-малко от 97% от лабораторното тегло на образеца по Маршал или чрез пресоване по БДС.

Бордюри

Съществуващите бетонови бордюри се разкъртват механизирано с къртач, натоварват се на транспортно средство и се транспортират на регламентирано депо за строителни отпадъци, където се складираат. Откритата повърхност се почиства добре със сгъстен въздух.

Бордюрите да се поставят и нареждат върху основа от бетон Основата, върху която се полага бетонът, трябва да бъде предварително подравнена и уплътнена. Не се допуска полагането на бетона върху наводнена, замърсена и неуплътнена основа. В правите участъци да се нареждат под конец, а в кривите - по шаблон с фуги не по-широки от 15 мм. Фугите се запълват с разтвор след като се провери правилото положение на бордюрите и тяхното ниво чрез нивелация. Бетоновите бордюри трябва бъдат произведени във вибропресовани инсталации и да отговарят на изискванията на БДС. Бетоновите бордюри трябва да притежават сертификат за производствен контрол. По време на строителството да се контролира качеството на материалите. Производството на бетоновите бордюри да се извършва в условията на постоянен лабораторен производствен контрол. При транспортирането на елементите те трябва да се нареждат и укрепват така, че да се избягнат удари помежду им и с каросерията на превозното средство. Мерната единица за измерване направа на бордюри ще бъде метър линеен (ml).

Ремонт на пътното платно.

Ремонт на пътните банкети: Технология: Съществуващите банкети ще се профилират посредством специализирана техника. Преди полагане на нов пласт асфалт машината ще отстрани натрупаните почвени отлагания в банкетите на дълбочина средно 15 см от съществуващия ръб асфалт. Едновременно с това посредством наклон на греблото ще се профилира повърхността така, че тя да получи напречен наклон 6 % към канавките на пътя. Банкетите ще се почистят и оформят, като се запази съществуващата им ширина. Позицията включва и натоварване на отстранения материал на транспорт. След полагане на новия пласт плътен асфалт банкетите ще се подсипят с подходящ материал до ниво ръб нов асфалт. Материалът ще се разстели, като едновременно с това на напречното сечение ще се дава наклон от 6 %. След полагането и профилирането на материала ще се премине към неговото уплътняване. Уплътнението ще се извършва с валяци, като предварително материалът ще бъде овлажнен. Съобразно технологичните особености при изграждане на конкретния обект ремонтът на банкетите ще се извършва едновременно с локалния ремонт в двата външни ръба на настилката. Изкопаването на неподходящия материал от банкетите ще се изпълнява едновременно с изкопа за локален ремонт на настилката. Неподходящият материал ще се отстрани. След изграждане на настилката съобразно напречния профил и ще се насипят банкетите.

Ремонт на пътните съоръжения: Основните видове работи за текущо поддържане и ремонт на: - бетонни и стоманобетонни конструкции включва: подготовка на ремонтираната повърхност, обработка на повърхността, полагане на бетонна смес, уплътняване и грижи за прясно положения бетон; - конструкции от каменна зидария включва: подмяна на единични или изветрели камъни, възстановяване на изветрял или извлечен разтвор, запълване на пукнатини и отстраняване на други повърхностни повреди.

Подготовка на пътното покритие. Пътното покритие трябва да бъде сухо и почистено от налична прах, замърсявания и остатъци от стара маркировка с недобра адхезия към асфалтобетонната повърхност.

Временна организация на движението.

Строителството на този пътен участък ще се извърши на етапи – без отбиване на движението и с отбиване на движението. При изпълнение на частични ремонти /изкърпвания/ Изпълнителят трябва да предложи елементи на разработена схема за временна организация на движението. Да представи кратко представяне на организацията на работните процеси и описание на етапите на изпълнение на поръчката и технологични карти (последователност на процесите) за комплексно изпълнение на строителните работи.

Пътните знаци за временната организация на движението са със светлоотразително фолио и са II типоразмер. При изпълнение на вертикалната сигнализация да се спазват нормативните документи за безопасност на труда.

След приключването на отделните етапи да се премахнат знаците от Временната организация и безопасност на движението.

2.6. ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНИТЕ ОТПАДЪЦИ.

Преди започване на строителните работи Изпълнителят следва да разработи и представи План за управление на строителните отпадъци.

2.7. КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА.

Изготвена е количествена сметка, която е неразделна част от настоящите спецификации и включва необходимите количества за цялостно изпълнение на строителството на участъка.

Дейностите предвидени по ремонта на общински път SML 3143 в участъка от км 1+276.77 до км 2+818.18, включително и 9 броя зауствания на прилежащи улици с дължина от 10 до 20м за заустване, включват: земни работи по възстановяване на отводнителни окопи, дренажи и отводнителни съоръжения, банкети, почистване на наноси; почистване и отстраняване на отделни малки повреди по земното платно;⁶

ремонт на отделни разрушения – дупки, пукнатини и обрушени ръбове; затваряне на повърхностни пукнатини по настилката; полагане на изравнителен и нов износващ пласт асфалтова настилка /пренастилане/, включително зауствания и стабилизиране на банкети, без да се засяга носещата конструкция на пътното платно; демонтиране на съществуващите амортизирани бетонови бордюри и възстановяване на пътни бордюри с нови.

При изпълнение на дейностите не се изменя широчината и трасето на съществуващия път. Предвидените земни работи са в прилежащата отводнителна система на пътното платно и банкети към него и се състоят в почистване и оформяне на съществуващите отводнителни канали и банкети и прокарване на нови, където е необходимо.

Изпълнението на обекта, изцяло по финансови причини, условно е разделено на два етапа, като в приложения към тези спецификации количествени сметки са описани включените във всеки етап строителни работи. Изпълнението на Етап II от строителството на обекта/строежа е обусловено от осигуряването на финансиране за него, като технологично следва след изпълнението на Етап I от строителството на обекта/строежа. Към момента на откриване на поръчката е налице осигурено финансиране само за Етап I от строителството на обекта/строежа.

В предлаганите от Изпълнителя цени следва да се включват всички разходи, свързани с качествено изпълнение на посочените видове строителни работи в описания вид и обхват, включително нормативно изискваните разходни норми за труд, разходни норми за материали, както и дейности по превантивното поддържане разходни норми за механизация, допълнителни разходи, такси, транспортни разходи и др. Единичните цени следва да включват всички технологични дейности, необходими при изпълнението на всеки отделен вид строителни работи, включително обезопасяване на работната площадка в изпълнение на изискванията за осигуряване на безопасни условия на труд за изпълнителският състав на строителя и осигуряване на обществената безопасност и временна организация на движението, поддържане и почистване на строителната площадка, транспортни разходи за доставка на строителните материали и работната ръка, събиране, третиране, натоварване и изхвърляне на строителните отпадъци, разходи за дислокация на обекта на необходимата техника и др.

3. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА.

3.1. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ.

Изпълнението на строителните работи се осъществява при спазване на строителните правила и нормативи, техническите, технологичните, санитарно-хигиенните, екологичните и противопожарните изисквания, в съответствие с изискванията на действащите правни норми.

Изпълнителят е длъжен да изпълни Техническото си предложение съгласно предложената в офертата му последователност и технология на работа. Изпълнението следва да се осъществи в пълно съответствие с графика за изпълнение на строителните работи и срокове, представени с техническата оферта.

Предметът на обществената поръчка включва освен това изпълнението на следните дейности, които са свързани с изпълнението на поръчката и представляват условие, следствие или допълнение към него:

- Доставка и влагане в строителството на необходимите и съответстващи на техническите спецификации строителни материали и продукти, не е допустимо да са втора употреба;
- Осигуряване на терени за нуждите на строителството – за временно строителство, складиране на материали и техника в случаите, когато същите са извън територията, върху която се изгражда строежа;
- Извършване на необходимите изпитвания и лабораторни изследвания;
- Съставяне на строителни книжа и изготвяне на екзекутивната документация на

строежа (ако е приложимо);

- Участие в процедурата по въвеждане на строежа в експлоатация (ако е приложимо);
- Отстраняване на недостатъците, установени при предаването на строежа и въвеждането му в експлоатация;
- Гаранционно поддържане на строежа, включващо отстраняване на проявени дефекти през гаранционните срокове.

Изпълнението на обществената поръчка следва да е съобразено с изискванията, поставени от Възложителя за изпълнение на обществената поръчка.

3.2. СЪКРАЩЕНИЯ, ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ, НОРМАТИВИ И СТАНДАРТИ.

Където са използвани съкращения в тези спецификации и документацията, те да бъдат тълкувани както следва:

Символ	Име
EN	- Европейски норми;
ISO	- Международна организация по стандартизация;
БДС	- Български стандарт;
СМР	- Строително-монтажни работи;
СРР	- Строително ремонтни работи;
км km	- километър;
м m m'	- линеен метър;
м ² m ²	- квадратен метър;
м ³ m ³	- кубичен метър;
т t	- тон;
кг kg	- килограм;
бр.	- брой;
Компл.	- комплект
°С	- градус по Целзий;

Договор - Договора за строителство между Възложителя и Строителя/Изпълнителя по смисъла на ЗУТ;

Спецификация - настоящите технически спецификации;

Материали - материали и строителни продукти.

Всяка част на тази спецификация следва да бъде четена като допълнение и улеснение за всяка друга част и ще бъде четена с нея или вместо нея, доколкото това е целесъобразно.

Ако в Документацията и/или в приложенията с индивидуалните предписания за конкретния обект има поставено условие доставените изделия и материали, извършената работа и изпитванията да отговорят на изискванията на определени стандарти, то трябва да бъде прилагано последното издание или преработка на посочените стандарти, в случай че няма друго специално указание.

Приложимите за обекта на обществената поръчка изисквания на настоящите спецификации:

- При строителството и ремонт на пътища следва да се прилагат Технически спецификации за строителството на пътища и пътни съоръжения и Технически правила и изисквания за поддържане на пътища, изготвени от Агенция "Пътна инфраструктура";

- Техническите предписания, които определят изискванията към влаганите в строежа продукти и към изпълнението и приемането на строителните и ремонтни работи;
- Техническите спецификации, на които трябва да отговарят строителните продукти, вложени в строежите, се определят чрез посочване на европейски техническите спецификации, Български стандарти, въвеждащи хармонизирани европейски стандарти, или еквивалентни признати национални технически спецификации.

Приложимите технически спецификации и нормативните актове, които поставят изисквания за спазване на законови и позаконови нормативни документи, наредби, стандарти и норми към строителните работи са, както следва:

- Закон за устройство на територията;
- Закон за движение по пътищата;
- Закон за управление на отпадъците;
- Закон за опазване на околната среда;
- Закон за здравословни безопасни условия на труд;
- Закон за техническите изисквания към продуктите;
- Наредба № РД-02-20-19 от 12.11.2012 г. за поддържане и текущ ремонт на пътищата;
- Наредба № 1 от 17.01.2001 г. за организиране на движението по пътищата;
- Наредба № 2 от 17.01.2001 г. за сигнализация на пътищата с пътна маркировка;
- Наредба № 18 от 23.07.2001 г. за сигнализация на пътищата с пътни знаци;
- Наредба № 3 от 16.08.2010 г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците;
- Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
- Наредба № Из-1971 от 29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
- Наредба № 8121з-647 от 1.10.2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите;
- Наредба № РД-07/8 от 20.12.2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа;
- Наредба № 7 от 23.09.1999 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване;
- Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;
- Наредба за безопасната експлоатация и техническия надзор на повдигателни съоръжения;
- Наредба № 12 от 30.12.2005 г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на товарно-разтоварни работи;
- Наредба № РД-07-2 от 16.12.2009 г. за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд;
- Наредба № РД-02-201 от 05.02.2015г. за условията и реда за влагане на строителните продукти в строежите в Република България;
- 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 строителни обекти;
- “Указания за механизано извършване на земните работи в пътното строителство”, издание на ГУП – Научноизследователски институт по пътища;
- Технически правила и изисквания за поддържане на пътища на Агенция за пътна инфраструктура;
- Технически спецификации на Агенция за пътна инфраструктура;

- Правилници и наредби за извършване и приемане на строителните и монтажни работи;
- Закони, наредби и правилници за техническите изисквания към продуктите, свързани със строителството и оценяване на съответствието им към съществените изисквания към тях;
- Действаща нормативна уредба за Опазване околната среда и отпадъците;
- Правилници и наредби за извършване и приемане на строителните и монтажни работи;
- Действащи закони и наредби за оценка на риска, работното място и оборудване;
- Действащи закони и наредби за лични предпазни средства; правила за работа; санитарно хигиенни норми и изисквания; знаци и сигнали;
- Действащи БДС за влаганите материали, изпълнението на работите, изпитванията на материалите, приемане на изпълнените работи и на доставените материали и оборудване;
- Действаща нормативна уредба, в съответствие с националното и европейско законодателство.

Важно: При изменение на действащата нормативна уредба изпълнението следва да се осъществи в съответствие с новоприетата и/или изменена нормативна уредба.

3.3. РИСК, ОТГОВОРНОСТ И ЗАСТРАХОВКА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

Изпълнителят на поръчката ще носи отговорност за организацията на процесите по време на строителните работи, материалите, механизация, организацията на движението и оборудването на строителната площадка и осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд.

3.4. ОТСТРАНЯВАНЕ НА ДЕФЕКТИ, ПОЯВИЛИ СЕ ПО ВРЕМЕ НА НОРМАЛНАТА ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА ОБЕКТА.

Гаранционните срокове текат от деня на въвеждане на строителния обект в експлоатация. При появяване на недостатъци и/или дефекти в гаранционните срокове те следва да бъдат отстранени незабавно от и за сметка на Изпълнителя съгласно клаузите на договора за изпълнение.

3.5. МАТЕРИАЛИ. СЕРТИФИКАТИ, МАШИНИ И ИНСТАЛАЦИИ.

Влаганите строителни материали, следва да отговарят на Закона за техническите изисквания на продуктите и подзаконовите нормативни актове.

Строителните продукти се влагат в строежите въз основа на съставени декларации, посочващи предвидената употреба или употреби, и придружени от инструкция и информация за безопасност на български език. Строителните продукти, влагани в обекта, да бъдат придружени със сертификати за произход и/или декларация за експлоатационни показатели съгласно изискванията на Регламент (ЕС) 305/2011, и образеца, даден в приложение III на Регламент (ЕС) 305/2011, когато за строителния продукт има хармонизиран европейски стандарт или е издадена ЕТО, и/или декларация за характеристиките на строителния продукт, когато той не е обхванат от хармонизиран европейски стандарт или за него не е издадена ЕТО, съставена по образец. Декларациите следва да демонстрират съответствие с българските национални изисквания по отношение на предвидената употреба или употреби, когато такива са определени.

Строителни продукти, произведени индивидуално или по заявка, не чрез серийно производство, за влагане в един-единствен строеж, се влагат в строежите въз основа на декларация за съответствие с изискванията на техническите спецификации за конкретния строеж или заявката на клиента. Декларацията се издава от производителя в зависимост от изискванията въз основа на протоколи от изпитване, приложени изчисления и/или документи за съответствие на вложените материали.

Материалите които ще използва от Изпълнителя следва да съответстват с изискванията на проекта, да отговарят на минималните изисквания за качество на БДС

EN или еквивалентно, като еквивалентните следва да гарантират същото или по-високо качество.

Машины, съоръжения и инсталации.

На контрол подлежат всички транспортни и строителни машини, които участват в строителството на обекта

Преди началото на строителството техническият ръководител следва да предостави на Координатора по безопасност и здраве списък на машините, които ще работят на обекта, лицата, които са правоспособни да ги управляват, и отговорниците за техническото състояние на механизацията. Допусканите до работа на строителната площадка строителни машини следва да имат паспорт и/или съответните инструкции, да са преминали през технически и периодичен преглед (ако е приложимо) и да са с изправни двигателна, спирачна и сигнализиращи системи. Отговорните за техническото състояние на механизацията лица се определят със заповед на Изпълнителя. Те попълват необходимата за това техническа документация.

Лицата, които работят със строителни машини, задвижвани с електрически двигател, да притежават удостоверение за съответната квалификационна група по ел. Безопасност (ако е приложимо).

3.6. УСЛОВИЯ НА ТРУД ПО ВРЕМЕ НА СТОИТЕЛСТВОТО.

За осигуряване необходимите условия за здравословни и безопасни условия на труд („ЗБУТ“) по време на строителството строителят е длъжен да разработи правила за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд в предприятието. В обекти или работни площадки, на които се извършват работи или дейности, включително при използване на едно работно място или работно оборудване от работещи на две и повече строителни организации, всеки от тях е длъжен да докаже, че е предприел мерки за координация на действията си с другите работодатели за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд. Тези дейности се обективират в изготвяне на писмен документ между строителните организации, в който са посочени мерките и дейностите за осигуряване на ЗБУТ, взаимното информиране за рисковете при работа и координирането на дейностите за предпазване на работниците от тези рискове.

Изпълнителят/Работодателят е длъжен да изготви и поддържа документация, с която да установи, че в предприятието има разработен физиологичен режим на труд и почивка. Съгласно чл.12, ал.1 от Закона за здравословни и безопасни условия на труд при работа с високо нервно-психическо натоварване, наложен ритъм, монотонност и принудителна работна поза, определена трудова норма и при сменна работа се въвеждат физиологични режими на труд и почивка (ФРТП), които спомагат за запазването на здравето и работоспособността на работещите лица. Във всички предприятия и места, където се осъществява трудова дейност, при извършването на работа, свързана с риск за здравето и безопасността, който не може да се отстрани по друг начин, работодателят осигурява на работещите необходимите лични предпазни средства (ЛПС).

Всички работници да бъдат запознати със специфичността на работите, които имат да извършват. Задължително е провеждането на периодичен и ежедневен инструктаж. Преди започване на работа работниците трябва да бъдат снабдени с изправни инструменти, специално работно облекло. Строителните машини и инвентарни приспособления трябва да отговарят на характера на работата и да се пускат в действие само след като предварително е проверена тяхната изправност и безопасност. Превозът на работници от и до обекта да става само с оборудвани за целта моторни превозни средства.

3.7. ИЗИСКВАНИЯ ЗА СИГУРНОСТ.

Общи изисквания:

От самото начало и до завършването на работата на обекта /подобекта/, Изпълнителят ще носи отговорност за защита от вандализъм, кражба или злонамерени действия на цялата си работа, материали и оборудване.

Защита на собствеността:

Изпълнителят ще отговаря за опазването и охраната на собствеността, частна или държавна, която се намира на или е в близост до работната площадка, срещу щети или вреди вследствие на работата му.

Всяка щета или повреда, причинена от действие или бездействие, пропуск или небрежност от страна на Изпълнителя, ще бъде възстановена по подходящ и задоволителен начин, от и за сметка на Изпълнителя.

Изпълнителят е задължен и ще възстанови всички площи и вещи, повредени или нарушени от неговите действия. В случай на предявен иск за щета или твърдение за нанесена вреда върху собственост, в резултат на работата при изпълнение на Договора за обществена поръчка, Изпълнителят ще носи отговорност за всички разходи, свързани с разрешаването на или защитата при тези иски. Преди започване на работа Изпълнителят ще предприеме за своя сметка проучване на имотите в съседство на площадката, за да установи съществуващото състояние на тези обекти.

Изисквания за предварителна инспекция /одобрение:

Преди да изиска проверка на завършените работи Изпълнителят трябва да извърши нужното почистване и възстановяване, което се изисква, при предаването на завършените подобекти, рехабилитационни и ремонтни дейности, предмет на обществената поръчка.

Противопожарна защита:

Преди започване на строителните работи Изпълнителят да изработи подробен план с мероприятия за недопускане на пожари и аварии и тяхното ликвидиране и да го представи за съгласуване и одобрение. Изпълнителят трябва да предприеме всички необходими превантивни мерки, за да предотврати избухването на пожар на работната площадка или в съседни на подобектите сгради и пр.

На строителната площадка да се осигурят необходимите подръчни противопожарни уреди и съоръжения. Достъпът до подръчните уреди и съоръжения за пожарогасене, до пожарните кранове и хидранти, до сградите, складовете и съоръженията на строителната площадка да се поддържа винаги свободен. На видни места на строителната площадка се поставят табели със телефонен номер на местната служба за пожарна безопасност и защита на населението; адрес и телефонен номер на местната медицинска служба; адрес и телефонен номер на местната спасителна служба. Пожароопасните материали и леснозапалими течности се съхраняват на строителната площадка в помещения и складове, отговарящи на нормативните изисквания за пожарна безопасност.

Изпълнителят трябва веднага да подаде сигнал за тревога на местните власти и Възложителя, в случай че има опасност от пожар или експлозия в района на работите, в следствие на разположени резервоари за гориво или подобни опасни средства или устройства. За да предотврати появата на пожар или експлозия Изпълнителят трябва да упражнява предпазните мерки за безопасност и трябва да се придържа към всички инструкции, издадени от местните власти и Възложителя.

При подаване на сигнал за аварийно положение техническият ръководител или определено от него лице незабавно взема следните мерки:

- Незабавно се уведомяват съответните органи на ПАБ;
- Прекратява се извършването на всякаква работа на мястото на пожара или аварията;
- Веднага се информират работещите, които са изложени или могат да бъдат изложени на сериозна или непосредствена опасност от наличните рискове, както и за действията за защитата им;
- Организира се ликвидиране или локализация на пожара или аварията чрез използване на защитни и безопасни инструменти и съоръжения;
- Разпорежда се отстраняването на безопасно място на работещите, които не участват в борбата срещу пожара или аварията.

Изпълнителят трябва да осигури достатъчно оборудване за потушаване на евентуален пожар и да съдейства на компетентните органи. Не се разрешава никакво горене на отпадъци или отломки.

Докато все още е налице сериозна и непосредствена опасност, работата не се възобновява.

Опазване на дърветата и зелените площи:

Без одобрението на Възложителя на Изпълнителя не е разрешено да премахва, премества или реже каквито и да са дървета, намиращи се на обществени места. Защитата на всички съществуващи дървета и тревни площи, които се намират в района на работите, е отговорност на Изпълнителя. Ако има ненужно унищожени или повредени дървета или тревни площи, то Изпълнителят трябва да замени повреденото или унищожено дърво и/или зелена площ с ново, което да е равностойно или с по-добро качество и характеристики за своя сметка.

3.8. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ И КАЧЕСТВО НА СТРОИТЕЛСТВОТО.

Изпълнението на строително-монтажните работи трябва да бъде съобразено с изискванията към строежите по чл.169 от ЗУТ.

3.8.1. ОПОРЕН ПОЛИГОН И НИВЕЛАЧНИ РЕПЕРИ.

Изпълнителят е длъжен да провери и възстанови за своя сметка опорния полигон и мрежата от нивелачни репери на обекта, както и да осигури и поддържа километрични знаци на всеки километър по трасето на обекта. Изпълнителят е изцяло отговорен за точността на трасирането и възстановяването на коя и да е опорна точка или нивелачен репер, както и за точността на местоположението на километричните знаци.

3.8.2. ТРАСИРАНЕ НА ОБЕКТА.

Изпълнителят е длъжен да извърши цялостно и подробно трасиране на обекта. Той трябва да осигури, установи и поддържа нивелачни репери. Данните трябва да бъдат представяни от Изпълнителя толкова често, колкото има нужда от това. Изпълнението на работата може да бъде спирано толкова пъти, колкото е необходимо за проверка на линиите и нивата за всяка част от работата. Всички материали и разходи за възстановяването, установяването и поддържането на нивелачните репери и подробните точки от трасирането са за сметка на Изпълнителя. Изпълнителят е длъжен да провери и да се увери, че съществуващите теренни коти, са верни.

3.8.3. ВЗЕМАНЕ НА ПРОБИ, ИЗПИТВАНИЯ И СЪСТАВЯНЕ НА АКТОВЕ И ПРОТОКОЛИ.

За всички необходими изпитвания на материалите и изделията и на дейностите по окачествяване на изпълнените работи Изпълнителят трябва да подготви и да предостави за ползване подходящо оборудвана лаборатория за извършване на специфицираните изпитвания. Лабораторното оборудване трябва да бъде в съответствие с изискванията на специфицираните стандарти. То трябва да позволява извършването на различни опитни процедури и изпитвания, съгласно точките на съответните стандарти и на тази от Техническа спецификация. Когато Изпълнителят не успее да набави част или цялото оборудване, то необходимите изпитвания трябва да бъдат извършвани от лицензирана независима лаборатория за негова сметка.

Изпълнителят е задължен да извършва всички строителни работи в съответствие с изискванията от нормативната уредба, както и изпитвания на вложените материали по време на строителството. Изпълнителят е задължен да съставя актове и протоколи, в съответствие с изискванията на Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството (*ако е приложимо*).

3.8.4. СТАНДАРТИ.

Ако в Договора или в Приложението с индивидуалните предписания за конкретен обект има поставено условие доставените изделия и материали, извършената работа и изпитванията да отговорят на изискванията на определени стандарти, то трябва да бъде прилагано последното издание или преработка на посочените стандарти, в случай че няма друго специално указание.

Като минимум българските стандарти и разпоредби винаги да бъдат спазвани.

Други международно приети стандарти и разпоредби могат да бъдат използвани само ако:

- са в по-голяма степен или еднакво стриктни, сравнени със съответните български стандарти и разпоредби; или
- за съответния случай не съществуват приложими български стандарти и разпоредби.

Използването на други официални стандарти, осигуряващи еднакво или по-добро качество в сравнение със стандартите и разпоредбите, могат да бъдат приети след предварителна проверка с писмено одобрение от Възложителя. В този случай Изпълнителят трябва да представи цялата необходима информация в съответствие с инструкциите на Възложителя. Възложителя е длъжен да вземе решение в най-кратките по възможност срокове, след получаването на тази информация. В случай че Възложителя сметне, че стандартите и разпоредбите, предложени от Изпълнителя, не гарантират същото или по добро качество, Изпълнителят е задължен да приложи стандартите и разпоредбите, посочени от Възложителя.

Ако Изпълнителят желае да предостави материали или да извърши действия в съответствие с друг национален стандарт или международна спецификация, той трябва да предаде пълни подробности от предложението си в писмен вид на Възложителя, заедно с издържан превод на български език.

Да бъдат спазени всички български стандарти и еквивалентни такива приравнени и въвеждащи европейски и международни такива технически еталони в строителството.

3.8.5. ПРОВЕРКА И ИЗМЕРВАНЕ НА РАБОТИТЕ.

Изпълнението поръчката, качеството и количеството на работите, може да бъде проверявано по всяко време от представителите на Възложителя. Преди да изиска проверка на завършените работи, Изпълнителят трябва да извърши нужното почистване и възстановяване което се изисква при предаването на завършения етап, част, подобект, обект- предмет на обществената поръчка.

3.8.6. ПОЧИСТВАНЕ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА.

Изпълнителят трябва да вземе всички мерки за предотвратяване на замърсяването с кал и други отпадъци на пътищата, намиращи се в страни от строителната площадка и използвани за движение на автомобили и техника, свързани с изграждането на обекта. Той следва да приложи ефективен контрол върху движението на използваните от него автомобили и техника, както и върху складирането на материали, отпадъци и други по пътищата, свързани с обслужването на строителството. Изпълнителят е длъжен да отстрани за своя сметка всички складиранни по тези пътища отпадъци и ще почисти платното за движение на всички участъци, замърсени с кал и други отпадъци по негова вина, включително и измиването му с вода.

Изпълнителят, по време на изпълнение на строителните работи, ще пази обекта постоянно почистен от строителни и битови отпадъци.

След приключване на строителните дейности и преди организиране на процедурата за установяване годността на строежа, Изпълнителят окончателно ще отстрани всички временни работи и съоръжения, ще почисти и възстанови заобикалящата околната среда от щети, произтичащи от неговата дейност.

3.9. ЦЕЛИ НА СПЕЦИФИКАЦИЯТА.

3.9.1. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ.

Тази спецификация допълва общите и конкретните условия на договора за изпълнение на обществената поръчка. Тя има за цел да допълни и определи изискванията за материали, технология на изпълнение на работите, методи на изпитване на материалите, методите за оценяване на качеството на изпълнените работи в съответствие със стандарти и методи за измерване на извършените работи.

В случай че в спецификацията и останалите документи по договора за изпълнение на обществената поръчка възникнат неясноти или не са включени всички подробности, необходими за пълното разбиране на дейността или че съществуват различни и противоречащи си инструкции, Изпълнителят ще получи писмени инструкции от

консултанта – изпълняващ строителен надзор на обекта, преди да продължи дейността, изключвайки възможността за пропуски и несъответствия. Целта на изпълнението на предмета на обществената поръчка е тя да бъде изпълнена и доведена до край според истинския дух, значение и цели на документацията по договора и съвместни координирани действия по време на изпълнението между участниците в строителството.

3.9.2. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА КАЧЕСТВО И РАБОТА.

Всяка доставка на материали на строителната площадка или в складовете на Изпълнителя трябва да бъде придружена със сертификат за качество в съответствие с определените технически стандарти и спецификации и трябва да бъдат внимателно съхранявани до влагането им.

3.9.3. КАТАЛОЗИ И ПРЕПОРЪКИ НА ПРОИЗВОДИТЕЛИТЕ.

Това са каталозите, инструкции и препоръките (технологични карти) на Производителя за материал, оборудване или продукт, определени в съответствие с техническите стандарти, физическите параметри, техническите характеристики и изходните данни или технологията за полагане или монтаж, съхранение, детайли и пр. Такива препоръки и инструкции не освобождават Изпълнителя, от които и да било от неговите договорни задължения и гаранции за качество.

Такива каталози ще бъдат в съответствие с определените стандарти и изисквания на спецификацията и са предмет на одобрение от Възложителя.

3.9.4. АДМИНИСТРАТИВНА СПЕЦИФИКАЦИЯ.

3.9.4.1. КОНТРОЛ НА ДОКУМЕНТАЦИЯТА - ВЪЗМОЖНОСТ ЗА ПРОСЛЕДЯВАНЕ.

Изпълнителят следва да води пълна и точна документация и да следи за изготвянето и циркулацията на различните изработени документи. Изпълнителят трябва да е сигурен, че цялата съответна документация е напълно актуална (списък от документите, означаване на проверката в процеса, естество на валидност и пр.) с цел да се осигури възможност за проследяване.

3.9.4.2. ТРУДОВА И ЗДРАВНА БЕЗОПАСНОСТ НА РАБОТНОТО МЯСТО.

На строителната площадка да се съблюдава строга технологична последователност на строителните процеси. Задължително да бъде извършено обезпечение срещу достъп на външни лица до строителният обект, както и предпазване на посетителите от падащи строителни материали, машини и други предмети. На строителната площадка да се допускат до работа само работещи и други лица, които използват осигурените им лични предпазни средства и специални работни облекла. Работниците да са инструктирани срещу подпис в книгата за инструктаж по безопасност и хигиена на труда („БХТ“).

Всички наредби, инструкции и други законови документи засягащи трудовата и здравна безопасност на работниците, касаещи изпълнението на работите на обекта са задължение на Изпълнителя. Изпълнителят е длъжен да осигури работно облекло и лични предпазни средства, като ги съобрази със спецификата на работите изпълнявани от различните работници. Изпълнителят следва да инструктира работниците и служителите според 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. При използване на машини и съоръжения на обекта работниците трябва да бъдат инструктирани за работата с тях. Не се допуска с машините и съоръженията да работят неквалифицирани работници. Всички движещи се части на машините трябва да бъдат добре закрепени, покрити и обезопасени. Електрическите машини трябва да бъдат заземени.

3.9.5. ДЕЙНОСТИ.

Всички материали и съоръжения, осигурени за извършване на постоянната дейност, според условията на договора трябва да бъдат нови продукти. Използвани материали и съоръжения няма да бъдат приети. Изпълнителят ще подготви подробни работни схеми и графици, включително и график в случай на закъснение, в случаите, когато това е необходимо за изпълнение на дейността. Изпълнителят трябва да съобрази

работните планове и графици с метеорологичните условия технологичните изисквания и спецификата на строителния обект.

Подготвителна дейност.

Преди започването на постоянната работа, Изпълнителят трябва да извърши необходимите подготвителни дейности на обекта, ограждения и охрана, санитарно-битови и медицински помещения, офис за ръководния персонал, да определи координатор по безопасност и здраве за етапа на изпълнение на строежа, да изготви оценка на риска, да изготви инструкции по безопасност и здраве и определи отговорници.

Граници на обекта.

Изпълнителят в сътрудничество със Възложителя - представители на Община Мадан, ще определят границите на строителната площадка. Изпълнителят следва да осигури, монтира и поддържа една устойчива на климатичните условия отличителна табела на входа на обекта или на друго място, одобрено от Възложителя. Табелата трябва да е на български. Табелата и информацията върху нея трябва да бъде одобрена от възложителя преди нейното изпълнение и монтиране.

3.9.6. ВРЕМЕННИ СЪОРЪЖЕНИЯ.

Изпълнителят е длъжен да изгради всички временни съоръжения като премоствания, скелета, подходи, рампи и др., необходими за извършване на строително-ремонтните работи на обекта, както и тяхното отстраняване след приключване на Работата. Той е длъжен да осигури временни връзки с водопроводи, електропроводи, канализации и др. Площта на временните пътни връзки след приключване на строителството трябва да бъде рекултивирана и възстановена в първоначалния ѝ вид, а всички временни съоръжения трябва да бъдат демонтирани и отстранени.

Изпълнителят, следва да предвиди и включи в предложението си всички разноски по инсталирането, работата и демонтирането на временните съоръжения.

3.9.6.1. ВРЕМЕНЕН ОФИС НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

Изпълнителят следва да осигури и/или изгради временен офис, като основно изискване е Изпълнителят или негов упълномощен представител да присъства на обекта през цялото време на дейността.

3.9.6.2. САНИТАРНИ СЪОРЪЖЕНИЯ.

Изпълнителят следва да осигури и поддържа временни санитарни съоръжения на обекта за нуждите на хората, извършващи дейността. Изпълнителят е задължен да поддържа съоръженията в чист и хигиенен вид и да постави табели с предупреждения за запазване на обекта чист. Изпълнителят следва да извърши всички необходими почистващи мероприятия, които могат да бъдат наредени от Възложителя, с цел поддържане на хигиенно-санитарните условия.

3.9.6.3. ВОДОСНАБДЯВАНЕ.

Изпълнителят следва да осигури и поддържа адекватно временно водоснабдяване за питейни нужди за строителите.

3.9.6.4. ЕЛЕКТРОСНАБДЯВАНЕ.

Цялото електрозахранване за нуждите на обекта трябва да бъде осигурено от Изпълнителя. Всички временни електрически свързвания и инсталации следва да бъдат осигурени, построени и поддържани от Изпълнителя, в съответствие с държавните и местни законови разпоредби. Всички временни електрически свързвания и инсталации са предмет на одобрение от Възложителя.

3.9.6.5. ДРУГИ ДЕЙНОСТИ.

Управление на строителни отпадъци:

Изпълнителят е отговорен за управлението на строителните отпадъци („СО“) в съответствие със законовата и подзаконовата нормативна уредба, План за управление на СО, изискванията на община Мадан и на компетентните власти. СО се събират, съхраняват, транспортират и подготвят за оползотворяване разделно. Изпълнителят е длъжен да определи отговорно лице за изпълнение на плана за управление на СО за съответния строеж и възлага задължения към участниците в строително-инвестиционния

процес за спазване на изискванията за изпълнение на целите за рециклиране и оползотворяване на СО.

Безопасност на движението и обществена безопасност:

Изпълнителят следва да осигури, изгради и поддържа такива бариери, огради, предпази козирки, знаци, лампи, сигнали за контрол на движението и други такива мерки, които са необходими при изпълнение на строителните дейности, с цел осигуряване на безопасност на всички хора имащи достъп до обекта (както работниците на изпълнителя така и работещите, включително преминаващи хора в близост до обекта). Всички мерки за безопасност на място, следва да се приложат от Изпълнителя, преди започването на каквато и да е строителна работа. С оглед създаване на условия за безопасно движение на ППС в района на строителния обект, временната организация на движението следва да бъде стриктно съобразена с изискванията на Наредба № 3 от 16.08.2010 г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците. Изпълнителят е длъжен да монтира и поддържа по всяко време на извършване на работата всички охранителни съоръжения, знаци и бариери.

Отклонения и достъп до собственост при необходимост:

Временните отклонения следва да бъдат осигурени, следвайки същите процедури както е уточнено горе за пътната и обществена безопасност. Когато пътищата са използвани за строителен трафик, каквато и да е предизвикана щета следва да бъде незабавно поправена за сметка на Изпълнителя.

3.10. ДРУГИ СВЪРЗАНИ С ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА.

3.10.1. ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО

Строителните работи следва да се изпълняват под прякото ръководство на техническия ръководител на обекта. Работната ръка да бъде обучена за изпълнение на съответния вид строителни работи. Да се ползват задължително работно облекло и предпазни средства. Механизацията, която работи на обекта, да е изправна и снабдена със съответните сигнализации. Участъците, на които се извършват строителни работи, да са сигнализирани съгласно нормативните изисквания. Охраната на обекта и строителните материали се организира и изпълнява от Изпълнителя на обекта. Изисквания за обезпечаване на изпълнението:

- Предвидените от изпълнителя отделни действия/задачи следва да: отразяват коректно начина на изпълнение и технологичната последователност на строителните процеси за всички видове строителни работи от количествената сметка на обекта/строежа (*съставена от количествена сметка за I етап и количествена сметка за II етап, приложени към тези спецификации*) съгласно действащите технически норми и стандарти и правилната технология за изпълнение; са приложими за конкретния строеж предвид неговите характеристики и особености съгласно техническата документация и спецификации;
- На база на предложените материали, технологии за изпълнение и/или методи и техники на работа следва да се предложи ниво на изпълнение в съответствие с изискванията на възложителя съгласно тези спецификации и приложенията към тях;
- Изпълнението се осъществява в съответствие с декомпозиран на етапи линеен график, който следва да отразява времетраенето на всички видове работи от количествената сметка на обекта/строежа (*съставена от количествена сметка за I етап и количествена сметка за II етап, приложени към тези спецификации*), тяхната технологичната последователност, взаимозависимост и технологичното време за изчакване между отделните видове работи, като при определянето на периодите на изпълнение на всеки вид строителни работи и тяхната последователност на изпълнение следва да се съблюдават както технологичните (произтичащи от правилната технология), така и организационните (свързани с организацията на необходимите ресурси) зависимости между работите по изпълнение на строежа.

3.10.2. ИЗМЕРВАНЕ НА ИЗВЪРШЕНИТЕ РАБОТИ.

Мерни единици - Отделните видове работи се измерват в мерни единици, както е посочено в позициите на договорните количествени и стойностни сметки.

Измерване на извършените работи - количествата на извършените работи при изпълнението на строителството ще бъдат измерените действително извършени в процеса на изпълнение на договора количества. Представители на участниците в строителството, Изпълнителя и Възложителя, ще определят чрез измерване на обекта действителните количества на извършените работи и стойността на тези количества работи ще бъде изчислена в съответствие с условията на договора. Измерването на изпълнените работи ще става в присъствието на представител на Изпълнителя. За датата и часа на измерването Възложителят ще уведомява предварително Изпълнителя. Ако Изпълнителят не осигури присъствието на свой представител при измерването ще се приеме, че той е съгласен с направените измервания и ще бъдат изплатени измерените и одобрени от Възложителя количества работи. Ако се налага изпълнението на допълнителни видове работи на обекта, които са необходими за изпълнението на договора и не са по вина на Изпълнителя, той следва да уведоми незабавно Възложителя.

Работите и/или части от работите, предмет на измерване и плащане са съгласно текста на позициите в количествената и стойностната сметка и трябва да бъдат напълно завършени.

Документи по измерването на извършените видове работи:

След измерването количествата на извършените работи се доказват със следните документи:

- Актове и протоколи, съставяни по време на строителството;
- Документи, доказващи съответствието на вложените строителни продукти/материали;
- Копия от заповедите в заповедната книга на обекта (*ако е приложимо*);
- Копия от чертежите с нагледно отбелязани извършените работи, ако е предоставена такава;
- Екзекутиви;
- Други релевантни документи.

3.10.3. ИЗИСКВАНИЯ ЗА КАЧЕСТВО НА ПРЕДВИДЕНИТЕ РАБОТИ.

Контрол на качеството на материалите за строителния процес:

При изпълнение на строителството да се представя декларация от производител за съответствие на вложения материал, придружен от сертификат на акредитирана лаборатория, която го е освидетелствала. Влаганите в строителството продукти трябва да отговарят на изискванията на действащите правни норми, на тези технически спецификации и проекта. Съответствието изпълнителят удостоверява с документите, съгласно Наредба № РД-02-20-1 от 5.02.2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България. Контролът на влаганите строителни продукти в строежа се осъществява от лицата съгласно изискванията на чл.169б от ЗУТ.

3.10.4. ЕКОЛОГИЯ.

Изисквания по отношение на опазване на околната среда - спазване на всички нормативни актове на законодателството в Република България в тази област. Изпълнителят следва да приложи ефективни методи за контрол с цел избягване складирането на строителни отпадъци или наличието на кал или други отпадъци по пътища или места, близки до или водещи до строителната площадка, нанесени от превозни средства или друго оборудване, използвани във връзка със строителните работи. Изпълнителят следва да извозва строителните отпадъци на определено от Възложителя депо. По отношение на изпълнителя на обекта се поставят изисквания за опазване на околната среда в съответствие с изискванията на Закона за управление на отпадъците и Закон за опазване на околната среда. Управлението на отпадъците, генерирани при извършване на дейностите по поръчката, следва изцяло да е съобразено с изискванията, визирани в Закона за управление на отпадъците. Изпълнителят следва да осигури опазване на околната среда, чрез създаване на добра

организация за събиране и своевременно извозване на отпадъците от работните обекти, преустановяване практиката по изхвърляне на отпадъци извън определените за целта места, извършване на безопасното им депониране, а така също и саниране на терени с нарушена структура. Изпълнителят е длъжен преди започване на ремонта и по време на неговото изпълнение да вземе необходимите мерки за опазване на околната среда, за осигуряване на безопасността, хигиената на труда и пожарната безопасност при извършването на строителните работи. При изпълнение на строителните дейности изпълнителят трябва да вземе съответните мерки за намаляване на потенциалните отрицателни въздействия на околната среда.

3.10.5. ПРИЕМАНЕ НА ИЗПЪЛНЕНИТЕ РАБОТИ.

Приемането на изпълнените работи се извършва съгласно изискванията на договора за изпълнение и действащата нормативна уредба.

3.10.6. ДРУГИ СПЕЦИФИЧНИ ИЗИСКВАНИЯ.

Естеството на обществената поръчка налага поставянето на специфични изисквания и Възложителят обръща внимание на Изпълнителя за следното:

- След завършване на цялостната работа по настоящата поръчка, същата се приема от Възложителя с представители на Изпълнителя, като се съставя двустранно подписан приемателен протокол;
- Извършената работа следва да отговаря на изискванията на техническата спецификация и нормативните разпоредби и правила, действащи към момента на представяне на работата. При установяване на нередности и некачествени работи същите се отстраняват от изпълнителя в най-кратък срок и са за сметка на изпълнителя;
- Изпълнителят отговаря единствено и изцяло за провеждането и документирането на всички изпитания, присъщи на видовете работи;
- Документацията на обекта трябва да отговаря на изискванията на действащите правни норми;
- Изисквания за срочно изпълнение - предвиденото времетраене за изпълнение на обекта да е определено така, че да се осигурят достатъчно на брой дни с подходящи климатични условия за качествено изпълнение на работите;
- Изискването за непрекъснатост на производствения процес и спазването на технологичната последователност са задължителни.

ПРИЛОЖЕНИЯ:

Неразделна част от настоящите спецификации представляват следните приложения:

- 1. СХЕМА НА ПЪТЯ.**
- 2. КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА ЗА ОБЕКТА/СТРОЕЖА, РАЗДЕЛЕНА НА КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА ЗА I ЕТАП И КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА ЗА II ЕТАП.**

Забележка:

При несъответствие между настоящите технически спецификации (включително приложенията към тях) и нормативен акт се прилагат правилата на действащото законодателство.

Всяко посочване в настоящите спецификации и приложенията към тях на стандарт, спецификация, техническа оценка или техническо одобрение съгласно чл.48, ал.2 от ЗОП следва да се чете, съответно да е допълнено с думите „или еквивалентно/и“.

Всяко посочване в настоящите спецификации и приложенията към тях на конкретен модел, източник или специфичен процес, който характеризира продуктите или услугите, предлагани от конкретен потенциален изпълнител, търговска марка, патент, тип или конкретен произход или производство, което би довело до облагодетелстване или елиминиране на определени лица или някои продукти, следва

съгласно чл.49, ал.2 от ЗОП да се чете, съответно да е допълнено с думите „или еквивалентно/и“.

С настоящите технически спецификации възложителят определя необходими характеристики на предмета на поръчката чрез въвеждане на минимални изисквания по отношение работни характеристики и функционални изисквания посредством посочване на съответни минимални и/или максимални стойности по отделни параметри.

Изпълнителят трябва да се придържа точно към обявените от възложителя условия, като предложи строителни продукти, чиито характеристики следва или да съвпадат напълно с тези на възложителя, или да се различават, но да са по-добри от минимално определените от възложителя.

Еквивалентността се доказва по реда и условията на чл.50 и чл.52 от ЗОП.

За извършването на оценка дали дадена характеристика е еквивалентна или по-добра спрямо изискванията на възложителя се преценят възможностите на съответната единица строителен продукт, определени от съвкупността от характеристиките ѝ.