**ОБЩИНА МАДАН**

гр.Мадан 4900, обл.Смолян, ул.”Обединение” № 14, тел.:0308/982-20

факс: 0308/982-77, email: madanoba@gmail.com; www.madan.bg

**ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ**

**ОБЕКТ НА ПОРЪЧКАТА:**

Обект на настоящата обществена поръчка е „строителство” по смисъла на чл.3, ал.1, т.1 от Закона за обществените поръчки /ЗОП/ с наименование:

**ОБЕКТ: ПЪРВА ЗОНА - ЦЕНТЪР НА ГРАД МАДАН И ПРОСТРАНСТВОТО НАД РЕКАТА, ПОДОБЕКТ: „РЕКОНСТРУКЦИЯ НА ЦЕНТРАЛЕН ПЛОЩАД ГРАД МАДАН”.**

**1. ОПИСАНИЕ НА ПРЕДМЕТА НА ПОРЪЧКАТА.**

Настоящата Техническа спецификация е неразделна част към договора за изпълнение на обществената поръчка. С изпълнението на поръчката, ще се подобри жизнената среда, ще се осигури съвременно ниво на обществено обслужване, обитаване, възможности за рекреация и спорт в централната градска част. Ще се създаде пространство което да е емблематично за града, притегателна точка за всички от цялата община. Ще се обособят зони за рекреация и отдих по стандартите на съвременното обществено обслужване за подобряване на средата на обитаване в централната градска част.

Предвижда се изграждане на подходяща околна среда, растителност и озеленяване, съобразени с пешеходните потоци и автомобилния транспорт. Реконструира се алейна мрежа и декоративна настилка като се предвижда подмяната на съществуващите с гранитни плочи и гранитни за трансформирането централният площад в привлекателна градска среда. Предвидени са повече места за отдих и отмора. Осигуряване на осветителните стълбове и допълването с ново енергоспестяващо осветление. Като функционалното зониране на съществуващия площад се запазва. Запазва се мястото на фонтана, местата на площадките за игра и зоните за рекреация. Предвижда се реновиране и осъвременяване на отделните зони. Откритото площадно пространство се намаля, но запазва възможността и функцията си да приема и организираните панаири и временни увеселителни съоръжения. Предложена е нова зона за рекреация между площадното пространство и фонтана, която от една страна отделя фонтана, а от друга служи като плавен преход от откритите към закрити площи. Централното стълбище на читалище „Иван Вазов“ се реконструира като се разделя на две групи стъпала и се оформя голяма междинна площадка, която да предостави възможност за използването като сцена или подиум за организирането на културни и обществени събития.

Строежа е IV категория, съгласно Наредба № 1 за номенклатурата на видовете строежи в Р.България.

**2. ОПИСАНИЕ НА ОБЕКТА И ПРОЕКТНИ РЕШЕНИЯ ПРЕДВИДЕНИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ.**

**ОБЕКТ: ПЪРВА ЗОНА - ЦЕНТЪР НА ГРАД МАДАН И ПРОСТРАНСТВОТО НАД РЕКАТА**

**ПОДОБЕКТ: „РЕКОНСТРУКЦИЯ НА ЦЕНТРАЛЕН ПЛОЩАД ГРАД МАДАН”.**

**ОСНОВНА ЦЕЛ:**

Главна цел на проекта е постигане на устойчиво развитие на територията, очертаваща принципите за планирано развитие, постигнато чрез баланс между екологично равновесие, икономически растеж и социален просперитет при оптимално използване на природните дадености. За постигане на главната цел в процеса на изработване и прилагане на плана са следните специфични цели:

 Подобряване на жизнената среда, чрез осигуряване на съвременно ниво на обществено обслужване, обитаване, възможности за рекреация, спорт и т.н. в централната градска част;

 Подобряване на физическия аспект на градската среда;

 Допринасяне за подобряване на качеството на живот;

 Създаването на условия за интегриране на групите в неравностойно положение чрез подобряване на физическата и жизнената среда, включително и чрез подобряване на достъпа до административни и социални услуги.

**ХАРАКТЕРИСТИКА И ОСОБЕНОСТИ НА ТЕРИТОРИЯТА**

Град Мадан е общински център с главно пътно-транспортно шосе, чрез което се осъществяват основните комуникационни връзки с други общински центрове. Главната пътна артерия, минаваща през града е второкласен път Е II-86, който е част от трансграничния коридор Никопол-Плевен-Пловдив-Смолян-Рудозем-границата с Гърция /Ксанти/. През него се осъществява и връзката с третокласните пътища: път III-867 Средногорци – Мадан – Златоград – Бенковски - Лодкова; Средногорци - п.к. Стояново – Ардино - Бойно-Кърджали. Отворен и изпълнен е пътя до Република Гърция /Момчил град-Маказа/, III Търън-Средногорци - п.к. Стояново – Ардино – Бойно - Кърджали. Отворен и изпълнен е пътя от Златоград до Република Гърция, който е част от цитирания второкласен път. Освен главните пътни артерии, от град Мадан се осъществяват и връзки към с.Мъглища и с.Чурка, за с. Митовска, с.Бориново.

Централната градска част е разделена от минаващите транспортни комуникации и р.Маданска и вливащите се в нея р.Малка река и р.Голяма река и р.Бoриева. В северната част на централната градска част, обособени от р. Маданска , локален общински път, мост над р.Маданска, сгради на Читалище „Ив.Вазов" и на Общинска администрация е изградено площадно пространство. Друго площадно пространство е обособено пред сградата на „Горубсо"АД и Храмова сграда /Джамия/ на „Джамийско настоятелство-Мaдан", разделено от транспортен коридор на Е II-86. Трето площадно пространство с чисто търговско предназначение е обособено в южната част като търговски пазар и граничи с път Е II-86, сградата на болницата и комуникациите към нея и търговска сграда-частна собственост.

Жилищните зони са обособени в източната част - кв. Възраждане, в Централната градска част, по задната част, северната и в южната част - кв.Шаренка, кв.Бориева , кв. Конски дол, кв.Батанци, кв.Малка река, кв.25-та.

Промишлените зони по предишни планове и урбанизирани като такива, са по пътя Е II-86 на излизане към гр.Златоград и по течението на р.Малка река.

За облика на града голямо значение има именно центъра с пресечената точка на няколкото реки и транспортните артерии. Наличието на речните корита прави трудно развитието на града в централната зона. Пешеходната зона между читалището, общината, пазара и важните за града сгради ограничена между двете главни улици на града е притегателен център за живущите и гостите на Мадан.

След разрастването на града през годините и увеличаването на броя на сградите в централната част значително е намаляло пешеходното пространство и са се оформили три основни зони разделящи централната част на града.

Първата зона е големият площад при читалището

Втората зона - пазара

Третата зона е при сградата на „Горубсо" АД - площадно пространство между ул."Република" и ул,"Явор"

Формирането на тези зони води след себе си осигуряването на повече места за паркиране, още повече че през пазарния ден или през дните на празници това е притегателния център за населението на цялата община.

На този етап ясно личи прекалената самостоятелност и липсата на ясна връзка между трите основни централни зони. Въпреки тяхната важност всяка е получила своя облик и не кореспондира в обемно-пространствено и естетическо отношение с останалите. Още повече че в тази част на града има и други важни за населението сгради: църквата, джамията, музей, хотел, болницата, пазара и библиотека разположени от изток на реката по протежението на ул. Република. От другата страна на запад са разположени: районния съд, полицията, читалище „Иван Вазов", общината, голяма офис сграда и детска градина.

**СЪЩЕСТВУВАЩО СЪСТОЯНИЕ**

Състоянието на централния площад е незадоволително, не осигурява необходимата среда за живот и социална интеграция, и е в дисбаланс със съвременните тенденции и развитие на европейските градски центрове. Недостатъчните общински средства определят занемареното състояние и поддържане на пространствата. Пешеходната алейна мрежа е с различна степен на развитост, слабо застъпена и силно амортизирана. Връзките между отделните входове/изходи са неясни или липсват такива. Достъпът на хора в неравностойно положение до обществените сгради (в частност Читалище „Иван Вазов“) е затруднен.

Условията за активен и пасивен отдих са недостатъчни. Елементите на градското обзавеждане са в лошо техническо състояние или липсват. На места липсва осветление на пешеходните връзки.

Състоянието на растителността в зоната показва задоволително състояние на голяма част от съществуващите дървета. Наблюдават се отделни единични заболели растения (вследствие нападение от вредители, гъбни и вирусни заболявания) което е рисков фактор, застрашаващ възрастните, но здрави и добре оформени дървета. Лошото естетическо състояние на високата растителност силно намалява визуалното въздействие на откритите и зелените пространства, както и пречи на възприемането на множеството знакови за центъра на град Мадан сгради.

Дългогодишното непланомерно, непостоянно във времето и разнопосочно управление и поддържане на зелените площи е довело до занижаване естетичната стойност на средата. Тревните площи са в лошо състояние. Наблюдава се липса на вечнозелена растителност в зона с целогодишно интензивно натоварване. Значителна част от растителността е на възраст над 50 години, с височина 10.00-15.00 м, диаметър на стъблото от 30-40 см. При липите по улица “Обединение“ се наблюдава голям процент силна деформация на короната, изсъхнали и изпочупени клони, повреди по кората, суховършия и гъбни заболявания. Необходима е замяна с нови.

**ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ**

**Паркоустройство и благоустройство**

**Планово-композиционно решение**

Въз основа на общо градоустройствено проучване и изготвена обща концепция за развитие на централната зона в проектното решение се предвижда изграждане на подходяща околна среда, растителност и озеленяване, съобразени с пешеходните потоци и автомобилния транспорт. Реконструира се алейна мрежа и декоративна настилка като се предвижда подмяната на съществуващите с гранитни плочи и гранитни за трансформирането централният площад в привлекателна градска среда. Предвидени са повече места за отдих и отмора. Осигуряване на осветителните стълбове и допълването с ново енергоспестяващо осветление.

Като функционалното зониране на съществуващия площад се запазва. Запазва се мястото на фонтана, местата на площадките за игра и зоните за рекреация. Предвижда се реновиране и осъвременяване на отделните зони.

Откритото площадно пространство се намаля, но запазва възможността и функцията си да приема и организираните панаири и временни увеселителни съоръжения. Предложена е нова зона за рекреация между площадното пространство и фонтана, която от една страна отделя фонтана, а от друга служи като плавен преход от откритите към закрити площи.

Централното стълбище на читалище „Иван Вазов“ се реконструира като се разделя на две групи стъпала и се оформя голяма междинна площадка, която да предостави възможност за използването като сцена или подиум за организирането на културни и обществени събития.

**Алейна мрежа и комуникации**

Техническото решение в план до голяма степен съвпада със съществуващото ситуационно развитие, като се съобразява с бъдещите етапи на строителство, което предвижда покриването на част от реката и обединяването на двете площадни пространства. Пешеходните направления се диктуват от главните подходи като осигуряват удобни и логични връзки между зоните и пешеходни пространства, както и връзките им с прилежащите територии. Реконструирани са всички съществуващи алеи и са проектирани нови. При решаване на алейната мрежа, освен направленията на пешеходните потоци и местата за отдих, първостепенно значение има и осигуряването на достъпна среда за хора с увреждания. Осигурен е достъпът до читалище „Иван Вазов“ чрез изграждане на трираменна рампа. На места, където има голяма денивелация са търсени алтернативни подходи.

Новата настилка е най-значимият компонент от трансформирането централният площад в привлекателна градска среда. В основата на решението е растер обвързващ новите композиционни елементи с обкръжаващата архитектурна среда.

Ортогонални и диагоналната направления създава усещане за обвързаност и обединява площадните пространства. Основното предложение за материалите за настилката се базира на съчетаване на два материала в няколко форми: плочи тъмен гранит за ивици и кантове, плочи светъл сив гранит за основен, както и павета сив гранит, с повишена носимоспособност. Капаците на шахтите също са обект на дизайн, интегриращ ги в основните настилки.

**Фонтан**

Предвижда се реконструирането на съществуващия фонтан. Мястото и габарита на фонтана приблизително се запазва като местоположението му се коригира в западна посока за да попадне в централната композиционна ос. Предложена е нова съвременна форма, която представлява фигура образувана от два шестоъгълника, като на всеки от дванадесетте ъгъла се издига наклонена пирамида с височина 50см. Фонтана е с потопено корито, като кота дъно е -0,50м от ниво терен. Предвидени са три кръга от 12 водни струи всеки и една централна. По периферията на всеки от ъглите е проектирана пенлива дюза наклонена към центъра. Вертикалните вътрешни каскадни дюзи позволяват динамика във височина която варира от 1м до 1,5м за втория кръг, от 1,5м до 2м за трети кръг и централна единична дюза тип гейзер с височина от Зм до 6м. Предвидено е и ефектно LED осветление с котролер.

Пространството около фонтана се разширява, като по този начин се осигурява повече места за сядане и подходяща дистанция за правилно възприятие на водния ефект и цялостната композиция. За облицовка на коритото е предвиден гранит.

**Площадки за игра и спорт**

Проектът предвижда изграждане на детска площадка с обособени зони за възрастови от 3 до 12г. и от 0 до Зг. с придружител в съответствие с Наредба №1/12.01.2009г за условията и реда за устройство и безопасност на площадките за игра и спортна площадка за юноши над 12г. отделена от детската площадка от алея.

Детската площадка е планирана съобразно съществуващите и новопроектирани пешеходни връзки така, че да се създадат условия за детска игра в безопасна среда. За осигуряване на необходимата площ за ситуиране на детски съоръжения и овладяването на денивелацията на терена е проектирана подпорна стена с максимална височина 60см.

Цялата площ заета от детски и спортни съоръжения и необходимите зони за безопасност са покрити с разливна ударопоглъщаща настилка двуслойна- цветен EPDM - 1см и подложка от черен SBR-5см.

С подбраните съоръжения (двойна люлка, комбинирано съоръжение, детска къщичка със занимателни игри, мултифункционално спортно съоръжение, тенис маса, тийнейджърска беседка, пружинна клатушка и пясъчник), подробно описани в техническа спецификация са създадени условия за следните видове игри и занимания: спорт и физически упражнения, люлеене, пързаляне, катерене, пълзене, провиране, общуване и колективни игри, тематични и ролеви игри, експериментиране. Съоръженията са подбрани така, че да се повиши разнообразието и игровата култура на децата. Всички зони и занимания са достъпни и за ползване от деца с увреждания, като е осигурен достъпен маршрут за посетители с инвалидни колички и други помощни средства.

Предвидена е с ограда с височина 1m. Указани са местата за разполагане на пейки и кошчета за отпадъци. Площадката е обозначена с информационна табела, съдържаща информация съгласно Наредба №1/12.01.2009г за условията и реда за устройство и безопасност на площадките за игра.

**Композиция на дървесно храстовата растителност**

Дървесно храстовата растителност е важен композиционен елемент на територията и изпълнява редица функции - екологични, инженерни и естетически.

При подбора на подходящи видове са взети предвид особеностите на терена, климатичните дадености, местонахождението на обекта, почвените условия и съществуващата местна растителност.

Основния стремеж при разполагането на дървесно храстовите масиви и групи е:

* обособяването на отделните пространства - закрити, полуоткрити и открити;
* изолация на комплекса от съседни парцели и улици;
* акцентиране на определени места в парка с декоративни дървесно-храстови групи;
* допълване на съществуващите масиви;

Дендрологичният проект е изцяло съобразен с особеностите на средата, съществуващата растителност и планировъчното решение на алейните връзки. Проектирани са отделни акценти от предимно едроразмерни широколистни и иглолистни дървета, така и декоративни дървесно-храстови групи. Използвани са предимно видове устойчиви на градски условия. Предвижда се доизграждане на дървесно- храстовите групи без да се нарушава общата планова и обемно- пространствена композиция на централния площад.

Проекта предвижда внасяне на екзотични видове и декоративни форми за акцентиране и допълване на декоративните дървесно-храстови групи и масиви. Акцент на реконструкцията е запазването на отворения тип композиция с изявени тревни площи и множество визуални връзки между отделните паркови зони и пространства. Създаване на съвременна и модернистична визия чрез оформяне на храстови фигури от вечнозелени видове за интензивно поддържане и подрязване, изграждане на високо декоративни тревни площи и килими от почвопокривна растителност.

Проекта предвижда подмяната на част от редовите насаждения от липа поради незадоволително и лошо състояние. Ще се внасят нови качествени дървета от вида Tilia tomentosa като ще се продължи линията на уличното редово озеленяване. За подчертаване на плановото решение и централната композиционна ос са проектирани двойни редове от дървесни видове с кълбовидна декоративна форма (Асег platanoides ’Globosum’”). За пергoлите се предвидени увивни храсти от вида китайска глициния. За изолиране от прилежащата улица в проекта е заложено изграждането на жив плет от птиче грозде.

**Градско обзавеждане и дизайн.**

Създаване на идентичност на градската среда чрез единни и сходни елементи на градски ландшафт като информационни табели, осветителни тела, пейки, контейнери за отпадъци, огради и парапети, предпазители за дървета, велосипедни стоянки и др.

Дизайнът на всички елементи на обзавеждането е общ, със съвременно звучене и придава характерен облик на територията. Това прави зоната лесно разпознаваема и неименуемо допринася за нейното положително въздействие върху посетителите. Това ще повиши естетическия облик на средата и усещането за уют, необходим за подобен тип градски пространства.

За задоволяване на нуждите на ползвателите в зоната са предвидени пейки пергела, кошчета за смет, осветителни тела със стълбове, пейки и парапети. При оформянето на градския дизайн и неговите елементи е търсена тяхната взаимовръзка и имат съвременно звучене.

Кошчетата за отпадъци са проектирани така, че да са предпазени от навлизане на дъждовна вода и да са лесни за обслужване, и са разположени в близост до местата за отдих и входовете.

Предвижда се премахване на съществуващите ниски осветителни тела и запазване на високите. Новите осветителните са с височина 3,5 m и са ситуирани покрай алеите за да осигурят нужната осветеност за безопасността на посетителите в територията. Осветлението е предвидено да е насочено надолу, така че да намали светлинното замърсяване.

**Електро**

Обектът се предвижда да бъде електрозахранен от ново ел. табло. От съществуващо табло се предвижда да се захрани ново електромерно табло, от което да се захрани главното разпределително табло на обекта.

**Парково осветление**

Присъединяването на консуматорите към шините в табло Т1 става по начин указан на схемите на електрическите табла. Полагането на кабелите се извършва след изпълнението на вертикалната планировка в района, за да не се получи така, че част от кабелите да бъдат на по-малка или по-голяма дълбочина от посочената в проекта и изискванията на наредбите. Приложени са разрези, указващи броят на кабелите, точните дълбочини и начин на полагане за всяка една част на трасето. Кабелите Н.Н. 1кV ще бъдат тип СВТ и ще се изтеглят в гъвкави HDPE тръби в изкопи. На таблата ще се осигури заземление с преходно съпротивление ≤ 10Ω. Височината на парковите осветителни тела е 3,5м от ниво настилка - с тип на лампата LED 35W осветителните тела ще бъдат IP65. Осветителните тела ще се монтират на плочника и тревните площи, на местата показани в плана и ще се монтират върху бетонови фундаменти. В стълбовете ще има разклонителни кутии ІР44, посредством които ще се осъществят разклоненията на кабелите и отклоненията на захранващите кабели за самите осв. тела. За осветлението в парковото пространство са избрани светодиодни светлоизточници. Осветителни тела, при които липсва светлинно замърсяване. Тези осветителни тела насочват целия светлинен поток към земята, като по този начин повишават и енергийната ефективност на осветлението.

На показаните на плана осветителни тела ще се направи по едно заземление с по 1 бр. заземители с колове от профилна поцинкована стомана 63/63/5 мм, а всички останали ще се заземят като се свържат към третото (петото) земно жило на захранващите кабели.

**Помпено**

* Осветителна инсталация

Ел. инсталацията за осветление се изпълнява с кабел СВТ 2x1.5mm2, монтирани в гъвкава метална тръба ф16 по стена както е показано на схемата. Oсветителното тяло е LED с напрежение 24V. Командването на осветлението става с ключ IP44.

* Силови и технологични консуматори

Тази инсталация се изпълнява с кабели СВТ по метални кабелни скари 10/10см и в гъвкави метални тръби при спускане от скарата. Сеченията на линиите са указани на схемите на електрическите табла. Командването на силовите ел. консуматори става ръчно и/или автоматично, в зависимост от функцията и технологичното им предназначение. Във фонтана всички съоръжения са предвидени за монтаж във вода, както и кабелите и фитингите да осигуряват степен на защита IP68. Осветлението на фонтана е LED осветители за под вода RGB -6W/24V степен на защита IP68. Захранващият кабел за осветлението във фонтана е NYY 7х1,5 мм2 в HDPE тръба ф32.

* Заземителна инсталация

Предвидено е заземление на всички ел. табла, ВиК тръби и съоръжения. Заземленията да се изпълнят с поцинковани колове 63/63/5мм с дължина 1,5м и желязна поцинкована шина 40/4. Преходното съпротивление на всеки от заземителите да не надвишава 10 Ω.

**Водопровод**

На територията на парка се захранва един фонтан, една и питейна фонтанка и се предвижда захранване с вода на преместваем обект - кафене. Фонтана ще се захрани с необходимото количество вода посредством тръбопровод от полиетиленови тръби /РЕ/ Ф50. Фонтана се пълни от спирателен кран за ръчно напълване и допълваща система с магнет вентил и нивосигнализация. Водовземната система е от заложени дънни смукатели и един брой скимер , който да служи за регулиране на водното ниво. Водовливната система е чрез четири вида нагнетателни дюзи. Те са свързани към четири помпи, с параметри посочени в хидравличните изчисления към настоящата записка. Тръбната разводка на фонтана ще се изпълни от тръби PEHD PN16.

Водното количество ще бъде проведено от PEHD 63 със скорост. То ще се осигури от съществуващо СВО 2''. В съществуваща шахта на територията на обекта и ще бъде монтиран контролен водомерен възел 2''. Външното водоснабдяване за пожарогасене се осъществява чрез съществуващи противопожарни хидранти на обществената водоснабдителна мрежа – 1бр. на ул. „Република“ и 1 бр. на ул. Обединение“. За противопожарно водоснабдяване в зоната на парка се предвижда изграждане на един нов пожарен хидрант. Той се захранва от водопровод ст. Ф400.

**Канализация**

За изпразване на коритото на фонтана е предвиден един подов сифон със спирателен кран , който се зауства към съществуваща канализация. Фонтанът се изпразва и посредством помпата на група дюзи 1 и шестходовия вентил на филтъра. За отводняването на фонтана и кафенето е предвидено едно отклонение, което да зауства в съществуваща шахта на главен колектор. Отводняването на фонтанката е към съществуваща шахта.

**СЪОРЪЖЕНИЯ НА ДРУГИ ВЕДОМСТВА**

В обхвата на строежа има разположени съоръжения на други ведомства.

Преди започване на изкопните дейности, с цел запазване на подземните съоръжения, Изпълнителя е задължава да покани фирмите, стопанисващи инфраструктурата (ЕВН, БТК, В и К, Кабелни оператори и др.) за трасирането /обозначаването/ им на място. При възникване на аварии причинени от Изпълнителя на обекта, същите се възстановяват за сметка на Изпълнителя.

**План за безопасност и здраве** е разработен в отделна част.

**План за управление на строителните отпадъци** е разработен в отделна част.

**КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА – Приложение към документацията**

Изготвена е количествена сметка на видовете СМР. Тези сметки включват необходимите количества за цялостно изпълнение на строителството на подобекта.

**НЕОБХОДИМО ТЕХНИЧЕСКО ОБОРУДВАНЕ**

Необходимо техническо оборудване за изпълнение на строително-монтажните работи за обществената поръчка, включително за изпитване и изследване, с което ще се осигурява контрол на качеството на изпълнените строителни и монтажни работи, но не по-малко от:

1. Багер - 2 бр.
2. Товарачна машина/челен товарач - 1 бр.
3. Булдозер - 1 бр.
4. Хидравличен къртач - 1 бр.
5. Автосамосвал - 1 бр.
6. Водоноска - 1 бр.
7. Трамбовъчна машина - 1 бр.
8. Валяк - земни работи - 1 бр.
9. Бордови автомобил - 1 бр.
10. Електроагрегат за - 1 бр.
11. Заваръчен агрегат за запояване на тръби - 1 бр.
12. Автокран - 1 бр.

**3. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА.**

**3.1. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ.**

Изпълнителят е длъжен да изпълни Техническото си предложение, за всеки обект/подобект поотделно, отделните етапи и видове СМР, съгласно предложената в офертата му последователност и технология на работа. Изпълнението следва да се осъществи в пълно съответствие с графика за изпълнение на СМР 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;
* Участие в процедурата по въвеждане на строежа в експлоатация;
* 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, приложения и в пълно съответствие с инвестиционния проект.

**3.2. СЪКРАЩЕНИЯ, ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ, НОРМАТИВИ И СТАНДАРТИ.**

Където са използвани съкращения в Техническата спецификация 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; |
| км  km | - километър; |
| м  m  m’ | - линеен метър; |
| м2  m2 | - квадратен метър; |
| м3  m3 | - кубичен метър; |
| т  t | - тон; |
| кг  kg | - килограм; |
| бр. | - брой; |
| oС | - градус по Целзий; |

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

Спецификация - настоящата Техническа спецификация;

Материали - материали и строителни продукти

При изпълнение на строителството, за всеки обект, следва да се спазват приложимите за предмета на обществената поръчка изисквания.

Всяка част на Техническата 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 настоящата Техническа спецификация:

* Техническите предписания на Инвестиционните проекти, неразделна част от документацията за участие, които определят изискванията към влаганите в строежа продукти и към изпълнението и приемането на СМР.
* Техническите спецификации, на които трябва да отговарят строителните продукти, влагани 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 подзаконови нормативни документи, наредби, стандарти и норми към СМР, са както следва:

* Закон за движение по пътищата;
* Наредба № 1 за организиране на движението по пътищата;
* Наредба № 2 за сигнализация на пътищата с пътна маркировка;
* Наредба № 18 за сигнализация на пътищата с пътни знаци;
* Наредба № 4 за знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарна охрана;
* 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 № 2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
* Наредба № Із-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
* Наредба № І-209 за правилата и нормите за пожарна и аварийна безопасност на обектите в експлоатация;
* Наредба № РД-07/8 за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа;
* Наредба № 3 за контрол и приемане на работа на бетонни и стоманобетонни работи;
* Наредба № 7 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване;
* Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;
* Наредба № 3 за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците;
* Наредба за безопасната експлоатация и техническия надзор на повдигателни съоръжения;
* Наредба № 12 за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на товарно-разтоварни работи;
* Наредба № РД-07-2 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 № 2 за въвеждане в експлоатация на строежите в република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти;
* 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 консултиране и информиране на работниците;
* Действащи закони и наредби за лични предпазни средства; правила за работа; санитарно хигиенни норми и изисквания; знаци и сигнали;
* Действащи закони и наредби за Проектиране и изпълнение на строежите, включително: обхват и съдържание на проектите; съставяне на актове и протоколи по време на строителството; работа с лицензирани консултанти; правила за изпълнение и приемане на СМР;
* Действащи закони и наредби за Пожарна и аварийна безопасност;
* Действащи закони и наредби за експлоатация на химични, физични и биологични агенти;
* Действащи закони и наредби за безопасна експлоатация на съоръжения с повишена опасност;
* Действащи закони и наредби за Електробезопасност;
* Действащи закони и наредби за Извършване на взривни и огневи работи;
* Действащи БДС за влаганите материали, изпълнението на работите, изпитванията на материалите, приемане на изпълнените работи и на доставените материали и оборудване*.*
* Наредба за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.
* Други в съответствие с националното и европейско законодателство.

**3.3. РИСК, ОТГОВОРНОСТ И ЗАСТРАХОВКА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.**

Изпълнителя на поръчката ще носи отговорност за организацията на процесите по време на строителството, материалите, строителната 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 започват да текат от деня на въвеждането на строителния обект в експлоатация (издаване на разрешение за ползване или удостоверение за въвеждане в експлоатация). При появява на недостатъци и/или дефекти в гаранционните срокове, те следва да бъдат отстранени незабавно от и за сметка на Изпълнителя.

**3.5. МАТЕРИАЛИ. СЕРТИФИКАТИ.**

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 ІІІ 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 инвестиционния проект 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.

**3.6 УСЛОВИЯ НА ТРУД ПО ВРЕМЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО.**

За осигуряване необходимите условия за здравословни и безопасни условия на труд 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 ЗЗБУТ при работа с високо нервно-психическо натоварване, наложен ритъм, монотонност и принудителна работна поза, определена трудова норма и при сменна работа работодателят, разработва физиологичен режим на труд и почивка (ФРТП), който спомага 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 инструктаж. Преди започване на работа, работниците трябва да бъдат снабдени с изправни инструменти, специално работно облекло - задължително в сигнален цвят. 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. Превозът на работници от и до обекта, да става само с оборудвани за целта моторни превозни средства.

**3.7. ИЗИСКВАНИЯ ЗА СИГУРНОСТ.**

**3.7.1.ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ.**

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

**3.7.2.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 искове. 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.

**3.7.3.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 обекти, подобекти, рехабилитационни и ремонтни дейности, предмет на обществената поръчка.

**3.7.4.ПРОТИВОПОЖАРНА ЗАЩИТА.**

Преди започване на строителството Изпълнителят да изработи подробен план с мероприятия за недопускане на пожари и аварии и тяхното ликвидиране и да го представи за съгласуване и одобрение. При пожар или авария се действа според чл. 74 от Наредба 2 за минималните изисквания за ЗБУТ при извършване на СМР.

Изпълнителят трябва да предприеме всички необходими превантивни мерки, за да предотврати избухването на пожар на работната площадка или в съседни на строителната площадка сгради и пр.

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.

**3.7.5.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.

**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 Закона за устройство на територията.

**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 подържа 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 описани в таблица със съответстващите им нива. 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 СМР 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 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

**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**

Качеството и количеството на изпълнените работи може да бъде проверявано във всеки един момент. 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 складирани 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, вкл. инвестиционния/технически проект за обекта, възникнат неясноти или не са включени всички подробности, необходими за пълното разбиране на дейността или че съществуват различни и противоречащи си инструкции, Изпълнителя ще получи писмени инструкции от консултанта - Строителен надзор на обекта, и/или Авторския надзор, 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, Възложител, Авторски надзор, Строителен надзор и Строител.

**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 в работите.

**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.ДНЕВНИК НА ОБЕКТА / ЗАПОВЕДНА КНИГА /.**

Дневникът на обекта ще бъде съхраняван от Изпълнителя във временния офис на обекта. Същият следва да бъде винаги на разположение, на Възложителя, Проектанта и Държавните контролни органи. Дневникът следва да бъде използван за записи на всички наблюдения, инструкции, заповеди, промени и друга информация, касаеща изпълнението на строителните работи на обекта. Изпълнителят и представител на Възложителя - Инвеститорски контрол на обекта, текущо ще преглеждат записите, като Изпълнителят следва да осигурява копия от тях на Възложителя. Изпълнителят е длъжен да осигури надлежното съхранение на оригиналните страници от дневника. Дневникът на обекта трябва да бъде прошнурован и прономерован и да съдържа информация за строителния обект съгласно законоустановените изисквания и заверен от Строителния надзор на обекта.

**3.9.4.2.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.

**3.9.4.3.ТРУДОВА И ЗДРАВНА БЕЗОПАСНОСТ НА РАБОТНОТО МЯСТО.**

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 за минималните изисквания за ЗБУТ при извършване на СМР. 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.

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, пътни връзки с пътищата в района, подходи, рампи и др., необходими за извършване на строително-монтажните 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 й 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. Водоснабдителната система, включително връзката с обществената система трябва да бъдат одобрени от Възложителя и съгласувани с контролните органи.

**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 в съответствие с 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 пътни знаци, лампи, бариери, огради, предпази козирки, 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 живущите, 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 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 пътни знаци и бариери. Да бъде осигурена достатъчност на знаците и бариерите. Знаците трябва да бъдат осветени през нощта или да бъдат произведени от подходящ светлоотразяващ материал.

* **ПЪТНИ ОТКЛОНЕНИЯ И ДОСТЪП ДО СОБСТВЕНОСТ ПРИ НЕОБХОДИМОСТ:**

Изпълнителят следва да изгради временни обиколни пътища, там където работите пречат на съществуващите обществени или частни, или други пътища, които дават достъп до частна или обществена собственост. 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**

Строително-монтажните работи да се изпълняват под прякото ръководство на техническия ръководител на обекта. Работната ръка да бъде обучена за изпълнение на съответния вид СМР. 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 СМР, да са сигнализирани съгласно нормативните изисквания. Охраната на строителните материали се организира и изпълнява от Изпълнителя на обекта.

* Отделните действия/задачи по изпълнението следва да отразяват коректно начина на изпълнение и технологичната последователност на строителите процеси за всички видове строителни работи съгласно действащите технически норми и стандарти, правилна технология за изпълнение, като действията да са приложими за строежа – предмет на поръчката предвид неговите характеристики и особености, да покриват всички аспекти на извършваните дейности с отчитане на реалната производителност на предложените работна сила, технологично оборудване и механизация;
* на база на предложените материали, технологии за изпълнение и методи и техники на работа изпълнителят следва да предложи ниво на изпълнение в съответствие с настоящите спецификации и приложенията към тях;
* изпълнението следва да съблюдава технологичната последователност, взаимозависимост, технологичното време за изчакване между отделните видове работи, като периодите на изпълнение на всеки вид строителни работи и тяхната последователност на изпълнение следва да отчитат както технологичните (произтичащи от правилната технология), така и организационните (свързани с организацията и необходимите ресурси) зависимости между работите на обекта – предмет на поръчката;
* изпълнението на всеки отделен вид строителни работи, следва да е обезпечено с необходимото техническо оборудване, като изпълнителят следва: да ангажира действително необходимото оборудване за изпълнение на всяка от работите, включени в предмета на поръчката, съобразно правилната технология на изпълнение на съответната работа, което се явява предпоставка за качественото изпълнение на строителството; да осигури оборудване, което като вид дава възможност за изпълнение всяка от работите, включени в предмета на поръчката, по правилната технология с качество съгласно изискванията на възложителя; да осигури оборудване за изпълнение на всяка от работите, което като количество да е съобразено с очаквания обем и планирания срок за изпълнение на съответната работа, което се явява предпоставка за срочното изпълнение на строителството;
* изпълнението на всеки отделен вид строителни и монтажни работи следва да е ресурсно обезпечено с необходимите човешки ресурси (строителен екип, включващ ръководни и технически лица и работници), като изпълнителят следва: да ангажира действително необходимите човешки ресурси за изпълнение на всяка от работите, включени в предмета на поръчката, съобразно правилната технология на изпълнение на съответната работа, което се явява предпоставка за качественото изпълнение на строителството; да осигури човешки ресурси, които са достатъчни за изпълнение на всяка от работите, включени в предмета на поръчката, по правилната технология с качество съгласно изискванията на възложителя и са съобразени с очаквания обем и планирания срок за изпълнение на съответната работа, което се явява предпоставка за срочното изпълнение на строителството.

**3.10.1.1.**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 изплатена на Изпълнителя 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. Смята се, че Изпълнителят е включил в единичните си цени, всички разходи за доставка на материали, инсталации, машини и съоръжения, работници, допълнителни разходи върху труда и механизацията, разходи да данъци и осигуровки, печалба, както и всички други манипулации, помощни работи и операции, необходими за изпълнение и завършване на работата.

* 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;
* Копия от заповедите в заповедната книга на обекта;
* Копия от проектната документация /чертежите/ с нагледно отбелязани извършените работи ако е предоставена такава;
* Екзекутивни чертежи за извършените работи;
* Други релевантни документи.

**3.10.2. ИЗИСКВАНИЯ ЗА КАЧЕСТВО НА ПРЕДВИДЕНИТЕ РАБОТИ.**

**3.10.2.1.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 чл. 169а от ЗУТ и на Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти, на тези технически спецификации и проекта. Съответствието изпълнителят удостоверява с документите, съгласно наредбата. Контролът на влаганите строителни продукти в стоежа се осъществява от лицата, съгласно изискванията на чл. 169б, от ЗУТ.

**3.10.3. 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 земни маси 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 със ЗООС и ЗУО. Управлението на отпадъците, генерирани при извършване на дейностите по поръчката, следва изцяло да е съобразено с изискванията, визирани в ЗУО. 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 СМР. При изпълнение на строителните дейности изпълнителят трябва да вземе съответните мерки за намаляване на потенциалните отрицателни въздействия на околната среда.

**3.10.4. ПРИЕМАНЕ НА ИЗПЪЛНЕНИТЕ РАБОТИ.**

Приемането на изпълнените работи се извършва съгласно изискванията на ЗУТ, Наредбите към него и Доклада на строителния надзор (СН). Последният трябва да съдържа всички необходими документи, заверени от строителния надзор (СН).

**3.10.5. ДРУГИ СПЕЦИФИЧНИ ИЗИСКВАНИЯ.**

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

**3.10.5.1.** След завършване на цялостната работа по обществената поръчка, същата се приема от Възложителя с представители на Изпълнителя като се съставя двустранно подписан приемателен протокол.

**3.10.5.2.** Извършената работа следва да отговаря на изискванията на техническата спецификация, работния проект 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.

**3.10.5.3.** Изпълнителят трябва да съобразява всички СМР с изискванията на Наредба № 3 за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците.

**3.10.5.4.** Изпълнителят отговаря единствено и изцяло за провеждането и документирането на всички изпитания, присъщи на видовете работи.

**3.10.5.5.** Документацията на обекта трябва да отговаря на изискванията на Наредба № 2 за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти и Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

**3.10.5.6.** 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 качественото изпълнение на работите.

**3.10.5.7.** Изискването за непрекъснатост на производствения процес и спазването на технологичната последователност са задължителни.

**4. ПРИЛОЖЕНИЯ – неразделна част съставляват:**

* **КОЛИЧЕСТВЕНИ СМЕТКИ ЗА ОБЕКТA/СТРОЕЖA.**
* **ИНВЕСТИЦИОННИ ПРОЕКТИ ЗА ОБЕКТA/СТРОЕЖA.**

**ЗАБЕЛЕЖКА: Всяко посочване в настоящите спецификации и приложенията към тях на стандарт, спецификация, техническа оценка, техническо одобрение или технически еталон следва съгласно чл.48, ал.2 от ЗОП 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“.**

Изготвили:

|  |  |
| --- | --- |
| Директор на дирекция „Специализирана администрация“ в община Мадан  */положен подпис/*  …………………………….  **инж. Мартин Моллов** | Главен специалист „Устройство на територията и архитектурно-строителен контрол” в община Мадан  */положен подпис/*  …………………………….  **Емилия Серафимова** |