



РАДОМИР

ОБЩИНА РАДОМИР

ОБЛАСТ ПЕРНИК

Радомир 2400, пл. "Свобода" 20, тел: +359 777 82 490, факс: +359 777 82 502;
e-mail: obshtinaradomir@abv.bg; www.radomir.bg

УТВЪРДИЛ,

ПЛАМЕН АЛЕКСИЕВ
КМЕТ НА ОБЩИНА РАДОМИР



**УКАЗАНИЯ И ИЗИСКВАНИЯ КЪМ УЧАСТНИЦИТЕ ЗА ПОДГОТОВКА НА
ОФЕРТАТА, РЕДА И УСЛОВИЯТА ЗА ВЪЗЛАГАНЕ НА ПОРЪЧКА ПО РЕДА НА ЧЛ.
101А, АЛ. 1 И ЧЛ.14, АЛ. 4, Т. 1 ОТ ЗАКОНА ЗА ОБЩЕСТВЕНИТЕ ПОРЪЧКИ (ЗОП) С
ПРЕДМЕТ:**

**СМР на обект: „Изграждане на система за ранно откриване на горски пожари,
видеонаблюдение за оповестяване в община Радомир“**

2015 г.
град Радомир

1. Предмет на поръчката, местонахождение:

Община Радомир ще възложи поръчка по чл. 101а, ал. 1 и чл. 14, ал. 4, т. 1 от ЗОП и съгласно разпоредбите на Закона за обществените поръчки (ЗОП) и Правилника за прилагане на закона за определяне на изпълнител на обществена поръчка с предмет: **СМР на обект: „Изграждане на система за ранно откриване на горски пожари, видеонаблюдение и оповестяване в община Радомир”**

Мястото за изпълнение на поръчката е територията на община Радомир, в землището на с. Извор.

2. Технически спецификации

Изпълнението на настоящата обществена поръчка ще се извърши съобразно дейностите, предвидени в утвърдените и одобрени количествено-стойностни сметки и при следните технически изисквания:

При работата да се спазват норматичните изисквания, заложиени, както следва:

1. Закон за устройство на територията
2. Наредба № 2 от 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи
3. Закон за техническите изисквания към продуктите
4. Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти
5. Други действащи нормативни документи, имащи отношение към обекта на поръчката.

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
за „СМР на обект: „Изграждане на система за ранно откриване на горски пожари, видеонаблюдение и оповестяване в община Радомир””

1. ВЪВЕДЕНИЕ

1.1. Определение

Тази техническа спецификация е част от проект за изграждане на система за видеонаблюдение за превенция на горски пожари в землището на с. Извор, община Радомир – Център за мониторинг и контрол. Проектното предложение включва изграждане на IP базирана интегрирана система за ранно откриване на горски пожари и видеонаблюдение, с цел превенция и намаляване на грешките от човешки фактор в борбата с природните стихии.

Интегрираната система за ранно откриване на горски пожари и видеонаблюдение се състои от Модулен наблюдателен комплекс (МНК) - разположен в землището на с. Извор на територията на ОГФ и Център за мониторинг и контрол (ЦМК) - разположен в административната сграда в гр. Радомир. Тази спецификация показва съответните утвърдени технически изисквания и условия за материалите, строително-монтажните работи и необходимото оборудване.

1.2. Област на приложение

Предписанията на тази Техническа спецификация трябва да се прилагат при строителството на конкретния обект.

Във всички членове на Техническата спецификация трябва да се приема, че нейното съдържание важи за материята, обект на обсъждане, когато не е в противоречие с действащите закони. В противен случай, трябва да се прилагат винаги действащите законови разпоредби.

2. ОБЩИ РАЗПОРЕДБИ

2.1. Условия за приемане на обекта за строителство

При приемането на обекта за строителство Изпълнителят трябва да потвърди пред Възложителя или упълномощеното от него лице, че е:

а). запознат с видовете работи, които следва да изпълни, познава терена и обстановката, в която ще работи, подходящите пътища и други съоръжения, които са разположени на терена или го обслужват;

б). проучил възможностите да осигури необходимите качествени материали за изпълнение на обекта в графика, предвиден за изпълнението на отделните видове работи;

в). проучил всички възможности и фактори, които влияят върху тържната му оферта, като: стойност на материалите, механизацията и работната ръка, наемните възможности и стойността на транспорта;

г). взел предвид разстоянията до кариерите и източниците на материали, които смята да използва, както и условията за ритмично снабдяване с материали през целия период на изпълнение на строително-монтажните работи;

д). взел предвид разстоянията до местата за депониране на отстранените материали, както и условията, наложени от компетентните органи за тяхното ползване. При невъзможност за ползване на обществените депа, да бъде в състояние да организира депонирането на материалите на подходящи терени при икономически изгодни условия, като осигури всички необходими за целта разрешителни;

е). запознат с Програмата за изпълнение на работите и е взел предвид конкретните климатични условия;

ж). държал сметка, при изготвянето на офертата, за всички задължения, които произтичат от изискванията за сигурност по време на изпълнението на строително-монтажните работи, както и действащите условия за социално осигуряване.

2.2. Изменения в проекта

При изпълнение на строително - монтажните работи Изпълнителят трябва да се придържа стриктно към представения и утвърден от Възложителя Проект.

Изменения в проекта могат да се правят само от Възложителя, със съгласието на Проектанта, когато това е в интерес на качеството на работата или води до намаляване на разходите за строителство без влошаване на качеството.

Изпълнителят от своя страна, няма право по своя инициатива да прави изменения в проекта без разрешение и одобрение от Инженера/надзора/ и Проектанта, колкото и малки да са те. В случай, че се направят такива изменения без знанието и одобрението на Инженера /надзора/ и Проектанта, той може да разпореди отстраняването на изпълнените работи или компенсиране на нанесените щети.

2.3. Програма за изпълнение на работите

Изпълнителят трябва да се придържа стриктно към представения проект.

Инженерът /Надзора/ има право да изисква извършването с предимство на някои видове работи, ако това е в интерес на Възложителя и е свързано с доброто качество на

строителството, без това да дава право на Изпълнителя да откаже или да поиска допълнително възнаграждение.

2.4. Стандарт за работата и за материалите

Представянето на работата и на материалите трябва да бъде по стандарт, специфициран в тази Спецификация. Ако не е направено описание в тази Спецификация, тогава работата и материалите ще бъдат по стандарт, не по-нисък от подходящото издание на БДС или друг равностоеен стандарт.

2.5. Съответствие на стандарти и норми

Ако в тази спецификация или инвестиционния проект 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.

Когато Изпълнителят предложи други национални или официално издадени стандарти на други страни, които осигуряват равно или по-високо качество от специфицираните стандарти и норми, те трябва да бъдат предварително приети и писмено одобрени от Инженера/надзора/. Разликите, между специфицираните стандарти и предлаганите алтернативни стандарти, трябва да бъдат писмено описани от Изпълнителя и представени на Инженера/надзора/ поне 10 дни преди датата, на която Изпълнителят желае да получи одобрението на Инженера. Когато Инженерът реши, че предлаганите разлики не могат да осигурят равно или по-високо качество, Изпълнителят ще спазва специфицираните в тази Спецификация стандарти.

2.6. Щети при извънредни обстоятелства

Като щети при извънредни обстоятелства се приемат всички щети, предизвикани на обекта и отделните видове работи, от събития, които са изключителни и непредвидими и за които Изпълнителят е взел всички нормални предпазни мерки.

В случай на щети при извънредни обстоятелства, те трябва да бъдат обявени от Изпълнителя веднага след настъпването, но не по-късно от пет дни. Стойността на ремонтните работи за възстановяване на щетите, обхваща само работите, които трябва да се извършат за отстраняване на нанесените повреди.

2.7. Информационни табели

Изпълнителят е длъжен да осигури и да постави информационна табела на строителната площадка с подходящи размери. Табелата трябва да е със съдържание, определено в чл.13 от **НАРЕДБА № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за**

здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи .

Изпълнителят е длъжен да почиства и поддържа информационната табела през цялото време на строителството и да я разглоби и отстрани след приемането на обекта.

Изпълнителят е длъжен да почиства и поддържа информационните табели през цялото време на строителството и да ги разглоби и отстрани след приемането на обекта.

2.8. Поддържане на фундамента и кулата/обекта/ до окончателното му приемане от Възложителя

През периода от завършване на строителството до окончателното приемане на обекта Изпълнителят трябва да е гарант за своята работа и е длъжен да доставя и подменя материалите, които не отговарят на изискванията на тази Техническа спецификация, да ремонтира появилите се повреди, включително и тези от износване. Всички работи през този период трябва да се извършват своевременно и са изцяло за сметка на Изпълнителя. Когато Изпълнителят не спазва това изискване, тези дейности могат да се възложат служебно на друга фирма, за негова сметка.

3. ОФИСИ, ЛАБОРАТОРИЯ И ОБОРУДВАНЕ

3.1. Площи за офиси и инсталации

Изпълнителят трябва да избере и подготви за използване площадките на всички свои офиси и инсталации. При използването за тази цел на дадена земна площ, която е общинска собственост, той трябва да получи предварително писменото съгласие на Възложителя. При завършване на обекта или преди това, всички офиси, инсталации и оборудване трябва да бъдат преместени, всички повреди отстранени и площадката да бъде оставена чиста.

3.2. Геодезични инструменти

Изпълнителят е длъжен да осигури необходимите геодезически инструменти, с които ще се извърши геодезическото трасиране на оси и контури на съоръженията преди започване на строителството. Същите ще се ползват и при контролни замервания за достигане ниво на конструкция по време на изграждането и при приемането на строежа.

Изпълнителят осигурява, поддържа и подменя при необходимост всички инструменти, пособия, труд или материали, необходими при изпълнението на договора.

4. ОПИСАНИЕ, РАЗВИТИЕ И КОНТРОЛ НА СТРОИТЕЛНИТЕ РАБОТИ

4.1. Трасиране на обекта

Изпълнителят трябва да извърши цялостно и подробно трасиране на обекта. Той трябва да осигури, установи и поддържа нивелачни репери описани в таблица със съответстващите им нива, на разстояния съгласувани с Инженера /Надзора/. Определените от Инженера /Надзора/ данни 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.

4.2. Проекти

Всички изменения и допълнения на съществуващите проекти, както и всички други работни проекти, изготвени по време на строителството на обекта, трябва да бъдат одобрени и подписани от Проектанта и Надзора. Без техните подписи не могат да бъдат извършени съответните строителни работи.

4.3. Материали

Изпълнителят трябва да уведоми предварително Инженера /Надзора/ за източниците на материали, които възнамерява да ползва, за да може той да се увери, че същите са подходящи. Материал, чиито източник не е бил предварително одобрен от Инженера/Надзора/ няма да бъде използван. Всички материали, влягани съгласно изискванията на тази спецификация, трябва да са в съответствие с Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти.

4.4. Информация за предстояща работа

Изпълнителят е длъжен да представя на Инженера /Надзора/ работна програма, съдържаща пълна информация за предстоящата работа, която трябва да бъде извършена в съответствие с графика, за да му предостави възможност да направи съответната подготовка, която му е нужна, с цел проверка или изпитване.

4.5. Временно спиране на работата

Когато извънредни обстоятелства, климатични условия или други подобни фактори пречат на нормалното изпълнение на строително-монтажните работи на обекта, Инженерът

/Надзорът/ може да разпорежи временно прекъсване на работата до подобряване на времето или до отстраняване на възникналите извънредни обстоятелства.

4.6. Специални предпазни мерки

По време на строителството Изпълнителят трябва:

1). да осигури и поддържа условия за отводняване на строителната площадка и пътното тяло чрез изграждане на система от временни или постоянни отводнителни устройства;

2). да осигури денонощна охрана на обекта за опазване на складираните материали, наличната техника, съоръжения и оборудване, както и изпълнените строително-монтажни работи;

5. ВРЕМЕННИ РАБОТИ

5.1. Сигнализация

Изпълнителят е длъжен да сигнализира строителството на обекта със знаци. Това не освобождава Изпълнителя от неговата отговорност по отношение на вида, качествата и закрепването на използваните сигнални средства, както и времето за тяхното поставяне и отстраняване, които трябва да отговарят на действащите нормативни документи.

5.2. Отстраняване на препятствия

По нареждане на Надзора /Инженера/ Изпълнителят трябва да отстрани всички препятствия или да извади и премести всички прегради и други предмети, намиращи се на мястото на строителната площадка или на присъединената към нея земна площ, ако се окаже, че това е необходимо във връзка с изпълнението на Работата или поддържането на обекта.

6. ПОЧИСТВАНЕ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА

6.1. Безопасност при работа

Изпълнителят трябва да осигури безопасността на работниците при разчистването, както и на хората, намиращи се в съседство. Площите в съседство на провеждане на работите трябва да бъдат защитени от повреди, наранявания, прахово и друго замърсяване в резултат на извършваните работи.

6.2. Възстановяване на повърхността

Всички дупки и загуби на материал в резултат на работите по почистването на строителната площадка, трябва да бъдат запълнени обратно с материал, одобрен от Надзора,

до нивото на прилежащия терен и уплътнени до достигане на степен на уплътнение еднаква с тази на заобикалящия ги материал.

6.3. Почистване

Площите на изкопите, насипите и заимствените изкопи трябва да бъдат почистени от дървета, храсти, пълнове, корени, трева, друга растителност, както и от всички други предмети и отпадъци.

7. ЗЕМНИ РАБОТИ

7.1. Област на приложение и обхват на работата

Тези предписания трябва да се прилагат при изпълнението на земните работи, свързани с разчистване на строителната площадка и временното строителство.

7.2. Материали

Материалите, добивани и впоследствие използвани при изпълнението на земните работи трябва да бъдат класифицирани, съгласно изискванията на груповата класификация на почвите.

Всички материали, влагани при изпълнение на земните работи трябва да отговарят по вид, тип и качество съгласно БДС стандарти.

Няма да се допуска използването на материали без документ, определящ неговите качества.

7.3. Машини и оборудване

Изпълнителят трябва да използва за извършване на земните работи такива земекопни, разстилачни и уплътняващи машини (багери, скрепери, булдозери, товарачни машини, грейдери, валяци и др.), оборудване и методи на работа, които да отговарят на изискванията за материалите, подлежащи на изкопаване.

Техническите качества на използваните машини трябва да бъдат доказани с технически паспорти и документи за техническата им годност.

7.4. Приемане на геодезическите работи

Трайните геодезични маркировъчни знаци няма да бъдат приети, когато:

- 1) получените геодезични отклонения са по-големи от предвидените в проекта;
- 2) същите са поставени в зоната на предстоящи земни работи, изпълнявани със земекопни машини, както и на места в които се очаква слягане или хлъзгане на почвите.

7.5. Спиране на земните работи

Изпълнението на земните работи трябва да се спира при:

- 1) откриване на археологични обекти и подземни съоръжения, които не са отразени в документа за предаване на площадката, до пълното изясняване на характера и предназначението на съоръжението;
- 2) настъпили неблагоприятно инженерно геоложки и хидрогеоложки условия, вследствие на природни бедствия.

Изпълнението на земните работи може да продължи по точка 1 след получено писмено съгласие от съответните заинтересовани ведомства и по точка 2 след нормализиране на хидро-геоложките условия.

7.6. Изкопи

Настоящата разработка включва направата на монолитен площен фундамент под метална кула за пожароизвестяване.

Обхват на работата

Изпълнението на изкопите трябва да включва:

Изкопаване на материала в рамките на изкопа.

Изкопните работи трябва да са съобразени с долната плоскост на фундамента както и за кофража трябва да се предвиди уширяване на изкопа за монтирането му. Около фундамента трябва да се направи обратна засипка, която има за цел да предпази по-долу лежащите от фундирането части на земната основа от навлажняване, обилно намокряне и пропадане. Ето защо и обратния насип трябва да се извърши отговорно при спазване на изискванията на нормативните документи. Целият обратен насип трябва да се изпълни от почва, уплътнена механизирано на пластове по 0.20м. и достигане на обемно тегло на скелета 1,55г/см³, доказано от извършени проби и съставени протоколи от оторизирана земномеханична лаборатория. Това е гаранция за взети предпазни мерки и дълготрайно и нормално функциониране на съоръжението. Обратната засипка е 1.40м. Насипа около фундамента се изпълнява от глинест местен материал без едри камъни.

Насипа трябва да се определи лабораторно максималната обемна плътност на скелета на почвите от основата на насипа, съгласно БДС EN 13286-2.

Под фундамента е предвиден и подложен бетон.

Изпълнителят трябва да използва за извършване на изкопните работи такава механизация и такива методи на работа, които да отговарят на изискванията на материалите, подлежащи на изкопаване.

Излишният подходящ материал, и всичкият неподходящ материал трябва да бъдат складирани на депа, осигурени от Изпълнителя по нареждане и със съгласие на Инженера.

Изпълнителят трябва да изпълнява изкопните работи по начин, който да гарантира целостта на откосите.

7.7. Обратна засипка

Обратната засипка трябва да се оформи до нивата посочени в проекта. Обратната засипка е 1,40м.

Материалът за обратната засипка трябва да е одобрен от Надзора/Инженера/ - глинест местен материал без едри камъни.

7.8. Необходими проверки

Контролът при изпълнение на изкопи включва следните проверки:

1) изпълнение на всички завършени работи, предшестващи започването на изкопите съгласно Проекта;

2) спазване на технологичните изисквания и на правилата за безопасност на труда;

3) спазването на проектните изисквания по отношение на временните и окончателните откоси и контури на изкопа за фундамента.

Спазването на проектните и технологични изисквания и на правилата на труда по време на изпълнението на изкопите до тяхното завършване е задължително.

При изпълнение на изкопите не се допуска:

1) увеличаване на ширината или дължината на фундамента както и промяната на откоса му;

2) прекопавания на изкопите в земни почви.

8. ДОЛНА КОНСТРУКЦИЯ – ФУНДАМЕНТ - Общи забележки

Настоящата разработка включва направата на монолитен площен фундамент под метална кула за пожароизвестяване. Около съоръжението се прави обратната засипка ,която има за цел да предпази по-долу лежащите от фундирането части от земната основа от навлажняване, обилно намокряне и пропадане. Ето защо обратния насип трябва да се извърши отговорно, при спазване на изискванията на нормативните документи.

Целият обратен насип трябва да се изпълни от почва, уплътнена механизирано на пластове по 0,20м и достигане на обемно тегло на скелета 1,55 г/см³, доказано от извършени проби и съставени протоколи от оторизирана земномеханична лаборатория. Това е гаранция за взети предпазни мерки и дълготрайно и нормално функциониране на съоръжението. Обратната засипка е 1,40 м. Насипа около фундамента се изпълнява от глинест местен материал без едри камъни. Под фундамента е предвиден подложен бетон. Използваните материали за конструкцията са :

Бетон марка с клас на якост B25 с $R_b \rightarrow 14.50 \text{ MPa}$ за монолитни елементи,

Подложен бетон клас B10

Носеща армировка от клас A I с $R_s = 225 \text{ MPa}$ (2250 kg/cm^2)

A III с $R_s = 375 \text{ MPa}$ (3750 kg/cm^2)

Поради натоварването в основната фуга от 0.3 MPa е необходимо да се изпълни чакълесто-пясъчна възглавница от нестандартна фракция с дебелина $0,4-0,5 \text{ м}$, която да се уплътни на пластове от $0,20 \text{ м}$. С тази цел изкопа да се удълбае с $0,5 \text{ м}$. Под кота долен ръб на фундамента.

Земната основа да се приеме от инженер – геолог!

Нормативните натоварвания върху конструкцията са следните :

Собствено тегло на конструкцията

Земетръс – строителната конструкция е оразмерена за сеизмични въздействия със стойност на сеизмичния коефициент $K_s = 0,27$ съгласно Наредба 2 за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони от 23.07.2007 год.

9. ИЗГРАЖДАНЕ НА ВРЪХНАТА КОНСТРУКЦИЯ – СТОМАНЕНА КУЛА

Конструктивно съоръжението представлява стоманена кула с височина 25 м над кота ± 0.00 за монтаж на система за видео наблюдение – куполна камера монтирана на върха на кулата. За обслужване на системата за видео наблюдение на кота $+24.00 \text{ метра}$ е оформена платформа с размери 250 на 250 см .

Статическата схема на конструкцията на стоманената кула е пространствена стоманена ферма с вертикални ъглови профили L180.180.14, L140.140.4 и L120.120.12 и хоризонтални и диагонални прати - L100.100.8, L 90.90.7 и L 65.65.6

Нормативните натоварвания върху конструкцията са следните:

Собствено тегло на конструкцията

Обледяване - 5 см лед по периферията на
стоманените елементи

Температурни разлики $\nabla T 50$ - $\nabla T 50$

Технологично натоварване на площадка - 2 kN/m^2

Сняг - - 3.40 kN/m^2

Вятър - натоварване при скорост на вятъра 25 м/сек.

Земетръс - строителната конструкция е оразмерена за сеизмични въздействия със стойност на сеизмичния коефициент $K_s = 0,27$ съгласно НАРЕДБА № РД-02-20-2 от 27 януари 2012 г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони.

КУЛАТА Е ОРАЗМЕРЕНА ЗА ВЕТРОВО НАТОВАРВАНЕ ПРИ СКОРОСТ НА ВЯТЪРА $V=25$ m/s. Така проектираната кула не трябва да се ползва за райони с по-висока скорост на вятъра. Прилагането ѝ трябва да е придружено с данни за скоростта на вятъра за съответната местност от най-близката метеорологична служба. Исканата от метеорологичната служба скорост се дефинира, както следва: Скорост на вятъра за височина 10 метра над нивото на терена при приемане, че местността е открита (тип А съгласно „Наредба N3 за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях“ от 16.04.2005) при 10 минутен интервал на осредняване, която може да бъде превишена средно един път на 50 години.

Преди да започне изграждането на основните пластове, необработени със свързващи вещества земното легло на настилката трябва да бъде подготвено.

Общи забележки

- Материал за стоманената конструкция Стомана клас S275JR, S235JR съгласно EN10025:2004.
- Стоманените елементи са горещо поцинковани.
- Заваръчни материали

- електроди за ръчно заваряване E 42 по БДС EN499 за стомана S275JR.

- заваръчна тел за автоматизирано заваряване под флюс Зв-08ГА съгласно БДС 5084-86 и флюс ВЛ-А съгласно БДС 5472-76;

- заваръчна тел за полуавтоматизирано заваряване в среда от CO₂ Зв-08Г2С съгласно БДС 508486

При изпълнението на заваръчните работи да се спазват общите изисквания на БДС EN 1011-1:2002.

За всички заварени съединения да се извършва 100% визуален контрол по БДС EN 970:1999. За заваръчните шевове с пълнен провар да се извършва допълнително 100% ултразвуков контрол по БДС EN 1714:2000 или 100% магнитно прахово изпитване по БДС EN 1290:2002. При наличие на дефекти, констатирани с безразрушителния контрол да се извърши допълнително контрол чрез рентгенография или гамаграфия за изясняване характера и размерите на дефекта и да се вземат мерки за отстраняването му. Снаждането (надлъжното наставяне) да се изпълнява челно при режим на пълнен провар. При снаждането на тръбните профили да се използва подложен пръстен.

- Болтове - всички елементи са горещо поцинковани

Носещи болтове с клас на точност А и клас на якост 8.8 по БДС EN ISO 4014:2003;

Монтажни болтове с клас на точност А и клас на якост 4.6 по БДС EN ISO 4014:2003;

Гайки с клас на якост 8 - за болтове с клас на якост 8.8 по БДС EN ISO 4032:2003;

Гайки с клас на якост 5 - за болтове с клас на якост 4.6 по БДС EN ISO 4032:2003.

- Производство и монтаж на стоманената конструкция:

Изготвянето и монтажа на стоманената конструкция да се извърши съгласно предписанията на БДС EN 1090-2:2008.

При монтажа на конструкцията **ЗАДЪЛЖИТЕЛНО** да се използват работните чертежи.

При монтажа на анкерните опорни плочи да се осигурява точното им проектно взаимно разположение.

Допустимо отклонение в план $\pm 1\text{mm}$. При монтажа на анкерните плочи стриктно да се следи за съвпадането на осите им с осите на конструкцията. Допустими отклонения при монтажа на анкерните плочи - за ниво горен ръб стоманобетонова конструкция $\pm 10\text{mm}$, в план $\pm 1\text{mm}$. **СТРОГО СЕ ЗАБРАНЯВА** монтажа на стоманената носеща конструкция при наличие на каверни, пукнатини или други дефекти в бетона и закладните части, установени след декофрирането.

Атмосферни натоварвания:

- нормативно натоварване от сняг - 3.40 kN/m^2

- нормативно натоварване от вятър - 25 m/s

- обледяване - 5 см лед по периферията на стоманените елементи

- температурни разлики - $\Delta T 50$

Сеизмично въздействие - строителната конструкция е оразмерена за сеизмични въздействия със стойност

на сеизмичния коефициент $K_s - 0,27$ съгласно НАРЕДБА № РД-02-20-2 от 27 януари 2012 г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони

10. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНО-МОНТАЖНИ РАБОТИ

Строително-монтажните работи при изграждане трябва да се изпълняват съгласно одобрения инвестиционен проект и дадените предписания от лицата упражняващи строителен и авторски надзор на строежа.

При изпълнение на всички строително-монтажни работи Възложителят да назначи координатор по безопасност и здраве с цел осигуряване на безопасни условия на труд, съгласно изискванията на Наредба 2 на МРРБ от 22.03.2004 год.

При изпълнение на всички строителни и строително-монтажни работи да се спазват изискванията на Закона за ЗБУТ, както и на всички действащи в момента нормативни документи или влезли в действие след съставянето на настоящия проект.

11. МАТЕРИАЛИ

11.1. Едър добавъчен материал

Едрият добавъчен материал трябва да бъде: трошен чакъл, трошен камък и тяхната комбинация.

Едрият добавъчен материал трябва да бъде разделен на фракции. Добавъчен материал взет от изкопи и не сортиран на фракции, може да се използва за ниски класове бетон при условие, че материалът е одобрен от Инженера /надзора/.

Техническите изисквания за добавъчните материали са определени в БДС EN 12620. За бетон класове C8/10 до C20/25 добавъчният материал трябва да съдържа най-малко две фракции, едната от които е 0-5 mm, а за по-високи класове – три или повече фракции.

11.2. Пясък

Пясъкът трябва да бъде получен от естественото разрушаване на скали (естествен пясък) или чрез принудително разрушаване на скали (трошен пясък). Техническите изисквания за пясъка трябва да бъдат, както са определени в БДС EN 12620.

11.3. Цимент

Портландциментът, шлакопортландциментът и пуцолановият портландцимент трябва да отговарят на изискванията на БДС EN 197-1.

Сулфатоустойчивият портландцимент трябва да отговаря на изискванията на БДС 7267.

Циментът трябва да бъде доставен в здрави и добре запечатани торби или в насипно състояние. Цимент, засегнат от влага или с влошено качество поради други причини, ще бъде извозван от обекта.

11.4. Вода

Водата, употребявана за направа на бетон и строителни разтвори, водата за поливане при свързване на бетона и за промиване на едрият добавъчен материал и пясъка трябва да отговаря на изискванията на БДС EN 1008.

11.5. Добавки

Химическите добавки, прибавени към бетона в малки контролирани количества, за да подобрят свойствата на бетонната смес или бетона, трябва да отговарят по класификация на изискванията на БДС EN 934-2. Този стандарт предписва и общите технически изисквания към добавките.

Количеството и методът на употреба на добавките трябва да бъдат в съответствие с препоръките на производителя.

Употребата на добавки се разрешава само ако е указано в Проекта или със съгласието на Инженера /надзора/.

Употребата на добавки не трябва да влияе отрицателно на втвърдяването на цимента, якостта, дълготрайността на бетона или на антикорозионната защита на армировката.

11.6. Бетон

11.6.1. Общи положения

Бетонът е изкуствен, каменоподобен материал, произведен чрез изливане във форми и втвърдяването на смес, съдържаща цимент, вода и инертни добавъчни материали, към които, когато е необходимо, се прибавят специални добавки.

До кофрирането описаната по-горе смес ще бъде наричана “бетонна смес”.

Класификацията на бетоните трябва да бъде съгласно БДС EN 206.

14.6.2. Класове на бетона

В зависимост от качествата, използвани при проектирането на конструкции и контролирани чрез стандартни методи по време на строителство, бетонът се подразделя на класове, означавани с букви и цифри. Класът за якост на натиск се означава с буквата “С”, а цифрата отговаря на нормативната кубова якост на натиск на бетона в МРа. Нормативната (характеристична) кубова якост е якостта, която трябва да имат не по-малко от 95% от пробните кубчета, направени от пробната смес. Класовете по якост на натиск за бетони с плътна структура и плътен добавъчен материал са както са описани в БДС EN 206.

Контролирането и определянето на якостта на бетона трябва да бъде направено на базата на якостта на натиск на 28-ия ден и съгласно БДС EN 206 чрез статистически метод, позволяващ сравнения между действителната бетонна якост и стандартната (контролирана) якост за съответен клас бетон, който трябва да се постигне.

Контролирането и определянето на якостта на натиск чрез безразрушително изпитване според БДС EN 12504-2, или взимането на ядки от бетонната конструкция според БДС EN 12504-1, трябва да се извършат от акредитирана лаборатория.

11.6.3. Водонепропускливост

Класовете на бетона по водонепропускливост са: Вв0.2; Вв0.4; Вв0.6; Вв0.8 и Вв1.0 (БДС 7268).

Контролирането и определянето на водонепропускливост трябва да бъде съгласно БДС 7269. Методите на изпитване трябва да отговарят на БДС 505.

11.6.4. Съдържание на цимент

Минималното съдържание на цимент в бетона не трябва да бъде по-малко от стойностите дадени в БДС EN 206, освен ако не са дадени други изисквания в Проекта.

11.6.5. Изисквания към бетонните смеси

Изисквания за приготвяне, транспортиране и доставяне на бетонни смеси се определят в БДС EN 206.

Бетонните смеси трябва да бъдат приготвени под формата на:

- Готови смеси, в които циментът, добавъчният материал, химическите добавки и водата се влагат и смесват от производителя;
- Полуготови смеси, в които циментът, добавъчният материал, химическите добавки и водата се влагат от производителя, и смесването се извършва в бетоновози миксери по време на транспортирането;
- Суха смес, в която циментът и добавъчният материал се влагат от производителя, а влагането на вода и химически добавки, както и смесването се извършват в бетоновози миксери по време на транспортирането или на местопологането.

Бетонната смес се класифицирана по консистенция от БДС EN 206 .

12. ПРОИЗВОДСТВО НА БЕТОН

12.1. Съхранение на материалите

Добавъчните материали за бетон не трябва да бъдат смесвани с други материали по време на транспортиране и съхранение на площадката. Отделните фракции трябва да бъдат складираны върху баластрови или бетонни площадки, или върху подходяща здрава и чиста

повърхност, за да се избегне смесването с други материали. Не се допуска складиране на добавъчни материали директно на земята.

Циментът трябва да е защитен от влиянието на влага и студ по време на транспортиране и съхранение. Не се допуска употребата на цимент на буци. Цимент, който е бил складиран по дълго време и има съмнение относно качеството му, не трябва да се употребява.

12.2. Състав на сместа

Материалите, включени в сместа, трябва да бъдат дозирани тегловно според одобрените рецепти, като се вземе пред вид съдържанието на водата в добавъчните материали и изискванията на стандартите.

12.3. Приготвяне (смесване) на бетона

Бетонът трябва да бъде приготвян в автоматичен бетонов център, който ще осигурява равномерно разпределение на съставките.

Бетонният център трябва да има резервоар за вода и измервателен уред с точност $\pm 2\%$ и автоматично контролиране на водното количество, добавъчния материал и цимента, използвани за всяко забъркване. Точността на дозиране на материалите по маса трябва да бъде следната:

- Цимент и добавки в прахообразно състояние - $\pm 2^0$
- Добавъчни материали - $\pm 3 \%$;
- Химически добавки във воден разтвор - $\pm 2 \%$.

Първото бъркало, поставено в смесителя, трябва да включва достатъчен излишък от цимент, пясък и вода, за да покрие вътрешната повърхност, без да намали необходимите пропорции.

Температурата на прясно приготвена партида бетон в края на забъркването не трябва да надвишава $+30^0\text{C}$ и не трябва да е по-малка от $+5^0\text{C}$.

Температурата на водата и цимента при добавянето им към сместа не трябва да превишават съответно 80^0C и 65^0C . Когато температурата на водата превишава 60^0C тя трябва да се смеси първо с добавъчните материали преди да се добави цимента. Замръзнали материали или такива съдържащи лед не трябва да се използват.

12.4. Време за транспортиране и полагане на бетонната смес

Бетонът, превозван от автосмесители или от бетоновози, трябва да бъде положен на площадката в рамките на 90 min след прибавянето на водата към цимента и добавъчните

материали или на цимента към добавъчните материали. Когато сместа се транспортира със самосвали, това време се намалява на 45 min.

12.5. Грижи за бетона

Незабавно след уплътняването на бетона и за достатъчно дълъг срок от време след това, той трябва да бъде предпазен от вредното влияние на атмосферните условия (включително от дъжд, рязка промяна на температурата, замръзване, съсъхване и т.н.). Методите на предпазване и продължителността му трябва да са такива, че бетонът да има задоволителна дълготрайност и якост, а бетоновият елемент да е подложен на минимални деформации и да не получи нежелано напукване, вследствие на съсъхване.

Бетонни повърхности, изложени на условия, причиняващи изпарение на водата, съсъхване и напукване, трябва да бъдат защитени с брезент, зебло, пясък или друг материал, който ще ги запази влажни. Покриването трябва да се извърши веднага, след като бетонът се е втвърдил достатъчно, за да не се повреди повърхността. Видът на покритието трябва да бъде одобрен от Инженера /надзора/ и зависи от обстоятелствата. Ако Инженерът /надзора/ реши, че тези покривания не са нужни, бетонната повърхност може да се поддържа влажна чрез пръскане и поливане с вода.

През целия период на отлежаване на бетона трябва да бъдат полагани грижи от Изпълнителя, докато се постигне кубовата якост на натиск на бетона на 28 ден, оценена според БДС EN 206.

12.6. Изпитване на бетона

Приготвянето, съхранението, изпитването и контрола на показателите на бетонните проби трябва да съответства на БДС EN 12350-1,2,3,6,7 и БДС EN 12390-2,3,5,6,7,8 и други свързани с тях стандарти.

Контролът и оценката на якостта на бетона се извършват съгласно БДС EN 206. Пробите за контрол се вземат от мястото на приготвяне на бетона. Контролът и оценката на водонепропускливостта, мразоустойчивостта и плътността се извършват съгласно БДС 7269. Пробите за контрол на тези показатели се вземат от мястото на приготвянето на бетона.

В определени случаи може да се наложи изпитване за определяне степента на набиране на якост на бетона. Това изпитване дава показания за якостта на бетона в конструкцията в определено време. Тази информация съдейства при определянето на времето за декофриране.

Степента на набиране на якост трябва да бъде определена върху бетонни проби съгласно БДС EN 12390-1 и по безразрушителни методи съгласно БДС EN 12504-2.

Когато се тълкуват резултатите от изпитването, трябва да се отбележи, че конструктивните елементи със значително различни размери от тези на пробните тела могат да добият различна якост, напр. поради различно нарастване на температурата.

13. КОФРАЖ

Кофражът трябва да е достатъчно твърд и плътен, за да не изтича циментов или друг разтвор от бетона през всички фази, и подходящ за начина на полагане и уплътняване.

Кофражът трябва да бъде така подреден, че да може лесно да се демонтира и отстрани от излетия бетон без удари, разрушаване или увреждане. Където е необходимо, кофражът трябва да бъде така нареден, че видимата повърхност на платното, съответно подпряно само на опорите, да може да остане на място за такъв период, за какъвто се изисква от условията за набиране на якост на бетона. Ако елементът трябва да бъде предварително напрегнат, докато е още в кофража, трябва да се осигури възможност за еластична деформация и за промяна в разпределението на масата.

14. ДЕКОФРИРАНЕ

Кофражът трябва да се сваля по такъв начин, че да не увреди бетона и да го предпази от създаване в него на някакви допълнителни напрежения.

Когато якостта на бетона на натиск е потвърдена от изпитване на бетонни пробни тела, съхранявани при условия, както обектовете и одобрени от Инженера /надзора/, кофражът, поддържащ бетона на огъване може да бъде свален, когато кубовата якост на натиск е три пъти по-голяма от напрежението, на което ще бъде подложен елементът при декофрирането му (включително от собствено тегло, временни товари и други).

За обикновен конструктивен бетон, направен само с обикновен портландцимент, при липса на контролни пробни тела и при нормални условия на втвърдяване (температура на въздуха 18 – 20⁰С, относителна влажност на въздуха 60%), времето до декофриране трябва да бъде в съответствие с времената, дадени по -долу, освен ако друго не е наредил Инженерът /надзорът/:

А/ вертикален кофраж за колони, стени и греди - 2 дни

Б/ кофраж на плочи - 8 дни

В/ дъна на греди - 10 дни

15. АРМИРОВКА

15.1. Предназначение

Армировката се състои от пръти от валцувана стомана, кръгла, гладка и с периодичен профил или армировъчни мрежи, както е указано в Проекта.

15.2. Стандарти и методи на изпитване

Армировъчната стомана трябва да отговаря на следните български държавни стандарти, освен ако не е указано друго по-нататък:

БДС 4758 – горещо валцувана стомана за армировка;

БДС EN 10060:2005 – допустими отклонения в диаметъра на кръгли гладки пръти;

БДС EN ISO 377:1999 – взимане на пробни образци;

БДС EN ISO 15630-1:2004– изпитване на опън;

БДС ISO 14284:2000 – вземане на проби за анализ на химическия състав;

БДС EN 10021:1995 ч; БДС EN 10204:1995 ч; БДС 17372:1995– маркиране, опаковане и съпровождане;

БДС 9252 – ниско въглероден тел за армиране на стоманобетонни конструкции

БДС 9253 – технически изисквания за заварени мрежи ;

БДС 5267 – студено прищипната стомана за армиране на стоманобетонни конструкции ;

КОМЕКОН СТАНДАРТ 474 – изпитване на студено огъване;

КОМЕКОН СТАНДАРТ 472 – изпитване на ударна якост (гъвкавост) за пръти от 12 до 14 mm диаметър

КОМЕКОН СТАНДАРТ 473 – изпитване на ударна якост (гъвкавост) за пръти 16 mm диаметър или повече.

16. МАТЕРИАЛИ

16.1. Пръти от мека стомана

Пръти от мека стомана - [A-I] – граница на провлачване 235 МРа; якост на опън 370 МРа.

Прътите от стомана А-I за армиране на бетонни конструкции са гладки кръгли стоманени пръти, произведени по приет технологичен процес.

16.2. Стоманени пръти с периодичен профил

Стоманени пръти с периодичен профил - [A-III и A-IV] – граница на провлачване 390 МРа; якост на опън 590 МРа.

Прътите с периодичен профил за армиране на бетонни конструкции са оребрени кръгли стоманени пръти, произведени по приет технологичен процес.

16.3. Огъване на армировката

Студено обработената и горещо валцуваната армировка не трябва да бъдат повторно изправяни или отново огъвани след като първоначално са били огънати. Изискванията за огъване на армировката трябва да отговарят на предписанията в проекта.

16.4. Полагане и закрепване на армировката

Телта за привързване трябва да бъде мека отвърната желязна тел с диаметър 1.6 mm за неоткрити повърхности, и неръждаема стоманена тел с диаметър 1.2 mm за открити повърхности и настилки.

Покритието на армировката трябва да бъде както е указано в проекта.

Фиксаторите (дистанциатори), осигуряващи необходимото бетонно покритие на армировката трябва да бъдат възможно най-малки по размер и със същата якост и вид като бетона. Те трябва да бъдат здраво закрепени за армировката. Не се допускат за употреба фиксатори от парчета армировка.

Употребата на фиксатори (дистанциатори) е задължителна при изпълнението на всички видове стоманобетонни конструкции и елементи.

Заваряване не се разрешава, освен ако специално не е указано в Проекта.

17. ОГРАДИ

Около съоръжението се изпълнява ограда с височина 2.5 метра, изпълнена от стоманени колони RQ – 100.4, монтирани на равни осевни разстояния, но не повече от 2 метра помежду им и прикрепена телена мрежа между тях. За всяка метална колонка се прави монолитен фундамент с размери в план 60/60 и дълбочина 80 см. Колоната се запъва във фундамента 70 см, т.е. монтира се на 10 см, над долен ръб фундамент. Общата дължина на колоните заедно с запъването е 320 сантиметра. При заявка на металните колони да се предвиди подходящо капаче за всяка от тях, с цел да не създават условия за корозия.

Всички материали трябва да бъдат предварително обработени срещу корозия чрез горещо поцинковане. Цинковото покритие трябва да е в съответствие с изискванията БДС EN ISO 1461:2002, да бъде равномерно по цялата повърхност на елемента, гладко и лъскаво със

сребрист цвят. Не се допуска наличие на пукнатини, забележими напластявания, газови мехури и зърна от цинк. Покритието трябва да е не по-малко от 500 g/m² при средна дебелина на слоя от цинк не по-малко от 70 µm.

Допуска се използване на болтове, гайки, шайби, клинове и вериги за предпазни огради, обработени по електрохимичен път.

Не се допуска заваряване, рязане и други подобни дейности, свързани с отнемане на материал, след горещото поцинковане на елементите.

18. ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ОБОРУДВАНЕТО:

Устройство	Минимални технически изисквания	М-ка	К-во
Камера за обзорно видеонаблюдение	36x оптично увеличение; 10x цифрово увеличение; Тип на сензора: 1/4" CCD; Електронна стабилизация на изображението; 540TVL; Функция автоматична настройка на фокуса; Функция ръчна настройка на фокуса; Функция автоматична настройка на ириса; Функция ръчна настройка на ириса; Функция автоматичен баланс на белия цвят; Функция ръчна настройка на баланс на белия цвят; Работа по стандарт PAL; Скорост на затваряне на отвора: 1/1.5~1/30,000 sec; Възможност за продължително движение по хоризонтално направление на 360°; Скорост на движение по хоризонтално направление: 100°/sec; Скорост на движение по вертикална направление: 20°/sec; 250 предварително дефинирани позиции за движение (пресети) с точност четвърт градус или по-добра; Отношение сигнал/шум за видео сигнала: 50dB; Кожух с чистачка; Функции подгряване и размразяване, контролирани от термостат; Работа в температурния диапазон -45° до 50°C; Работи при вятър от 140км/ч; Захранващо напрежение: 220V AC; Консумирана мощност: max. 70VA; CE декларация за съответствие;	бр.	1
Охранителна камера	Тип на сензора: 1/3" CCD; 600 TVL; Вграден варио-фокален обектив; Работа при осветеност от 0.05 lux през деня и 0.00 lux през нощта; Работа по стандарт PAL; Функция за автоматичен AGC; Функция за автоматичен баланс на белия цвят;	бр.	1

Устройство	Минимални технически изисквания	М-ка	К-во
	<p>Скорост на затваряне на отвора: 1/50~1/100,000 sec; Отношение сигнал/шум: 50 dB; Отговаря на стандарт: IP66; Максимална консумация: max 5W;</p>		
<p>Видео енкодер за камера за обзорно наблюдение</p>	<p>4x BNC входа; 1x RJ-45 10BaseT/100BaseTX интерфейс; Разделителна способност 720x576 пиксела; Видео компресия H.264 (MPEG-4 Part 10/AVC) и Motion JPEG; 512 MB RAM памет; 128 MB Flash памет; Кадрова скорост на видео потока: 25 кадъра/секунда; Работа по PAL стандарт; Поддържа протоколи: IPv4/v6, HTTP, HTTPS, IEEE 802.1X, FTP, SMTP, QoS layer 3 DiffServ, Bonjour, UPnP, SNMPv1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP, ARP, SOCKS; Всеки видео канал има два едновременни видео потока (MPEG-4 и Motion JPEG); Контрол на кадровата скорост и използвания капацитет на свързаността; 100 предварително дефинирани позиции за камера (пресети); Защита на административния интерфейс с парола; Филтриране по IP адрес; Отговаря на стандарти: EN 55022, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55024.</p>	бр.	1
<p>Видео енкодер за камера за охранително наблюдение</p>	<p>4x BNC входа; 1x RJ-45 10BaseT/100BaseTX интерфейс; 1x SATA интерфейс; 1x RS-485 интерфейс, half-duplex; 2x USB интерфейс; Видео компресия: H.264; Възможност за запис на видео поток с разделителна способност 960x576 пиксела при 25 кадъра/секунда за всеки канал; Твърд диск: 1TB, 7200rpm; Поддържа протоколи: NTP, SMTP, NFS, UPnP и iSCSI; Алармени входове/изходи: 4/1; Консумирана мощност: max. 10W;</p>	бр.	1
<p>Индустриален комутатор</p>	<p>Ethernet комутатор за индустриално приложение; 5x 10/100BaseT(X) Ethernet интерфейс, full/half-duplex, MDI/MDI-X auto-sensing; DIP превключвател; Защита от broadcast storm; Размер на таблицата с MAC адреси: 1 K; Размер на буфера за пакети: 512 kbit; Поддържа стандарти: - IEEE 802.3 10BaseT; - IEEE 802.3u 100BaseT(X) - IEEE 802.3x Flow Control;</p>	бр.	1

Устройство	Минимални технически изисквания	М-ка	К-во
	<ul style="list-style-type: none"> - IEC 60068-2-27; - IEC 60068-2-32; - IEC 60068-2-6; Монтаж на DIN шина; IP30 защита на кутията; Работен температурен диапазон: от -40° до 75°C Захранващо напрежение: 24V DC; 		
<p align="center">Модул за мониторинг и контрол</p>	<p>Ултразвуков метеорологичен сензор;</p> <p>Измерва скорост на вятъра в границите 0 – 40 m/s;</p> <p>Градиент при измерване на скорост на вятъра: min. 0,1 m/s;</p> <p>Измерва посока на вятъра в границите 0° – 360°;</p> <p>Градиент при измерване на посоката на вятъра: min. 0,1°;</p> <p>Измерва температура в границите -40°C – 55°C;</p> <p>Градиент при измерване на температура: 0,1°C;</p> <p>Измерва барометрично налягане в диапазона 800 – 1100 hPa;</p> <p>Градиент при измерване на барометрично налягане: 0,1hPa;</p> <p>Измерва относителна влажност в диапазона 10 – 95%;</p> <p>Точност при измерване на относителна влажност: ±5%;</p> <p>Интегриран 10GHz GPS модул;</p> <p>Интегриран компас;</p> <p>Уеб интерфейс, който осигурява достъп до актуална метеоролична информация и справки за измерванията от последните 2 дни;</p> <p>Контролен модул с мин. 6 цифрови входа и мин. 6 релейни изхода;</p> <p>Време за включване/изключване на релейните изходи: макс. 1500ms;</p> <p>Механична издръжливост на контролния модул: 5000000 операции;</p> <p>Работен температурен диапазон на контролния модул: -40 - 75°C;</p> <p>Комуникационен интерфейс: 100BaseTX Fast Ethernet RJ45, auto MDI/MDIX;</p>	бр.	1
<p align="center">Комуникационен модул за безжична свързаност:</p>	<p>Модул за безжична свързаност от типа „от точка до точка“;</p> <p>Възможност за пренос на потребителски трафик със скорост минимум 25 Mbps;</p> <p>Работа в „свободния“ честотен диапазон 5470MHz – 5725MHz, регламентиран чрез обща лицензия „220 от 1.10.2004г“ на КРС;</p> <p>Динамично избиране на работната честота, в зависимост от свободните комуникационни канали в радио спектъра;</p> <p>Мощност на радио предавателя: минимум 25 dBm;</p> <p>Възможност да се настройва, в съответствие с ETSI регулациите на съответния регион;</p> <p>Технология за адаптивна промяна на използваната модулация, с цел да се работи с оптимална скорост на данни / шумоустойчивост;</p>	бр.	2

Устройство	Минимални технически изисквания	М-ка	К-во
	<p>Автоматично превключване между модуляции: BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, в зависимост от конкретното състояние на канала за данни и наличието на смущения. Превключването на модулацията да става динамично, без разпадане на връзката.</p> <p>Външна антена:</p> <ul style="list-style-type: none"> • тип: параболична • диаметър: мин. 60см • усилване: мин. 29dBi <p>Интерфейс за данни: 10/100/1000 Base T Ethernet (RJ-45) – auto MDI/MDIX;</p> <p>Механизъм за управление на „качество на услугата” – „Quality of Service QoS”. (Според Препоръка 802.1p);</p> <p>Криптиране на трафика по стандарт AES 128;</p> <p>Поддръжка на стандарти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - EN/IEC60950; - EN 301 489-4; - EN 300 386; <p>Възможност за настройка през веб интерфейс;</p> <p>Работен температурен диапазон: -35°C до +60°C;</p> <p>Консумирана мощност на устройството: не повече от 12W;</p> <p>Да се предвидят необходимите кабели, конектори и крепежни елементи за устройството, които да осигурят неговото стабилно закрепяне и надеждно функциониране;</p>		
<p align="center">Автономна фотоволтаична система</p>	<p>Осигурява непрекъснато захранване на оборудването от модулни наблюдателен комплекс, дори през зимните дни.</p> <p>Включва в състава си соларен контролер, фотоволтаични модули, акумулаторни батерии, DC/DC конвертори, кабели и аксесоари;</p> <p>Осигурява мощност минимум 3600Wp;</p> <p>Изисквания за соларния контролер:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Заряден ток: минимум 60А; - Работен температурен диапазон: -40°C - +45°C; - КПД: минимум 98%; - Технология: MPPT; - Защити от претоварване, късо съединение, висок волтаж на батериите, висока температура и обратен ток; - Работа по минимум 4 степенен заряден алгоритъм; - Максимален волтаж при отворена верига поне 150 V; - Ethernet интерфейс; - Работен волтаж на акумулаторите: до 72V DC; - Отговаря на стандарт ISO 9001. <p>Изисквания към фотоволтаични модули:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Допустим толеранс на мощността: 0/+3 %; - Технология: Поликристални; - Работна температура: -40°C до + 80°C; - Да притежава следните сертификати: IEC61215, IEC61730, CE; <p>Изисквания за акумулаторните батерии:</p>	<p align="center">бр.</p>	<p align="center">1</p>

Устройство	Минимални технически изисквания	М-ка	К-во
	<p>- Общ капацитет минимум 1200Ah;</p> <p>- Технология: AGM VRLA;</p> <p>- Волтаж: 12V;</p> <p>- Работна температура: в диапазона -20°C до +50°C;</p> <p>- Саморазряд при 20°C: максимум 3,5% на месец.</p> <p>Изисквания към DC/DC Конвертор:</p> <p>- 2 броя;</p> <p>- Номинална мощност при 25°C: 200W;</p> <p>- КПД: поне 84%;</p> <p>- Максимална работна температура: 70°C;</p> <p>- Влажност на работната среда: 95% без конденз;</p> <p>- Защити от: Висок ампераж, висока температура, свързване с обратен поляритет, висок волтаж, късо съединение;</p> <p>За панелите да бъде предвидена подходяща носеща конструкция с фундамент, съобразена с географското разположение и метеорологичните условия;</p>		
<p>Разпределително табло – тип 1</p>	<p>Изработено от ламарина с дебелина не по-малка от 2 мм за вратата и не по малка от 1.5 мм за останалите елементи на таблото;</p> <p>Минимални размери: 600x800x400 mm;</p> <p>Цокъл-елемент с размери 600x200 mm – 2 броя;</p> <p>Цокъл-бленда с размери 200x400 mm – 2 броя;</p> <p>Секретен патрон в комплект с 2 броя ключове;</p> <p>Подова плоча 250 mm;</p> <p>Притежава всички необходими аксесоари за монтаж на необходимото оборудване;</p> <p>Всички компоненти на таблото да са от един производител;</p> <p>Повърхността на таблото да е обработвана чрез електрофореза;</p> <p>Предложеното решение да отговаря на стандарт DIN EN 60 439-1;</p> <p>Възможност за закрепяне на елементи по вратите без нужда от разпробиване;</p> <p>Боядисването на таблото да включва следните фази:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Фаза: Нанокерамична обработка на повърхността; 2. Фаза: Електро-форетично грундиране с потапяне; 3. Фаза: Прахово боядисване; <p>Степен на защита не по-малка от IP55 по EN 60 529;</p>	<p>бр.</p>	<p>1</p>
<p>Разпределително табло – тип 2</p>	<p>Изработено от ламарина с дебелина не по-малка от 2 мм за вратата и не по малка от 1.5 мм за останалите елементи на таблото;</p> <p>Минимални размери: 800x1800x600 mm;</p> <p>Цокъл-елемент с размери 800x200 mm – 2 броя;</p> <p>Страници за цокъл с размери 600x200 mm – 2 броя;</p> <p>Монтажна шина с размери 25x38 mm – 2 броя;</p> <p>Поддържащи шини за тежко оборудване – 2 броя;</p> <p>Притежава всички необходими аксесоари за монтаж на необходимото оборудване;</p> <p>Всички компоненти на таблото да са от един производител;</p>	<p>бр.</p>	<p>1</p>

Устройство	Минимални технически изисквания	М-ка	К-во
	Повърхността на таблото да е обработвана чрез електрофореза; Предложеното решение да отговаря на стандарт DIN EN 60 439-1; Боядисването на таблото да включва следните фази: 1. Фаза: Нанокерамична обработка на повърхността; 2. Фаза: Електро-форетично грундиране с потапяне; 3. Фаза: Прахово боядисване; Степен на защита не по-малка от IP55 по EN 60 529; Рамката да е изработена от шестнайсеткратно сгънат профил, осигуряващ две симетрични нива на монтаж с цел максимално използване на вътрешното пространство по широчина и дълбочина за монтаж;		
Кабелни елементи и аксесоари	Да бъдат предвидени всички необходими кабели, щекери, крайници и аксесоари, които да осигурят надеждното функциониране на системата;	бр.	2
Система за мониторинг и контрол на горския фонд	Включва в състава си сървър, работна станция, 2 монитора и софтуер за ранно откриване на горски пожари; Сървър: 1 брой; Външна форма на кутията: Tower Процесор: Четири физически ядра, 64-битови инструкции, номинална честота 2,8 GHz, 10 MB cache Оперативна памет /RAM/: Минимум 8 GB, DDR4 Reg 2133 MHz, разширяема до 128 GB PCI/PCIe слотове: 1 PCIe x8 Gen 3, 1 PCIe x1 Gen 2, 1 PCIe x4 Gen 2, 2 PCIe x16 Gen 3 Slots, 1 PCI Slot Видео контролер: Външен, мин. 4GB GDDR5, мин. 1344 CUDA Видео конектори: Мин. (1x DL-DVI, 2x DP) Звуков контролер: Интегриран, с изходи за слушалки и микрофон Мрежови адаптер: Интегриран, Gigabit Ethernet Твърд диск: 1x 1 TB 7200 HDD Оптично устройство: DVD записващо TPM чип: TPM 1.2 Мрежови интерфейс: 1x RJ-45 USB интерфейси: 8x USB, минимум 4 USB 3.0 вградени на предния панел, Интерфейс: мишка и клавиатура: USB Клавиатура USB, надписана с БДС кирилица от производителя на компютъра Мишка USB, оптична, скролираща от производителя на компютъра Захранване: Вътрешно, Минимум 700W с минимум 90% ефективност Комплектовка: Захранващ кабел Rack: 4U Сертификати: CE, RoHS, WEEE, ISO 9001:2008 Софтуер: Linux Работна станция: 1 брой; Външна форма на кутията: Tower	бр.	1

Устройство	Минимални технически изисквания	М-ка	К-во
	<p>Процесор: Четири физически ядра с осем нишки, 64-битови инструкции, номинална честота 3,6 GHz, 8 MB cache</p> <p>Оперативна памет /RAM/: Минимум 8 GB DDR3 nECC 1600MHz, разширяема до 32 GB, да поддържа ECC&non-ECC</p> <p>PCI/PCIe слотове: 1 PCIe Gen3 x16 slot 1 PCIe Gen2 x4 slot /x16 connector 1 PCIe Gen2 x1 slot/x4 connector 1 PCIe Gen2 x1 slot 1 PCI slot 32-bit</p> <p>Видео контролер: Външен, мин. 1GB DDR3, мин. 192 CUDA</p> <p>Видео конвектори: Мин. (1x DL-DVI, 1x DP)</p> <p>Звуков контролер: Интегриран, с изходи за слушалки и микрофон</p> <p>Мрежови адаптер: Интегриран, Gigabit Ethernet</p> <p>Твърд диск: 1x 1 TB 7200 HDD</p> <p>Оптично устройство: DVD записващо</p> <p>TPM чип: TPM 1.2</p> <p>Мрежови интерфейс: 1x RJ-45</p> <p>USB интерфейси: 8x USB, минимум 4 USB вградени на предния панел,</p> <p>Интерфейс: мишка и клавиатура: USB</p> <p>Клавиатура: USB, надписана с БДС кирилица от производителя на компютъра</p> <p>Мишка USB, оптична, скролираща от производителя на компютъра</p> <p>Захранване: Вътрешно, минимум 400W с минимум 92% ефективност</p> <p>Комплектовка: Захранващ кабел</p> <p>Сертификати: CE, RoHS, WEEE, ISO 9001:2008</p> <p>Софтуер: Windows</p> <p>Монитори: 2 броя;</p> <p>Технология: LCD LED</p> <p>Диагонал: Минимум 21.5"</p> <p>Разделителна способност: 1920x1080 точки</p> <p>Яркост: 250 cd/m2</p> <p>Статичен контраст: 1000:1</p> <p>Време за реакция: ≤ 5 ms</p> <p>Ъгли на виждане: 170° хоризонтал / 160° вертикално</p> <p>Видео интерфейси: Аналогов VGA и цифров DVI</p> <p>Захранване: Вградено, 220-240 VAC / 50 Hz</p> <p>Сертификати: CE, Energy Star, RoHS, WEEE, ISO 9001:2008</p> <p>Комплектовка: Захранващ кабел, видео кабел</p> <p>Компютърът, мониторът, клавиатурата и мишката да са с логото на един и същ производител.</p> <p>Изисквания към софтуер за ранно откриване на горски пожари:</p> <p>- Базиран на интелигентни алгоритми за разпознаване на</p>		

Устройство	Минимални технически изисквания	М-ка	К-во
	<p>огън;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Автоматизирано анализира видеоизображения в реално време и да открива дим през деня и пламъци през нощта; - Генерира алармено състояние при засичане на огън и маркира съответните участъци от изображението, където е засечена опасността; - Осигурява единен потребителски интерфейс през уеб браузър; - С оглед на възможност за бъдещо разширение позволява свързването към системата на минимум 5 модулни наблюдателни комплекса; <p>Режими на работа:</p> <ul style="list-style-type: none"> • автоматичен режим – обзорните камери на модулните наблюдателни комплекси обхождат предварително дефинирани позиции (пресети), като се спира на всяка от тях за определен период от време; Анализ на получените кадри в реално време и откриване на ядра на зараждащи се горски пожари; Генериране на алармен прозорец при засичане на подозрителни кадри, включващи потенциална пожарна опасност; Позволява настройка с цел адаптиране към различни локации, с цел да се намали до минимум броят на фалшивите аларми; • ръчен режим – да позволява ръчен контрол и позициониране на обзорната камера по трите оси на движение. • Архивен режим – осигурява достъп до архив от следните данни: <ul style="list-style-type: none"> - Алармени събития за период от 6 месеца; - Метео данни за период от 6 месеца; <p>Осигурява оторизация с три степени на права за потребителите;</p> <p>Обработка на видео данните от модулните наблюдателни комплекси в реално време:</p> <ul style="list-style-type: none"> - позволява показване на видеоизображения от камерите за обзорно наблюдение в реално време в М-JPEG формат; - позволява показване на инфомацията от метеороголичните станции в реално време; <p>Възможност за отдалечено включване, изключване и рестартиране на всички активни компоненти от модулите за мониторинг и контрол през интерактивна уеб страница да осигурява;</p> <p>Работи със следните данни:</p> <ul style="list-style-type: none"> - видео изображения, постъпващи в реално време, от модулните наблюдателни комплекси; - метеорологични данни, постъпващи в реално време, от модулните наблюдателни комплекси; - информация от предварително зададени географски карти, включваща данни за географски координати, релеф, налична 		

Устройство	Минимални технически изисквания	М-ка	К-во
	инфраструктура, локация на водни ресурси		
Програмно осигуряване за охранително видеонаблюдение	<p>IP базирано решение с възможност за лесно разширяване и надграждане;</p> <p>Управление на мрежови камери, DVR и други устройства;</p> <p>Графичен интерфейс за лесно управление;</p> <p>Възможност за логическо групиране на камери за унифицирано управление;</p> <p>Дефиниране на различни нива на потребителски достъп;</p> <p>Възможност за управление на аларми и събития;</p> <p>Функция търсене и филтриране;</p> <p>Управление в реално време на до 64 камери на 1 дисплей;</p> <p>Капацитет на връзките: до 256 устройства и 1024 канала;</p> <p>Възможност за възпроизвеждане на сигнал от 16 канала едновременно;</p> <p>Неограничен във времето лог файл с настъпили системни събития;</p> <p>Поддръжка на BMP и JPEG изображения;</p> <p>PTZ функции: контрол, пресети, обходи, USB джойстик;</p> <p>Поддръжка на Search Activated Device Protocol (SADP);</p> <p>Поддръжка на отдалечено програмиране и конфигуриране на всички свързани устройства;</p>	бр.	1
Работна станция и монитор за охранително видеонаблюдение	<p>Процесор: 2.40 GHz</p> <p>RAM: 4 GB DDR3 1600;</p> <p>Твърд диск: 500 GB;</p> <p>10/100/1000 Ethernet interface;</p> <p>Операционна система: Windows</p> <p>Монитор:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Технология: LCD LED • Диагонал: Минимум 21.5" • Разделителна способност: 1920x1080 точки • Видео интерфейси: Аналогов VGA и цифров DVI • Захранване: 220-240 VAC / 50 Hz • Сертификати: CE, Energy Star, RoHS, WEEE, ISO 9001:2008 • Комплектровка: Захранващ кабел, видео кабел <p>Компютърът, мониторът, клавиатурата и мишката да са с логото на един и същ производител.</p>	бр.	1
Система за оповестяване	Включва в състава си гласов маршрутизатор, защитна стена, GSM шлюз и IP телефон	бр.	1
Комутатор	<p>8 порта от типа 10/100/1000 Mbps и 2 dual-purpose порта</p> <p>Комутираща матрица с капацитет минимум 20 Gbps</p> <p>Пропускателна способност минимум 14 mpps</p> <p>Поддръжка на минимум 4096 VLANs</p> <p>Поддръжка на IPv6</p> <p>Да поддържа минимум 16000 MAC адреса</p> <p>Поддръжка на протоколи IEEE 802.1d, 802.1w и 802.1s</p> <p>Поддръжка на протокол IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP)</p> <p>Поддръжка на IGMP v1,v2,v3</p>	бр.	1

Устройство	Минимални технически изисквания	М-ка	К-во
	Поддръжка на SSH v1,v2 и SSL Поддръжка на протоколи и стандарти: -IEEE 802.1p, IEEE 802.1Q, IEEE802.1X IEEE 802.3x Flow Control Поддръжка на RADIUS и TACACS автентикация Поддръжка на ACLs Поддръжка на Port mirroring Поддръжка на VLAN mirroring Управление – SNMPv1,2с,3, RMON, CLI Flash – минимум 16 МВ CPU памет – минимум 128 МВ Електрическо захранване – 110-240 V, 50-60 Hz		
Онлайн UPS за обезпечаване на оборудването в ЦМК	Пълна изходна мощност: 1500 VA Активна изходна мощност: 1000 W Технология: line interactive; Номинално входно напрежение: 220-240 VAC; Допустим обхват на входното напрежение: 160-286V VAC; Честота на входното напрежение: 50/60 Hz ±3 Hz (auto sensing); Изходно напрежение: ±3 Hz от номиналното; Интерфейси: RJ-45 Serial, USB; Звуков шум: max. 48 dB; Форм фактор: 2U, рак монтаж, с включени релси за монтаж в рак Отговаря на стандарти: EN 50091-1, EN 50091-2 СЕ декларация;	бр.	1
Комуникационен шкаф, кабели и аксесоари	Капацитет: минимум 26U; Притежава охлаждащ модул с 4 вентилатора, контролиран от термостат; Разклонител за 6 шуко контакта, 19”, максимален размер 1U; Панел за вертикално разположение на кабелите. максимален размер 1U; Да има всички необходими аксесоари за заземяване;	бр.	1

Системата да е с минимум 12 месеца гаранционен срок.

Модулът за мониторинг и контрол, метеорологичната станция и софтуера за ранно откриване на горски пожари да са напълно съвместими

Предлаганото оборудване да е ново, неупотребявано и да не е спряно от производство

19. РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ОБОРУДВАНЕТО ПО ОБЕКТИ

Модулен наблюдателен комплекс

Продукт	М-ка	К-во
Камера за обзорно видеонаблюдение	Бр.	1
Охранителна камера	Бр.	1
Видео енкодер за камера за обзорно видеонаблюдение	Бр.	1
Видео енкодер за камера за охранително видеонаблюдение	Бр.	1
Индустриален комутатор	Бр.	1

Модул за мониторинг и контрол	Бр.	1
Ултразвукова метеорологична станция	Бр.	1
Комуникационен модул	Бр.	1
Автономна фотоволтаична система	Бр.	1
Разпределително табло – тип 1	Бр.	1
Разпределително табло – тип 2	Бр.	1
Кабелни елементи и аксесоари	Бр.	1

Център за мониторинг и контрол

Продукт	М-ка	К-во
Система за мониторинг и контрол на горския фонд, състояща се от сървър, работна станция, 2 монитора и софтуер за ранно откриване на горски пожари	Бр.	1
Програмно осигуряване за охранително видеонаблюдение	Бр.	1
Работна станция и монитор за охранително видеонаблюдение	Бр.	1
Комуникационен модул	Бр.	1
Система за оповестяване	Бр.	1
Комутатор	Бр.	1
Online UPS за обезпечаване на оборудването в ЦМК	Бр.	1
Комуникационен шкаф, кабели и аксесоари	Бр.	1
Кабелни елементи и аксесоари	Бр.	1

Забележка: За посочени в техническата спецификация или приложенияте към документацията допълнителни документ конкретен стандарт, спецификация, техническо одобрение, друга техническа референция, модел, източник, процес, търговска марка, патент, тип, произход или производство съгласно чл. 30, ал. 2 и чл. 32, ал. 2 от Закона за обществените поръчки да се чете „или еквивалент”.

Към Техническото предложение за изпълнение на поръчката участникът следва да приложи строителна програма (строително предложение), подлежаща на оценка в методиката за оценка на офертите, която включва минимум (без да се ограничава) следните точки:

А. ТЕХНОЛОГИЧНА ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ НА СТРОИТЕЛНИТЕ ПРОЦЕСИ

Съдържаща - описание на отделните етапи на изпълнение на поръчката; Описание на видовете СМР и тяхната последователност на изпълнение; Мерките за контрол на качеството; Организация и подход на изпълнение и Линеен график с приложена диаграма на работната ръка.

Б. УПРАВЛЕНИЕ НА РИСКА.

Съдържащо - предложенията на участниците за управление на следните дефинирани от възложителя рискове, които могат да възникнат при изпълнението на договора:

1. Времеви рискове:

- Закъснение началото на започване на работите;
- Изоставане от графика при текущото изпълнение на дейностите;
- Риск от закъснение за окончателно приключване и предаване на обекта;

2. Липса/недостатъчно съдействие и/или информация от страна на други участници в строителния процес;

3. Липса/недостатъчна координация и сътрудничество между заинтересованите страни в рамките на проекта, а именно: Предоставящият безвъзмездната финансова помощ Управляващ орган на ПРСР, Бенефициентът по Програмата и Възложител на договорите за услуги и строителство, Изпълнителите на отделните договори;

4. Неизпълнение на договорни задължения, в това число забава на плащанията по договора от Страна на Възложителя;
5. Трудности при изпълнението на проекта, продиктувани от непълноти и/или неточности в проектната документация.
6. Трудности при изпълнението на проекта, продиктувани от протести, жалби и/или други форми на негативна реакция от страна на местното население.

В офертите на участниците трябва да са предложени следните аспекти и сфери на влияние на описаните рискове:

- 1) Мерки за недопускане/ предотвратяване на риска;
- 2) Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска.

3. Срок за изпълнение на поръчката

Срокът за изпълнение на настоящата обществена поръчка е по предложение на участника. Като същият в своето Предложение за изпълнение на поръчката следва да предложи общ срок за изпълнение на поръчката. Срокът посочен в Предложението за изпълнение на поръчката на съответния участник започва да тече след подписване на Протокол № 2а за откриване на строителна площадка. Проект: „Устойчиво управление на горите и опазване на околната среда чрез създаване на система за ранно откриване на горски пожари, видеонаблюдение и оповестяване”, по сключен ДБФП 03/226/00334 , финансиран по мярка 226 „Възстановяване на горския потенциал и въвеждане на превантивни дейности” от „Програмата за развитие на селските райони за периода 2007-2013г.”, подкрепен от Европейския земеделски фонд за развитие на селските райони, приключва на 15.08.2015 година.

Възложителят е определил максимален срок за изпълнение - 70 (седемдесет) календарни дни:

Участници, които предложат срок за изпълнение на предвидените дейности, по-дълъг от поставения максимален срок, ще бъдат отстранени от по-нататъшно участие в публичната покана.

4. Стойност на поръчката

Общата цена за изпълнение на договора се формира на база на единичните цени съгласно Ценовата оферта на Изпълнителя.

Стойността на поръчката се определя в лева, без включен данък върху добавената стойност (ДДС) и не може да надвишава **211 255,00** лв. (двеста и единадесет хиляди двеста петдесет и пет лева) без включен ДДС.

УЧАСТНИК, ПРЕДЛОЖИЛ ПО-ВИСОКА ЦЕНА БЕЗ ВКЛЮЧЕН ДДС ОТ ТАКА ПОСОЧЕНАТА СЕ ОТХВЪРЛЯ ОТ УЧАСТИЕ.

Стойността на обществената поръчка включва всички разходи за качествено изпълнение на дейностите, предмет на обществената поръчка, в описания вид, обхват и срок, включително разходите за труд, механизация, енергия, складиране, транспорт, командировъчни и други подобни, както и непредвидените разходи и печалба за избрания изпълнител.

5. Схема на плащане

Настоящата поръчка се финансира от Държавен фонд „Земеделие“ по проект: „Устойчиво управление на горите и опазване на околната среда чрез създаване на система за ранно откриване на горски пожари, видеонаблюдение и оповестяване”, по сключен ДБФП 03/226/00334 , финансиран по мярка 226 „Възстановяване на горския потенциал и въвеждане

на превантивни дейности” от „Програмата за развитие на селските райони за периода 2007-2013г.”, подкрепен от Европейския земеделски фонд за развитие на селските райони.

Разплащането ще се извърши съобразно условията, визирани в проекта на договор, неразделна част от документацията за участие.

- Авансово плащане в размер на 30% (тридесет на сто) от общата цена на договора, срещу обезпечение под формата на запис на заповед в полза на Възложителя за пълния размер на аванса, със срок на падежа – 30 календарни дни след посочената от Изпълнителя дата на завършване на СМР (подписване на Акт образец № 15 за строежа) и издадена фактура, в срок не повече от 20 (двадесет) работни дни след представяне на гореописаните документи. Обезпечението се освобождава в срок до 14 (четиринадесет) дни след датата на падежа.
- Междинни плащания на изпълнените СМР, в размер до 50 % (петдесет процента) от цената (заедно с авансовото плащане), въз основа на двустранен протокол и фактура на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, по действителни количества СМР и твърди единични цени от офертата, в срок до 10 работни дни от представяне на документите
- Окончателно плащане, след представяне на:
 - подробна ведомост подписана от инвеститорския контрол за доказване количествата на извършените видове дейности от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**;
 - Двустранно подписан от Изпълнителя и Възложителя приемо-предавателен протокол (обр.19) за всички извършени СМР;
 - изготвени и подписани всички съответни актове и протоколи за извършените СМР по смисъла на Наредба № 3/31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, представени сертификати и декларации за съответствие на вложените материали и протоколи от лабораторни изпитвания;
 - в срок до 30 календарни дни след представяне от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** на фактура, с вписан в описателната част текст: „Разходът е направен по ДБФП 03/226/00334, финансиран по мярка „Възстановяване на горския потенциал и въвеждане на превантивни дейности” от Програмата за развитие на селските райони за периода 2007-2013 година“ и Акт образец № 15 за строежа, като от стойността се приспада получения аванс по договора.

Всички видове работи, извършени при изпълнение на поръчката, ще се изплащат от Възложителя на Изпълнителя при следните условия:

- Доказване на извършените видове дейности от Изпълнителя чрез подробна ведомост, подписана от инвеститорския контрол.
- Изготвени и подписани всички съответни актове и протоколи за извършените СМР по смисъла на Наредба № 3/31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, представени сертификати и декларации за съответствие на вложените материали и протоколи от лабораторни изпитвания.
- Двустранно подписан от Изпълнителя и Възложителя приемо-предавателен протокол (обр.19) за всички извършени СМР, с придружителни анализи за отделните видове работи /дейности/.
- Издадена от Изпълнителя фактура, с вписан в описателната част текст: „Разходът е направен по ДБФП 03/226/00334, финансиран по мярка „Възстановяване на горския потенциал и въвеждане на превантивни дейности” от Програмата за развитие на селските райони за периода 2007-2013 година, подкрепен от Европейския земеделски фонд за развитие на селските райони“.

6. Гаранция за изпълнение

Условия и размер на гаранцията за изпълнение на договора и условия и начин на плащането ѝ

Гаранцията за изпълнение на договора за обществена поръчка е в размер на **2 % (два процента)** от стойността на договора по съответната обособена позиция, без ДДС.

Гаранцията за изпълнение може да се внесе по банков път или да се представи под формата на банкова гаранция. Участникът определен за изпълнител на поръчката избира сам формата на гаранцията за изпълнение.

Когато участникът определен за изпълнител на поръчката избере да внесе гаранцията за изпълнение по банков път, това следва да стане по следната сметка на Община Радомир:

Банка: Интернешънъл Асет Банк, Клон: гр.Радомир

IBAN: BG64IABG74783300466903

BIC: IABGBGSF

Участникът, определен за изпълнител на обществената поръчка представя оригинал на банковата гаранция или платежния документ при неговото сключване.

При представяне на гаранцията в платежният документ или в банковата гаранция изрично се посочва предмета на договора, за който се представя гаранцията. Когато участникът определен за изпълнител на поръчката е обединение, което не е юридическо лице, всеки от членовете/съдружниците в него може да е наредител по банковата гаранция, съответно вносител на сумата по гаранцията.

Гаранцията за изпълнение на договора се освобождава след изтичане на 3 (три) месеца от датата на подписване на Приемателно-предавателен протокол в случай на внасяне чрез платежен документ. При гаранция за изпълнение, представена като банкова гаранция, срокът ѝ на валидност не може да бъде по-малък от 3 (три) месеца от датата на подписване на Приемателно-предавателен протокол за последният приключен обект.

7. Общи условия за участие

7.1. Участник в настоящата публична покана за възлагане на обществена поръчка по реда на чл. чл. 101а, ал. 1 и чл. 14, ал. 4, т. 1 от ЗОП може да бъде всяко българско и/или чуждестранно физическо или юридическо лице, както и техни обединения. Всеки от участниците в настоящата публична покана се представлява от управителя/управителите си или от специално упълномощени с нотариално заверено пълномощно лица.

7.2. Преди сключване на договора определеният изпълнител следва да представи документи, издадени от компетентен орган за удостоверяване на липсата на обстоятелствата по чл. 47, ал.1, т.1 от ЗОП, освен когато законодателството на държавата, в която е установен, предвижда включването на някои от тези обстоятелства в публичен регистър или предоставянето им служебно на възложителя и декларация за липсата на обстоятелства по чл. 47, ал.5 от ЗОП.

7.3. Технически възможности

7.3.1. Участникът следва през последните 5 (пет) години, в зависимост от датата на учредяването му или стартиране на неговата дейност, считано от датата на подаване на офертата, за участие в настоящата публична покана, да има изпълнено поне 1 (едно) строителство, с предмет еднакъв или сходен с предмета на поръчката.

Под предмет сходен с предмета на поръчката следва да се разбира строителство на обекти от първа група, четвърта категория или по-високи.

7.3.2. Участникът следва да разполага с технически правоспособни лица, включително и отговарящи за контрола на качеството. Всеки участник трябва да посочи образованието,

професионалната квалификация и професионалния опит на лицата, които отговарят за извършването на строителството.

Участникът следва да разполага с експертен екип за изпълнение на предмета на настоящата обществена поръчка, както следва:

КЛЮЧОВ ЕКСПЕРТ № 1 - РЪКОВОДИТЕЛ НА ПРОЕКТА, който да организира, координира и отчита от страна на Изпълнителя изпълнението на всички дейности по договора, включени в предмета на обществената поръчка, да отговаря за организацията и оперативната работа на Изпълнителя по проекта, за останалите експерти и персонал на Изпълнителя, ангажирани в изпълнението, включително ако има подизпълнител/и, да поддържа контакти с Ръководителя проект на Възложителя и да подписва от страна на Изпълнителя протоколи, уведомления и др., да изпълнява и други правомощия, посочени от Изпълнителя в неговото пълномощно или предвидени в Договора за изпълнение.

Изисквания за образование, квалификация и опит:

- Висше образование с образователно-квалификационна степен магистър;
- Минимум 5 /пет/ години професионален опит;

ЕКСПЕРТ – КОМУНИКАЦИЯ

Изисквания за образование, квалификация и опит:

- Висше техническо образование в областта на компютърните или информационни технологии - магистърска степен;
- Минимум 5 /пет/ години професионален опит в областта на информационните технологии;
- експертиза за конфигуриране, администриране и работа с мрежови устройства;
- експертиза за инспектиране и филтриране на WEB-трафик.

ИНЖЕНЕР – ГЕОДЕЗИЯ

Изисквания за образование, квалификация и опит:

- Висше техническо образование в областта на геодезията - магистърска степен;
- Минимум 3 години професионален опит по специалността.

ИНЖЕНЕР – ПГС

Изисквания за образование, квалификация и опит:

- Висше техническо образование ПГС - магистърска степен;
- Минимум 3 години професионален опит в областта на ПГС.

Съгласно чл. 25, ал. 8 от ЗОП при участие на обединения, които не са юридически лица, съответствието с критериите за подбор се доказва от един или повече от участниците в обединението.

7.3.3. Участникът следва да има внедрена система за управление на качеството по стандарт ISO 9001:2008 като обхвата на сертификата трябва да включва като минимум, строителство. Представя се копие от сертификат за покриване на стандарт ISO 9001:2008 или други доказателства за еквивалентни мерки за осигуряване на качеството.

Възложителят ще приеме еквивалентни сертификати, издадени от органи, установени в други държави членки, както и други доказателства за еквивалентни мерки за осигуряване на качеството.

Съгласно чл. 25, ал. 8 от ЗОП при участие на обединения, които не са юридически лица, съответствието с критериите за подбор се доказва от един или повече от участниците в обединението.

7.3.4. Участникът следва да има внедрена система по стандарт ISO 14001:2004 за управление на околната среда или еквивалент, като обхвата на сертификата трябва да включва като минимум строителство. Представя се копие от сертификат за покриване на стандарт ISO 14001:2004 или еквивалент.

Възложителят ще приеме еквивалентни сертификати, издадени от органи, установени в други държави членки, както и други доказателства за еквивалентни мерки за осигуряване на качеството.

Съгласно чл. 25, ал. 8 от ЗОП при участие на обединения, които не са юридически лица, съответствието с критериите за подбор се доказва от един или повече от участниците в обединението.

7.3.5. Участникът следва да разполага със собствено или наето техническо оборудване за изпълнение на настоящата публична покана, което включва минимум, без да се ограничава, следното изброено по-долу:

- Колесен комбиниран багер 9 тона, - 2 бр.
- Телескопичен товарач - 1 бр.
- Автосамосвал – 1 бр.
- Компресор – 1 бр.
- Микробуси – 2 бр.
- Вибратор за уплътняване на бетон – 2 бр.

Забележки:

1) Участникът може да използва ресурсите на едно или повече други физически или юридически лица (трето лице) при изпълнение на поръчката, при условие че докаже, че ще има на свое разположение тези ресурси. Съгласно чл.51а, ал.1 от ЗОП, кандидат или участник може да докаже съответствието си с изискванията за финансово и икономическо състояние, за технически възможности и/или квалификация с възможностите на едно или повече трети лица. В тези случаи, освен документите, определени от възложителя за доказване на съответните възможности, кандидатът или участникът представя доказателства, че при изпълнението на поръчката ще има на разположение ресурсите на третите лица.

2) Когато участник в процедурата е обединение, което не е юридическо лице, документите, доказващи покриването на критериите за подбор, се представят само за участниците, чрез които обединението доказва съответствието си с критерия за подбор.

3) Когато участник в процедурата е чуждестранно физическо или юридическо лице или техни обединения, в случай че документите за доказване на техническите възможности и квалификация, които са на чужд език се представят и в превод. Ако участникът е обединение, документите се представят от всяко физическо или юридическо лице, включено в обединението, чрез което се доказва покриването на критерия за подбор.

Доказателства за доказване покриването от участника на техническите изисквания:

- Списък на строителството, изпълнено през последните 5 години, считано от датата на подаване на офертата с посочване на стойностите, датите и получателите, заедно с доказателство за извършената доставка и услуга, като

- посочване на публичните регистри, в които се съдържа информация за актовете за въвеждане на строежите в експлоатация, която информация включва данни за

компетентните органи, които са издали тези актове, стойността, датата, на която е приключило изпълнението, мястото и вида на строителството, или

- удостоверения за добро изпълнение, които съдържат стойността, датата, на която е приключило изпълнението, мястото, вида и обема на строителството, както и дали е изпълнено в съответствие с нормативните изисквания; удостоверенията съдържат и дата и подпис на издателя и данни за контакт, или

- копия на документи, удостоверяващи изпълнението, вида и обема на изпълнените строителни дейности.

- *Съгласно чл. 25, ал. 8 от ЗОП при участие на обединения, които не са юридически лица, съответствието с критериите за подбор се доказва от един или повече участници в обединението.*

- *Когато участник в процедурата е чуждестранно физическо или юридическо лице или техни обединения, същите представят еквивалентни документи на посочените изисквани от Възложителя, издадени от компетентен орган от страната, в която са установени.*

- *Когато участник в процедурата е чуждестранно физическо или юридическо лице или техни обединения, в случай че документите за доказване на технически възможности, квалификация и опит са на чужд език, същите се представят и в превод.*

- **Списък на експертите**

Всеки участник трябва да посочи образованието, професионалната квалификация и професионалния опит на лицата, които отговарят за извършването на услугата. Списъкът се представя под формата на Списък на ключовите експерти - в оригинал, попълва се образец.

За доказване на образованието се посочва номер и дата на издаване на диплома.

За доказване на експертизата /изискуема класификация се посочват дата и номер на издадените сертификати/ удостоверения за преминато обучение, срок на валидност, данни за сертифициращ орган и при възможност интернет адрес за проверка на издадените сертификати, в случай че сертифициращият орган публикува тази информация.

За доказване на опита се посочват периода на изпълнение на граждански и/или трудови договори, както и изпълнени проекти с посочване на начални и крайни дати на изпълнение, контрагенти, предмет и др., изпълнени дейност и заемани позиции при изпълнение на задължения, съгласно длъжностни характеристики или при изпълнение на проекти.

Участник може да докаже съответствието си с изискванията за технически възможности и/или квалификация с възможностите на едно или повече трети лица. В тези случаи, освен документите, определени от възложителя за доказване на съответните възможности, участникът представя доказателства, че при изпълнението на поръчката ще има на разположение ресурсите на третите лица.

За тези цели трети лица може да бъдат посочените подизпълнители, свързани предприятия и други лица, независимо от правната връзка на участника с тях.

При участие на обединение, което не е юридическо лице, съответствието с критериите за подбор се доказва от един или повече участници в обединението.

- Копие на валиден сертификат за внедрена система за управление на качеството ISO 9001:2008 или еквивалентни сертификати, издадени от органи, установени в други държави.

- Копие на валиден сертификат за внедрена система за покриване на стандарта ISO 14001:2004 или еквивалентни сертификати, издадени от органи, установени в други държави членки.

- Участникът да представи декларация, съдържаща списък на техническото оборудване и механизация, с които разполага за изпълнение на обществената поръчка и в съответствие с изискванията на възложителя - в оригинал, попълва се образец.

- Съгласно чл. 25, ал. 8 от ЗОП при участие на обединения, които не са юридически лица, съответствието с критериите за подбор се доказва от един или повече участници в обединението.

- Когато участник в процедурата е чуждестранно физическо или юридическо лице или техни обединения, същите представят еквивалентни документи на посочените изисквани от Възложителя, издадени от компетентен орган от страната, в която са установени.

- Когато участник в процедурата е чуждестранно физическо или юридическо лице или техни обединения, в случай че документите за доказване на технически възможности, квалификация и опит са на чужд език, същите се представят и в превод.

7.4. Изисквания за вписване в професионални или търговски регистри.

Участникът следва да е вписан в Централния професионален регистър на строителя за изпълнение на строежи със следния обхват: строителни дейности по обекти от първа група, четвърта категория или по-високи, съгласно Наредба №1 от 30.07.2003 г. за номенклатурата на видовете строежи и чл. 137 от ЗУТ, или еквивалентна регистрация в държавата, в която са регистрирани.

Съгласно чл. 49 от ЗОП, чуждестранните участници могат да докажат регистрацията си в някой от професионалните или търговски регистри на държавата, в която са установени, или да представят декларация или удостоверение за наличието на такава регистрация от компетентните органи, съгласно националните им закони.

Когато участникът в процедурата е обединение на физически или юридически лица, всяко едно от лицата, което изпълнява строителство трябва да е вписано в Централния професионален регистър на строителя за съответния вид работа, на основание чл.25, ал.8 от ЗОП.

В случай на участие на чуждестранни лица възложителят ще приеме еквивалентен документ, или декларация или удостоверение за наличието на такава регистрация, издаден от компетентните органи съгласно националния му закон.

Вписването в съответен регистър на държава - членка на Европейския съюз, или на друга държава - страна по Споразумението за Европейското икономическо пространство, има силата на вписване в ЦПРС за обхвата на дейностите, за които е издадено.

Доказателства за доказване покриването от участника на изискването:

- Удостоверение за вписване в Централния професионален регистър на строителя (ЦПРС) за изпълнение на строежи със следния обхват: строителни дейности по обекти от първа група, четвърта категория или по-високи, съгласно Наредба №1 от 30.07.2003 г. за номенклатурата на видовете строежи и чл. 137 от ЗУТ, или еквивалентна регистрация в държавата, в която са регистрирани.

В случай на участие на чуждестранни лица възложителят ще приеме еквивалентен документ, или декларация или удостоверение за наличието на такава регистрация, издаден от компетентните органи съгласно националния закон на участника. Вписването в съответен регистър на държава - членка на Европейския съюз, или на друга държава - страна по Споразумението за Европейското икономическо пространство, има силата на вписване в ЦПРС за обхвата на дейностите, за които е издадено.

Забележка: В случай, че участникът участва като Обединение, което не е юридическо лице, посоченото минимално изискване важи и следва да бъде доказано от този член на Обединението, който, според направеното разпределение на дейностите в договора за обединение ще вземе участие в конкретните СМР, съобразно категорията, посочена в пълното описание на предмета на поръчката.

8. Срок на валидност на офертите

Срокът на валидност на офертите е 90 календарни дни включително, считано от крайната дата за подаване на офертите, съгласно публичната покана.

Възложителят може да изиска от класираните участници да удължат срока на валидност на офертите си до момента на сключване на договора за обществената поръчка.

Участник ще бъде отстранен от участие в настоящата публична покана, ако представи оферта с по-кратък срок на валидност и/или откаже да го удължи, при последващо поискване от страна на Възложителя.

9. Критерий за оценка: “Икономически най-изгодна оферта”

Оценяването и класирането на офертите се извършва по критерия „**ИКОНОМИЧЕСКИ НАЙ-ИЗГОДНА ОФЕРТА**”.

Класирането на допуснатите до оценка оферти се извършва на база получената от всяка оферта „Комплексна оценка” (КО), като сума от индивидуалните оценки по предварително определените показатели:

Показател (наименование)	Относителна тежест	Максимален брой точки	Символично обозначаване
Предложена цена – ПЦ	50 %	100	ПЦ
Техническа оценка – ТО	50 %	100	ТО

- Оценката по първият показател (ПЦ - предложена цена) на всеки участник се изчислява по следната формула:

$$ПЦ = \frac{Price_{min}}{Price_i} * 100$$

Където $Price_i$ е предложената цена в разглежданата оферта, а $Price_{min}$ е най-ниската предложена цена от всички участници.

- Оценката по вторият показател (ТО - техническа оценка) на всеки участник се изчислява съгласно таблицата по-долу.

„ТО” - ТЕХНИЧЕСКА ОЦЕНКА - представлява оценка на техническото предложение на участника за изпълнение на поръчката в съответствие с изискванията на Възложителя, заложи в Техническата спецификация, методите и подходите за постигане на заложените показатели и в изпълнение на заложените цели.

Конкретният брой точки се присъжда на всеки участник на базата на експертна оценка, извършвана от комисията. Преценяват се качествата на предложените концепции, организацията на дейностите, начините им на осъществяване, предложенията за използваните технологии, техническото изпълнение.

Всеки отделен подпоказател се оценява по следния начин:

ПОДПОКАЗАТЕЛ	Степен на съответствие	Брой точки
А. ТЕХНОЛОГИЧНА ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ НА СТРОИТЕЛНИТЕ ПРОЦЕСИ		Макс. брой точки 60

<p>Преди да премине към оценка на предложенията на участниците комисията проверява дали същите отговарят на изискванията на възложителя и дали обезпечават качествено изпълнение на поръчката, отчитайки спецификите ѝ, в оферирания срок. Проверяват се представените от участниците описания на отделните етапи на изпълнение на поръчката; Описание на видовете СМР и тяхната последователност на изпълнение; Мерките за контрол на качеството; Организация и подход на изпълнение и Линеен график с приложена диаграма на работната ръка. На този етап от участие се отстраняват офертите на участниците, които не отговарят на изискванията на възложителя и в които липсват един или няколко от следните компоненти - описания на отделните етапи на изпълнение на поръчката; Описание на видовете СМР и тяхната последователност на изпълнение; Мерките за контрол на качеството; Организация и подход на изпълнение и Линеен график с приложена диаграма на работната ръка.</p> <p>По отношение офертите на участниците, които отговарят на изисквания на възложителя, се прилага методиката за оценка, като се изследват предимствата и недостатъците на съответната оферта.</p>		
<p>Фактори, влияещи на оценката:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Описание на отделните етапи на изпълнение на поръчката; - Описание на видовете СМР и тяхната последователност на изпълнение; - Мерките за контрол на качеството; - Съответствие на Линейния график с предложените организация и подход на изпълнение на поръчката. 	<p>В техническото предложение е обърнато внимание на всеки един от факторите, и е в сила всяко едно от следните обстоятелства:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В обяснителната записка от техническото предложение към офертата се съдържат ясно и подробно посочени предложения за реализирането на всички дейности в техническото задание. Изложени са мотиви относно предложената последователност на тяхното изпълнение. От описанието е видно, че при реализацията ще бъдат спазени всички нормативни изисквания; - Всички дейности, предмет на поръчката, са обезпечени с хора и машини, като разпределението им е съобразено със срока за изпълнение на съответната дейност; - Предложени са мерки за контрол върху изпълнението на дейностите, като мерките са от естество да гарантират качествено изпълнение на предмета на поръчката. - Налице е пълно съответствие между предложените организация и подход на изпълнение на поръчката и представения линеен график и диаграма на работната ръка. 	60 точки
<p>За целите на настоящата методика, използваните в този раздел определения следва да се тълкуват, както следва:</p> <ul style="list-style-type: none"> • „Ясно“- посочване на отделните етапи и видове СМР. Следва да се разбира изброяване, което недвусмислено посочва конкретния етап, конкретния вид СМР и по начин, по който същият да бъде индивидуализиран с предвидените в сметка конкретни видове СМР; 	<p>В техническото предложение е обърнато внимание на всеки един от факторите, но е в сила поне едно от следните обстоятелства:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Участникът само е описал отделните етапи на изпълнение на поръчката, но не са изложени мотиви относно предложената последователност на тяхното изпълнение и свързаността им; - Участникът е посочил в обяснителната записка от техническото си предложение видовете СМР, но последователността на изпълнението им не е подробно описана и/или не се отнася за всички СМР; - Налице са несъответствия между посочената технологична последователност на строителния процес с предвидените за използване технически и човешки ресурси; - Участникът е посочил, че ще осъществява контрол върху изпълнението, но не са посочени конкретни мерки; 	55 точки
<ul style="list-style-type: none"> • „Подробно“- 	<p>В техническото предложение са в сила две или повече от следните обстоятелства:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Участникът само е описал отделните етапи на изпълнение на поръчката, но не са изложени мотиви относно предложената последователност на тяхното изпълнение и свързаността им; - Участникът е посочил в обяснителната записка от техническото си предложение видовете СМР, но последователността на изпълнението им не е подробно описана и/или не се отнася за всички СМР; - Налице са несъответствия между посочената технологична последователност на строителния процес с предвидените за 	50 точки.

<p>описанието, което освен, че съдържа отделни етапи, видове СМР и дейности не се ограничава единствено до тяхното просто изброяване, а са добавени допълнителни поясняващи текстове, свързани с обясняване на последователността, технологията или други факти, имащи отношение към повишаване качеството на изпълнение на поръчката и надграждане над предвидените технически спецификации и изисквания;</p> <ul style="list-style-type: none"> • „Несъществен и пропуски и/или частично съответствие“ – налице е, когато същото е констатирано, но несъответствието или липсващата информация може да бъде установена от други факти и информация, посочени в офертата на участника и пропуски и/или частично несъответствие, които не могат да повлияят на изпълнението на поръчката и с оглед спазване на проекта и правилната технологична последователност. Ако липсата на информация и/или частичното несъответствие не могат да бъдат установени от други части в офертата се приема наличието на „констатирано несъответствие“ 	<p>използване технически и човешки ресурси; - Участникът е посочил, че ще осъществява контрол върху изпълнението, но не са посочени конкретни мерки;</p>	
Б. УПРАВЛЕНИЕ НА РИСКА.		Макс. брой точки 40
<p>Разглеждат се предложенията на участниците за управление на следните дефинирани от възложителя рискове, които могат да възникнат при изпълнението на договора:</p>		

<p>1. <i>Времеви рискове:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Закъснение началото на започване на работите;</i> - <i>Изоставане от графика при текущото изпълнение на дейностите;</i> - <i>Риск от къснение за окончателно приключване и предаване на обекта;</i> <p>2. <i>Липса/недостатъчно съдействие и/или информация от страна на други участници в строителния процес;</i></p> <p>3. <i>Липса/недостатъчна координация и сътрудничество между заинтересованите страни в рамките на проекта, а именно: Предоставящият безвъзмездната финансова помощ Управляващ орган на ПРСР, Бенефициентът по Програмата и Възложителя на договорите за услуги и строителство, Изпълнителите на отделните договори;</i></p> <p>4. <i>Неизпълнение на договорни задължения, в това число забава на плащанията по договора от Страна на Възложителя;</i></p> <p>5. <i>Трудности при изпълнението на проекта, продиктувани от непълноти и/или неточности в проектната документация.</i></p> <p>6. <i>Трудности при изпълнението на проекта, продиктувани от протести, жалби и/или други форми на негативна реакция от страна на местното население.</i></p> <p><i>В офертите на участниците трябва да са предложени следните аспекти и сфери на влияние на описаните рискове; 1) Мерки за недопускане/ предотвратяване на риска; 2) Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска.</i></p> <p><i>В случай, че участникът в техническото си предложение не е разгледал всички посочени от възложителя рискове, както и ако не е разгледал някой от посочените аспекти - мерки за недопускане/ предотвратяване на риска, мерки за преодоляване последиците от риска за всеки един от рисковете ще бъде отстранен от участие в процедурата.</i></p> <p><i>Офертите на участниците, които отговарят на изисквания на възложителя се оценяват по следните критерии:</i></p>		
<p>Фактори, влияещи на оценката:</p> <p><i>Разгледани аспекти и сфери на влияние на описаните рискове;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Мерки за недопускане/ предотвратяване на риска;</i> - <i>Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска.</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>„Ясно“ - посочване на отделните етапи и видове СМР. Следва да се разбира изброяване, което недвусмислено посочва конкретния етап, конкретния вид СМР и по начин, по който същият да бъде индивидуализиран с предвидените в количествената сметка конкретни видове СМР;</i> • <i>„Подробно“ - описанието, което освен, че съдържа</i> 	<p>В техническото предложение е обърнато задълбочено внимание на всеки един от рисковете, и е в сила всяко едно от следните обстоятелства:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Предлагат се ефикасни контролни дейности, като всеки един риск е съпроводен с предложени от Участника конкретни мерки за недопускане/ предотвратяване настъпването на риска и съответно конкретни адекватни дейности по отстраняване и управление на последиците от настъпилния риск.</i> - <i>Участникът е отчел всички възможни аспекти на проявление и области и сфери на влияние на описаните рискове и е оценил и предвидил степента на въздействието им върху изпълнението на всеки етап на изпълнение по договора, като е предложил ефикасни и адекватни мерки;</i> - <i>Участникът е предложил мерки за предотвратяване и/или управление на дефинираните аспекти от риска. Планирани са конкретни действия, посредством които реално е възможно да се повлияе на възникването, респ. негативното влияние на риска, така че същият да бъде предотвратен, респ. да не окаже негативно влияние върху изпълнението на всеки етап на изпълнение по договора.</i> 	40 точки.
	<p>В техническата оферта е обърнато внимание на всеки един от рисковете, но е в сила поне едно от следното:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Направено е описание, като са идентифицирани основните проявления, аспекти и сфери, където може да окаже влияние съответния риск, но степента на влияние на риска, респ. мерките за преодоляване/ предотвратяване са формално описани и оценени.</i> - <i>Предлаганите мерки, организация и предвидени ресурси от участника не гарантират изцяло недопускане и/или ефективно предотвратяване и преодоляване на риска, респ. последиците от настъпването му</i> 	35 точки.
	<p>В техническата оферта е в сила поне едно от следните обстоятелства:</p>	30 точки.

<p>отделни етапи, видове СМР и дейности не се ограничават единствено до тяхното просто изброяване, а са добавени допълнителни поясняващи текстове, свързани с обясняване на последователността, технологията или други факти, имащи отношение към повишаване качеството на изпълнение на поръчката и надграждане над предвидените технически спецификации и изисквания;</p> <ul style="list-style-type: none"> • „Несъществен и пропуски и/или частично съответствие“ – налице е, когато същото е констатирано, но несъответствието или липсващата информация може да бъде установена от други факти и информация, посочени в офертата на участника и пропуски и/или частично несъответствие, които не могат да повлияят на изпълнението на поръчката и с оглед спазване на проекта и правилната технологична последователност. Ако липсата на информация и/или частичното несъответствие не могат да бъдат установени от други части в офертата се приема наличието на „констатирано несъответствие“ 	<p>- Разгледани са идентифицираните от възложителя рискове и са предложени мерки за управление, но те реално не са от естество, позволяващо предотвратяването и/или преодоляването им.</p>	
--	--	--

За целите на настоящата методика, използваните определения се тълкуват, както следва:

„**Методика**“ е съвкупност от методи и инструменти за практическото извършване на дейност.

„Формално” е описание, в което участникът е повторил самите изисквания на заданието и/или само декларативно е заявил, че ще ги изпълни, без да мотивира своя избор на конкретно решение и/или методика от гледна точка на целите на проекта.

„Ефикасен” е възможно най-близкия синоним на „резултатен, удачен, действен, ефективен“, който има за цел да насочи потенциалните участници към описание на резултатни мерки за недопускане/предотвратяване настъпването на риска.

„Адекватен” е възможно най-близкия синоним на „съответен, съответстващ, отговарящ, подходящ“, който има за цел да насочи потенциалните участници към описание на подходящи дейности по отстраняване и управление на последиците от настъпилния риск.

„Конкретни” е възможно най-близкия синоним на „определен, обстоятелствен, реален, осезаем, действителен, фактически“, който има за цел да насочи потенциалните участници към описание на определени мерки и механизми за организация на работата и ресурсите по начин, който лесно може да бъде разпознат като използваем на практика.

➤ **Комплексната оценка (КО)** се изчислява по следната формула:

$$КО = 0,50 \times ПЦ + 0,50 \times ТО$$

Подробно се посочва и описва критерият за оценка на офертите и методиката за оценка на офертите, а когато той е „икономически най-изгодна оферта” се описват - и показателите за комплексна оценка, тяхната относителна тежест или подреждането им по важност в низходящ ред, когато по обективни причини е невъзможно да се посочи относителната им тежест;

10. Подготовка и подаване на офертите

1. На основание чл. 101г, ал. 1, от ЗОП, Възложителят назначава със Заповед, комисия, на която възлага да получи, разгледа и оцени представените оферти.

- Всеки участник има право да представи само една оферта
- При подготовката на офертата всеки участник трябва да се придържа точно към условията, обявени от Възложителя.

- Всички документи, които не са представени в оригинал и за които не се изисква нотариална заверка, трябва да са: заверени (когато са копия) с гриф „Вярно с оригинала”, подпис и мокър печат /ако има такъв/, всички документи, свързани с предложението, трябва да бъдат на български език или в превод на български език, ако в предложението са включени документи, референции или сертификати на чужд език, същите трябва да са придружени от официален превод на български език.

2. Офертата следва да отговаря на изискванията, посочени в настоящите указания и да бъде оформена по приложените към документацията образци. Условията в образците от документацията за участие са задължителни за участниците и не могат да бъдат променяни от тях.

3. Офертата се представя в запечатан непрозрачен плик.

4. Пликът трябва да съдържа следните документи:

- **Списък на документите и информацията**, съдържащи се в офертата, подписан от участника;

- **Представяне на участника** – попълва се **Приложение № 1**, което включва посочване на единен идентификационен код по чл. 23 от Закона за търговския регистър, БУЛСТАТ и/или друга идентифицираща информация в съответствие със законодателството на държавата, в която участникът е установен, както и адрес, включително електронен, за кореспонденция при провеждането на публичната покана и приложено:

Удостоверение за вписване в Централния професионален регистър на строителя (ЦПРС) за изпълнение на строежи със следния обхват: строителни дейности по обекти от първа група, четвърта категория или по-високи, съгласно Наредба №1 от 30.07.2003 г. за

номенклатурата на видовете строежи и чл. 137 от ЗУТ, или еквивалентна регистрация в държавата, в която са регистрирани.

В случай на участие на чуждестранни лица възложителят ще приеме еквивалентен документ, или декларация или удостоверение за наличието на такава регистрация, издаден от компетентните органи съгласно националния закон на участника. Вписването в съответен регистър на държава - членка на Европейския съюз, или на друга държава - страна по Споразумението за Европейското икономическо пространство, има силата на вписване в ЦПРС за обхвата на дейностите, за които е издадено.

Когато участникът е обединение, което не е юридическо лице, Приложение №1 се попълва от обединението като цяло.

- **Нотариално заверено пълномощно** на лицето, упълномощено да представлява участника (тогава, когато участникът не се представлява от лицата, които имат право на това, съгласно документите му за съдебна регистрация) - оригинал;

- **Копие на договора за обединение**, при участник обединение, а когато в договора не е посочено лицето, което представлява участниците в обединението и документ, подписан от лицата в обединението, в който се посочва представляващият.

- **Декларация от членовете на обединението/консорциума** за ангажираност към поръчката – попълва се **Приложение № 2**;

- **Декларация по чл. 56, ал. 1, т. 8 от ЗОП** за видовете работи от предмета на поръчката, които ще се предложат на подизпълнители и съответстващият на тези работи дял в проценти от стойността на обществената поръчка, и предвидените подизпълнители – попълва се **Приложение № 3**;

Забележка:

Когато участникът е обединение, което не е юридическо лице Приложение №3 се представя от обединението като цяло.

Документите в офертите на участниците по чл.56, ал.1, т.1, които не са на български език се представят на езика, на който са изготвени и в «официален превод» на български език, извършен от преводач, който има сключен договор с Министерство на външните работи за извършване на официални преводи.

- **Декларация за съгласие за участие като подизпълнител** - попълва се **Приложение №4**;

- **Декларация по чл. 56, ал. 1, т. 12 от ЗОП** за приемане на условията в проекта на договор - попълва се **Приложение № 5**;

Когато участникът е обединение, което не е юридическо лице, Приложение №5 се представя от всеки участник в обединението.

Забележка:

Съгласно чл. 51а участникът може да използва ресурсите на други физически или юридически лица при изпълнение на поръчката, при условие че докаже, че ще има на свое разположение тези ресурси.

Доказателствата се прилагат към офертата на участника и се описват в списъка на документите и информацията, съдържащи се в офертата.

- **Списък на строителството, изпълнено през последните 5 (пет) години**, считано от датата на подаване на офертата с посочване на стойностите, датите и получателите, заедно с доказателство за извършената доставка и услуга - попълва се **Приложение № 6**.

Списъкът трябва да бъде придружен със следните документи, съгласно чл. 51, ал. 1, т. 2 от ЗОП:

а) посочване на публичните регистри, в които се съдържа информация за актовете за въвеждане на строежите в експлоатация, която информация включва данни за компетентните органи, които са издали тези актове, стойността, датата, на която е приключило изпълнението, мястото и вида на строителството;

или

б) удостоверения за добро изпълнение, които съдържат стойността, датата, на която е приключило изпълнението, мястото, вида и обема на строителството, както и дали е изпълнено в съответствие с нормативните изисквания; удостоверенията съдържат и дата и подпис на издателя и данни за контакт;

или

в) копия на документи, удостоверяващи изпълнението, вида и обема на изпълнените строителни дейности.

- Списък на експертите, където са включени имената, образованието, професионалната квалификация и професионалният опит на лицата, които отговарят за извършването на услугата. Списъкът се представя под формата на Списък на ключовите експерти - **Приложение № 7.**

За доказване на образованието се посочва номер и дата на издаване на диплома. За доказване на експертната /изискуема класификация се посочват дата и номер на издадените сертификати/ удостоверения за преминало обучение, срок на валидност, данни за сертифициращ орган и при възможност интернет адрес за проверка на издадените сертификати, в случай че сертифициращият орган публикува тази информация. За доказване на опита се посочват периода на изпълнение на граждански и/или трудови договори, както и изпълнени проекти с посочване на начални и крайни дати на изпълнение, контрагенти, предмет и др., изпълнени дейности и заемани позиции при изпълнение на задължения, съгласно длъжностни характеристики или при изпълнение на проекти.

Участник може да докаже съответствието си с изискванията за технически възможности и/или квалификация с възможностите на едно или повече трети лица. В тези случаи, освен документите, определени от възложителя за доказване на съответните възможности, участникът представя доказателства, че при изпълнението на поръчката ще има на разположение ресурсите на третите лица.

За тези цели трети лица може да бъдат посочените подизпълнители, свързани предприятия и други лица, независимо от правната връзка на участника с тях.

При участие на обединение, което не е юридическо лице, съответствието с критериите за подбор се доказва от един или повече участници в обединението.

- Копие на валиден сертификат за внедрена система за управление на качеството ISO 9001:2008 или еквивалентни сертификати, издадени от органи, установени в други държави.

Възложителят ще приеме и други доказателства за еквивалентни мерки за осигуряване на качеството.

- Копие на валиден сертификат за внедрена система за покриване на стандарта ISO 14001:2004 или еквивалентни сертификати, издадени от органи, установени в други държави членки.

Възложителят ще приеме и други доказателства за еквивалентни мерки за осигуряване на система за управление на околната среда.

- Декларация, съдържаща списък на техническото оборудване и механизация, с които разполага за изпълнение на обществената поръчка и в съответствие с изискванията на възложителя - в оригинал, попълва се **Приложение № 8;**

- **Предложение за изпълнение на поръчката - Приложение № 9;**

Предложението за изпълнение на поръчката трябва да включва попълнено и подписано Приложение № 9 – оригинал.

Към Техническото предложение за изпълнение на поръчката участникът следва да приложи строителна програма (строително предложение), подлежаща на оценка в методиката за оценка на офертите, която включва минимум (без да се ограничава) следните точки:

A. ТЕХНОЛОГИЧНА ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ НА СТРОИТЕЛНИТЕ ПРОЦЕСИ

Съдържаща - описание на отделните етапи на изпълнение на поръчката; Описание на видовете СМР и тяхната последователност на изпълнение; Мерките за контрол на качеството; Организация и подход на изпълнение и Линеен график с приложена диаграма на работната ръка.

Б. УПРАВЛЕНИЕ НА РИСКА.

Съдържащо - предложенията на участниците за управление на следните дефинирани от възложителя рискове, които могат да възникнат при изпълнението на договора:

1. Времеви рискове:

- Закъснение началото на започване на работите;
- Изоставане от графика при текущото изпълнение на дейностите;
- Риск от закъснение за окончателно приключване и предаване на обекта;

2. Липса/недостатъчно съдействие и/или информация от страна на други участници в строителния процес;

3. Липса/недостатъчна координация и сътрудничество между заинтересованите страни в рамките на проекта, а именно: Предоставящият безвъзмездната финансова помощ Управляващ орган на ПРСР, Бенефициентът по Програмата и Възложител на договорите за услуги и строителство, Изпълнителите на отделните договори;

4. Неизпълнение на договорни задължения, в това число забава на плащанията по договора от Страна на Възложителя;

5. Трудности при изпълнението на проекта, продиктувани от непълноти и/или неточности в проектната документация.

6. Трудности при изпълнението на проекта, продиктувани от протести, жалби и/или други форми на негативна реакция от страна на местното население.

В офертите на участниците трябва да са предложени следните аспекти и сфери на влияние на описаните рискове:

- 1) Мерки за недопускане/ предотвратяване на риска;
- 2) Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска.

В случай че участникът бъде определен за Изпълнител на обществената поръчка, Предложението за изпълнение на поръчката става неразделна част от договора.

Забележка:

Декларацията по чл. 33, ал. 4 от ЗОП (свободен текст), по преценка на участника.

- **Ценово предложение - Приложение № 10;**

Ценовото предложение трябва да включва попълнено и подписано Приложение № 10 – оригинал, да бъде посочена стойността без ДДС и стойността с ДДС придружено от.

1. Количествено - стойностна сметка /КСС/ – Приложение № 11, попълнено и подписано, оригинал;

2. Пълен набор анализи на предложените в количествено-стойностната сметка единични цени на отделните видове строителни дейности (СМР), съдържащи информация за включените параметри за труд, видове материали, видове механизация, начисления върху основните разходи (допълнителни, транспортни и др.);

3. Декларация за параметрите на ценообразуване - Образец № 12 (оригинал).

Участникът е единствено отговорен за евентуално допуснати грешки и пропуски в изчисленията на предложените от него цени, което удостоверява с подпис и печат на всеки един документ, включен в ценовото предложение.

При несъответствие между цифровата и изписаната с думи цена ще се взема в предвид изписаната с думи.

- Декларация по чл. 3, т. 8 и чл. 4 от Закона за икономическите и финансовите отношения с дружествата, регистрирани в юрисдикции с преференциален данъчен режим, свързаните с тях лица и техните действителни собственици (ЗИФОДРЮПДРСЛТДС) - попълва се Приложение №13;

- Декларация по чл. 6, ал. 2 от Закона за мерките срещу изпирането на пари (ЗМИП) - попълва се Приложение №14.

От участие се отстраняват оферти, които са непълни или не отговарят на предварително определените условия в тези *Указания за участие*.

ВАЖНО!

Назначената от възложителя комисия ще извърши публично отваряне на подадените по настоящата публична покана оферти на 18.05.2015 г. от 11:00 ч. в сградата на Община Радомир – гр. Радомир, пл. "Свобода" №20. На това публично заседание могат да присъстват участниците в публичната покана или техни упълномощени представители, както и представители на средствата за масово осведомяване и на други лица при спазване на установения режим за достъп до сградата, в която се извършва отварянето.

11. Специфични изисквания

Когато участникът е обединение, което не е регистрирано като самостоятелно юридическо лице, тогава участниците в обединението сключват споразумение, което трябва да представят с офертата си. Като минимум, споразумението задължително трябва да съдържа клаузи, гарантиращи следното:

- всички членове на обединението са отговорни, заедно и поотделно за подготовката на офертата по настоящата обществена поръчка и за изпълнението на бъдещия договор по нея;
- водещият член (лидерът) на обединението е упълномощен от останалите членове да задължава, да получава указания за и от името на всеки член на обединението;
- цялостното изпълнение на бъдещия договор, включително и разплащанията по него, са отговорност на водещия член (лидера) на обединението;
- всички членове на обединението са задължени да останат заедно в обединението за целия период на изпълнение на бъдещия договор по настоящата обществена поръчка.

В споразумението членовете на обединението трябва да определят едно физическо лице, което официално да представлява обединението за целите на настоящата обществена поръчка. В споразумението те трябва да определят и наименованието на участника. След подаването на офертата не се допускат никакви промени в състава на обединението.

В настоящата публична покана за възлагане на обществена поръчка едно физическо или юридическо лице може да участва само в едно обединение. Лице, което участва в обединение в офертата на друг участник, не може да представя самостоятелна оферта.

Споразумението за създаването на обединение задължително се прилага към офертата на участника, както и регистрацията на обединението по БУЛСТАТ (ако обединението е регистрирано преди датата на подаване на офертата за настоящата обществена поръчка).

12. Подаване на офертата

1. Подаването на офертата задължава участниците да приемат напълно всички изисквания и условия, посочени в тази документация при спазване на Закона за обществените поръчки (ЗОП) и другите нормативни актове, свързани с изпълнението на предмета на

поръчката. Поставянето на различни от тези условия и изисквания от страна на участника може да доведе до отстраняването му.

2. Офертата се представя в писмен вид, на хартиен носител в срок, посочен в публичната покана.

3. Участниците предават офертите си в запечатан непрозрачен плик, на който е посочен адресът на възложителя: гр. Радомир, пл. "Свобода" №20, наименованието на предмета на поръчката, наименованието на участника, адрес за кореспонденция, телефон, факс, имейл.

4. Пликът с офертата на участника трябва да бъде запечатан така, че да не може да бъде отворен, без да се повреди опаковката му.

5. При приемане на офертата върху плика се отбелязват поредният номер, датата и часът на получаването и посочените данни се записват във входящ регистър.

6. Възложителят не приема за участие в публичната покана и връща незабавно на участниците оферти, които са представени след изтичане на крайния срок или в незапечатан или скъсан плик. Тези обстоятелства се отбелязват във входящия регистър на Възложителя.

7. Ако участникът изпрати офертата чрез препоръчана поща или куриерска служба, разходите за тях са за сметка на участника. Рискът от забава или загубване на офертата е за сметка на участника.

13. Комуникация между възложителите и участниците

Комуникацията и действията на възложителя и на участниците свързани с настоящата публична покана са в писмен вид.

Участникът може да представя своите писма и уведомления чрез препоръчано писмо с обратна разписка, по факс или по електронен път при условията и по реда на Закона за електронния документ и електронния подпис, като същите следва да бъдат адресирани до Кмета на Община Радомир – Пламен Станков Алексиев – гр. Радомир п.к. 2400, пл. „Свобода” № 20.

Решенията на възложителя, за които той е длъжен да уведоми участниците, се връчват лично срещу подпис или се изпращат с препоръчано писмо с обратна разписка, по факс или по електронен път при условията и по реда на Закона за електронния документ и електронния подпис.

14. Провеждане на публичната покана, разглеждане и оценяване на подадените оферти

1. Комисията, назначена от директора на училището, започва своята работа след получаване на списъка с участниците и представените оферти.

2. Членовете на комисията подписват декларации за обстоятелствата по чл. 35, ал. 1 т.2, т. 3 и т. 4 от ЗОП, а именно че:

- не са "свързани лица" по смисъла на Закона за обществените поръчки с кандидат или участник в публичната покана или с посочените от него подизпълнители, или с членове на техните управителни или контролни органи;
- нямат частен интерес по смисъла на Закона за предотвратяване и установяване на конфликт на интереси от възлагането на обществената поръчка;
- не са участвали като външни експерти в изготвянето на техническите спецификации в методиката за оценка на офертата;

3. Членовете на комисията представят на възложителя декларация за съответствие на горепосочените обстоятелства след получаване на списъка с участниците, подали оферти;

4. Комисията съставя, по реда на чл. 101г, ал. 3 и ал. 4 от ЗОП, протокол за резултатите от работата си. Комисията разглежда и оценява офертите, ръководейки се от разпоредбите на ЗОП приложими за провеждане на публична покана по реда на чл. 14, ал. 4, т. 1 от ЗОП.

5. Критерият за оценка на офертите е „Икономически най-изгодна оферта”;

- Комисията класира участниците в низходящ ред на получената комплексна оценка.
- За изпълнител на обществената поръчка се определя участникът с най-висока комплексна оценка. В случай че комплексните оценки на две или повече оферти са

равни, за икономически най-изгодна се приема тази оферта, в която се предлага най-ниска цена. При условие че и цените са еднакви, се сравняват оценките по показателя с най-висока относителна тежест и се избира офертата с по-благоприятна стойност по този показател.

- Когато икономически най-изгодната оферта не може да се определи по реда, посочен по-горе, на основание чл. 71, ал. 5, т. 1 от ЗОП, комисията провежда публично жребий за определяне на изпълнител между класираните на първо място оферти.

15. Сключване на договор за възлагане на поръчката

Съгласно чл. 101д от ЗОП: „Възложителят може да възложи изпълнението на поръчката и в случаите, когато е подадена само една оферта, ако същата е в съответствие с техническите спецификации.“

Ако е посочен Единен идентификационен код /ЕИК/, не се изисква доказването на обстоятелства, вписани в търговския регистър, и представянето на актове, обявени в търговския регистър.

Преди сключване на договора определеният изпълнител следва да представи документи, издадени от компетентен орган за удостоверяване на липсата на обстоятелствата по чл. 47, ал.1, т.1 от ЗОП освен когато законодателството на държавата, в която е установен, предвижда включването на някои от тези обстоятелства в публичен регистър или предоставянето им служебно на възложителя и декларация за липсата на обстоятелства по чл. 47, ал.5 от ЗОП.

Всички представени оферти остават в архива на Възложителя.

По неуредените въпроси от настоящата документация ще се прилагат разпоредбите на Закона за обществените поръчки и приложимите разпоредби на действащото законодателство в Република България.