



**ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013**  
**ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:**  
**„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“**



## **О Б Щ И Н А Ч Е П Е Л А Р Е**

**УТВЪРДИЛ:**

**Тодор Бозуков**

*Кмет на Община Чепеларе*

## **ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**ЗА УЧАСТИЕ В ОТКРИТА ПРОЦЕДУРА ЗА ВЪЗЛАГАНЕ НА  
ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА С ПРЕДМЕТ:**

**"Изграждане на интегрирана система за ранно известяване на горските пожари с три автоматични наблюдателни станции (противопожарни кули)"** изпълняван по Договор № 21/226/ 00422 от 19.12.2014 г. от Програмата за развитие на селските райони за периода 2007-2013 г., подкрепена от Европейския земеделски фонд за развитие на селските райони.

**Чепеларе, Април 2015 г.**



**ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013**  
**ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:**  
**„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“**

## **СЪДЪРЖАНИЕ**

РАЗДЕЛ I. РЕШЕНИЕ ЗА ОТКРИВАНЕ НА ПРОЦЕДУРА ЗА ВЪЗЛАГАНЕ НА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА

РАЗДЕЛ II. ОБЯВЛЕНИЕ ЗА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА

РАЗДЕЛ III. ОПИСАНИЕ НА ПРЕДМЕТА НА ПОРЪЧКАТА

РАЗДЕЛ IV. ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

РАЗДЕЛ V. УКАЗАНИЯ ЗА ИЗГОТВЯНЕ НА ОФЕРТАТА ЗА УЧАСТИЕ

РАЗДЕЛ VI. ОБРАЗЕЦ НА ОФЕРТА

РАЗДЕЛ VII. ОБРАЗЕЦ НА ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

РАЗДЕЛ VIII. ОБРАЗЕЦ НА ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

РАЗДЕЛ IX. ПРОЕКТ НА ДОГОВОР

РАЗДЕЛ X. ОБРАЗЦИ НА ДЕКЛАРАЦИИ И БАНКОВИ ГАРАНЦИИ

РАЗДЕЛ XI. МЕТОДИКА ЗА ОПРЕДЕЛЯНЕ НА КОМПЛЕКСНАТА ОЦЕНКА

РАЗДЕЛ XII. ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ



**ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013**  
**ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:**  
**„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“**

## **I. РЕШЕНИЕ ЗА ОТКРИВАНЕ НА ПРОЦЕДУРА ЗА ВЪЗЛАГАНЕ НА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА**

*/Съгласно формите на Агенцията по обществени поръчки/*



**ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013**  
**ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:**  
**„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“**

## **II. ОБЯВЛЕНИЕ ЗА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА**

*/Съгласно формите на Агенцията по обществени поръчки/*



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013  
ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:  
„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“

### III. ОПИСАНИЕ НА ПРЕДМЕТА НА ПОРЪЧКАТА

#### 1. Финансиране

Възложител на тази обществена поръчка е Община Чепеларе. Изпълнението се финансира по **Мярка 226 "Възстановяване на горския потенциал и въвеждане на превантивни дейности"** по Програмата за развитие на селските райони за периода 2007 – 2013г., подкрепена от Европейския земеделски фонд за развитие на селските райони. Мярката има за цел възстановяване на горите, пострадали от горски пожари и други природни бедствия, както и въвеждане и подобряване на превантивни дейности за намаляване на опасността от горски пожари.

Проектта се изпълнява съгласно договор за отпускане на финансова помощ № 21/226/ 00422 от 19.12.2014 г. сключен между Държавен фонд „Земеделие” и Община Чепеларе.

Прогнозната стойност на настоящата поръчка, съгласно одобреният от ДФЗ проект е в размер на **1 169 819,98 лева** (един милион сто шестдесет и девет хиляди осемстотин и деветнадесет лева и деветдесет и осем стотинки) без вкл. ДДС.

#### 2. Обект и предмет на поръчката

**2.1. Обект на поръчката: Строителство.**

**2.2. Предмет на поръчката:** "Изграждане на интегрирана система за ранно известяване на горските пожари с три автоматични наблюдателни станции (противопожарни кули)".

#### 3. Общи данни за предмета на поръчката

Предметът на настоящата поръчка е "Изграждане на интегрирана система за ранно известяване на горските пожари с три автоматични наблюдателни станции (противопожарни кули) по мярка 226 от Програма за развитие на селските райони за периода 2007-2013 г. (ПРСР).

Предметът е строителство на три метални кули с височина 25 м. с монтирана на тях високо технологична автоматизирана система за откриване на горските пожари в ранен стадий и мониторинг на околната среда. Тя е предназначена за дистанционен пожарен мониторинг на горските масиви в територията на Община Чепеларе в района на с. Зорница, с. Орехово и с. Павелско, като трябва да може да предава данни и картина в реално време в отдалечения център за управление в сградата на Община Чепеларе.

Критерият за оценка на постъпилите за участие в процедурата оферти е **„икономически най- изгодна оферта”**. Показателите, относителната им тежест и методиката за определяне на оценката по всеки показател (методика на оценяване) са представени в раздел XI от документацията за участие.

**Срокът за изпълнение на дейностите по СМР е 01.08.2015 г.**



**ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013**  
**ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:**  
**„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“**

Видовете строително-монтажни работи, които ще се извършват са посочени в количествено-стойностната сметка (КСС) - Приложение № 1 към ценовото предложение, раздел VIII от настоящата документация.

Техническите изисквания за изпълнение на поръчката са посочени в раздел IV от настоящата документация и представляват приложение към договора.

Участниците в процедурата следва да отговарят на минималните изисквания посочени в обявлението, както и в раздел VI от настоящата документация.



**ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013**  
**ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:**  
**„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“**

#### **IV. ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА**

Предмет на проекта е строителство на три метални кули с височина 25 м. с монтирана на тях високо технологична автоматизирана система за откриване на горските пожари в ранен стадий и мониторинг на околната среда. Тя е предназначена за дистанционен пожарен мониторинг на горските масиви в територията на Община Чепеларе в района на с. Зорница, с. Орехово и с. Павелско, като трябва да може да предава данни и картина в реално време в отдалечения център за управление в сградата на Община Чепеларе.

Обектът е определен като обект от III<sup>та</sup> категория съгласно разрешение за строеж № 44 от 24.11.2014 г. Изпълнението на строително-монтажните работи (СМР) е на основание разработен и одобрен Инвестиционен проект.

#### **IV. I. СПЕЦИФИКАЦИЯ НА СМР на МЕТАЛНИ КУЛИ**

##### **1.1. Определение**

Тази техническа спецификация е част от проект за пожароизвестяващи кули за ранно откриване на горски пожари. Кула със система за видеонаблюдение на района и навременно по безжичен път подаване на тревожни сигнали за събития. Всяка от трите Кули е с височина 25 м. Тази спецификация показва съответните утвърдени технически изисквания и условия за материалите и строително-монтажните работи.

##### **1.2. Област на приложение**

Предписанията на тази Техническа спецификация трябва да се прилагат при строителството на всички нови кули на територията на общината при изпълнение и са задължителни за всеки 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 тръжната 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



**ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013**  
**ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:**  
**„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“**

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.

няма да поеме каквато и да било отговорност във връзка с такива земни площи.

## **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 надзора и Проектанта, колкото и малки да са те. В случай, че се направят такива изменения без знанието и одобрението на надзора и Проектанта, той може да разпорежи отстраняването на изпълнените работи или компенсирани на нанесените щети.

## **2.3. Програма за изпълнение на работите**

Изпълнителят трябва да се придържа стриктно към представения проект.

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. Удължаване на сроковете**

Договорните срокове за изграждане на обекта могат да бъдат удължени в изключителни случаи от Възложителя, по мотивирано искане от Изпълнителя и обосновано предложение на представителя на надзора.

Удължаването на сроковете не води до изменение в договорираната стойност на обекта.

## **2.5. 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 равностоен европейски или американски стандарт, определен от надзора.

## **2.6. Съответствие на стандарти и норми**

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



**ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013**  
**ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:**  
**„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“**

## **2.7. 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.

Не се считат за щети при извънредни обстоятелства щетите нанесени от: обилни валежи или замръзвания, протичане и отцепване на откоси, повреди по настилката и съоръженията, повреди, дължащи се на раздуване на почвата. Изпълнителят е длъжен да вземе всички предпазни мерки, за да предотврати появата на подобни щети, а ако те въпреки всичко се появят, трябва веднага да предприеме действия за тяхното отстраняване. 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 на пътя /улицата/ и пътните съоръжения по уточнените вече в Договора цени. Това важи и за случаите, когато щетите при извънредни обстоятелства са нанесени в периода между завършването и приемането на обекта.

Щетите при извънредни обстоятелства, нанесени на все още не приети или не измерени работи от надзора са изцяло за сметка на Изпълнителя.

## **2.8. Информационни табели**

Изпълнителят трябва да осигури и да постави до един месец след започване на работите информационни табели в началото и в края на строителната площадка с размери по-големи от

1,00x2,00 m. Всяка табела трябва да съдържа следната информация: Възложител, наименование на обекта, начин и източник на финансиране, Изпълнител, дата на завършване, компетентна служба за информация и др.

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

## **2.9. 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 държавна 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.



**ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013**  
**ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:**  
**„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“**

### **3.2. Геодезични инструменти**

Изпълнителят трябва да осигури необходимите геодезически инструменти за ползване от надзора.

## **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 Надзора. Определените от 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 подписа техните подписи не могат да бъдат извършени съответните строителни работи.

### **4.3. Материали**

Изпълнителят трябва да уведоми предварително Надзора за източниците на материали, които възнамерява да ползва и да му предостави представителни проби за изпитване, за да може той да се увери, че същите са подходящи. Материал, чиито източник не е бил предварително одобрен от Надзора няма да бъде използван. Това не означава, че целият материал от източника е одобрен. Изпълнителят е длъжен да установи системен контрол и чрез изпитване да докаже, че е използван само материал, който удовлетворява техническите изисквания, дадени в различните клаузи на тази Техническа спецификация.

надзорът може да нареди да се смени одобреният вече произход на материала, ако в процеса на изкопните работи се открият материали, чиято употреба осигурява технически и икономически предимства спрямо по-рано утвърдените.

Всички материали влагани, 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 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, Надзора може да



**ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013**  
**ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:**  
**„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“**

разпореди 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 вземе всички необходими мерки за предпазване на участъците, при които е възможно да настъпи опасно замръзване през зимата;
- 3). 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 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 разрушителни операции 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 пътните изкопи, насипи и заимствени изкопи трябва да бъдат почистени от дървета, храсти, пънове, корени, трева, друга растителност, както и от всички други предмети и отпадъци.



**ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013**  
**ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:**  
**„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“**

#### **6.4. Премахване на предпазни еластични огради, пътни знаци и рекламни табели**

Включва демонтиране, натоварване, транспорт и разтоварване на депо на елементите на съществуващите предпазни огради, сигнални знаци и рекламните табели.

### **7. ЗЕМНИ РАБОТИ** **ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ**

#### **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.

Земните работи трябва да се изпълняват само с машини и оборудване, одобрени от надзора. 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 И НАСИПИ**



**ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013**  
**ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:**  
**„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“**

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

### **7.7. 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 механизировано на пластове по 0.20м. и достигане на обемно тегло на скелета 1,55г/см<sup>3</sup>, 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 подловен 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 складиран на депа, осигурени от Изпълнителя по нареждане и със съгласие на надзора.

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

### **7.8. 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 - глинест местен материал без едри камъни.

### **7.9. 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.



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013  
ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:  
„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“

### 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/см<sup>3</sup>, 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.

Поради натоварването в основната фуга от 0.3МПа е необходимо да се изпълни чакълесто-пясъчна възглавница от нестандартна фракция с дебелина 0,4-0,5м, която да се уплътни на пластове от 0,20м. С тази цел изкопа да се удълбае с 0,5м. 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 23.07.2007год.

### 9. Изграждане на върхната конструкция – стоманена кула

Конструктивно съоръжението представлява стоманена кула с височина 22 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 +20.00 метра е оформена платформа с размери 250 на 250 см.

Статическата схема на конструкцията на стоманената кула е пространствена стоманена ферма с вертикални ъгли профили L180.180.15, L150.150.12, L120.120.12, L100.100.11 и хоризонтални и диагонални прати - L100.100.10, L100.100.8, L 75.75.7 и L 70.70.6.

Стоманените вертикални колони на кулата се фундират върху монолитен стоманобетонен фундамент с размери в план 700/700 см и дебелина на фундамента 100 см. Основната плоскост на фундиране е на дълбочина 2 метра. Между кота -1,00 и 0,00 се изпълняват 4 монолитни колони с размери в план 70/70см. Около фундамента с широчина до 20 см. обратният насип се изпълнява от смес от пясък и подобрител на заземлението, описано точно в част технологична на настоящия проект.

При строително монтажни работи, инвеститорът да предвиди мероприятия за предпазване на съоръжението от сезонните валежи и да се намали възможността от задържане на вода.

Стоманената конструкция на кулата е горещо поцинкована. Всички болтове са горещо поцинковани и са с клас на якост 8.8

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

### 10. Общи изисквания



**ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013**  
**ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:**  
**„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“**

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 CO<sub>2</sub> 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 пълен 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 пълен 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.

Конструктивни изчисления:



**ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013**  
**ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:**  
**„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“**

Всички оразмерителни усилия за елементите на стоманената конструкция са указани в "Конструктивни изчисления" - неразделна част от настоящия проект.

Норми за проектиране:

Натоварванията и въздействията върху строителните конструкции в настоящия проект са определени съгласно техническите указания за проектиране:

Наредба № 3-основни положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях.

НАРЕДБА № РД-02-20-2 от 27 януари 2012 г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони.

Норми за проектиране на бетонни и стаманобетонни конструкции.

Норми за проектиране на стоманени конструкции.

Наредба № 4 по прилагането на Закона за устройство на територията.

Защита на строителните конструкции от корозия.

Натоварвания и въздействия за покривната конструкция.

Технологично натоварване на площадка -  $2 \text{ kN/m}^2$

Атмосферни натоварвания:

- нормативно натоварване от сняг -  $3.40 \text{ kN/m}^2$

- нормативно натоварване от вятър -  $25 \text{ m/s}$

- 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

## **11. Строително-монтажни работи**

Строително-монтажните работи при изграждане трябва да се изпълняват съгласно предписанията.

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.

## **12. Материали**

### **12.1. 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 надзора.

Техническите изисквания за добавъчните материали са определени в БДС EN 12620. Размерът на зърното се указва в Проекта и одобрява от Надзора. Размерът не трябва да



**ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013**  
**ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:**  
**„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“**

надхвърля една трета от най-малкия размер на елемента, който ще се бетонира. Размерът на зърното трябва да бъде по-малък от разстоянието между съседните армировъчни пръти и от разстоянието до кофража.

За бетон класове С8/10 до С20/25 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.

### **12.2. Пясък**

Пясъкът трябва да бъде получен от естественото разрушаване на скали (естествен пясък) или чрез принудително разрушаване на скали (трошен пясък). Смесването на двата вида пясък и съотношението им трябва да бъде одобрено от надзора.

Техническите изисквания за пясъка трябва да бъдат, както са определени в БДС EN 12620.

### **12.3. Цимент**

Циментът, който ще се използва в работите, трябва да бъде одобрен от надзора и да бъде класифициран, както е посочено в БДС EN 197-1.

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.

Проби от цимента, който ще се използва в работите трябва да бъдат изпитани съгласно методите на следните стандарти, както и където се налага:

БДС EN 196-2:1999; БДС EN 196-21:1999	химически анализ на клинкера за портланд цимент
БДС EN 196-1,2,3,5,6,21	физико- механични свойства
БДС 7747	съдържание на добавки в цимента

Взимането и приготвянето на проби от цимента трябва да отговарят на изискванията на БДС EN 196-7.

Циментът трябва да бъде доставен в здрави и добре запечатани торби или в насипно състояние. Доставените количества трябва да бъдат достатъчни, за да няма прекъсвания в бетонните работи. Партидите от различни заводи или от различни марки или серии трябва да бъдат складирани отделно. Цимент, засегнат от влага или с влошено качество поради други причини, ще бъде извозван от обекта.

### **12.4. Вода**

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

Анализът на качествата на водата трябва да бъде направен по времето на организацията на производството на бетон и при всяка промяна на водния източник или на състава на примесите ѝ. На вода с доказано питейно качество няма да се прави анализ.

Методите за определяне съдържанието на примеси отговарят на БДС EN 1008.

### **12.5. Добавки**

Химическите добавки, прибавени към бетона в малки контролирани количества, за да подобрят свойствата на бетонната смес или бетона, трябва да отговарят по класификация



**ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013**  
**ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:**  
**„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“**

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 надзора, или при условие, че е доказано с предварителни изпитвания, че отговарят на БДС EN 934-2.

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

Добавка, която не отговаря на БДС EN 934-2 може да се използва, ако надзора се съгласи с употребата ѝ.

## **12.6. Бетон**

### **12.6.1. 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.

### **12.6.2. 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.

Якостта на бетона трябва да бъде определена чрез пробни кубчета, които са приготвени, складирани и изпитани според изискванията на БДС EN 12390-2 в заготовъчни форми, отговарящи на формите в съгласно БДС EN 12390-1.

Пробите за изпитване на бетонната якост трябва да бъдат взети от мястото на приготвяне на бетона и/или от мястото на полагане, както нареди надзора.

В случаите, когато се произвеждат сухи смеси, пробите се взимат само от мястото на полагане.

От всеки сто замеса от един и същи състав бетон трябва да се вземе проба от един случайно избран замес, но не по-малко от три проби на смяна, взети от три произволно избрани замеса. От всяка проба трябва да се приготвя по едно пробно тяло за всяка възраст на бетона, за която се извършва контролът на якостта.

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



**ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013**  
**ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:**  
**„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“**

12504-1, трябва да се извършат от акредитирана лаборатория само с писмено разрешение или нареждане от надзора.

### **12.6.3. 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.

Където в работите се изисква специална марка водонепропусклив бетон, класът по водонепропускливост на бетона трябва да бъде указан в Проекта.

### **12.6.4. 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 или от надзора. Водоциментовият фактор на бетона не трябва да надвишава заложените в Таблица 7135 граници.

Таблица 7135

Водоциментов фактор на бетона

Елемент	Минимален клас на бетона	Максимално В/Ц съотношение
Горно строене, колони, ригели	C30/37	0.45
Други части на долното строене (неупоменати по-горе), фундаменти, подпорни стени и др.	C20/25	0.55

Съставът на бетона от различните класове трябва да бъде определен от Изпълнителя на базата на предварително изпитване и се одобрява от надзора.

### **12.6.5. Бетонни смеси**

#### **12.6.6. Изисквания**

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 .

Изпълнителят може да използва само бетонни смеси, които са произведени по рецепти одобрени от надзора и изпитани на площадката – с протоколи доказващи качеството на бетона от лицензирана лаборатория.



**ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013**  
**ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:**  
**„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“**

Предписанието за изготвяне на рецепта за бетон, която трябва да бъде одобрена от надзора включва:

- Класове на бетона на якост, водонепропускливост, мразоустойчивост и т.н.;
- Клас на проектна консистенция;
- Максимален размер на зърното на едрия добавъчен материал;
- Вид на химическата добавка;
- Изисквания към добавъчния материал и цимента, вкл. минимални количества;
- Условия на приготвяне, транспортиране и уплътняване на сместа;
- Други условия и свойства на бетона.

Рецептата трябва да бъде актуализирана след всяка промяна на условията, при които е била изготвена. Актуализирането трябва да бъде одобрявано от надзора.

### **13. Производство на бетон**

#### **13.1. 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. Добавъчният материал, съставен от фракции, взети от различни източници, трябва да бъде складиран на отделни купчини.

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. Камрионите, превозващи цимент в насипно състояние, не трябва да имат отлагания от цимент с по-ниска марка или друг материал. Циментът трябва да бъде складиран веднага след доставянето му на площадката. Когато е пакетирани в торби, трябва да се прибере в подходящи складове – чисти и водоплътни. Торбите трябва да се подредят така, че да е осигурен свободен достъп за контрол и идентификация на всяка партида. Доставеният в насипно състояние цимент трябва механично да бъде прехвърлен във водоплътни силози, устойчиви на атмосферни влияния. Не се допуска употребата на цимент на буци. Цимент, който е бил складиран по дълго време и има съмнение относно качеството му, трябва отново да се изпита.

При изпълнението на малки по размер работи за кратко време за производство на бетони с клас по якост на натиск по-ниска от C8/10 може да се разреши открито складиране със съгласието на надзора. В този случай трябва да се осигури водоустойчив покрив.

#### **13.2. 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.

Когато е разрешено обемно дозиране, тегловните количества на всички материали трябва да бъдат превърнати в съответни обемни количества чрез претеглянето на представителна проба от материалите в състоянието, в което те ще бъдат претегляни.

#### **13.3. Приготвяне (смесване) на бетона**



**ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013**  
**ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:**  
**„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“**

Бетонът трябва да бъде приготвян в автоматичен бетонов център, който ще осигурява равномерно разпределение на съставките, освен ако алтернативни методи не са одобрени или наредени от надзора.

Бетонният център трябва да има резервоар за вода и измервателен уред с точност + 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 -  $\pm 2\%$
- Добавъчни материали -  $\pm 3\%$ ;
- Химически добавки във воден разтвор -  $\pm 2\%$ .

Времето за приготвяне трябва да бъде определено опитно и съгласувано с надзора. То не може да бъде по-малко от 30 s за бъркачка с принудително действие и по-малко от 60 s за бъркачка с гравитачно действие.

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.

Смесителите, които не са работили повече от 30 min трябва да бъдат цялостно почистени преди забъркването на нов бетон. Когато климатични или други условия ускоряват свързването на цимента, максимално разрешеното време може да бъде намалено от надзора.

Температурата на прясно приготвена партида бетон в края на забъркването не трябва да надвишава +30°C и не трябва да е по-малка от +5°C.

Температурата на водата и цимента при добавянето им към сместа не трябва да превишават съответно 80°C и 65°C. Когато температурата на водата превишава 60°C 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.

#### **13.4. 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. През горещо време или други условия ускоряващи свързването и втвърдяването на бетона, разрешеното време може да бъде намалено от надзора.

При всички случаи времето за транспортиране на бетона трябва да се установи опитно от строителната лаборатория, съобразно конкретните условия на работа.

#### **13.5. 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, заледряване, 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



**ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013**  
**ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:**  
**„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“**

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 надзора и зависи от обстоятелствата. Ако надзорът реши, че тези покривания не са нужни, бетонната повърхност може да се поддържа влажна чрез пръскане и поливане с вода.

Употребата на влагозадържащи покрития трябва да бъде разрешена от надзора. Покритията трябва да съответстват на изискванията на БДС 14707.

Ако надзорът реши, че бетонът изисква грижи по време на втвърдяването, Изпълнителят трябва да достави необходимите помпи, тръби и пръскачки, така че откритата бетонна повърхност и дървеният кофраж да са постоянно и изцяло напръскани 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.

### **13.6. Обработване на повърхността на бетона**

(I) Пробни панели (плочи):

Преди започване на бетонните работи Изпълнителят подготвя опитна панела с размер и качество на повърхността, приемливи за надзора.

Панелата трябва да бъде запълнена с предлаганата бетонна смес, уплътнена по начин, който ще се използва в работата. Веднага след уплътняването, когато е възможно, кофражът трябва да бъде отстранен, за да може надзорът да провери качеството на повърхността и постигнатото уплътняване.

(II) Контрол на цвета

За всяка отделна конструкция всеки съставляващ материал трябва да бъде получаван от отделен стабилен източник. Добавъчните материали не трябва да съдържат примеси, които могат да причинят опетняване. Пропорциите на смесване и зърнометрията специално на дребния

добавъчен материал се следят непрекъснато. Един и същи вид шперплат, дървен материал или метални платна трябва да бъдат използвани за кофраж за всички открити повърхности.

(III) Кофражни масла

Кофражните масла се одобряват от надзора. Където бетонната повърхност е постоянно видима, се използва само едно кофражно масло за целия участък. Кофражните масла ще бъдат полагани равномерно, без да им се позволява да влизат в контакт с армировката, напрегащите съединения и котви.

Където върху бетона се нанася някакво покритие, кофражното масло трябва да е съвместимо с него.

(IV) Завършеност на кофрираната повърхност на бетона

Кофражът трябва да създава възможност за получаването на следните качества на повърхностите на бетонните конструкции и конструктивни елементи:

/а/ Невидими повърхности

Няма допълнителни изисквания (“остават както са декофрирани”) за повърхности, които няма да са постоянно открити след завършване на работата.

/б/ Видими повърхности

Получената завършеност на повърхности, които постоянно ще са открити след завършване на работата, трябва да бъде гладка и с еднороден строеж и вид. Кофражната обшивка не трябва да оставя петна по бетона и трябва да бъде така съединена и закрепена към основата си, че да не създава повърхностни дефекти. Трябва да бъде от същия тип и получена само



**ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013**  
**ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:**  
**„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“**

от един източник за всички конструкции. Изпълнителят поправя всички недостатъци в завършеността, за да се приеме от надзора.

Повърхността трябва да бъде защитена от следи от ръжда и петна от всякакъв вид.

Ако друго не е описано в Договора, всички кофражни връзки за открити бетонни повърхности образуват правилна форма, одобрена от надзора, с хоризонтални и вертикални линии непрекъснати по всяка конструкция и всички конструктивни фуги съвпадат с тези хоризонтални или вертикални линии.

(V) Завършеност на некофрирана повърхност на бетона

/а/ Невидими повърхности

Повърхности, които няма да са постоянно открити след завършване на работата, трябва да бъдат равномерно подравнени и шаблонирани до получаването на равна повърхност. Допълнителна обработка няма да се прилага, освен ако повърхността не служи за първи етап за обработките описани по-долу.

/б/ Видими повърхности

Повърхности, които постоянно са открити след завършване на работата трябва да бъдат обработени съгласно клауза 5(v)/а/, но когато влагата изчезне и бетонът се втвърди достатъчно, за

да не излиза циментово мляко на повърхността, повърхността трябва да бъде загладена с метална мистрия (изпердасена), за да се получи плътна, гладка равна повърхност, без следи от мистрията.

/в/ Повърхности, които се нуждаят от хидроизолация

Тази завършеност е за настилки на мостове, които трябва да имат одобрени системи на хидроизолация. Бетонът трябва да бъде загладен до равна повърхност. Когато бетонът се втвърди достатъчно, за да не излиза циментово мляко на повърхността, трябва да бъде загладен така, че да се получи равна повърхност без следи от шаблон и открити добавъчни материали. Накрая повърхността трябва да бъде обработена с четка или по друг начин съгласно изискванията на производителя на хидроизолацията, както е съгласувано с надзора. Точността на завършената повърхност трябва да бъде такава, че да не се отклонява от изисквания профил с повече от 10 mm на 3 m дълъг еталон или да няма ясно изразени неравности по-големи от 3 mm.

### **13.7. 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.



**ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013**  
**ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:**  
**„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“**

Пробните образци за тези изпитвания трябва да бъдат направени от бетон, използван в строителството на съответния конструктивен елемент. Трябва да се съхраняват близо до елемента или върху него, така че да са подложени на същите температурни и влажностни условия. Най-малко три проби трябва да бъдат приготвени за изпитването. Препоръчва се да се приготвят допълнителни проби, и в случай, че изпитването покаже недостатъчна якост, да се проведе повторно изпитване.

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.

В специални случаи, напр. когато няма данни от изпитване на якостта на натиск, или има причини за съмнение дали якостта на конструкцията е достатъчна, може да се наложи да се изпита

изрязана проба, взета от самата конструкция, или с разрешението на надзора да се извърши безразрушително изпитване на завършен конструктивен елемент съгласно БДС EN 12504-2. И двата метода са приемливи. В случай на безразрушително изпитване, възрастта на бетона и условията на набиране на якост (температура, влажност) трябва да се отчетат и да бъде търсен съветът на специалист, когато се взема решение за естеството и обхвата на този метод на изпитване. Същото се отнася и за избора на точки, от които да се вземат проби и тълкуването на резултатите.

#### **14. 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.

Когато кофражът се употребява повторно, трябва цялостно да се почисти и се приведе в добър вид за приемане от надзора.

#### **15. 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 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 – 20oC, относителна влажност на въздуха 60%), времето до декофриране трябва да бъде в съответствие с времената, дадени по -долу, освен ако друго не е наредил надзорът:

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



**ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013**  
**ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:**  
**„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“**

Б/ кофраж на плочи - 8 дни

В/ дъна на греди - 10 дни

## **16. АРМИРОВКА**

### **16.1. Предназначение**

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

### **16.2. 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.

## **17. Материали**

### **17.1. Пръти от мека стомана**

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

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

### **17.2. Стоманени пръти с периодичен профил**

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

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

### **17.3. 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 или на тези от раздел 5.1. от “Временен правилник за проектиране на бетонни и стоманобетонни пътни мостове”.



**ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013**  
**ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:**  
**„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“**

#### **17.4. 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 на мостове.

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. Всички заваръчни процедури са предмет на одобрение от страна на надзора.

#### **18. ОГРАДИ**

Около съоръжението се изпълнява ограда с височина 2.5 метра, изпълнена от горешо поцинковани стоманени колони RQ - 100.4, монтирани на равни осевни разстояния, но не повече от 2 метра помежду им и прикрепена поцинкована 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.

##### **18.1 Защита срещу корозия**

Всички материали трябва да бъдат предварително обработени срещу корозия чрез горешо 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/m<sup>2</sup> 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 горешото поцинковане на елементите.

##### **18.2. Конструктивни изисквания**

Стоманените предпазни огради трябва да бъдат изградени при спазване изискванията на "Техническа документация за стоманени предпазни огради и парапети за автомобили" – ИАП, 2004 г. и "Технически правила за приложение на стоманени предпазни огради по Републиканските пътища" – ГУП, 1994 г. Припокриването на отделните елементи в местата за съединяване на водещата шина трябва да е по посока на движението, така че да няма ръбове срещу него.

Силата на затягане на гайките към болтове и шпилки M 16 не трябва да бъде по-малка от 60 N.m, а на болтове M 22 – не по-малко от 150 N.m.



**ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013**  
**ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:**  
**„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“**

Височината на изпълнена предпазна ограда, мерена от горния ръб на настилката до горния ръб на оградата, трябва да бъде 750 mm □ 30 mm. Изградената стоманена предпазна ограда трябва да бъде подравнена по дължина □ 30 mm/100m и по височина □ 30 mm/100m, измервано с прецизно оптично устройство.

## **IV. II. СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ТЕХНОЛОГИЧНОТО ОБОРУДВАНЕ**

### **1. Предмет на проекта**

Предмет на проекта е система за ранно откриване на горски пожари (Forest Fire Search System-**FFSS**) и мониторинг на околната среда. Тя е предназначена за дистанционен пожарен мониторинг на горските масиви в района община Чепеларе. Тя трябва да осигурява автоматизация на процеса за контролиране и установяване посоката на развитие на пожарите и съответно предприемането на ефективни действия на ранен етап от възникването им, като това да доведе до минимизиране на свързаните с него загуби и жертви. Системата да има възможност да получава, обработва и съхранява данни от метеорологични станции, радиационни сензори и др.

### **2. Минимални изисквания към системата**

За да се гарантира покриването на изискванията поставени от Възложителя, работоспособността и параметрите на проектираната система оборудването трябва да притежава като минимум следните параметри:

- Системата да дава възможност за видеонаблюдение и контрол на големи територии с пресечен терен и откриване и локализиране на пожара в начална фаза още преди неговото същинско разгаряне, като в зависимост от зададените параметри има възможност да засече и алармира при възпламеняването на сухи тревя и ниска растителност.
- Сканирането да може да се извършва едновременно от три Автоматични Наблюдателни Станции /АНС/ и представлява комплекс от няколко подсистеми. Локаторната Станция /ЛС/ е активното звено съдържащо инфрачервена, мегапикселова камера и лазерен далекомер, монтирани на обща въртяща се глава, управлявани от локален компютър със специализиран софтуер за обработка и анализ, система за видеонаблюдение, сигнално-охранителна система, метеорологична станция и телекомуникационен модул. ЛС е разположена на мачта с височина до 40м и работи в автоматичен режим без оператор;
- В Центъра за Управление (ЦУ) да има поне един оператор, които да е преминал подходящо ниво на обучение, при предаване на системата в експлоатация;
- Системата да може да поддържа повече от 16 локатора, за да се гарантира бъдещото разширение;
- Системата да може да поддържа повече от 16 мобилни станции (МС), за да се гарантира бъдещото разширение;
- Локаторната станция надеждно да работи денонощно при всякакви тежки метеорологични условия от **-30 до +50 C°** ( в дъжд, в мъгла, при силна задименост, нощно време);



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013  
ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:  
„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“

- Надеждната работа (минимум лъжливи задействания) да се осигурява от детекция с неохлаждаема термовизионна камера с термографски функции, чувствителна в дълговълновия инфрачервен диапазон (LWIR:  $7 \div 14 \mu\text{m}$ ) където се търсят първите признаци на пожара;
- Разстояние за откриване на пожарни огнища – от 200 м. до 15 км, в зависимост от терена;
- Площ на сканиране  $360^\circ$  диапазон – до 700 кв. км
- Време за сканиране не повече от 10 минути, с регулируема скорост на въртене по азимут от  $0.03^\circ/\text{s}$  до  $65^\circ/\text{s}$  и по елевация от  $0.03^\circ/\text{s}$  до  $30^\circ/\text{s}$
- Детекция да предизвиква размер на пожарно огнище с размери  $3\text{-}6\text{m}^3$ , за да бъде открито на най-ранен стадий с минимален коефициент на грешка ;
- Време за потвърждение на събитието под 60 сек;
- Системата да е автономна и да е с ниска консумация на ел. енергия ( не повече от 400Вт), за да може като източник на захранване да се използват хибридни вятърно-соларни системи (**ВИ**), там където няма да има друго електрозахранване;
- При откриване на пожарно огнище от **ЛС** в центъра за управление веднага автоматично да се подава визуален и звуков сигнал. Едновременно с това на картата на района да се показват географските координати на огнището на пожара;
- При откриване на пожарно огнище от **ЛС** към мобилните екипи веднага автоматично да се подава визуален ( поне координати) и звуков сигнал;
- Видео картина да осигурява откриване и проследяване на огнища на пожара в димната фаза и да осигурява визуален анализ в интересоващите ни направления;
- Предаването на данни и информация от **ЛС** към Централният пункт за управление да може да се осъществи по различни канали за връзка (радио канал **RF**, **LAN TCP/IP**, **FO**, **GSM** мрежа) един основен и един резервен;
- При отказ на радио-канала за връзка **/RF/** автоматично да се прехвърля преноса на данни през резервния **GSM 3G /GPRS, HSDPA/ 4G** или оптичен канал **/FO/**.
- С помощта на компютърна програма (software) да се визуализира цифрова карта на местността с показване на огнищата на пожарите;
- Да се визуализира върху цифровата карта местоположението на мобилните групи;
- Да могат да се задават и проследяват места ( зони ) на контролиран огън ( огнища в лагери или места за къмпингиране )

### 3. Техническо решение

За целите на проекта в територията на община Чепеларе е разработена система от три **АНС** монтирана върху специална метална мачта/кула за наблюдение и център за управление в сградата на община Чепеларе.

Захранването на **АНС** е от хибридна автономна електросистема възобновяеми източници (**ВИ**), поради невъзможността за осигуряване на кабелно електрическо



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013  
ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:  
„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“

захранване. Непрекъсваемостта на захранването се гарантира от **ВИ**, комплект батерии, електрогенератор и необходимата апаратура. Комуникацията се осигурява приоритетно през радио канал и като резервен втори по избор. Система от мерки за периметрова защита, пренапрежения, попадения на мълнии, контрол на параметрите в контейнера с апаратурата, електроснабдяването, предаването на данните по приоритетен и резервен канал, са предвидени за да се гарантира жизнеспособността на **ЛС** в конкретните планински условия. Работоспособността на всички системи трябва да може да бъде контролирана от **ЦУ** дистанционно.

➤ **ИЗГРАЖДАНЕ НА АНС И ПРИНЦИП НА РАБОТА**

- ❖ **ЛС** е разположена на най-високата точка на металната мачта, върху специална основа. Около нея има предвидена площадка за обслужване оградена с подходящ метален парапет. Той ще служи както за осигурително привързване, така и за монтаж на леко оборудване като – метео станция, **PTZ** / куполна камера и др. чрез монтажни планки. Предвидена е осигурена метална стълба. Всички кабели и инсталации по конструкцията минават в предвидените метални тръби и гъвкави метални връзки, така че да се осигури механична защита и екранирането им. Основата на площадката е решетъчна, така че да не задържа сняг. За защита на конструкцията от корозия са предприети мерки описани в конструктивния проект.
- ❖ Всички метални табла да са със защита мин **IP55** и секретни ключалки. Ел. табло **1TR** се монтира на височина поне  $H=0,60$  м от площадката в основата на кулата. Вход на кабелите отдолу през хидроизолирани метални тръби към земята и изход към апаратурата нагоре по същия начин. Таблото е специфицирано със система за отопление/охлаждане, вентилация и филтриране на въздуха. В него се намират компонентите на **СОТ** системата, зарядното за необходимите батерии, миниатюрни автоматични прекъсвачи (**МАП**) и др. Кабелите за периметровата охранителна система са в заложени под земята **HDPE** тръби  $\varnothing 25$  до местата на датчиците Около площадката се изгражда ограда от твърда, метална мрежа с прахово покритие и височина  $H=2,0$ м. Врата на **1TR** се охранява допълнително с магнитен контакт, а вътре към системата има предвиден и противопожарен комбиниран димно-оптичен и термо-диференциален датчик. Системата се пуска и сваля от охрана с дистанционно или от **ЦУ**, тъй като е **web** базирана. **СОТ** системата е снабдена със собствен акумулатор за работа без основно захранване до **72ч**.
- ❖ Камерата за допълнително видео-наблюдение е **IP** базирана. Тя е избрана с висока разрешаваща способност, **36x** оптично и **12x** цифрово приближение, пълни **PTZ** функции командвани от конзолата в **ЦУ**. Тя ще предоставя видео картина в реално време от избрани направления и проследяване на обекти, ще позволява изпълнение на сценарии за наблюдение, а софтуера ще позволява да се задават функции като нива на достъп, аларми по зони, преглед на архиви, бързо търсене, поддръжка на поне 16 камери с един лиценз, и др.
- ❖ Метеорологичната станция се монтира от северната страна на кулата на подходяща планка към парапета. Всички връзки от/към нея стават в метални херметизирани



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013  
ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:  
„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“

тръби и с подходящите аксесоари. Тя ще си комуникира с оперативния компютър под TCP/IP през комутатора.

- ❖ Комуникацията на цялото оборудване на ЛС става през радио канал. За целта са предвидени насочени антени в честотния диапазон около **5,4 Ghz**, от параболичен тип с усилване  $\min 20 \text{ db}$ . Тя е ще окомплектована с щит против сняг и обледеняване, така че не е предвидена мощност за отопление. Това е разрешена честота без специален режим, като единствено честотния план трябва да се съгласува с GSM операторите в района, ако е необходимо. Над антената е закрепен модула ѝ за външен монтаж, който комуникира с базовия по информационен кабел положена в метална тръба.
- ❖ Една такава антена ще се монтира на мачта с  $H=3\text{m}$  и на ЦУ. Мачтата се защитава с метален мълниеприемник над стърчащ **1,0 м** над антената и заземен с комплект заземителни колове и двойно поцинкована шина  $40 \times 4$  до постигане на  $R_3 < 20 \Omega$ .
- ❖ За целите на мълниезащитата и работното заземление на ЛС се изпълнява обща заземителна инсталация, по показаната схема за постигане на необходимите  $R_3 < 20 \Omega$ . Ползва смес **3:1** от специален, екологично чиста материал (придружен със сертификат) и пясък, който се полага като **0,15 м** възглавница под и около фундаментите и шината. Това е необходимо поради изключително неподходящия за заземяване скалист терен. Изпълнява се мрежа против крачни напрежения в дълбочина по правилото **0,5м, 1,0 и 1,5м** от поцинкована шина  $40 \times 4$ , която обхваща фундаментите, котвите и оградата. От нея се извеждат на две места, към срещуположните страни на мачтата връзки за заземяване през клеми. Там на височина от  $H=0,50 \text{ м}$  се извършва болтово съединение (M8) за контролно измерване на съпротивлението. Задължително е използването на аресторни / клас **V+C** и **C/** защиты за силовото и комуникационното оборудване по кабелните линии, както е показано на чертежите.
- ❖ Мълниеприемната инсталация се реализира с един неръждаем мълниеприемник, фиксиран конзолно на металния парапет, така както е показано в ъгъла на площадката. За токоотвод се ползва самата масивна конструкция поради това, че е има плътно сечение над  $6\text{mm}$ . Да се осигури допълнителна електрическа връзка в местата, където може да има съмнение за това!
- ❖ Захранването на АНС се реализира с **ВИ** – готово изделие / комплектна доставка / комбинация между ветрогенератор и слънчеви панели. Системата трябва да има опция за включване на локален дизелгенератор, ако при замерванията се окаже, че не може да се гарантира 72ч автономност на база ВИ. Поради тази причина не са необходими външни връзки с електроразпределително предприятие.
- ❖ ЦУ в подходящо съществуващо помещение в сградата на кметството на с. Иваново (Център за управление), ще се монтира необходимото активно оборудване на системата, резервирано с UPS. На стената се поставя подробно карта на района на пътищата, водните резервоари, местата на пожарогасителната техника и всяка друга информация, която може да е необходима при действия в аварийна ситуация.



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013  
ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:  
„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“

На покрива се монтира приемно-предавателна антена, така че да се осигури стабилен пренос на данни между АНС и ЦУ.

- ❖ Захранването на съоръженият е описано и показно в ел. проекта за АНС и ЦУ.
- ❖ **Методи за откриване на пожар интегрирани в ЛС**
  - **ИЧ-детектор:**
    - Откриване на огнищата на открито или частично скрито горене;
    - Откриване на скрити огнища по повишаването на топлинния поток над огнището на пожара;
    - Прогнозиране на базата на получените карти на топлинните полета в различните сезони.
  - **Видео канал:**
    - Открива пожара съпроводен с отделянето на дим;
    - Визуален анализ на интересувашата ни територия.
  - **Достоверност на информацията**

Определянето на достоверността на информацията е по няколко направления :

    - По азимута;
    - По пресечната точка на азимутните направления определени от три наблюдателни пункта (ако има такива в бъдеще), като точното определяне на източника на пожар да може да се направи и от две наблюдателни кули;
    - Използва спирално сканиране на района до мъртвата зона в зависимост от височината на кулите;
    - С определянето на температурните изменения, като използваме различни критерии: необичайно повишаване на температурата на почвата, увеличаване на средната дневна температура и др.

➤ **ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ**

Всяка от трите АНС е проектирана и разработена на базата на микропроцесорни технологии. Центъра за управление приема данните от отдалечените ЛС, обработва информацията и я визуализира върху цифровизирани топографски карти на района, който е под наблюдение, извършва прогноза за възможното развитие на пожара, също така показва актуална информация от метеорологичната станция. ЦУ взема решение за подаване на тревога за пожар и предава такъв към мобилните станции. Режим на работа на FFSS системата е цикличен или непрекъснат, задава се програмно от центъра за управление.

- АНС се състои от следните елементи, технически параметри и функционални характеристики:

- **Метална кула / мачта**

Описани са подробно в част СК от Техническия проект.



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013  
ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:  
„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“

• **Система за автономно електрическо захранване**

Комбинирана / хибридна/ фотоволтаична и ветрогенераторна електроцентрала, захранвана от **ВИ** ще осигурява автономно електрическо захранване на **АНС** чрез акумулаторен блок за 24 ч. непрекъсната работа на станцията в нормален режим.

• **Локаторна станция** – състои се от интегрирани термо- и видео- камери с автоматичен електро-механичен въртящ модул, локален сървър и специализиран софтуер:

- Термо камера – свръх чувствителна термовизионна камера, която дава възможност за откриване на огнища на открито или частично скрито горене, екранирани огнища открити по топлинния поток извисяващи се над мястото на горене, създава се прогнозна картата на топлинните полета в различните периоди на годината, монтирана на въртящият се модул и осъществяваща термално сканиране на зададената зона и определяне на точката с най-висока температура на база актуална термоснимка с диапазон на измерване от -20 до 700°C, Разстояние на действие - 200м – 15km; Площ на контрол от ЛС - над 700 km<sup>2</sup>; Време за сигнализиране – 60 сек.; Области с повишен интерес (ROI) с маркировка на горещи точки; Инфрачервено изображение на разположение при: тъмнина, мъгла прах, дим (ниска плътност); Време за обход на територията – 6-10 мин. по азимут, защитена от прах, влага, замърсяване и мълниезащита чрез монтиране в влагозащитен термостатиран кожух. Работен температурен диапазон от под -30 до +50°C.
- Видео канал обезпечава откриването на пожарите в етапа на горенето, който е съпроводен с отделяне на дим и предоставя визуален анализ в интересоващите ни направления. Видео камера – IP. CCTV цветна видеокамера с ултра висока резолюция, монтирана на управляемия въртящ модул за непрекъснато движение, автоматична стабилизация на изображението, широкоекранна с вариофукален обектив, осъществяваща паралелно видеонаблюдение с висока резолюция с цел потвърждаване на алармените събития по вторични признаци, защитена от прах, влага, замърсяване и мълниезащита чрез монтиране в защитен термостатиран кожух .
- Модулен лазерен далекомер за интеграция в охранителни и наблюдателни системи, позволяващ прецизно определяне относителните координати на наблюдаваната цел (разстояние до целта, азимут, кота).
- Въртящ модул за монтаж на камерите / панорамно устройство / - автоматичен режим на управление, електро задвижван механизъм, ъгъл на въртене 360° хоризонтално /120° вертикално, с обратна връзка за следене позицията на камерите, защита от прах, влага, замърсяване и мълниезащита.
- Локален сървър – предназначен за получаване на сигнал от инфрачервения сензор, видеокамерата, обработка, анализиране и съхранение на получената информация. Индустриално изпълнение за натоварено /професионално ползване при тежки експлоатационни условия и режим на работа 24 часа / 365 дни, с усилена конструкция, анти вибрационно шаси, влаго и прахо защитен



**ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013**  
**ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:**  
**„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“**

корпус, безвентилаторно многоплощно радиаторно охлаждане и капсуловани елементи, Компютъра и софтуера изпълняват функциите на общото управление, проверяват механичното сканиращото устройство, контролират точността на работа на отдалечения модул, връзката, приема и извършва предварителната обработка на сигнала от телескопа, идентифицира и премахва погрешни сигнали, предоставя критериен анализ, като двойно потвърждаване на сигнала за три оборота на модула, измерва амплитудата на сигнала от инфрачервен сензор, съхранява и предава на централния пункт за управление топлината карта на контролираната територия, както и видео сигнал от интересувания ни район. Служи за управление на камерите, обработка и трансфер на данни в реално време с операционна система Windows или еквивалент и Специализиран софтуер за автоматично или ръчно управление и контролиране на зоните с помощта на главата за въртене и накланяне, визуализиране, анализ и цифрова обработка на актуалното инфрачервено и видео изображение, представяне на зоните като графика с индикация на състоянието, възможност за произволно конфигуриране на зоните за наблюдение и задаване на различни нива на чувствителност и съответно регистриране на предалармени и алармени събития от различен характер / пожар, неоторизирано движение на МПС, браконьерско използване на моторни триони, палене на огън извън определените за това места и др./, съхранение на текущите и алармените изображения и протоколиране на събитията. Панорамно изображение на целия сканиран район. Разпознаване на обекти с висока температура, които не представляват потенциална опасност за пожар (напр. паркирани автомобили или барбекюта). За да получим ефективен сигнал към фоновия шум да се прилага цифрово филтриране, което подобрява значително чувствителността на системата.

- **Система за видеонаблюдение и контрол**

**IP-PTZ** видеокамери с голям обхват на действие за визуално наблюдение и охрана на самата станция, както и наблюдение в реално време на възникналите пожари или други събития в различни зони. За всяка кула е предвидено срещуположно ъглово разположени две управляеми от оператора IP-PTZ видеокамери с голям обхват на действие, електроуправляем вариофокален обектив и 36кратно оптично приближение, за външен монтаж, с автоматична стабилизация и ултрависока резолюция на изображението, осъществяваща видеонаблюдение и контрол на прилежащата територия. Автоматичен и ръчен режим на управление. Ъгъл на въртене 360° хоризонтално/180°вертикално. Защита от прах, влага, замърсяване и пренапрежения.

- **Метеорологична станция**

Отчита актуалните метео данни от територията в реално време и дава информация за създаване на архив от събития, статистика и анализ на климатичните промени. Системата измерва температура и относителна влажност на въздуха, посока и скорост на вятъра, количество на валежите, атмосферно налягане и др. метео данни. Данните се предават в реално време за обслужване и обработка от специализирания



**ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013**  
**ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:**  
**„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“**

софтуер в ЦУ и дава възможност за прогнозиране на скоростта и посоката на развитие на пожара

- **Сигнално охранителна система**

Осигурява надеждна периметрова охрана на АНС и защита на оборудването от посегателства, чрез използване на високо класни комбинирани, инфрачервени и триизмерни микровълнови детектори, както и защита от пожар с интегрирането на комбиниран димно-оптичен и температурен пожароизвестителен детектор на тавана на комуникационния шкаф. Дневно и нощно наблюдение, дистанционно управление. Защита от прах, влага, замърсяване и пренапрежения. Предаване на алармените сигнали по IP/TCP протокол и независим канал за комуникация със собствен GPRS/GSM приемно-предавателен модул.

- **Телекомуникационен модул**

Цифрова система за двупосочна РРЛ/RF комуникация с контролния център и пренос на данни в реално време. Защита от прах, влага, замърсяване и пренапрежения. Резервен GSM / 3G /4G канал.

\*спецификацията се отнася за трите АНС.

### **Център за Управления (ЦУ)**

Системата за откриване и разпознаване на пожари, както и потока на информацията свързан с това ще се управлява от единен център. Връзката на ЦУ с отдалечената АНС се извършва чрез централизирана комуникационна система. Всичките данни от отдалечените модули (ЛС) се подават на централния компютър отговарящ за цялостният контрол на системата – дистанционно управление на ЛС, събиране, обработка и съхранение на данните, подаване на сигнал за тревога в случаите на установяване на огнището на пожара, а също така и прогнозна за разпространението на огъня. Центъра за управление се комплектова с необходимия за целта специализиран софтуер и хардуер. Осигурява му се Интернет, поне два директни телефонни поста и един факс апарат.

Комплекцията включва съответните клиент/сървъри за управление на приложенията и монитори за наблюдение, СОТ, комуникационен модул, софтуер за обработка на данните от ЛС. ЦУ е оборудван с висококачествени LCD HD монитори на които се визуализира цялата синтезирана и обработена от сървърите и специализирания софтуер информация от локаторната станция. Операторите на системата имат възможност в реално време да получат предалармените съобщения, както и алармените сигнали с конкретните координати и визуално изображение от зоната на пожара, информация за метеорологичните данни, прогнозите за времето развитие и посоката на пожара. Системата показва изображение на дигитална карта от ГИС с отбелязани най-кратки и бързи пътища за достъп и придвижване на пожарогасителните екипи. Ясни изображения на региона се предават безжично в ЦУ, записват се автоматично в системите за дигитално архивиране, заедно с всички нужни елементи: дата, час, координати, климатични данни и др. Структурира се контрол на достъп с нива. Системата да предлага няколко специализирани софтуерни приложения за управление на цялата система,



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013  
ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:  
„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“

както и за добавяне на нови функционалности и приложения. Центърът да бъде свързан в една мрежа с АНС. Той е трябва да има следната минимална конфигурация :

- **Работна станция № 1** – за системна интеграция, визуализация, управление и архив на Локаторните станции - от интегрирани термо и видео камери. Станцията включва: Професионален LCD, Full HD монитор с диагонал на екрана 42" и LCD монитор с диагонал на екрана 20", свързани към работната станция. Резервно захранване с UPS. Специализиран софтуер за интеграция, визуализация и отчитане и архивиране на алармените събития от локаторните станции на АНС. Дистанционно управление, промяна на зададените зони за наблюдение, параметрите на детекция, праговете на предалармени и алармени нива. Диагностика и отдалечено рестартиране на Локаторната станция. Системна интеграция с ГИС. Визуализация на траекториите и зоните за наблюдение. Възможност за разширение на системата поне до 32 локаторни станции. Специализиран софтуер за визуализация отчитане и архивиране на метеорологичните данни предавани от метеостанциите на наблюдателните станции.
- **Работна станция №2** – за системна интеграция, визуализация, управление и архив на Системата за видеонаблюдение и контрол. Станцията включва: Професионален LCD, Full HD монитор с диагонал на екрана 42" и LCD монитор с диагонал на екрана 20", свързани към работната станция. Резервно захранване с UPS. Специализиран софтуер за управление, интеграция, визуализация, видеозапис и архивиране на видеокартината и снимките от камерите за видеонаблюдение и контрол и алармените събития от сигнално охранителната система на АНС. Дистанционно управление, промяна на зададените маршрути за автоматично патрулиращо наблюдение. Възможност за разширение на системата поне до 64 камери.
- **Телекомуникационен модул / RF** – цифрова, радио приемно-предавателна система за двупосочна комуникация с АНС за осъществяване на управление и пренос на данни в реално време. Защита от прах, влага, замърсяване, мълниезащита и пренапрежения. Работен температурен диапазон от -30 до +50°C. Резервен GSM / 3G /4G канал.
- **Програмното осигуряване:**  
**Специализиран комплексен мултифункционален софтуер** – Комплексно решение за наблюдение, ранно откриване, локализация и управление на горски пожари, чрез термална детекция на горещите точки. Специализиран софтуер за интеграция, визуализация и отчитане и архивиране на алармените събития от локаторните станции на наблюдателните кули. Дистанционно управление, промяна на зададените зони за наблюдение параметрите на детекция, праговете на предалармени и алармени нива. Диагностика и отдалечено рестартиране на ЛС. Системна интеграция с ГИС. Визуализация на траекториите и зоните за наблюдение. Възможност за разширение на системата до 32 ЛС. Специализиран софтуер за визуализация отчитане и архивиране на метеорологичните данни предавани от метеостанциите на наблюдателните кули.



**ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013**  
**ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:**  
**„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“**

**- Основни функционални възможности на специализирания софтуер :**

1. Мултифункционален потребителски контрол;
2. Поддържа база данни с цялата информация от алармени събития, данни за времето и потребителите, които са работили със системата;
3. Видеоизображение в реално време с определяне на географски координати;
4. Автоматично и ръчно управление на движение на камерите;
5. Акустична и визуална аларма при настъпване на алармени събития;
6. Възможност за определяне на географски координати на пожарното огнище;
7. Информация за алармата: точно определяне на аларменото ниво, изчисляване на достоверни географски координати на зоната на аларменото събитие и разстояние от наблюдателната станция, пресмятане на големината на огнището и нивото на температурата;
8. Прецизно разположение на алармата върху снимки с висока резолюция;
9. Зона на изучаване на всяка камера и визуализация на изображението в реално време;
10. Зареждане на локални географски подложки и данни;
11. Достъп, отчитане и обработка на данни от метеорологичните станции.
12. Управление на **RF / GSM** мрежата за приемане и предаване на данни от **ЛС**;
13. Управление на **GSM** мрежата за приемане и предаване на данни към **МС**;
14. Вмъкване на **GPS** координатите получени от **МС** намиращи се в контролираната зона.
15. Вмъкване на **GPS** позициите от предавателите на мобилните групи (**МС**).

**- Софтуер – част ранно откриване и разпознаване на пожари**

Този специализиран приложен софтуер е ядрото на системата за ранно откриване на пожари и използва сложен алгоритъм за анализ на информацията. Той интегрира и визуализира информационните потоци от всяка наблюдателна станция, която анализира самостоятелно своите изображения чрез специализирания софтуер и локалния сървър в станцията за управление и разполага с база данни за поддръжка на температурни карти, което позволява детекция на малки пожари за много кратко време, с минимален коефициент на грешка.

**- Софтуер за конфигуриране**

Този софтуер е интегриран в системата и позволява цялата конфигурация и настройка на параметрите да бъде направена дистанционно. Чрез употребата на софтуера за конфигуриране, всеки потребител с права на администратор, ще може да променя конфигурационните параметри тогава, когато пожелае. Всеки път когато е направена оторизирана промяна, системата ще го приема автоматично и ще направи запис в базата данни с информация от кого и кога е направил промяната. Налична е възможност за промяна на всяка една от настройките: Зони с различна чувствителност и температурен праг на реакция в различно време, географски точки от GIS, настройки на позиции и секторизиране на камерите, настройка на качеството на картината и броя на кадри в секунда на изображенията предавани към контролния център.

**- Система за подпомагане вземането на решения**



**ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013**  
**ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:**  
**„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“**

Системата обработва и интегрира информацията и данните от специализирания софтуер и дава модели за всички процеси и действия по време на пожара. Системата за подпомагане вземането на решения дава възможност на диспечера да работи по-ефективно и го подпомага при вземането на решения.

**- Основни възможности на системата :**

1. Управление на алармите;
2. Подпомагане на действията и следене на подразделенията на пожарната служба;
3. Осъществява симулация на разпространението на огъня;
4. Определя индекса на пожарния риск;
5. Прогноза за времето;
6. Автоматично създаване на информационни съобщения;
7. В основата на Системата за подпомагане вземането на решения, стоят базови правила, цифрови модели, метео анализ, предупреждения и автоматични решения, които се настройват предварително. Осъществява времеви контрол на операциите.

**ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

**които система трябва да покрива като минимална конфигурация**

• **Оборудване в контролен център**

**- Работна станция № 1**

- OS – DSP WIN7 PRO 64-BIT ENG или еквивалент; MB –ASROCK B85M/1150; CPU- INTEL I3-4130 3.4GHZ/3MB/LGA1150/BOX или еквивалент; Memory – 2G DDR31333 KINGSTON -2бр. или еквивалент; HDD – 1T SG SATA 6G/7200/64M; Graphic board – PALIT GF210 1GB SDDR3 HDMI LP; LAN card- 100 BASE-T, 1000 BASE-TX или еквивалент; Кутия-СМ 250 SERIES W/500W PSU или еквивалент; Клавиатура, мишка; Резервно захранване през централен UPS.

Професионален LCD монитор с диагонал на екрана 42". Резолюция FULL HD 1920x1080, тип на панела IPS, яркост 400cd/m<sup>2</sup>, контраст 1,000:1, динамичен контраст 500,000 : 1, ъгъл на видимост 178° хоризонтално, 178° вертикално. Време за реакция ≤6ms, Цвят 16.7Милиона (8-bit), съотношение 16:9. Говорители 2 x 10W, Входове RGB D-SUB 15 pin, композитен (BNC) x 1, DVI-D, Аудио 2 входа, Аудио изход, HDMI. Управление през LAN, RS232. Напрежение- AC100-240V-50/60Hz. Консумация ≤90W. Експлоатационен живот над 50000 часа.

Професионален LCD-TFT монитор с диагонал на екрана 20". Резолюция 1366x768, тип на панела LED, яркост 200cd/m<sup>2</sup>, контраст 1,000:1, динамичен контраст 5000000 : 1, ъгъл на видимост 90° хоризонтално, 65° вертикално. Време за реакция ≤3,5ms, Цвят 16.7Милиона, съотношение 16:9. Входове – VGA и 1xD-Sub 15 pin Screen Saver, Управление през LAN, RS232. Напрежение- AC100-240V-50/60Hz. Консумация ≤ 20W.

**- Работна станция №2**

- OS – DSP WIN7 PRO 64-BIT ENG; MB –ASROCK B85M/1150 или еквивалент; CPU- INTEL I3-4130 3.4GHZ/3MB/LGA1150/BOX или еквивалент; Memory – 2G DDR31333 KINGSTON -2бр. или еквивалент; HDD – 1T SG SATA 6G/7200/64M;



**ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013**  
**ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:**  
**„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“**

Graphic board – PALIT GF210 1GB SDDR3 HDMI LP; LAN card- 100 BASE-T, 1000 BASE-TX или еквивалент; Кутия-СМ 250 SERIES W/500W PSU или еквивалент; Клавиатура, мишка; Резервно захранване през централен UPS.

Професионален LCD монитор с диагонал на екрана 42". Резолюция FULL HD 1920x1080, тип на панела IPS, яркост 400cd/m<sup>2</sup>, контраст 1,000:1, динамичен контраст 500,000 : 1, ъгъл на видимост 178° хоризонтално, 178° вертикално. Време за реакция ≤6ms, Цвят 16.7Милиона (8-bit), съотношение 16:9. Говорители 2 x 10W, Входи RGB D-SUB 15 pin, композитен (BNC) x 1, DVI-D, Аудио 2 входа, Аудио изход, HDMI. Управление през LAN, RS232. Напрежение- AC100-240V-50/60Hz. Консумация ≤ 90W. Експлоатационен живот над 50000 часа.

Професионален LCD-TFT монитор с диагонал на екрана 20" . Резолюция 1366x768, тип на панела LED, яркост 200cd/m<sup>2</sup>, контраст 1,000:1, динамичен контраст 5000000 : 1, ъгъл на видимост 90° хоризонтално, 65° вертикално. Време за реакция ≤3,5ms, Цвят 16.7Милиона , съотношение 16:9. Входи – VGA и 1xD-Sub 15 pin Screen Saver, Управление през LAN, RS232. Напрежение- AC100-240V-50/60Hz. Консумация ≤ 20W.

**- Телекомуникационен модул**

Цифрова комуникационна система за пренос на съобщения и данни по безжичен способ на разстояния до 50 км. при пряка видимост между обектите. Системата осигурява до 300 Mbit/s скорост на обмена на данни без да се влияе от атмосферните условия. Технически характеристики: Работна честота 5400 - 5900 MHz./ 100 Mbps. CPU AR9342-BL1A/600 MHz, RAM-32 MB, 10/100/1000 Ethernet ports, Wireless chip model AR9342-BL1A, standards 802.11a/n, антена-параболичен тип с мощност на излъчване 30 dbm, хоризонтална и вертикална поляризация. Честотна лента-7°. Impedance-50 Ohm. Захранване 10W / 24V. Защита от прах, влага, замърсяване и мълниезащита. Ефективна работоспособност в температурен диапазон от - 35 до + 65 °C. Ефективна работоспособност в температурен диапазон от - 35 до + 65 °C. С клас на влаго и прахо устойчивост - IP 65, устойчивост на вятър със скорост до 180 км/ч.

**- Резервен телекомуникационен модул**

GPRS/GSM/ 3G /4G -900/1800MHZ комуникатор.

**- Комуникационен шкаф / КШ / 21 U - комплект**

19" 1U Оборудван свързващ панел 24xRJ45/s, Cat.5e

19" Комутатор / Switch

19" Тава, 2U, дълбочина 450 мм

19" Аранжиращ панел

19" Захранващ модулен блок

19" Вентилационен блок с термостат

19" Заземителна шина

Patch Cord – комплект за осигуряване на свързаността

**- Мрежов комутатор за 19" монтаж**



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013  
ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:  
„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“

**Switch**, 16xRJ45/s,cat.5e, 10/100/1000 Base-T, менижеруем

- **Резервирано захранване 19” монтаж в КШ / UPS**

UPS двойно преобразуване 6kVA, 1P/1P, 230V, 30 мин. автономна работа при 50% натоварване, визуализация LED, със софтуер и следене по мрежа / LAN

- **Купулна цветна IP мрежова камера** - за вътрешен монтаж- **HD real-time 2M CMOS compact dome IP camera 2M 1/2.7" Progressive CMOS**, резолюция **2M** , светлочувствителност 0,1 LUX, комплект със стойка

- **Автоматична наблюдателна станция (АНС)-3 бр.**

- ✓ **Метална кула** - Обект: Кула. Подробно описана в част СК на Техническия проект и в съответствие с Разрешението за строеж.

- ✓ **Система за автономно електрическо захранване - подробно описана в част ЕЛ на Техническия проект**

- ✓ **Локаторна станция - Подробно описание :**

- **Термо камера / Инфрачервена**

Свръх чувствителна термовизионна камера с неохладен IR-2D-сензор , съчетаваща възможността за провеждане на висококачествено 24-часово наблюдение в пълен мрак и при неблагоприятни атмосферни условия със специални термографски функции, интегриран защитен корпус.

- **ДЕТЕКТОР (FPA)**

Тип на детектора Microbolometer ( $\alpha$ Si);

Спектрален диапазон 7 ÷ 14  $\mu$ m;

Диапазон на измерване от – 20 °C до 700 °C

Брой на чувствителните елементи 640 x 480;

Кадрова честота 50 Hz (PAL) / 60 Hz (NTSC);

Размер на чувствителния елемент 17  $\mu$ m;

NUC Автоматичен / Ръчен;

Инверсия Бяло топло / Черно топло;

Контраст / Яркост Автоматична / Цифрова обработка на изображението;

NETD ~ 50 mK

- **ОБЕКТИВ**

Фокусно разстояние 60 mm (широко поле), 180 mm (тясно поле); Автоматичен фокус; Оптично увеличение x3; две полета на зрение

- **ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Поле на зрение 10.5° Широко поле, 3.5° Тясно поле;



**ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013**  
**ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:**  
**„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“**

Управление Инверсия, NUC, e-Zoom, ръчен контраст / яркост, фокусиране;  
Аналогов видео изход CCIR (PAL) или RS-170 (NTSC);  
Дистанционно управление RS 485 и RS 422;  
Консумирана мощност  $\leq 4$  W;  
Работно напрежение  $12 \div 36$  VDC и  $9 \div 24$  VAC;  
Работен температурен диапазон  $-32^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$ ;  
Степен на защита IP65;

- **СТАТИЧНИ ДИСТАНЦИИ НА НАБЛЮДЕНИЕ**

Дистанция на откриване на обект с размери  $1 \times 1$  m<sup>2</sup> > 5000 m.  
Дистанция на откриване на обект с размери  $3 \times 3$  m<sup>2</sup> > 10000 m.  
Дистанция на откриване на обект с размери  $6 \times 3$  m<sup>2</sup> > 15000 m.

➤ **ВИДЕО КАМЕРА**

Цветна IP, Megapixel CCTV камера. С CMOS сензор, функция Ден/Нощ, резолюция FullHD (1920x1080) при 16:9, 0.1 Lux (B/W). Автоматична стабилизация на картината, автоматичен фокус, цифрова стабилизация на изображението, автоматичен контрол на усилването, цвятова корекция, интегриран защитен корпус и др.

- **МОДУЛ**

Тип на модула 1/2.8-type Exmor CMOS;  
Брой ефективни пиксели ~ 3.27 Megapixels;  
Разделителна способност 1920 x 1080, 1280 x 720, 720 x 480, 720 x 576

- **ОБЕКТИВ**

Оптично увеличение 30x;  
Фокусно разстояние  $f=4.6$  mm (wide)  $\div$  138.0 mm (tele);  
F# F1.6  $\div$  F4.7;

- **ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Поле на зрение (1080p)  $59.5^{\circ}$  (wide end)  $\div$   $2.1^{\circ}$  (tele end);  
Поле на зрение (720p)  $40.6^{\circ}$  (wide end)  $\div$   $1.4^{\circ}$  (tele end);  
Цифрово увеличение 12x (360x с оптичното увеличение);  
Отношение S/N Повече от 50 dB;  
Баланс на бялото Да;  
Контраст / яркост Автоматичен/Ръчен;  
АЕ контрол Автоматичен, Ръчен, Потребителски режим;



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013  
ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:  
„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“

Автоматично фокусиране Да (Чувствителност: нормална, ниска), One-push AF,  
Ръчно, Безкрайност, Interval AF, Zoom Trigger AF;

Цифрова на изображението Да;

Засичане на движение и аларми Да;

Работен температурен стабилизация диапазон -32°C до +55°C;

Степен на защита IP65;

- **СТАТИЧНИ ДИСТАНЦИИ НА НАБЛЮДЕНИЕ**

Дистанция на откриване на обект с площ 1x1 м<sup>2</sup> > 7500 m.

Дистанция на различаване на обект с площ 1x1 м<sup>2</sup> > 15000 m.

➤ **МОДУЛЕН ЛАЗЕРЕН ДАЛЕКОМЕР**

- **ЛАЗЕР / трансмитер**

Дължина на вълната 1,543 μm;

Честота на повторение на измерванията 10 / минута;

- **ПРИЕМНИК**

Дистанция на измерване От 50 m до 20000 m;

Захранване 12 VDC;

Работен температурен диапазон -32°C до +55°C;

Степен на защита IP65;

➤ **ВЪРТЯЩ МОДУЛ ЗА МОНТАЖ НА КАМЕРИТЕ**

Двуосно панорамно устройство, подходящо за интеграция в охранителни и наблюдателни системи, позволяващо прецизно позициониране и отлична ъглова скорост по азимут и елевация. Контролира до пет сензора: цветна дневна High Definition камера, охлаждаема или неохладяема термовизионна камера, лазерен далекомер, GPS (Global Positioning System) модул и DMC (Digital Magnetic Compass) модул.

- **ОБХВАТ НА ДВИЖЕНИЕ**

Азимут n x 360° (безконечно); Елевация ± 60°;

- **ЪГЛОВА СКОРОСТ НА ВЪРТЕНЕ**

Регулируема скорост на въртене по азимут от 0.03°/s до 65°/s;

Регулируема скорост на въртене по елевация от 0.03°/s до 30°/s;



**ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013**  
**ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:**  
**„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“**

Точност на позициониране 1 mrad;

- **ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Полезен товар 2 x >18 kg (разположен симетрично от двете страни);

Електронна спирачка, краен изключвател;

Интерфейс 10/100 Mbits, протокол TCP/IP;

Интерфейс сензори 3 x RS232, 1 x RS232/485, 1 x RS422;

Захранване 17 VDC ÷ 30 VDC;

Работен температурен диапазон -32°C до +55°C;

Степен на защита IP65;

➤ **ЛОКАЛЕН СЪРВЪР**

Предназначен за получаване на сигнал от инфрачервения сензор, видеокамерата, обработка, анализиране и съхранение на получената информация. Индустриално изпълнение за натоварено /професионално ползване при тежки експлоатационни условия и режим на работа 24 часа / 365 дни, с усилена конструкция, анти вибрационно шаси, влага и прахо защитен корпус, безвентилаторно многоплощно радиаторно охлаждане и капсуловани елементи, Intel-Core I3 3217U процесор 1,8GHz Dual Core, памет A-DATA DDR-3 2 GB /1333 , Intel SSD 120 GB и 4 TB HDD, Graphic – Intel-HD Graphics 4000 ; LAN – Integrated Intel 10/100/1000 Network connection, box Akasa Newton H /65W PSU или еквивалентни;, Dual USB 2.0 / Dual HDMI/VGA портове, Захранване 19 V/ 65W, Работен температурен диапазон 0°C до +50°C, операционна система- Windows или еквивалент, трансфер на данни в реално време: Fast Ethernet. Възможност за отдалечено рестартиране.

• **Система за видеонаблюдение и контрол**

**IP-PTZ** високоскоростна, управляема куполна видеокамера за външен монтаж. Автоматичен /патрулиращ/ и ръчен режим на управление. Автоматична стабилизация на картината. Голям обхват с 36X оптично приближение и 12X цифрово приближение, обектив (f=3.4~122.4mm), 1/4" Exview CCD, резолюция 650 TVL, авто фокус, светочувствителност: 0.1 lux (цветен режим), 0.01 lux (черно-бял режим); Функция Ден/Нощ с вграден инфрачервен филтър. Ъгъл на въртене 360° хоризонтално/180°вертикално, скорост на въртене от 5° до 360°/s, детекция при движение и проследяване на обекти. Захранване 12Vdc/24Vac/PoE. Работен температурен диапазон от - 20 до + 50 °C.

• **Метеорологична станция**

Температура на измерване: Диапазон(-29.9°C до +69.9°C ).Точност: + / - (0,2 ° C).Резолюция: (0.1 ° C). Влажност: Обхват на измерване на влажността от 1% до 99%, Резолюция: 1%, Точност: +/- 3%. Атмосферно налягане: Налягане в hPa или ммHg. Диапазон на измерване на налягането от 300 hPa до 1099 hPa. Налягане приведено към морско равнище (от 920 hPa до 1080 hPa). Количество на валежа:



**ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013**  
**ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:**  
**„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“**

количеството на валежа: за 1 час, за 24 часа или сумарно количество. Единици за количество на валежа: mm или inch. Диапазон на измерване на валежа: от 0 до 999.9 mm (за 1 или 24 часа) и от 0 до 2499 mm (за сумарното количество валеж) Точност: 0.5 mm. Праг на чувствителност за измерване на първоначален валеж: 0.5mm. Вятър: Единици за измерване на скоростта на вятъра: km/h, m/s, knots, mph или Beaufort. Диапазон на измерване на скоростта на вятъра: от 0 до 180 km/h (или от 1 до 49.9 m/s) Показване на 360° компас за посоката на вятъра. Windchill /температура с отчитане на вятъра/ Аларми: Буря, температура, Windchill, Скорост на вятъра, атмосферно налягане (горен и долен праг), Посока на вятъра, Количество на валежите за 24 часа и за 1 час, Възможност за обработка /графики, експорт към текстов и excel файл/ и визуализация на данните от станцията в интернет. Буферна памет за до 175 записа на данни.

- **Сигнално охранителна система**

**Контролен панел, 192 зони BUS технология, 8 групи, 8 (16 дублирани)зони на платката, 5PGM.** Вградени възможности за контрол на достъп; Поддържа интернет модул IP150 и GSM/GPRS комуникатори от серията PCS и гласовия модул VDMP3; 5 програмируеми (PGM) изхода на платката, разширяеми до 250; Възможност за свързване на димооптичен датчик директно към PGM1; Поддържа до 254 разширителни модула; Поддържа до 999 потребителски кода; Поддържа до 999 дистанционни управления (приRTX3); Памет за 2048 събития; Вграден часовник с батерия; 1.7A импулсно захранване или еквивалент. Модул за дистанционно управление - 433 MHz с 2 бр.дистанционно. Комбиниран влагозащитен детектор за външен/вътрешен монтаж. Пасивен инфрачервен сензор + Три измерна микровълнова детекция +Антимаскинг + Вибрационен и Шоков сензор + Настройваем имунитет. Комбиниран димно-оптичен и температурен пожароизвестителен детектор; Предаване на алармените сигнали по IP мрежа (LAN/WAN Интернет), с интернет модул и независим канал за комуникация със GPRS/GSM-900/1800MHZ комуникатор.

- **Телекомуникационен модул**

Цифрова комуникационна система за пренос на съобщения и данни по безжичен способ на разстояния до 50 км. при пряка видимост между обектите. Системата осигурява до 300 Mbit/s скорост на обмена на данни без да се влияе от атмосферните усложнявания. Технически характеристики: Работна честота 5400 - 5900 MHz./ 100 Mbps. CPU AR9342-BL1A/600 MHz, RAM-32 MB, 10/100/1000 Ethernet ports, Wireless chip model AR9342-BL1A, standards 802.11a/n, антена- параболичен тип с мощност на излъчване 30 dbm, хоризонтална и вертикална поляризация. Честотна лента-7°. Impedance-50 Ohm. Захранване 10W / 24V. Защита от прах, влага, замърсяване и мълниезащита. Ефективна работоспособност в температурен диапазон от - 35 до + 65 °C. С клас на влаго и прахо устойчивост - IP 65, устойчивост на вятър със скорост до 180 км/ч.

- **Резервен телекомуникационен модул**

Фабрично тестван **GPRS/GSM/ 3G /4G -900/1800MHZ** комуникатор, подходящ за интегриране към описаната система.



**ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013**  
**ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:**  
**„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“**

**IV. III. Технически изисквания към материалите, които ще бъдат доставяни**

1. Изпълнителят трябва да се придържа стриктно към приложеният към документацията инвестиционен проект и специфицираните в него материали и технологично оборудване. В случай, че проектантите са оказали производител или марка участникът може да ги замени с еквивалентни изделия, които отговарят на минималните технически характеристики и функционални възможности, без да изменя проектите.

2. При доставка на материалите, изпълнителят представя сертификати и декларации за съответствие на продуктите и протоколи от изпитване за бетона.

Възложителят има право допълнително да поиска информация и мостри от материалите.

Изготвил техническата спецификация:

инж. ....



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013  
ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:  
„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“

## **V. УКАЗАНИЯ ЗА ИЗГОТВЯНЕ НА ОФЕРТАТА ЗА УЧАСТИЕ**

### **1. Условия за участие**

#### **1. Общи изисквания, условия и право на участие**

Участник в процедурата за възлагане на обществената поръчка може да бъде всяко българско или чуждестранно физическо или юридическо лице, както и техни обединения, отговарящи на условията предвидени в Закона за обществените поръчки и настоящата документация. Участник в процедурата за възлагане на обществена поръчка не може да бъде отстранен на основание на неговия статут или правноорганизационната му форма, когато той или участниците в обединението имат право да предоставят съответната услуга, доставка или строителство в държавата членка, в която са установени. Свързани лица или свързани предприятия не могат да бъдат самостоятелни участници в една и съща процедура.

**1.1. В случай че участникът е обединение**, което не е регистрирано като самостоятелно юридическо лице, участниците в обединението представят оригинал или нотариално заверено копие на договора за 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;

1.1.1. Лице, което участва в обединение или е дало съгласие и фигурира като подизпълнител в офертата на друг участник, не може да представя самостоятелна оферта.

1.1.2. В процедура за възлагане на обществена поръчка едно физическо или юридическо лице може да участва само в едно обединение.

***В случай че по отношение на участник бъде констатирано неизпълнение по т. 1.1. участникът ще бъде отстранен от участие в процедурата за възлагане на настоящата обществена поръчка.***

**1.2. Подизпълнители.** Участникът е длъжен да заяви дали за изпълнение на поръчката ще ползва подизпълнители. В случай, че при изпълнението на поръчката участникът е заявил, че ще ползва подизпълнители то всеки един от тях следва да представи декларация за отсъствие на обстоятелствата по чл. 47, ал. 1 и 5 от ЗОП.

Изпълнителите сключват договор за подизпълнение с подизпълнителите, посочени в офертата. Сключването на договор за подизпълнение не освобождава изпълнителя от отговорността му за изпълнение на договора за обществена поръчка. Изпълнителите нямат право да:

1. сключват договор за подизпълнение с лице, за което е налице обстоятелство по чл. 47, ал. 1 или 5 от ЗОП.;

2. възлагат изпълнението на една или повече от дейностите, включени в предмета на обществената поръчка, на лица, които не са подизпълнители;

3. заменят посочен в офертата подизпълнител, освен когато:

а) за предложения подизпълнител е налице или възникне обстоятелство по чл. 47, ал. 1 или 5 от ЗОП;

б) предложеният подизпълнител престане да отговаря на нормативно изискване за изпълнение на една или повече от дейностите, включени в предмета на договора за подизпълнение;



**ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013**  
**ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:**  
**„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“**

в) договорът за подизпълнение е прекратен по вина на подизпълнителя, включително в случаите по чл. 45 а, ал. 6.

В срок до три дни от сключването на договор за подизпълнение или на допълнително споразумение към него, или на договор, с който се заменя посочен в офертата подизпълнител, изпълнителят изпраща оригинален екземпляр от договора или допълнителното споразумение на възложителя заедно с доказателства, че не е нарушена забраната по чл. 45а, ал. 2.

Подизпълнителите нямат право да превъзлагат една или повече от дейностите, които са включени в предмета на договора за подизпълнение.

Не е нарушение на забраната по чл. 45а, ал. 2, т. 2 и по ал. 4 доставката на стоки, материали или оборудване, необходими за изпълнението на обществената поръчка, когато такава доставка не включва монтаж, както и сключването на договори за услуги, които не са част от договора за обществената поръчка, съответно – от договора за подизпълнение.

Изпълнителят е длъжен да прекрати договор за подизпълнение, ако по време на изпълнението му възникне обстоятелство по чл. 47, ал. 1 или 5 от ЗОП, както и при нарушаване на забраната по чл. 45а, ал. 4 от ЗОП в 14-дневен срок от узнаването. В тези случаи изпълнителят сключва нов договор за подизпълнение при спазване на условията и изискванията на чл. 47а, ал. 1–5 от ЗОП.

Възложителят приема изпълнението на дейност по договора за обществена поръчка, за която изпълнителят е сключил договор за подизпълнение, в присъствието на изпълнителя и на подизпълнителя.

При приемането на работата изпълнителят може да представи на възложителя доказателства, че договорът за подизпълнение е прекратен, или работата или част от нея не е извършена от подизпълнителя.

Възложителят извършва окончателното плащане по договор за обществена поръчка, за който има сключени договори за подизпълнение, след като получи от изпълнителя доказателства, че е заплатил на подизпълнителите всички работи, приети по реда на чл. 45б, ал. 1 от ЗОП.

**1.3 Представителство.** Участниците-юридически лица се представляват от законните си представители или от лица, специално упълномощени за участие в процедурата, което се доказва с оригинално пълномощно или заверено от участника копие на пълномощно „вярно с оригинала“.

**1.4 Не се допуска до участие в процедурата** и се отстранява участник, за когото е налице някое от обстоятелствата по чл. 47, ал.1, т. 1, б. „а” – „д”, т. 2, 3 и 4, ал. 2, т. 1, 4 и 5 и ал. 5 от ЗОП:

*Чл. 47, а.1, б. „а”-„д”, т. 2, 3 и 4 от ЗОП*

Възложителят отстранява от участие в процедура за възлагане на обществена поръчка участник, който е:

1. осъден с влязла в сила присъда, освен ако е реабилитиран, за:
  - а) престъпление против финансовата, данъчната или осигурителната система, включително изпиране на пари, по чл. 253 - 260 от Наказателния кодекс;
  - б) подкуп по чл. 301 - 307 от Наказателния кодекс;
  - в) участие в организирана престъпна група по чл. 321 и 321а от Наказателния кодекс;
  - г) престъпление против собствеността по чл. 194 - 217 от Наказателния кодекс;
  - д) престъпление против стопанството по чл. 219 - 252 от Наказателния кодекс;



**ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013**  
**ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:**  
**„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“**

2. обявен в несъстоятелност;

3. в производство по ликвидация или се намира в подобна процедура съгласно националните закони и подзаконовни актове.

4. има задължения по смисъла на чл. 162, ал. 2, т. 1 от Данъчно-осигурителния процесуален кодекс към държавата и към община, установени с влязъл в сила акт на компетентен орган, освен ако е допуснато разсрочване или отсрочване на задълженията, или има задължения за данъци или вноски за социалното осигуряване съгласно законодателството на държавата, в която участникът е установен.

*Чл. 47, ал. 2, т. 1, 4 и 5*

Възложителят отстранява от участие в процедура за възлагане на обществена поръчка участник, който:

1. който е в открито производство по несъстоятелност, или е сключил извънсъдебно споразумение с кредиторите си по смисъла на чл. 740 от Търговския закон, а в случай че участникът е чуждестранно лице - се намира в подобна процедура съгласно националните закони и подзаконовни актове, включително когато неговата дейност е под разпореждане на съда, или участникът е преустановил дейността си;

4. който е осъден с влязла в сила присъда, освен ако е реабилитиран за престъпление по чл. 136 от Наказателния кодекс, свързано със здравословните и безопасни условия на труд, или по чл. 172 от Наказателния кодекс против трудовите права на работниците;

5. който е осъден с влязла в сила присъда за престъпление по чл. 313 от Наказателния кодекс във връзка с провеждане на процедури за възлагане на обществени поръчки;

*Чл. 47, ал. 5 от ЗОП*

Не могат да участват в процедура за възлагане на обществена поръчка участници:

1. при които лицата по ал. 4 са свързани лица с възложителя или със служители на ръководна длъжност в неговата организация;

2. които са сключили договор с лице по чл. 21 или 22 от Закона за предотвратяване и установяване на конфликт на интереси.

Когато участникът предвижда участието на подизпълнители при изпълнение на поръчката, изискванията по чл. 47, ал. 1, т. 1, б. „а“ – „д“, т. 2, 3 и 4 както и ал. 5 от ЗОП се прилагат и за подизпълнителите. В случай, че подизпълнителят не отговаря на посочените условия, участникът се отстранява от участие.

Когато участникът в процедурата е обединение, горните изисквания се прилагат по отношение на всеки член на обединението.

Изискванията на чл. 47, ал. 1, т. 1, б. „а“ – „д“ и ал. 2, т. 4 и т. 5 се прилагат както следва:

- при събирателно дружество - за лицата по чл. 84, ал. 1 и чл. 89, ал. 1 от Търговския закон;
- при командитно дружество - за лицата по чл. 105 от Търговския закон, без ограничено отговорните съдружници;
- при дружество с ограничена отговорност - за лицата по чл. 141, ал. 2 от Търговския закон, а при еднолично дружество с ограничена отговорност - за лицата по чл. 147, ал. 1 от Търговския закон;
- при акционерно дружество - за овластените лица по чл. 235, ал. 2 от Търговския закон, а при липса на овластяване - за лицата по чл. 235, ал. 1 от Търговския закон;



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013  
ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:  
„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“

- при командитно дружество с акции - за лицата по чл. 244, ал. 4 от Търговския закон;
- при едноличен търговец –за физическото лице - търговец;
- във всички останали случаи, включително за чуждестранните лица - за лицата, които представляват участника.
- В гореупоменатите случаи и за прокуристите, когато има такива, когато чуждестранно лице има повече от един прокурист, декларацията се подава само от прокуриста, в чиято представителна власт е включена територията на Република България.

Не може да участва в процедурата за възлагане на обществена поръчка чуждестранно физическо или юридическо лице, за което в държавата, в която е установено, е налице някое от обстоятелствата по чл. 47, ал. 1, т. 1, б. „а” – „д”, т. 2, 3 и 4, и ал. 2, т. 1, 4 и 5 от ЗОП.

Когато законодателството на държавата, в която участникът е установен, не предвижда включването на някое от обстоятелствата по чл. 47, ал. 1, б. „а” – „д”, т. 2, 3 и 4 или посочените обстоятелства по чл. 47, ал. 2 от ЗОП в публичен безплатен регистър или предоставянето им служебно и безплатно на възложителя, при подписване на договора за обществена поръчка участникът, определен за изпълнител, е длъжен да представи:

1. документи за удостоверяване липсата на обстоятелствата по чл. 47, ал. 1, т. 1, б. „а” – „д”, т. 2, 3 и 4 и на посочените в обявлението обстоятелства по чл. 47, ал. 2, т. 1, 4 и 5 издадени от компетентен орган, или
2. извлечение от съдебен регистър, или
3. еквивалентен документ на съдебен или административен орган от държавата, в която е установен.

Когато в държавата, в която участникът е установен, не се издават документи за посочените обстоятелства или когато документите не включват всички обстоятелства, участникът представя декларация, ако такава декларация има правно значение според закона на държавата, в която е установен. Когато клетвената декларация няма правно значение според съответния национален закон, участникът представя официално заявление, направено пред съдебен или административен орган, нотариус или компетентен професионален или търговски орган в държавата, в която той е установен.

**1.5 Не се допуска до участие в процедурата** и се отстранява участник, за когото намира приложение хипотезата на чл. 3, т. 8 от Закона за икономическите и финансовите отношения с дружествата, регистрирани в юрисдикции с преференциален данъчен режим, свързаните с тях лица и техните действителни собственици, освен ако не е приложима разпоредбата по чл. 4 от същия закон:

Възложителят отстранява от участие в процедура за възлагане на обществена поръчка участник за когото се установи, че е регистриран в юрисдикция с преференциален данъчен режим. Възложителят отстранява от участие в процедура за възлагане на обществена поръчка и участници за които се установи, че са свързани лица с дружества, регистрирани в юрисдикция с преференциален данъчен режим. Възложителят отстранява от участие в процедурата по възлагане на обществената поръчка участник гражданско дружество/консорциум, в което участва дружество, регистрирано в юрисдикция с преференциален данъчен режим.

Съгласно разпоредбата на чл. 4 от Закона за икономическите и финансовите отношения с дружествата, регистрирани в юрисдикции с преференциален данъчен



**ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013**  
**ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:**  
**„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“**

режим, свързаните с тях лица и техните действителни собственици, горесцитираната разпоредба на чл. 3, т. 8 не се прилага, когато:

1. акциите на дружеството, в което пряко или косвено участва дружество, регистрирано в юрисдикция с преференциален данъчен режим, се търгуват на регулиран пазар в държава – членка на Европейския съюз, или в друга държава – страна по Споразумението за Европейското икономическо пространство, или на пазар, включен в списъка по Кодекса за социално осигуряване, Закона за публичното предлагане на ценни книжа или Закона за дейността на колективните инвестиционни схеми и на други предприятия за колективно инвестиране, и действителните собственици – физически лица, са обявени по реда на съответния специален закон;

2. дружеството, регистрирано в юрисдикция с преференциален данъчен режим, е част от икономическа група, чието дружество майка е местно лице за данъчни цели на държава, с която Република България има влязла в сила спогодба за избягване на двойното данъчно облагане или влязло в сила споразумение за обмен на информация;

3. дружеството, регистрирано в юрисдикция с преференциален данъчен режим, е част от икономическа група, чието дружество майка или дъщерно дружество е българско местно лице и неговите действителни собственици – физически лица, са известни или се търгува на регулиран пазар в държава – членка на Европейския съюз, или в друга държава – страна по Споразумението за Европейското икономическо пространство;

4. дружеството, в което пряко или косвено участва дружество, регистрирано в юрисдикция с преференциален данъчен режим, е издател на периодични печатни произведения и е представило информация за действителните собственици – физически лица, по реда на Закона за задължителното депозирание на печатни и други произведения.

Когато въз основа на неверни данни е приложено изключение по 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, в случаите по чл. 3, т. 8:

- а) участникът се отстранява от участие в процедурата по обществена поръчка;
- б) прекратява се договорът за обществена поръчка без предизвестие, като не се дължи нито връщане на депозита, нито заплащане на извършените работи, а получените плащания подлежат на незабавно възстановяване ведно със законната лихва;
- в) възстановяват се всички получени суми ведно със законната лихва, ако обществената поръчка е изпълнена, като възложителят на обществената поръчка не дължи компенсации и обезщетения;

За липсата на обстоятелствата по чл. 3, т. 8 или наличието на обстоятелствата по 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, участниците представят декларация от едно от лицата, посочени в чл. 47, ал. 4 от ЗОП.

## **2. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ТЕХНИЧЕСКИТЕ ВЪЗМОЖНОСТИ И/ИЛИ КВАЛИФИКАЦИЯТА НА УЧАСТНИЦИТЕ.**



**ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013**  
**ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:**  
**„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“**

**2.1. Участниците трябва да отговаря на следните минимални изисквания за технически възможности и/или квалификация:**

2.1.1. Участникът следва да е изпълнил минимум едно строителство, което е еднакво или сходно с предмета на настоящата поръчката, изпълнено през последните 5 (пет) години, считано от датата на подаване на офертата за участие.

*Под „сходни с обекта на поръчката“ следва да се разбира строителство на обекти със сходни дейности и категория строежи, а именно строежи ТРЕТА категория. Обстоятелството се декларира със Списък по член 51, ал.1, т.2 от ЗОП за изпълнено строителство, сходно с предмета на поръчката, през последните 5 години, считано от датата за подаване на офертите и се доказва с представяне на един или повече от следните документи:*

- - 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.

**2.1.2. Участникът следва да осигури минимум квалифициран инженерно-технически състав за осигуряване на техническото ръководство при изпълнение на строителството, отговарящи на изискванията на Възложителя, а именно:**

2.1.2.1. Инженерен състав:

а/ инженер – ПГС или еквивалентната специалност с общ професионален опит - минимум 3 години;

б/ сертифициран контролор по качеството с общ професионален опит - минимум 2 години;

в/ сертифициран координатор по здраве и безопасност на СМР с общ професионален опит - минимум 2 години;

г/ технически ръководител с общ професионален опит - минимум 3 години.

2.1.2.2. Екип за строителство и монтаж на метални кули:

а/ технически мениджър - квалифициран инженер с опит в ръководството на монтажната дейност на метални конструкции, с общ професионален опит - минимум 3 години;

б/ помощник ръководител - строителен техник със ср. специално образование и/или висше образование, с общ професионален опит - минимум 3 години;

в/ петима монтажници с професионално образование в областта на строителството.

**За доказване на горепосоченото се представят:**



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013  
ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:  
„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“

Списък на квалифицираните ръководни и технически лица /собствени или наети/, които участникът ще използва за изпълнение на поръчката – по образец.

В случай, че Участникът е Обединение, което не е юридическо лице, това изискване трябва да бъде изпълнено общо от Обединението.

2.1.3. Участникът трябва да има на разположение минимум следните транспортни средства и механизация за изпълнение на строително-монтажните работи:

- багер - 1 бр.;
- товарен автомобил - самосвал - 1 бр.;
- бордови автомобил - 1 бр.,
- подежник - 1 бр.,
- ударо -пробивни машини - 3 бр.,
- електрожен - 1 бр.;

**За доказване на горепосоченото се представят:**

Декларация за техническото оборудване, с което разполага участникът за изпълнение на обществената поръчка – по образец.

При участие на обединения, които не са юридически лица, съответствието с критериите за подбор се доказва от един или повече от участниците в обединението.

2.1.4. Участникът да притежава сертификат за внедрена система за управление на качеството по стандарт ISO 9001:2008 или еквивалент и сертификат за Система за управление на околната среда ISO 14001:2004 или еквивалентни съгласно изискванията на чл. 53, ал. 4 от ЗОП, издаден от независимо лице, което отговаря на изискването на чл. 53, ал. 3 от ЗОП.

Документи доказващи това обстоятелство:

- заверено копие от валиден сертификат за внедрена система за управление на качеството по стандарт ISO 9001:2008 или еквивалент съгласно изискванията на чл.53, ал.4 от ЗОП, издаден от независимо лице, което отговаря на изискването на чл. 53, ал. 3 от ЗОП;

- заверено копие от валиден сертификат за внедрена система за управление на околната среда по стандарт ISO 14001:2004 или еквивалент съгласно изискванията на чл.53, ал.4 от ЗОП, издаден от независимо лице, което отговаря на изискването на чл. 53, ал. 3 от ЗОП;

2.1.5. Участникът или Лицето, което ще бъде пряко ангажирано в изпълнението на строителните работи, следва да има регистрация в Централния професионален регистър на строителя, съгласно Закона за камарата на строителите за изпълнение на строежи от **трета категория, съгласно чл. 137, ал. 1, т. 3, буква „б” от ЗУТ и чл. 6, ал. 2 от Наредба** № 1/30.07.2003 г. на МРРБ за номенклатурата на видовете строежи, която да му позволява извършването на строителните работи, предмет на настоящата поръчка, а за участник чуждестранно лице - еквивалентен документ или декларация от компетентните органи съгласно националния му закон за вписването на лицето в съответен професионален регистър на държавата, в която е установен, допускащ съгласно законодателството на държавата, в която участникът е установен и осъществява дейността си извършване на строителните работи обект на настоящата обществена поръчка, в нотариално заверено копие, придружен с превод на български език.



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013  
ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:  
„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“

Обстоятелството се удостоверява със заверено копие на валидно Удостоверение от КСБ за вписване в Централния Професионален Регистър на Строителя за изпълнение на СМР от Правилника за реда за вписване и водене на ЦПРС или съответен еквивалентен документ или декларация от компетентните органи съгласно националния му закон за вписването на лицето в съответен професионален регистър на държавата, в която е установен, допускащ съгласно законодателството на държавата, в която участникът е установен и осъществява дейността си извършване на строителните работи обект на настоящата обществена поръчка, в нотариално заверено копие, придружен с превод на български език. В случай, че чуждестранният участник не е вписан в ЦПРС към датата на подаване на офертата си или не притежава аналогичен документ, същият прилага декларация (свободен текст), че се е запознал с условията за вписване в ЦПРС, отговаря на тях и ако бъде определен за изпълнител се задължава в 30-дневен срок от получаване на решението за определянето му на изпълнител да представи изискваните по тази точка документи, удостоверяващи вписването му в ЦПРС.

\* При участие на обединения, които не са юридически лица, критериите за подбор се прилагат към обединението участник, а не към всяко от лицата, включени в него, с изключение на съответна регистрация, представяне на сертификат или друго условие, необходимо за изпълнение на поръчката, съгласно изискванията на нормативен или административен акт и съобразно разпределението на участието на лицата при изпълнение на дейностите, предвидено в договора за създаване на обединението.

Когато участникът в процедурата предвижда участието на подизпълнители, изискванията по настоящия раздел се прилагат по отношение на тях, съобразно вида и дела на тяхното участие.



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013  
ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:  
„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“

### **3. Указания за гаранцията за участие и изпълнение**

Всеки участник представя гаранция за участие в размер на 10 000 лв. Размерът на гаранцията за участие е посочен и в обявлението.

Участникът избира сам, една от посочените по долу форми, за гаранция за участие:

- **парична сума**, преведена по сметката на Възложителя Община Чепеларе, посочена и в обявлението:

IBAN: BG18CREX92603316074500

BIC Code: CREXBGSF

Наименование на банката: "ТОКУДА БАНК" АД, офис Чепеларе

В платежния документ трябва да се впише: Гаранция за участие в обществена поръчка с предмет: „Избор на изпълнител за СМР на обект: **"Изграждане на интегрирана система за ранно известяване на горските пожари с три автоматични наблюдателни станции (противопожарни кули)"**

- **банкова гаранция (оригинал)** – неотменяема, безусловна, издадена от банка в полза на Община Чепеларе в съответствие с образеца в документацията. Срокът на валидност на банковата гаранция за участие следва да е **един месец** след изтичане срока на валидност на офертата.

Когато участникът е обединение, което не е юридическо лице, всеки от съдружниците в него може да е наредител по банковата гаранция, съответно вносител на сумата по гаранцията.

Възложителят има право до решаване на спора да задържи гаранцията за участие на участник в процедурата за възлагане на обществената поръчка, който обжалва решението за определяне на изпълнител.

Възложителят има право да усвои гаранцията за участие независимо от нейната форма в случай, че участник:

- оттегли офертата си след изтичане на срока за получаване на офертите;
- е определен за изпълнител, но не изпълни задължението си да сключи договор за обществената поръчка;

Гаранцията за участие се освобождава, както следва:

- на отстранените участници в срок пет работни дни след изтичане на срока за обжалване на решението на Възложителя за определяне на изпълнител;

- на класираните на първо и второ място участници след сключване на договора за обществена поръчка, а на останалите класирани участници в срок пет работни дни след изтичане на срока за обжалване на решението на Възложителя за определяне на изпълнител;

- при прекратяване на процедурата, гаранциите на всички участници се освобождават в срок пет работни дни след изтичане на срока за обжалване на решението за прекратяване.

Валидността на гаранцията за участие трябва да бъде не по-малка от срока на валидност на офертите.

Възложителят освобождава гаранциите, без да дължи лихва за периода, през който средствата законно са престояли при него.



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013  
ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:  
„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“

#### **4. Общи указания и изисквания, за изготвяне на офертата**

Участниците представят оферта, която трябва да отговаря на изискванията на глава Четвърта, раздел II от ЗОП и да бъде изготвена съгласно настоящата документация.

Всеки участник може да представи само една оферта за участие в процедурата. Варианти не се допускат.

Срокът на валидност на офертата е 180 дни, считано от крайната дата за получаване на офертите и е посочен в обявлението.

Офертата се подписва от представляващия участника по регистрация (по закон) или от надлежно упълномощено лице или лица, като се прилага оригинал или нотариално заверено копие на съответното пълномощно от представляващия участника. Всички страници на офертата се номерират и подписват от лицето или лицата, подписващи офертата. Всички копия на документи, приложени към офертата, за които не е упоменато, че е необходимо да са нотариално заверени, се представят заверени от участника с «Вярно с оригинала», подпис и печат на участника.

Документите и информацията, които участникът прилага в офертата си се описват в списък, който се подписва от представляващия участника. Документите трябва да съдържат исканата информация и да бъдат подредени по ред, указан в списъка.

Всеки участник следва да представи доказателства, че покрива минималните изисквания, посочени в настоящата документация и в обявлението за обществената поръчка.

Всички документи трябва да са на български език или с превод на български език.

Всички разходи по изработването и представянето на офертите са за сметка на участниците.

#### **5. Подреждане на офертата**

Офертата трябва да съдържа документите, съответстващи на чл. 56 от ЗОП, включително и друга информация, посочена в тази документация.

**5.1. Плик № 1 с надпис „Документи за подбор” и наименованието на участника - запечатан, непрозрачен, съдържащ:** Попълнен и подписан от участника образец на оферта от раздел VI на документацията за участие **с приложени всички документи и информация**, както следва:

5.1.1. Списък на документите и информацията, съдържащи се в офертата, подписан от участника;

5.1.2. Когато участникът е юридическо лице или едноличен търговец следва да посочи в своята оферта 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 процедурата. Когато участникът е физическо лице – Име, ЕГН, адрес и др. Когато участникът е обединение изисканата информация се представя за всяко физическо или юридическо лице включено в обединението.



**ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013**  
**ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:**  
**„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“**

5.1.3. При участници обединения - копие на договора за 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.

5.1.4. За доказване на **техническите възможности и/или квалификацията на участниците:**

5.1.4.1. Списък на строителството, изпълнено през последните 5 години, считано от датата на подаване на офертата, което е еднакво или сходно с предмета на поръчката, и:

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;

В случай, че участникът е обединение, което не е юридическо лице, изискването трябва да бъде изпълнено кумулативно за обединението като цяло, а не за всеки негов член поотделно.

5.1.4.2. Списък - Декларация за екипа от техническия състав с посочване на образованието, професионалната квалификация и професионален опит на участника и/или на ръководните му служители, включително на лицата, които отговарят за извършване на поръчката.

5.1.4.3. Декларация, съдържаща списък на техническото оборудване и механизация, с които разполага участникът за изпълнение на обществената поръчка и в съответствие с изискванията на възложителя

5.1.4.4. Заверено копие от валиден сертификат за внедрена система за управление на качеството по стандарт ISO 9001:2008 или еквивалент съгласно изискванията на чл.53, ал.4 от ЗОП, издаден от независимо лице, което отговаря на изискването на чл. 53, ал. 3 от ЗОП;

5.1.4.5. Заверено копие от валиден сертификат за внедрена система за управление на околната среда по стандарт ISO 14001:2004 или еквивалент съгласно изискванията на чл.53, ал.4 от ЗОП, издаден от независимо лице, което отговаря на изискването на чл. 53, ал. 3 от ЗОП;

5.1.4.6. Заверено копие на валидно Удостоверение от КСБ за вписване в Централния Професионален Регистър на Строителя за изпълнение на СМР от Правилника за реда за вписване и водене на ЦПРС или съответен еквивалентен документ или декларация от компетентните органи съгласно националния му закон за вписването на лицето в съответен професионален регистър на държавата, в която е установен, допускащ съгласно законодателството на държавата, в която участникът е установен и осъществява дейността си извършване на строителните работи обект на настоящата обществена поръчка, в нотариално заверено копие, придружен с превод на български език. В случай, че чуждестранният участник не е вписан в ЦПРС към датата на подаване на офертата си или не притежава аналогичен документ, същият прилага декларация (свободен текст), че се е запознал с условията за вписване в ЦПРС,



**ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013**  
**ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:**  
**„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“**

отговаря на тях и ако бъде определен за изпълнител се задължава в 30-дневен срок от получаване на решението за определянето му на изпълнител да представи изискваните по тази точка документи, удостоверяващи вписването му в ЦПРС;

5.1.5. Декларация по чл. 47, ал. 9 от ЗОП за липса на обстоятелства по чл. 47, ал. 1, т.1, б. „а - д”, т. 2, 3 и 4, ал. 2, т. 1, 4 и 5 и ал. 5, т.1 и т. 2 от ЗОП. Декларацията се представя подписана от лицата, които представляват участника. В декларацията се включва и информацията относно публичните регистри, в които се съдържат посочените обстоятелства, или компетентния орган, който съгласно законодателството на държавата, в която участникът е установен, е длъжен да предоставя информацията за тези обстоятелства служебно на възложителя. В случай, че участникът предвижда участие на подизпълнители при изпълнение на поръчката, декларацията се представя и от подизпълнителите в частта за чл. 47, ал. 1 и ал. 5 от ЗОП. Когато участникът е обединение, декларацията се представя от всяко физическо или юридическо лице, включено в обединението. Изискванията на чл. 47, ал. 1, т. 1, б. „а - д” и ал. 2, т. 4 и 5 от ЗОП, в случаите, в които участникът е юридическо лице, се прилагат за лицата по смисъла на чл.47, ал. 4 от ЗОП. Когато декларацията е на чужд език се представя и в превод на български език.

5.1.6. 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. Декларацията се представя от участника, включително и от подизпълнителите, ако има такива. В зависимост от правно-организационната форма на участниците, декларацията се представя от едно от лицата, посочени в чл. 47, ал. 4 от ЗОП. Когато участникът е обединение, декларацията се представя от всяко физическо или юридическо лице, включено в обединението. Когато декларацията е на чужд език се представя и в превод.

5.1.7. Декларация по чл. 56, ал. 1, т.12 от ЗОП, относно приемане на условията на проекта на договор.

5.1.8. Декларация по чл. 56, ал.1, т. 8 от ЗОП.

5.1.9. Декларация за съгласие от подизпълнител/и.

5.1.10. Декларация по чл. 56, ал. 1, т. 6 от ЗОП.

5.1.11. Декларация по чл. 56, ал. 1, т. 11 от ЗОП

5.1.12. Оригинал на банкова гаранция за участие или копие от документа за внесена гаранция под формата на парична сума. Ако участникът представя банкова гаранция за участие, същата трябва да съдържа данните и условията от приложения образец и да е приложена в оригинал;

5.1.13. Пълномощно на лицето, подписало офертата (оригинал с подпис на упълномощителя) – представя се когато офертата или някой документ от нея не е подписан от управляващия и представляващ участника, съгласно актуалната му регистрация, а от изрично упълномощен негов представител в случаите, когато това е допустимо. Пълномощното следва да съдържа всички данни на лицата – упълномощител и упълномощен, както изявление, че упълномощеното лице има право да подпише офертата и да представлява участника в процедурата.

В случай, че участникът ще ползва подизпълнители при изпълнение на поръчката, се попълва таблица, като се посочва: наименование на подизпълнителите, видовете работи от предмета на поръчката, които ще се предложат на подизпълнители и съответстващият на тези работи дял в проценти от стойността на обществената



**ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013**  
**ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:**  
**„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“**

поръчка. С офертата си участниците може без ограничения да предлагат ползването на подизпълнители.

Когато участник в процедурата е обединение, което не е юридическо лице: документите по чл. 56, ал. 1, т. 1, букви "а" и "б" от ЗОП се представят за всяко физическо или юридическо лице, включено в обединението. Документите по чл. 56, ал. 1, т. 4 и 5 от ЗОП се представят само за участниците, чрез които обединението доказва съответствието си с критериите за подбор по чл. 25, ал. 2, т. 6 от ЗОП.

Когато участникът в процедура е чуждестранно физическо или юридическо лице или техни обединения, офертата се подава на български език, документът по чл. 56, ал. 1, т. 1 от ЗОП се представя в официален превод, а документите по чл. 56, ал. 1, т. 4, 5 от ЗОП, които са на чужд език, се представят и в превод.

По своя преценка участникът може да представи и други допълнителни документи, доказващи техническите възможности и професионална квалификация.

В процеса на провеждане на процедурата участниците са длъжни да уведомяват Възложителя за всички настъпили промени в декларираните от тях обстоятелства.

**5.2. Плик № 2 с надпис „Предложение за изпълнение на поръчката” и наименованието на участника** – запечатан, непрозрачен, съдържащ попълнено и подписано от участника техническо предложение и приложението към него, съгласно образеца в документацията. Декларация по чл. 33, ал. 4 от Закона за обществените поръчки – когато е приложимо. Декларацията се представя от Участника и се подписва от представляващия Участника съгласно актуалната му търговска регистрация или от лице, изрично упълномощено с нотариално заверено пълномощно. Когато Участникът е Обединение, което не е юридическо лице, Декларацията се представя от Обединението - Участник и се подписва от представляващия Обединението, съгласно договора за създаване на Обединение.

**5.3. Плик № 3 с надпис „Предлагана цена” и наименованието на участника** – запечатан, непрозрачен и съдържащ попълнено и подписано ценово предложение и приложенията към него (съгласно образеца в раздел VIII).

Пликове № 1, 2 и 3 се поставят в **общ** непрозрачен плик, който се запечатва. Върху плика участникът посочва предмета на обществената поръчка, името на участника, адрес за кореспонденция, телефон, по възможност факс и електронен адрес.

Офертата следва да отговаря на изискванията, посочени в документацията за участие, и да бъде оформена по приложените към документацията образци.

**Документите и информацията, съдържащи се във всеки плик (Плик № 1, Плик № 2 и Плик № 3) се представят в един екземпляр на хартиен носител и в един екземпляр на електронен носител. На електронния носител се представят сканирани в нередактируем файлов формат документите и информацията, представени на хартиения носител.**

Условията в образците от документацията за участие са задължителни за участниците и не могат да бъдат променяни от тях.

## **6. Представяне на офертата**



**ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013**  
**ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:**  
**„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“**

Офертата се представя в запечатан непрозрачен плик от участника или негов представител, лично или по пощата с препоръчано писмо с обратна разписка. Върху плика участникът посочва: име на участника, адрес за кореспонденция, телефон и по възможност факс и електронен адрес и предмета на обществената поръчка,

Офертата се представя на адреса, посочен в обявлението, преди часа и датата, посочени в същото като краен срок за получаване на оферти.

Възложителят не се ангажира да съдейства за пристигането на офертата на адреса и в срока определен от него. До изтичане на срока за подаване на офертите всеки участник в процедурата може да промени, допълни или да оттегли офертата си.

Оферта, представена след изтичане на крайния срок, не се приема от Възложителя. Не се приема и оферта в плик, незапечатан или с нарушена цялост. Такава оферта се връща на участника и това се отбелязва в регистъра на Възложителя.

## **7. Отваряне и разглеждане на офертата**

След изтичане на срока за приемане на офертите, възложителят назначава комисия за провеждане на откритата процедура за възлагане на обществената поръчка, спазвайки условията и реда на чл. 34 – чл. 36 от ЗОП. Комисията, назначена от възложителя за разглеждане, оценка и класиране на офертите, започва работа след получаване на списъка с участниците и представените от тях оферти от деловодството на възложителя.

Назначената от възложителя комисия отваря офертите по реда на тяхното постъпване в сградата на община Чепеларе, гр. Чепеларе, ул. „Беломорска” № 44Б, ет. 3, сградата на Община Чепеларе в часа, датата и мястото, указани в обявлението.

Комисията отваря офертите в посочения в обявлението ден по реда на тяхното постъпване и проверява за наличието на минимум три отделни запечатани плика, след което най-малко трима от членовете ѝ подписват плик № 3. Комисията предлага по един представител от присъстващите участници да подпише плик № 3 на останалите участници. Комисията отваря плик № 2 и най-малко трима от членовете и подписват всички документи, съдържащи се в него. Комисията предлага по един представител от присъстващите участници да подпише документите в плик № 2 на останалите участници. След това комисията отваря плик № 1 и оповестява документите и информацията, които той съдържа и проверява съответствието със списъка по чл. 56, ал. 1, т. 14 от ЗОП.

Отварянето на офертите е публично и на него могат да присъстват участниците в процедурата или техни упълномощени представители, както и представители на средствата за масово осведомяване и други лица при спазване на установения режим за достъп до сградата, в която се извършва отварянето. Присъствието на тези лица се допуска след удостоверяване на тяхната самоличност и представяне на съответните пълномощни или други документи удостоверяващи горните качества и законното им право да присъстват.

Неприсъствието на някой участник при отваряне на пликите не е основание за отлагане отварянето на получените оферти.

След извършването на горните публични действия комисията продължава работата си в закрито заседание. Комисията разглежда документите и информацията в плик № 1 за съответствие с критериите за подбор, поставени от възложителя, и



**ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013**  
**ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:**  
**„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“**

съставя протокол. Когато установи липса на документи и/или несъответствия с критериите за подбор, и/или друга нередовност, включително фактическа грешка комисията ги посочва в протокола и изпраща протокола на всички участници в деня на публикуването му в профила на купувача. Участниците представят на комисията съответните документи в срок 5 работни дни от получаването на протокола по чл. 68, ал. 7 от ЗОП. Когато е установена липса на документи и/или несъответствие с критериите за подбор, участникът може в съответствие с изискванията на възложителя, посочени в обявлението, да замени представени документи или да представи нови, с които смята, че ще удовлетвори поставените от възложителя критерии за подбор.

След изтичането на срока по чл. 68, ал. 9 от ЗОП комисията пристъпва към разглеждане на допълнително представените документи относно съответствието на участниците с критериите за подбор, поставени от възложителя. Комисията не разглежда документите в плик № 2 на участниците, които не отговарят на критериите за подбор.

Комисията при необходимост може по всяко време:

1. да проверява заявените от участниците данни, включително чрез изискване на информация от други органи и лица;

2. да изисква от участниците:

а) разяснения за заявени от тях данни;

б) допълнителни доказателства за данни от документите, съдържащи се в плик № 2 и 3, като тази възможност не може да се използва за промяна на техническото и ценовото предложение на участниците.

Комисията уведомява възложителя, когато в хода на нейната работа възникнат основателни съмнения за споразумения, решения или съгласувани практики между участници по смисъла на чл. 15 от Закона за защита на конкуренцията. В горепосочените случаи Възложителят уведомява Комисията за защита на конкуренцията. Уведомяването не спира провеждането и приключването на процедурата.

След като разгледа представените документи в плик №1 и провери съответствието на представеното с изискванията на закона и посочените в документацията за участие, комисията пристъпва към разглеждане на документите в плик № 2 - техническите предложения на участниците, които не са предложени за отстраняване.

Комисията пристъпва към отваряне пликете с предлагана цена само на допуснатите участници, чиито технически предложения съответстват на изискванията. Пликът с предлаганата цена на участник, чиято оферта не отговаря на изискванията на Възложителя и е отстранен от участие, не се отваря.

Комисията обявява датата, часа и мястото на отваряне и оповестяване на ценовите оферти в профила на купувача, не по-късно от 2 работни дни преди датата на отваряне.

Отварянето на ценовите оферти се извършва в публично заседание на комисията при условията на чл. 68, ал. 3 от ЗОП. При отварянето на ценовите оферти комисията оповестява предлаганите цени и предлага по един представител от присъстващите участници да подпише ценовите оферти. Когато критерият за оценка е „икономически най-изгодна оферта“, преди отварянето на ценовите оферти комисията



**ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013**  
**ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:**  
**„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“**

съобщава на присъстващите лица резултатите от оценяването на офертите по другите показатели.

При отварянето на плика с предлаганата цена имат право да присъстват участниците в процедурата или техни упълномощени представители, както и представители на средствата за масово осведомяване и други лица при спазване на установения режим за достъп до сградата, в която се извършва отварянето. Присъствието на тези лица се допуска след удостоверяване на тяхната самоличност и представяне на съответните пълномощни или други документи удостоверяващи горните качества и законното им право да присъстват.

Неприсъствието на някой участник при отваряне на пликите с ценовата оферта не е основание за отлагане на отварянето на ценовите оферти.

След тези публични действия на комисията, същата продължава своята работа в закрито заседание. В случай на установяване на аритметични грешки комисията ги отстранява. При несъответствие между единични цени от количествено-стойностната сметка и общата цена, валидни ще бъдат единичните цени. Участник, при когото са установени една или повече от посочените по-горе несъответствия и/или грешки, продължава участието си в процедурата с коректно изчислените от комисията стойности.

Когато офертата на участник съдържа предложение с числово изражение, което подлежи на оценяване и е с повече от 20 на сто по-благоприятна от средната стойност на предложенията на останалите участници по същия показател за оценка, комисията трябва да изиска от него подробна писмена обосновка за начина на неговото образуване. Комисията определя разумен срок за представяне на обосновката, който не може да бъде по-кратък от 3 работни дни от получаване на искането за това.

Комисията може да приеме писмената обосновка представена от участника и да не предложи за отстраняване офертата, когато са посочени обективни обстоятелства, свързани с:

1. оригинално решение за изпълнение на обществената поръчка;
2. предложеното техническо решение;
3. наличието на изключително благоприятни условия за участника;
4. икономичност при изпълнение на обществената поръчка;
5. получаване на държавна помощ.

Когато участникът не представи в срок писмената обосновка или комисията прецени, че посочените обстоятелства не са обективни, комисията предлага участника за отстраняване от процедурата.

Когато комисията установи, че офертата на участник е с необичайно ниска цена поради получена държавна помощ, чието законово основание е невъзможно да бъде доказано в определения срок, тя може да предложи офертата да се отхвърли и участникът да се отстрани.

Комисията разглежда допуснатите оферти като ги оценява и класира в съответствие с избория от възложителя критерий за оценка на офертите – икономически най-изгодна оферта. На първо място се класира участникът, получил най-висока комплексна оценка за изпълнение на поръчката. Възложителят обявява с мотивирано решение класирането на участниците и участника, определен за изпълнител на обществената поръчка, в срок от 5 работни дни след приключване работата на комисията. В решението се посочват и отстранените от участие в процедурата участници и оферти, както и мотивите за



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013  
ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:  
„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“

отстраняването им. Възложителят изпраща на участниците решението за класиране в тридневен срок от издаването му.

**8. Договор и документи, които трябва да се представят при подписване на договора.**

Възложителят сключва писмен договор за изпълнение на обществената поръчка с участника, определен за Изпълнител.

Срокът за изпълнение на СМР е 01.08.2015 г.

Договор се сключва между избрания за Изпълнител участник и Възложителя по реда на Търговския закон или на Закона за задълженията и договорите на Република България.

При подписване на договора за обществена поръчка, участникът определен за изпълнител, е **длъжен да представи:**

Оригинали или нотариално заверени копия на документи, издадени от компетентен орган, или извлечение от съдебен регистър, или еквивалентен документ на съдебен или административен орган от държавата, в която е установен, за удостоверяване на обстоятелствата по чл. 47, ал. 1 и, ал. 2, т. 1, съгласно чл. 47, ал. 10 и чл. 48, ал. 3 от ЗОП, а именно:

а) не е обявен в несъстоятелност или не е в производство за обявяване в несъстоятелност;

б) не се намира в производство по ликвидация или в подобна процедура съгласно националните закони и подзаконовни актове;

в) няма задължения по смисъла на чл.162, ал. 2, т. 1 от Данъчно-осигурителния процесуален кодекс към държавата и към община, установени с влязъл в сила акт на компетентен орган, освен ако е допуснато разсрочване или отсрочване на задълженията, и няма задължения за данъци или вноски за социалното осигуряване съгласно законодателството на държавата, в която участникът е установен;

г) Свидетелство за съдимост. Представя се от участника, определен за изпълнител – физическо лице, а за юридическите лица - от управителите или членовете на управителните органи, а в случаите, когато членове са юридически лица – от техните представители в съответния управителен орган.

**Забележка:** Удостоверенията, издадени от съответните компетентни органи относно горепосочените обстоятелства от буква а) до буква в) да бъдат издадени не по-рано от три месеца до датата на подписване на договора, а документите по буква г) – до шест месеца.

Горепосочените документи не се представят в случаите, когато законодателството на държавата, в която участникът е установен, предвижда включването на някое от тези обстоятелства в публичен безплатен регистър или предоставянето им безплатно на възложителя, и участникът е посочил в декларацията по чл. 47, ал. 9 от ЗОП тези публични регистри или компетентните органи.

Когато избраният за изпълнител участник е чуждестранно физическо или юридическо лице, представените документи трябва да отговарят на изискванията на чл. 48, ал. 3, ал. 4 и ал. 5 от ЗОП.

д) Гаранция за изпълнение на договора – оригинал;



**ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013**  
**ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:**  
**„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“**

е) Заверено копие на валидна (към момента на подписване на договора) застраховка за професионална отговорност в **строителството**, съгласно член 171 от ЗУТ.

Когато участникът, определен за изпълнител, е неперсонифицирано обединение на физически и/или юридически лица, договърът за изпълнението на обществената поръчка се сключва след като изпълнителят представи на възложителя заверено копие от удостоверение за данъчна регистрация и регистрация по БУЛСТАТ на създаденото обединение. Ако обединението се състои от чуждестранни физически и/или юридически лица, те представят еквивалентен документ за регистрация от държавата, в която са установени.



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013  
ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:  
„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“

## XI. МЕТОДИКА ЗА ОПРЕДЕЛЯНЕ НА КОМПЛЕКСНАТА ОЦЕНКА

Офертите, които отговарят на условията и изискванията на Възложителя, се класират на база „икономически най – изгодна оферта” по следните показатели и техните коефициенти на тежест (к.т):

Класирането на допуснатите до оценка оферти се извършва на база получената от всяка оферта „КОМПЛЕКСНА ОЦЕНКА” (КО). Максималния брой точки, които участникът може да получи е 100 точки.

„КОМПЛЕКСНАТА ОЦЕНКА” се определя на база следните показатели:

<i>Показател - П (наименование)</i>	<i>Максимално възможен бр. точки</i>	<i>Относителна тежест в КО</i>
<b><u>1. Техническо предложение – П1</u></b>	<u>100</u>	<u>50%</u>
- <u>Технологична последователност на строителните процеси П1.1 /60% от П1/;</u>	<u>60</u>	
- <u>Управление на риска П1.2 /40% от П1/</u>	<u>40</u>	
<b><u>2. Ценово предложение – П2</u></b>	<u>100</u>	<u>50%</u>

Формулата по която се изчислява „КОМПЛЕКСНАТА ОЦЕНКА” за всеки участник е:

$$КО = П1 \times 50 \% + П2 \times 50 \%$$

Преди да пристъпи към оценяване на показателите от техническите оферти на участниците, комисията проверява дали същите са подготвени и представени в съответствие с изискванията на документацията за участие в процедурата и техническите спецификации. Комисията предлага за отстраняване от процедурата участник, който е представил оферта, която не отговаря на предварително обявените условия на възложителя.

### 2.1. Показател „ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ” – П1

Максимален брой точки по показателя - 100 точки. Относителна тежест на показателя в комплексната оценка 50%. Изчислява се по формулата:



**ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013**  
**ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:**  
**„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“**

**III = A + B, Където:**

<u>№</u>	<i>Подпоказател</i>	<i>Макс. бр. точки</i>
<b>A.</b>	<b>ТЕХНОЛОГИЧНА ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ НА СТРОИТЕЛНИТЕ ПРОЦЕСИ</b>	<b>60</b>
<b>B.</b>	<b>УПРАВЛЕНИЕ НА РИСКА</b>	<b>40</b>
<b><u>ОБЩО:</u></b>		<b>100</b>

Оценката за всеки един от техническите подпоказатели (A и B) се формира, както следва;

<b>ПОДПОКАЗАТЕЛ</b>	<b>Степен на съответствие</b>	<b>Брой точки</b>
<b>A.ТЕХНОЛОГИЧНА ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ НА СТРОИТЕЛНИТЕ ПРОЦЕСИ</b>		<b>Макс. брой точки 60</b>
<p><i>Проверяват се представените от участниците описания на отделните етапи на изпълнение на поръчката; Описание на видовете СМР и тяхната последователност на изпълнение; Организация и подход на изпълнение и Линеен график с приложена диаграма на работната ръка.</i></p> <p><i>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.</i></p>		
<p><b>Фактори, влияещи на оценката:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Описание на отделните етапи на изпълнение на поръчката</li> <li>- Описание на видовете СМР и тяхната последователност на изпълнение</li> <li>- Организация на подход на изпълнение</li> <li>- Съответствие на линейния график с предложените организация и подход на изпълнение на поръчката.</li> <li>За целите на настоящата методика,</li> </ul>	<p><b>В техническото предложение е обърнато внимание на всеки един от факторите, и е в сила всяко едно от следните обстоятелства:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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 подробно мотиви относно предложената последователност на тяхното изпълнение.От описанието е видно, че при реализацията ще бъдат спазени всички нормативни изисквания и ще бъдат използвани техники на работа, чиято употреба при реализацията на конкретния обект е аргументирана и обоснована;</li> <li>-Всички дейности, предмет на поръчката, са обезпечени с хора и машини, като разпределението им е съобразено със срока за изпълнение на съответната дейност;</li> <li>-Доставката на материали е съобразена с посоченото в линейния график начало и край на изпълнение на всички дейности в техническото задание;</li> <li>- Предлаганите методи за организация, контрол, използвани технологии съответстват на конкретния проект и предложената в офертата методика за неговото изпълнение;</li> </ul>	<b>60 точки</b>



**ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013**  
**ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:**  
**„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“**

<p>използваните в този раздел определения следва да се тълкуват, както следва:</p> <p align="center">„Ясно</p> <p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• „Подробно“ 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</li> </ul>	<p><i>В</i> обяснителната записка от техническото предложение към офертата ясно и подробно са посочени видовете материали, които участникът ще използва за изпълнението на поръчката, като е приложил към техническата оферта съответните сертификати/декларации за съответствие за всеки един от материалите;</p> <p>- Налице е пълно съответствие между предложените организация и подход на изпълнение на поръчката и представения линеен график</p>	
	<p><b>В техническото предложение е обърнато внимание на всеки един от факторите, но е в сила поне едно от следните обстоятелства:</b></p> <p>Участникът е описал отделните етапи на изпълнение на поръчката, но не са изложени подробно мотиви относно предложената последователност на тяхното изпълнение, а същите само са маркирани и рамкирани по - общо и обобщено;</p> <p>Участникът е посочил в обяснителната записка от техническото си предложение видовете СМР, но последователността на изпълнението им не е достатъчно ясна и разбираема и/или не е подробно описана и/или не се отнася за всички СМР, а само е маркирана; Налице са несъщественни пропуски и/или частично съответствие между посочената технологична последователност на строителния процес с предвидените за използване технически и човешки ресурси;</p> <p>Предлаганите методи за организация, контрол, използвани технологии съответстват на конкретния проект, но предложената от участника методика за изпълнението на обекта не отговаря напълно на Техническото задание и изискванията на Възложителя за неговото изпълнение.</p> <p>Участникът недостатъчно ясно и подробно е посочил в обяснителната записка от техническото си предложение видовете материали, които ще използва за изпълнението на поръчката и/или не е приложил към техническата оферта всички сертификати/декларации за съответствие за предложените за изпълнението на поръчката материали</p>	<p><b>55 точки</b></p>
	<p><b>В техническото предложение е в сила поне едно от следните обстоятелства:</b></p> <p>Участникът е описал отделните етапи на изпълнение на</p>	<p><b>50 точки</b></p>



**ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013**  
**ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:**  
**„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“**

<p>спецификации и изисквания;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• „Несъществени 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.<p>Ако липсата на информация и/или частично несъответствие не могат да бъдат установени от други части в офертата се приема наличието на „констатирано несъответствие“</p></li></ul>	<p>поръчката, но не са изложени мотиви относно предложената последователност на тяхното изпълнение;</p> <p>Участникът е посочил в обяснителната записка от техническото си предложение общо и бланкетно /не са конкретизирани за обекта/ видовете СМР, като в описаната последователност за тяхното изпълнение има пропуски и несъответствие между посочената технологична последователност на строителния процес с предвидените за използване технически и човешки ресурси;</p> <p>Предлаганите методи за организация, контрол, използвани технологии съответстват на конкретния проект, но предложената от участника методика за изпълнението на обекта се отклонява значително от Техническото задание и изискванията на Възложителя за неговото изпълнение.</p> <p>Участникът не е посочил в обяснителната записка от техническото си предложение видовете материали, които ще използва за изпълнението на поръчката, и не е приложил към техническите оферта сертификати/декларации за съответствие за строителни материали.</p> <p>- Налице е констатирано несъответствие между предложените организация и подход на изпълнение на поръчката и представения линеен график</p>	
<p align="center"><b>Б. УПРАВЛЕНИЕ НА РИСКА</b></p>		<p align="center"><b>Макс. брой точки 40</b></p>
<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. Времеви рискове:</p>		



**ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013**  
**ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:**  
**„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“**

<p>- закъснение началото на започване на работите</p> <p>- изоставане от графика при текущото изпълнение на дейностите</p> <p>- риск от закъснение за окончателно приключване и предаване на обекта;</p> <p>2. Липса/недостатъчно съдействие и/или информация от страна на други участници в строителния процес:</p> <p><i>Липса/Недостатъчна координация и сътрудничество между заинтересованите страни в рамките на проекта, а именно: Предоставящият безвъзмездната финансова помощ Управляващ орган на Оперативната програма, Бенефициентът по Програмата и Възложител на договорите за услуги и строителство, Изпълнителите на отделните договори;</i></p> <p>3. Неизпълнение на договорни задължения, в това число забава на плащанията по договора от Страна на Възложителя;</p> <p>4. Трудности при изпълнението на проекта, продиктувани от непълноти и/или неточности в проектната документация.</p> <p>5. Трудности при изпълнението на проекта, продиктувани от протести, жалби и/или други форми на негативна реакция от страна на местното население.</p> <p><i>Офертите на участниците, които отговарят на изисквания на възложителя се оценяват по следните критерии:</i></p>		
<p><b>Фактори, влияещи на оценката:</b></p> <p><i>Разгледани аспекти и сфери на влияние на описаните рискове;</i></p> <p>- Мерки за въздействие върху изпълнението на договора при възникването на риска;</p> <p>- Мерки за недопускане/ предотвратяване на риска;</p> <p><i>Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска.</i></p> <p>• „Ясно“ - посочване на отделните етапи и</p>	<p><b>В техническото предложение е обърнато задълбочено внимание на всеки един от рисковете, и е в сила всяко едно от следните обстоятелства:</b></p> <p>- 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.</p> <p>- Участникът е отчетл 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 всяка от дейностите по договора, като е предложил ефикасни и адекватни мерки;</p> <p>- Участникът е предложил мерки за предотвратяване и/или управление на дефинираните аспекти от риска, включително и алтернативни. Планирани са конкретни, относими и адекватни похвати, посредством които реално е възможно да се повлияе на</p>	<p align="center"><b>40 точки</b></p>



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013  
ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:  
„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“

<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• „Подробно“ е 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;</li><li>• „Несъществени пропуски и/или частично съответствие“ - налице е, когато</li></ul>	<p>възникването, респ. негативното влияние на риска, така че същият да бъде предотвратен, респ. да не окаже негативно влияние върху изпълнението на дейностите, предмет на Договора</p>	
	<p><b>В техническата оферта е обърнато внимание на всеки един от рисковете, но е в сила поне едно от следното:</b></p> <p>Направено е формално 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 и недостатъчно конкретно описани и оценени.</p> <p>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.</p>	<p><b>35 точки</b></p>
	<p><b>В техническата оферта е в сила поне едно от следните обстоятелства:</b></p> <p>Има несъществени пропуски и/или частично съответствие при описание на мерките за предотвратяване/преодоляване/управление на един или няколко от посочените рискове, като участникът единствено декларира готовност на свой риск да приеме последиците при възникването на описаните рискове, но не предлага адекватни мерки за управлението им;</p> <p>- Предложени са мерки за управление на посочените рискове, но те реално не са от естество, позволяващо предотвратяването и/или преодоляването им.</p>	<p><b>30 точки</b></p>



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013  
ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:  
„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“

<p>същото е констатирано, но несъответствието или липсващата информация може да бъде установена от други факти и информация, посочени в офертата на участника, които не могат да повлияят на изпълнението на поръчката и с оглед спазване на проекта</p> <p>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>		
---	--	--

**Предложения, които не отговарят на изискванията на Възложителя се отстраняват на основание чл. 69, ал. 1, т. 3 от ЗОП.**

2.2. Показател „ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ” – П2

До оценка по този показател се допускат само оферти, които съответстват на условията за изпълнение на обществената поръчка. Максимален брой точки по показателя - 100 точки. Относителната тежест на показателя в комплексната оценка е 50 %. Оценка на офертите по показателя се изчисляват по формулата:

$$П2 = (Ц_{\min} / Ц_i) \times 100 = \dots\dots\dots \text{(брой точки)}$$

Където  $C_i$  е предложената обща цена, без включени непредвидени разходи за СМР, в лева, без ДДС, съгласно ценовото предложение на съответния участник.

Където  $C_{\min}$  е минималната предложена обща цена, без включени непредвидени разходи за СМР, в лева без ДДС съгласно Ценовите предложения на всички участници.



**ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013**  
**ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:**  
**„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“**

3. Комисията си запазва правото да изисква писмено представяне на допълнителни доказателства за обстоятелства, посочени в офертата, които имат значение за формиране на оценките и класирането на офертите.

Изготвил:

.....



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013  
ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:  
„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“

## 9. Гаранция за изпълнение

При подписване на договора, участникът определен за изпълнител, се задължава да представи на Възложителя гаранция за изпълнение в размер на 5 % от общата стойност на договора.

Гаранцията за изпълнение може да бъде представена в една от следните форми:

- **парична сума**, преведена по сметката на Община Чепеларе:

IBAN: BG18CREX92603316074500

BIC Code: CREXBGSF

Наименование на банката: "ТОКУДА БАНК" АД, офис Чепеларе

В платежния документ трябва да се впише: Гаранция за изпълнение на обществена поръчка с предмет: „Избор на изпълнител за СМР на обект: **"Изграждане на интегрирана система за ранно известяване на горските пожари с три автоматични наблюдателни станции (противопожарни кули)"**.

- **банкова гаранция (оригинал)** – неотменяема, безусловна, издадена от банка в полза на Община Чепеларе, в съответствие с образеца в документацията и със срок на валидност най-малко 30 календарни дни след датата на изтичане на гаранционния срок, съгласно офертата на Изпълнителя.

Когато участникът, избран за изпълнител е обединение, което не е юридическо лице, всеки от съдружниците в него може да е наредител по банковата гаранция, съответно вносител на сумата по гаранцията.

Условията и сроковете, свързани с гаранцията за изпълнение, се уреждат в договора за възлагане на обществената поръчка.

## 10. Получаване на информация съгласно чл. 28, ал. 5 от ЗОП

Органите, от които участниците могат да получат необходимата информация за задълженията, свързани с данъци и осигуровки, опазване на околната среда, закрила на заетостта и условията на труд, които са в сила в Република България, са следните: Национална агенция по приходите ([www.nap.bg](http://www.nap.bg)), Национален осигурителен институт ([www.noi.bg](http://www.noi.bg)), Министерство на околната среда и водите ([www.moew.government.bg](http://www.moew.government.bg)), Министерство на труда и социалната политика ([www.mlsp.government.bg](http://www.mlsp.government.bg)).

## 11. Предоставяне на документацията за участие и на разяснения по документацията за участие

Всички заинтересовани лица могат да се сдобият с документацията безплатно от интернет адреса на Община Чепеларе: [www.chepelare.org/op](http://www.chepelare.org/op) – профил на купувача;

Лицата могат да поискат **писмено** от възложителя разяснения по документацията за участие до 7 /седем / дни преди изтичането на срока за получаване на оферти на адрес:

Разясненията се публикуват на профила на купувача в досието на процедурата в 4 (четиридневен) срок от получаване на искането без да се отбелязва в отговора информация за лицата, направили запитването. В случай, че лицата, поискали разяснение, са посочили електронен адрес, разясненията се изпращат и на него в деня на публикуването им в профила на купувача.



**ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013**  
**ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:**  
**„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“**

Всички участници при подготовка на офертата си са длъжни да се съобразят с тези разяснения. Устни разяснения и указания, давани от служителите или от персонала на Възложителя, няма да бъдат обвързващи.



**ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2007-2013**  
**ЕВРОПЕЙСКИЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:**  
**„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“**