

КОМИСИЯ ЗА РЕГУЛИРАНЕ НА СЪОБЩЕНИЯТА

ПОКАНА

**ЗА ИЗБОР НА ИЗПЪЛНИТЕЛ ЗА СКЛЮЧВАНЕ
НА ДОГОВОР С ПРЕДМЕТ:**

**„ПРОЕКТИРАНЕ, ИЗГРАЖДАНЕ И МОНТАЖ НА НЕОБСЛУЖВАЕМА СТАЦИОНАРНА
СТАНЦИЯ ЗА МОНИТОРИНГ НА РАДИОЧЕСТОТНИЯ СПЕКТЪР В
С. ЛОКОРСКО, РАЙОН НОВИ ИСКЪР, СТОЛИЧНА ОБЩИНА”**

СЕПТЕМВРИ, 2010 г.

СЪДЪРЖАНИЕ

стр.

**Покана за избор на ИЗПЪЛНИТЕЛ за сключване на договор с предмет:
„ПРОЕКТИРАНЕ, ИЗГРАЖДАНЕ И МОНТАЖ НА НЕОБСЛУЖВАЕМА
СТАЦИОНАРНА СТАНЦИЯ ЗА МОНИТОРИНГ НА РАДИОЧЕСТОТНИЯ
СПЕКТЪР В С. ЛОКОРСКО, РАЙОН НОВИ ИСКЪР, СТОЛИЧНА ОБЩИНА”**

Раздел I. Наименование	4
Раздел II. Описание на предмета на поръчката	4
Раздел III. Съдържание на офертата	4
Раздел IV. Срок на валидност на офертата	6
Раздел V. Изисквания при изготвяне и представяне на офертата	6
Раздел VI. Разглеждане, оценяване и класиране на офертите	6
Образец на оферта – Техническо предложение (Приложение 1)	7
Образец на оферта – Ценово предложение (Приложение 2)	10
Образец на декларация за оглед (Приложение 3)	12
Технически изисквания (Приложение I)	13
Показатели за избор и методика за оценка на офертите II)	18
Присъединителни размери на антенен носач (Приложение III)	21
Присъединителни размери на технологичен контейнер (Приложение IV)	22

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

Комисия за регулиране на съобщенията, гр.София, ул. "Гурко" № 6 на основание чл. 2, ал. 1, т. 1, чл. 2в от Наредбата за възлагане на малки обществени поръчки и на свое Решение № 1077/07.10.2010 г., Ви кани да участвате в процедура за избор на ИЗПЪЛНИТЕЛ за сключване на договор с предмет „Проектиране, изграждане и монтаж на необслужваема стационарна станция за мониторинг на радиочестотния спектър в с.Локорско, район Нови Искър, Столична община”.

Настоящата документация е изготвена с цел да Ви помогне да се запознаете с условията и да подготвите своите оферти за участие в тази процедура.

Участниците в процедурата следва да прегледат и да се съобразят с всички указания, образци, условия и изисквания, представени в документацията.

Офертите ще се приемат всеки работен ден в срок до 17.30 ч. на 22.10.2010 г.

За допълнителна информация се обръщайте към:

Веселин Костов – Комисия за регулиране на съобщенията, бул. “Шипченски проход” № 69, тел.: 949 2943, GSM 0884 987 022; e-mail: vkostov@crc.bg.

Мария Бончева – Комисия за регулиране на съобщенията, ул. “Гурко” № 6, тел.: 949 2239, e-mail: mbontcheva@crc.bg.

София, 2010 г.

РАЗДЕЛ I НАИМЕНОВАНИЕ

ПРОЕКТИРАНЕ, ИЗГРАЖДАНЕ И МОНТАЖ НА НЕОБСЛУЖВАЕМА СТАЦИОНАРНА СТАНЦИЯ ЗА МОНИТОРИНГ НА РАДИОЧЕСТОТНИЯ СПЕКТЪР В С. ЛОКОРСКО, РАЙОН НОВИ ИСКЪР, СТОЛИЧНА ОБЩИНА

РАЗДЕЛ II ОПИСАНИЕ НА ПРЕДМЕТА

2.1. Обект на процедурата е избор на ИЗПЪЛНИТЕЛ за сключване на договор с предмет: „Проектиране, изграждане и монтаж на необслужваема стационарна станция за мониторинг на радиочестотния спектър в с.Локорско, район Нови Искър, Столична община”.

2.2. С необслужваемата стационарна станция за мониторинг на радиочестотния спектър ДУС „ЛОКОРСКО” ще се извършват измервания в района на гр.София, с което ще се разширят възможностите на КРС за контрол на радиочестотния спектър в Западна България. Стационарната станция ще бъде оборудвана със съвременен измерителен приемник за цифрова обработка на сигналите, с мониторингови и измервателни антени за приемане на сигнали с хоризонтална и вертикална поляризация, както и с пеленгаторни системи за локализиране на радиопредавателите в честотен обхват от 20 MHz до 3.0 GHz, съгласно рекомендациите на Международния съюз по далекосъобщения (ITU-R).

2.3. Пълната комплектация на техническото оборудване за изгражданата стационарна станция ще се предостави от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и е производство на фирма RONDE&SCHWARZ GmbH&Co.KG – Германия. Измервателната апаратура се съхранява на склад в гр.София.

2.4. За изграждане на ДУС „ЛОКОРСКО” Комисията за регулиране на съобщенията разполага с Решение № 379/08.07.2010 г. на Столичния общински съвет за безвъзмездно управление на част от покривното пространство с площ 30 кв.м. на административната сграда на кметството на с. Локорско, район Нови Искър за разполагане на необслужваема стационарна станция за мониторинг на радиочестотния спектър и монтиране на антенна мачта с антенно-фидерна система.

2.5. Изграждането на съоръженията за станцията за мониторинг следва да се извърши при спазване на Техническите изисквания на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ *(Приложение I)*.

РАЗДЕЛ III СЪДЪРЖАНИЕ НА ОФЕРТАТА

Офертата задължително трябва да съдържа:

3.1. Удостоверение за актуалното състояние на съдебната регистрация, издадено не по-рано от 6 (шест) месеца от датата на подаване на офертата (за участниците със съдебна регистрация) или ЕИК .

3.2. Декларация за ползване на подизпълнители, в случай че ще има такива.

3.3. Декларация за извършен оглед на мястото на изпълнение на поръчката *(Приложение 3)*.

3.4. Удостоверение от Камарата на строителите в България за вписване в Централния професионален регистър на строителя – категория и група за изпълнение на строежи от електронни съобщителни мрежи и за енергийната инфраструктура.

3.5. Копие от Застраховка за професионална отговорност в проектирането и строителството.

3.6. Техническо предложение, съответстващо на поставените от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ изисквания и съдържащо:

3.6.1.Описание на организацията и начина на изпълнение на поръчката:

- Изготвяне на инвестиционен проект за изграждане на стационарната станция, включващ следните части – Архитектурна, Конструктивна, Електрическа, Технологична, План за безопасност и здраве. Да се представи техническо решение за разполагане върху покрива на сградата на технологичния контейнер и мачтовата конструкция.
- Изграждане и монтаж на ДУС „ЛОКОРСКО”.

3.6.2. Срок за изпълнение на поръчката:

- Общ срок за изпълнение на поръчката в календарни дни.
- График за изпълнение на поръчката по видове дейности.

3.6.3. Обективни доказателства за техническите възможности за реализиране на поръчката:

- Техническа обезпеченост за изпълнение на проекта – брой налични машини и служители;
- Опит и квалификация на персонала на участника – списък съдържащ броя и квалификацията на специалистите, които ще бъдат включени в екипа за изпълнение на поръчката;
- Списък на изпълнени договори за изградени подобни телекомуникационни обекти и съоръжения, придружен с референции за добро изпълнение.

Техническото предложение (*Приложение 1*) се изготвя съгласно приложения Образец на оферта.

3.7. Ценово предложение:

- В ценовото предложение се посочва общата цена за изпълнение на поръчката и цените по видове дейности с включен ДДС.
- Цената е окончателна и включва всички разходи при изпълнение на поръчката, вкл. наеми на строителна техника, командировъчни, транспорт на техническото оборудване на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ до мястото на изпълнение на поръчката.

Ценовото предложение (*Приложение 2*) се изготвя съгласно приложения Образец на оферта и се поставя в отделен запечатан и непрозрачен плик

3.8. Гаранционни срокове за строителни и монтажни работи във връзка с изграждане на ДУС „ЛОКОРСКО”.

РАЗДЕЛ IV СРОК НА ВАЛИДНОСТ НА ОФЕРТАТА

Офертите, които ще бъдат представени от участниците в процедурата трябва да бъдат със срок на валидност не по-малко от 120 календарни дни.

РАЗДЕЛ V ИЗИСКВАНИЯ ПРИ ИЗГОТВЯНЕ И ПРЕДСТАВЯНЕ НА ОФЕРТАТА

5.1. Офертите и всички останали документи към тях трябва да бъдат представени в запечатан непрозрачен плик.

5.2. Ценовото предложение трябва да бъде поставено в отделен запечатан и непрозрачен плик с надпис „Предлагана цена”, който да е поставен в основния плик, съдържащ всички документи на кандидата.

5.3. Върху плика с офертата трябва да бъде отбелязана следната информация:

Адрес:

Комисия за регулиране на съобщенията, гр. София, ул. "Гурко" № 6.

Име, адрес, телефон/факс на участника и предмет на процедурата.

5.4. Офертите трябва да бъдат изпратени по пощата с препоръчано писмо с обратна разписка или внесени в деловодството на Комисия за регулиране на съобщенията от 9.00 до 17.30 ч. в срок до 22.10.2010 г. на посочения в т. 5.3. адрес.

5.5. Оферта, представена след изтичане на крайния срок, не се приема за разглеждане и се връща на кандидата с препоръчано писмо с обратна разписка на адреса, съгласно търговската регистрация на кандидата.

РАЗДЕЛ VI

РАЗГЛЕЖДАНЕ, ОЦЕНЯВАНЕ И КЛАСИРАНЕ НА ОФЕРТИТЕ

6.1. Преди началото на подробното оценяване на подадените оферти, комисия от длъжностни лица, определени от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за събиране, разглеждане и оценка, извършва предварителна проверка за комплектността на подадените предложения и съответствието им с обявените изисквания за участие.

6.2. Комисията проверява наличието на всички необходими документи, посочени в настоящата покана.

6.3. Комисията разглежда, оценява и класира предложенията на участниците, съгласно Показатели за избор и Методика за оценка на офертите (Приложение II).

6.4. При оценяването на офертите първо се разглежда техническата част на предложенията, след това финансовата и накрая двете оценки се обединяват в обща оценка.

ОФЕРТА

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

**ЗА УЧАСТИЕ В ПРОЦЕДУРА ЗА ИЗБОР НА ИЗПЪЛНИТЕЛ
ЗА СКЛЮЧВАНЕ НА ДОГОВОР С ПРЕДМЕТ:**

**„ПРОЕКТИРАНЕ, ИЗГРАЖДАНЕ И МОНТАЖ НА НЕОБСЛУЖВАЕМА СТАЦИОНАРНА
СТАНЦИЯ ЗА МОНИТОРИНГ НА РАДИОЧЕСТОТНИЯ СПЕКТЪР В
С. ЛОКОРСКО, РАЙОН НОВИ ИСКЪР, СТОЛИЧНА ОБЩИНА”**

Настоящото предложение е подадено от:

.....
/наименование на участника/

представявано от:

.....
/трите имена и ЕГН/

в качеството му на:
/длъжност/

л.к. № издадена на от

адрес по регистрация :
.....
/п.к., град, община, квартал, бул./ул. №, бл. ап./

адрес за кореспонденция:
.....
/п.к., град, община, квартал, бул./ул. №, бл. ап./

телефон/ факс:

e-mail :

1. Предлагаме да извършим Проектиране, изграждане и монтаж на необслужваема стационарна станция за мониторинг на радиочестотния спектър в с.Локорско, район Нови Искър, Столична община.

2. Описание на организацията и начина на изпълнение на поръчката:

- Предлагаме да изготвим инвестиционен проект за изграждане на ДУС „ЛОКОРСКО”, включващ следните части - Архитектурна, Конструктивна, Електрическа, Технологична, План за безопасност и здраве. представи техническа обосновка на приетото решение за разполагане върху покрива на сградата на технологичния контейнер и мачтовата конструкция. Представяме техническа обосновка на приетото решение за разполагане върху покрива на сградата на технологичния контейнер и мачтовата конструкция.

- Изграждане и монтаж на ДУС „ЛОКОРСКО”.

3. Общият срок за изпълнение на поръчката е календарни дни, считано от датата на подписване на договора за възлагане изпълнението на поръчката.

Графикът за изпълнение на поръчката по видове дейности е както следва:

-
-
-

4. Обективни доказателства за техническите възможности за реализиране на поръчката:

- Техническа обезпеченост за изпълнение на проекта
- Опит и квалификация на персонала на участника. Брой и квалификация на специалистите, които ще бъдат включени в екипа за изпълнение на поръчката
- Списък на изпълнени договори за изградени подобни телекомуникационни обекти и съоръжения, придружен с референции за добро изпълнение.....

5. Място на изпълнение на поръчката – с.Локорско, район Нови Искър, Столична община.

6. Цената за изпълнение на поръчката е дадена в отделен запечатан плик с надпис „Предлагана цена” и включва всички разходи с включен ДДС.

7. Предлагаме следните гаранционни срокове за обект ДУС „ЛОКОРСКО”:

- За извършените строителни и хидроизолационни работи
- За извършените монтажни работи на антенно-фидерната система

▪ Предлагаме по време на гаранцията да извършваме профилактични дейности, като посещаваме на място обект ДУС „ЛОКОРСКО” годишно, във време, съгласувано с ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

▪ Профилактичните дейности включват (възстановяване на местата с нарушено антикорозионно покритие; възстановяване нарушеното укрепване на фидерното трасе).

8. Други документи и приложения по преценка на кандидата, необходими за изпълнение на предмета на договора.

9. Офертата ни е валидна за срок от календарни дни, считано от датата на отваряне.

Дата: 2010 г.

УПРАВИТЕЛ:

(подпис, печат)

ОФЕРТА

ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

**ЗА УЧАСТИЕ В ПРОЦЕДУРА ЗА ИЗБОР НА ИЗПЪЛНИТЕЛ
ЗАСКЛЮЧВАНЕ НА ДОГОВОР С ПРЕДМЕТ:**

**„ПРОЕКТИРАНЕ, ИЗГРАЖДАНЕ И МОНТАЖ НА НЕОБСЛУЖВАЕМА СТАЦИОНАРНА
СТАНЦИЯ ЗА МОНИТОРИНГ НА РАДИОЧЕСТОТНИЯ СПЕКТЪР В
С. ЛОКОРСКО, РАЙОН НОВИ ИСКЪР, СТОЛИЧНА ОБЩИНА”**

Настоящото предложение е подадено от:

.....
/наименование на участника/

представявано от:

.....
/трите имена и ЕГН/

в качеството му на:
/длъжност/

л.к. № издадена на от

адрес по регистрация :

.....
/п.к., град, община, квартал, бул./ул. №, бл. ап./

адрес за кореспонденция:

.....
/п.к., град, община, квартал, бул./ул. №, бл. ап./

телефон/ факс:

e-mail :

1. Цената ни за изпълнение на поръчката с предмет: „Проектиране, изграждане и монтаж на необслужваема стационарна станция за мониторинг на радиочестотния спектър в с.Локорско, район Нови Искър, Столична община” е:

1.1. (.....) лв. без ДДС

1.2. (.....) лв. с ДДС

2. Ценовото ни предложение за изпълнение на поръчката по видове дейности и количество е както следва:

.....
.....
.....
.....

3. Цената е окончателна и включва всички разходи при изпълнение на поръчката, вкл. наеми на строителна техника, командировъчни, транспорт на техническото оборудване на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ до мястото на изпълнение.

Дата: **2010 г.**

УПРАВИТЕЛ:
(подпис, печат)

ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА ОГЛЕД

**на обект "ДУС „ЛОКОРСКО", разположен на покрива на кметството на с. Локорско,
район Нови Искър, Столична община**

Долуподписаният(те):.....
.....

представляващ (и)
.....

*(в случай, че огледът се извършва от лице, което не представлява участника по закон е
необходимо представяне на надлежно пълномощно, което се прилага към настоящия
протокол)*

Декларирам (е), че на 2010 г. посетих (ме) с. Локорско, район Нови
искър, Столична община и се запознах (ме) с условията и съществуващата инфраструктура за
изграждане на обект ДУС „ЛОКОРСКО".

дата:2010 г.

Подпис:

ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ**1. НАИМЕНОВАНИЕ:**

„ПРОЕКТИРАНЕ, ИЗГРАЖДАНЕ И МОНТАЖ НА НЕОБСЛУЖВАЕМА СТАЦИОНАРНА СТАНЦИЯ ЗА МОНИТОРИНГ НА РАДИОЧЕСТОТНИЯ СПЕКТЪР В С. ЛОКОРСКО, РАЙОН НОВИ ИСКЪР, СТОЛИЧНА ОБЩИНА”

2. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ:

Необслужваемата стационарна станция за мониторинг на радиочестотния спектър ДУС „ЛОКОРСКО” е предназначена за наблюдение и контрол на радиочестотния спектър и е част от изгражданата от Комисията за регулиране на съобщенията НАЦИОНАЛНА СИСТЕМА ЗА МОНИТОРИНГ НА РАДИОЧЕСТОТНИЯ СПЕКТЪР ЗА ГРАЖДАНСКИ НУЖДИ.

3. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ:

ДУС „ЛОКОРСКО” ще бъде разположена на площ 30 кв.м. от покривното пространство на сградата на кметството в с.Локорско, район Нови Искър, Столична община.

4. КОМПЛЕКТАЦИЯ НА ТЕХНИЧЕСКОТО ОБОРУДВАНЕ:

Комисията за регулиране на съобщенията ще предостави пълен комплект специализирано техническо оборудване за обслужваемата стационарна станция за радиомониторинг, производство на фирма ROND&SCHWARZ GmbH&Co.KG - Германия и включващ:

- Измервателна апаратура за мониторинг и пеленговане, разположена в 19" измерителна стойка – приемник ESMB, пеленгатор EBD195, технологичен компютър, специализиран софтуер;
- Технологично помещение (контейнер) с размери 3 x 2 m за разполагане на комплекта измервателна апаратура. В помещението са монтирани вътрешно ел. табло, климатична система и вътрешна електрическа инсталация. Разположението на опорните пети за присъединяване на контейнера са дадени в ПРИЛОЖЕНИЕ IV;
- Механична конструкция – антенен носач за закрепване на: антени (8 бр.), антенна превключваща матрица, захранващ блок за комплекта пеленгаторни антени и ротатора – обща височина 9 м. Чертеж на антенния носач с разположените на него антени и присъединителните размери са дадени в ПРИЛОЖЕНИЕ III.
- Измервателни, мониторингови и пеленгаторни антени - HL 033A1, HL 040, ADD 195, ADD 071, HF 902, HF 214, HE 314A1, HE 309;
- Антенна превключваща матрица (RD 127);
- Захранващ блок за комплекта пеленгаторни антени (IN 061);
- Ротатор за позициониране на логопериодичните антени;
- RF коаксиален кабел тип LCF 7/8" за връзка на измервателната апаратура с превключващата матрица;
- RF коаксиални кабели, управляващи и захранващи кабели;

Техническото оборудване се съхранява на склад в гр.София – кв. Суходол.

5. ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ:

5.1. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ трябва да проектира и произведе конструкциите за антенната мачта. Височина на антенната мачта над повърхността на покрива - не по-малка от 6,0 м.

5.2. Върху металната конструкция на антенната мачта да се монтира антенен носач за закрепване на антените (8 бр.), антенната превключваща матрица, захранващия блок за комплекта пеленгаторни антени и ротатора. Антенният носач и комплекта антени, ротатор и

кабели се предоставя от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ. Височината на антенния носач е 9 м, а общото тегло е 850 kg.

5.3. На антенната мачта да бъде изградена безопасна технологична площадка за осигуряване на достъп до антенния носач с антенно-фидерната система. Да се предвиди безопасна стълба за достъп до технологичната площадка на мачтата. Изходът на стълбата да се затваря с подвижен капак на едно ниво с пода на площадката.

5.4. Антенната мачта трябва да осигурява надеждно закрепване на антенния носач с антенно-фидерната система, ротатора, антенната превключваща матрица и захранващия блок. Всички гайки по антенната мачта трябва да бъдат осигурени срещу развиване.

5.5. Комплектите пеленгаторни (ADD 195, ADD 071) и измерителни логопериодични антени (HL 033A1, HL 040), монтирани на антенната мачта трябва да бъдат ориентирани в посока на магнитния север – точност на отклонение от посока север $\pm 3^\circ$.

5.6. Технологично помещение (контейнер) с измервателната апаратура.

- Да се съобрази мястото на монтаж на контейнера с конструктивните особености на съществуващата носеща конструкция на сградата;
- Да се осигури свободен подход към входа и плоча проходна на контейнера за инсталиране и обслужване на технологичното оборудване;
- Контейнерът да се монтира върху стоманена опорна рамка, оразмерена и конструирана за максималното възможно натоварване от контейнера и предаваща товара на покривната конструкция на сградата посредством подходящи опорни конструктивни елементи. Конструктивното решение за опорните устройства да е съобразено със съществуващата покривна конструкция. То трябва да дава възможност за нивелиране на опорната рамка. Всички гайки трябва да бъдат осигурени срещу развиване.

5.7. Технологичното оборудване на станцията е с 24 часов непрекъснат режим на работа.

5.8. ДУС „ЛОКОРСКО“ ще консумира електроенергия с мощност до 15 kW (монофазно напрежение 220V).

5.9. В технологичното помещение е монтирана вътрешна ел.инсталация – монофазно напрежение 220V и монофазно ел.табло с 3 токови кръга:

- Измервателната апаратура да се захранва по отделен токов контур през UPS (5 kW), осигурен с дефектнотокова защита клас A или SiE;
- Токов контур за осветление и контакти с общо предназначение;
- Токов контур за климатици (2бр.).
- Апаратурата е със степен на защита IP44.
- Да се проектира и изгради ново електромерно табло, оборудвано с контролен монофазен електромер и апаратура за защита. Електромерното табло да се захранва от съществуващото етажно разпределително табло. Да се присъедини вътрешната ел.инсталация на технологичното помещение към електромерното табло.

- Кабелите от електромерните табла да се полагат в негорими PVC канали и открито над мазилката вътре в помещенията, а по външната фасада да се полагат в метални тръби. Всички отвори, през които ще се изтегли новият кабел да се уплътнят след неговото изтегляне с пожароустойчива и влагонепроницаема пяна.

5.13. Фидерно трасе:

- На основния фидер (коаксиален кабел LCF 7/8") да бъдат монтирани минимум 3 бр. заземителни крайници (задължително след местата, където трасето променя посоката си на 90°).

- Хоризонталните участъци да се изпълнят от стандартни кабелни скари с подходяща широчина. Всички чупки на трасето трябва да бъдат под прав ъгъл. Скарите да се полагат и анкерират върху бетонови блокчета. Бетонните блокчета да се поставят на разстояние 150 см едно от друго, на връзката между два модула и в средата на всеки модул. При модули с дължина по-малка или равна на 150 см бетонни блокчета да се слагат само в началото и края на модула. Бетонни блокчета да се монтират и под отклонения и чупки на кабелната скара.

- Вертикалните участъци да се изпълнят от стандартни кабелни стълбици с подходяща широчина. Скарите да се фиксират към тухлените и стоманобетонни стени чрез подходящи механични анкери, а към стената на технологичната кабина чрез нитгайки. Към мачтите фидерните скари да се монтират посредством болтове към предварително монтирани носачи.

- Хоризонталните и вертикални фидерни трасета се затварят с капаци.

- Фиксирането на фидера и кабелите към трасето се извършва със скоби, разположени на разстояние не по-голямо от 1 м.

5.10. Местата на подвеждане на кабелите и свързването им към проходната плоча да бъдат укрепени с водачи и да бъдат стабилно фиксирани.

5.11. Технологични стълби. За осигуряване на безопасен достъп до съоръженията на покрива да се проектират и монтират технологични стълби от кота „0” до контейнера и антенната мачта. Стълбите да завършват с ръкохватки и при дължина над 3 м. да са снабдени с предпазни обръчи. Да се предвидят мерки срещу нерегламентирано използване на стълбата, напр. заключващ се капак, разположен на подходящо място.

5.12. Да се изградят мълниезащитна и заземителна системи, осигуряващи безпроблемно приемане на сигналите и функциониране на измервателната апаратура в условията на атмосферни смущения, както и защита от поражения.

5.12.1. Мълниезащитната система трябва да защитава от пряко попадение на мълния, заземителната система да защитава от индиректен допир и пренапрежение.

5.12.2. Мълниезащитната инсталация започва от първия неподвижен фланец под ротатора и се изпълнява от поцинкована шина с размери 40 x 4 мм, която се свързва последователно с:

- Хоризонтален участък на мълниеотвода – поцинкована шина 40/4 мм, положена хоризонтално по покрива върху бетонни блокчета, залепени над хидроизолацията му и свързани с твърда връзка, към която да се свърже мълниезащитната шина на технологичната кабина;

- Вертикален участък на мълниеотвода – поцинкована шина 40/4 мм., положена вертикално по фасадата при спускането си към контролната клема - метална кутия, монтирана на кота 1,30 м. в която става връзката на вертикалния мълниеотвод с поцинкованата шина към вертикалните заземители;

- Всички заварки по шината на мълниезащитната инсталация да се изпълняват с шев не по-малко от удвоената ѝ ширина.

5.12.3. Съпротивлението на груповия заземител да бъде не по-голямо от 10 Ω.

5.12.4. При спускането от мачтата поцинкованата шина да бъде закрепена върху подходящи крепежни скоби.

5.12.5. Защитната заземителна инсталация да се проектира и изгради напълно независимо от нулевия проводник и металните елементи на контейнера.

5.12.6. Да се изгради връзка чрез заземителен кабел тип ПВ ^{A2} 16 на заземителните клеми на измервателните, мониторингови и пеленгаторни антени - HL 033A1, HL 040, ADD 195, ADD 071, HF 902, HF 214, HE 314A1, HE 309, антенната превключваща матрица RD 127 и захранващия блок за комплекта пеленгаторни антени IN 061. Заземителните кабели се свързват в изолирана от мачтата обща клема.

5.13. Да се изгради връзка със заземителен кабел тип ПВ ^{A2} 50 на общата клема, граундкитевете на коаксиален кабел LCF 7/8” и заземителната клема на проходната плоча (монтирана на технологичното помещение). Към този заземителен контур да се свърже РЕ проводника на вътрешната ел.инсталация.

5.14. При полагането върху покрива заземителният кабел да се положи в метална тръба, фиксирана върху залепени бетонни блокчета над хидроизолацията на покрива. Вертикалното спускане да стане открито над мазилката, до достигане на кота +1,30 м., където на подходящо място да се монтира контролна клема / разглобяемо съединение / в което да става измерването на преходното съпротивление на заземителния контур.

5.15. Съпротивлението на груповия заземител да бъде не по-голямо от 2,5 Ω.

5.16. Да се осъществи подземна връзка с цинкована шина 40 x 4 mm между заземителната и мълниезащитна инсталации на дълбочина в земята не по-малко от 0,8m.

5.17. След приключване на строително – монтажните дейности да се предвидят мерки за възстановяване на съществуващата хидроизолация на покрива.

6. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:

6.1. При проектиране и изграждане на ДУС „ЛОКОРСКО” да се вземат под внимание изискванията на действащите правилници и нормативи в Р България.

6.2. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да транспортира цялото технологично оборудване, механичната конструкция и технологичното помещение от гр. София до обекта за ДУС „ЛОКОРСКО”. По време на строително-монтажните дейности ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ отговаря за правилното съхранение и опазване на предоставеното оборудване.

6.3. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да монтира изработените, съгласно инвестиционния проект възли, детайли и предоставеното от КРС техническо оборудване.

6.4. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да осигури всички елементи и материали за изпълнение на заземителната и мълниезащитна инсталации.

6.5. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да осигури свързване на външното токозахранване с вътрешната електрическа инсталация на технологичното помещение (монофазно напрежение 220V).

6.6. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен при извършване на строително-монтажните дейности да опазва инфраструктурата на обекта.

6.7. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да информира периодично ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за изпълнение на дейностите по проектиране, изграждане и монтаж на ДУС „ЛОКОРСКО”.

7. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ:

7.1. Монтираните съоръжения на стационарната станция трябва да издържат на атмосферни въздействия, заложили за географския регион на обекта.

7.2. Трасето на основния коаксиален кабел LCF 7/8”, управляващ и захранващ кабели да бъде надеждно укрепено с метални скоби и фиксирано към мачтата с оглед устойчивост на атмосферни въздействия – силен вятър и обледеняване.

7.3. Да се монтират ревизионни кутии преди груповите заземители на двете инсталации така, че да може да се измерват съпротивленията.

7.4. Всички части, възли и крепежни елементи на мачтовата конструкция трябва да бъдат защитени от въздействието на външни атмосферни влияния чрез горещо цинкуване на елементите.

7.5. Всички гайки по конструкциите трябва да бъдат осигурени срещу развиване.

8. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ ДЕЙНОСТИ:

8.1. Да се измерят от оторизирана лаборатория и предоставят на КРС измерителните протоколи за мълниезащитната и заземителна инсталации и импеданса Z_s на контура фаза – защитен проводник.

8.2. След приключване на строително-монтажните работи ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ трябва да подготви комплексна екзекутивна документация (актове и протоколи по време на строителството) на строежа във връзка с издаване на разрешение за ползване на съоръжението, съгласно Закона за устройство на територията и нормативните актове касаещи проектиране, строителен процес, строителен надзор и въвеждане в експлоатация.

**ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ИЗБОР И
МЕТОДИКА ЗА ОЦЕНКА НА ОФЕРТИТЕ**

**ЗА СКЛЮЧВАНЕ НА ДОГОВОР С ПРЕДМЕТ: „ПРОЕКТИРАНЕ, ИЗГРАЖДАНЕ И МОНТАЖ
НА НЕОБСЛУЖВАЕМА СТАЦИОНАРНА СТАНЦИЯ ЗА МОНИТОРИНГ НА
РАДИОЧЕСТОТНИЯ СПЕКТЪР В
С. ЛОКОРСКО, РАЙОН НОВИ ИСКЪР, СТОЛИЧНА ОБЩИНА”**

1. ПРЕДВАРИТЕЛНО ПРОУЧВАНЕ НА ПРЕДЛОЖЕНИЯТА.

Преди началото на подробно разглеждане на офертите комисията извършва предварителна проверка на комплектността на подадените предложенията и съответствието им с изискванията, обявени в документацията за участие.

2. ОЦЕНКА НА ОФЕРТИТЕ.

При оценката на офертите първо се разглежда техническото предложение и се оценява, след това ценовото предложение и накрая двете оценки се обединяват в обща оценка.

Оценката се извършва в съответствие с приетите показатели за избор и се отразява в таблица за оценяване.

2.1. Обща оценка на офертите.

Общата оценка на *i*-тото предложение се получава от сборът на техническата и финансовата оценка по следната формула:

$$E_i = 0,45.T_i + 0,55.F_i$$

където:

E_i - обща оценка на *i*-тото предложение

T_i - техническа оценка на *i*-тото предложение

F_i - финансова оценка на *i*-тото предложение

2.2. Оценка на техническото предложение на офертите.

Коефициентът на тежест на техническата оценка в общата оценка е **0,45**.

Максималната стойност на параметърът Т е 100 т.

Техническата оценка се определя по следната формула:

$$T_i = T_{i1} + T_{i2} + T_{i3}$$

където:

T 1 – Показател **Организация за изпълнение на поръчката**

T 2 – Показател **Срок за изпълнение на поръчката**

T 3 - Показател **Гаранционни срокове**

2.2.1 Изчисление на стойностите на показателите за избор.

Показател Т 1 – Организация за изпълнение на поръчката, в съответствие с Техническите изискванията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ - **40 т. максимална стойност.**

За покриването на критерия ще се дава оценка до 40 точки, която е сбор от точките по следните под-показатели:

$$T_{i1} = t_{i1} + t_{i2} + t_{i3}$$

където:

tx	Под-показател	Максимален брой точки
t1	Техническо предложение за инвестиционно проектиране на стационарната станция.	15

tx	Под-показател	Максимален брой точки
t2	Техническо предложение за изграждане и монтаж на стационарната станция.	15
t3	Техническа обезпеченост.	10

За всеки един от под-показателите:

Участникът предложил в офертата си най-добро предложение за **Организация за изпълнение на поръчката** по съответния под-показател, се класира на първо място и получава максимален брой точки по този под-показател.

- Следващите участници се класират по в низходящ ред, съобразно **Организация за изпълнение на поръчката**

- Оценките за под-показателя за съответния участник се определят по формулата:

$$t_{ix} = [1 - (\frac{L_i - 1}{m})] \cdot t_{x\max}$$

където:

t_{ix} - е оценката на i-тото предложение по под-показател tx

L_i - номерът на мястото в класирането по този под-показател (2, 3, 4 и т.н.);

t_{xmax} - е максималната оценка за съответния под-показателя tx.

m – броя на участниците.

Показател Т 2 - Срок за изпълнение на поръчката - 30 т. максимална стойност.

Оценките за този показател **Ti 3** за съответния участник се определят по формулата:

$$T_i 2 = \frac{B_{\min} \cdot 30}{B_i}$$

където:

Ti 2 - е оценката на i-тото предложение по този показател

B_{min} – минимален срок, предложен за изпълнение на поръчката

B_i – срока на i-тото предложение за изпълнение на поръчката

Показател Т 3 - Гаранционни срокове - 30 т. максимална стойност.

За покриването на критерия ще се дава оценка до 30 точки, която е сбор от точките по следните под-показатели:

$$T_i 3 = p_{i1} + p_{i2} + p_{i3}$$

където:

рх	Под-показател	Максимален брой точки
p1	Гаранционен срок за извършените строителни работи.	10
p2	Гаранционен срок за извършените монтажни работи.	10
p3	Профилактика по време на гаранционния срок /пъти/.	10

За всеки един от под-показателите:

-Участникът предложил в офертата си най-голям гаранционен срок/ пъти профилактика по съответния под-показател, се класира на първо място и получава максимален брой точки по този под-показател.

- Следващите участници се класират в низходящ ред, съобразно предложените гаранционни срокове и пъти профилактика.

- Оценките за под-показателя за съответния участник се определят по формулата:

$$p_{ix} = [1 - (\frac{M_i - 1}{m})] \cdot p_{x\max}$$

където:

p_{ix} - е оценката на i -тото предложение по под-показател p_x

M_i - номерът на мястото в класирането по този под-показател (2, 3, 4 и т.н.);

$p_{x\max}$ - е максималната оценка за съответния под-показателя p_x .

m – броя на участниците.

2.3. Оценка на ценовото предложение на офертите.

Коефициентът на тежест на финансовата оценка в общата оценка е **0,55**.

Максималният стойност на параметърът F е 100 т.

Определя се по следната формула:

$$F_i = \frac{P_{\min}}{P_i} \times 100$$

P_i – е цената на i -тото предложение

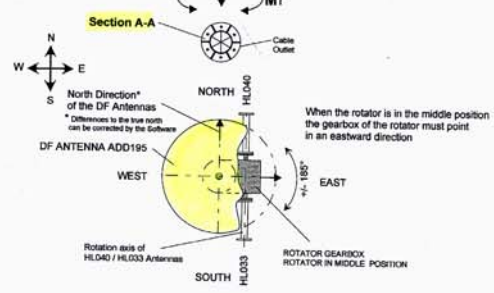
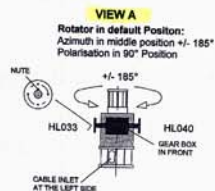
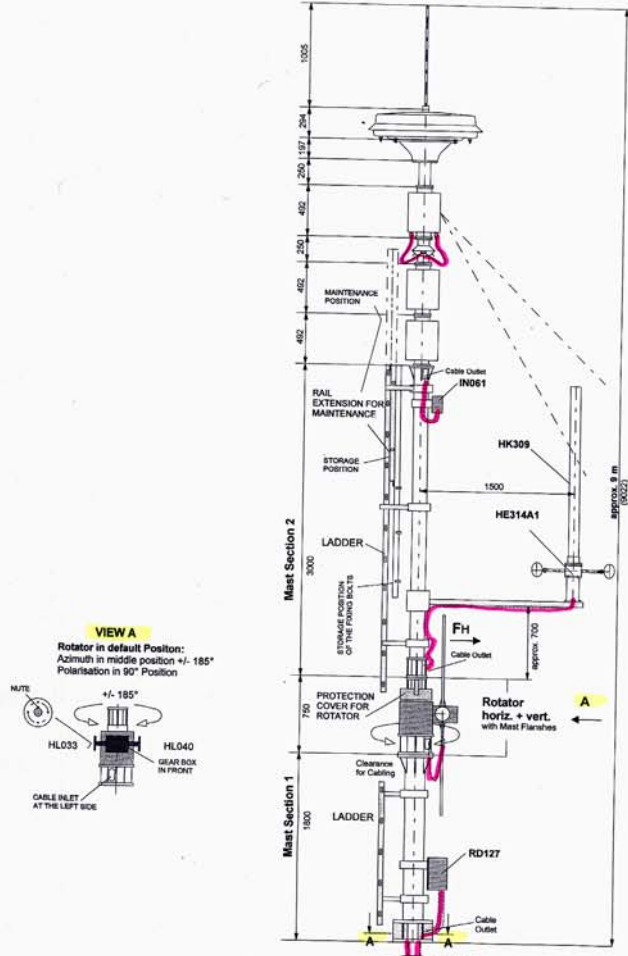
P_{\min} - е най-ниската предложена цена

Комисията по оценката на офертите попълва получените оценки в Таблицата за оценка на офертите.

3. КРАЙНО КЛАСИРАНЕ.

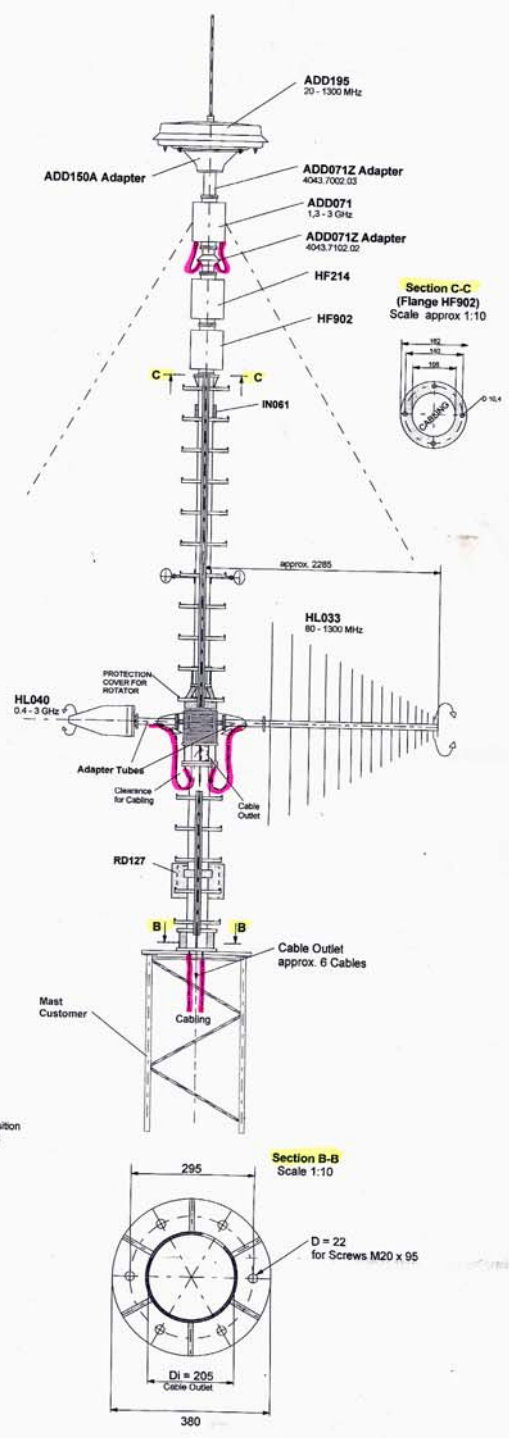
3.1. Крайното класиране на участниците се извършва по броя на точките, получени за всеки участник.

3.2. На първо място се класира участникът с най-голям брой точки.



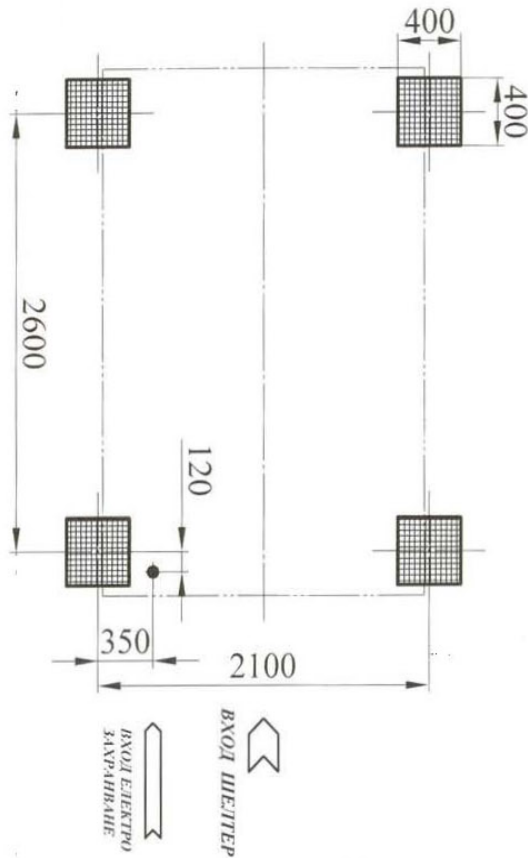
	Reaction Forces	
	Without ice deposit Wind speed 200 km/h*	With ice deposit 30 mm Wind speed 160 km/h*
Fv	4,6 kN	7,8 kN
Fh	9,5 kN	8,3 kN
Mh	30,7 kNm	31,7 kNm
Mt	1,6 kNm	2,2 kNm

* max wind speed HL033 without ice deposit 150 km/h



Mastsystem Bulgarian V02.dwg
 Sheet: Schnittstellen
 17.03.2008 / 859K / 1 Go
 Scale approx.: 1:40 / 1:10

ROHDE & SCHWARZ
 Mastsystem for Project:
BULGARIA RMS-BULG6
 CONTRACT No. 1BGE.09780.1/118B
 BA 142531



									Брой			
Изм	Бр.	№ на док.	Подпис	Дата	ШЕЛТЕР РАЗПОЛОЖЕНИЕ НА ОПОРИТЕ			Стадий:				
Разработил				03.08							Маса	Машаб
Проверил				03.08								
Отг.констр.				03.08								
Утвърдил				03.08								
								Лист 1	Вс. листа 1			