

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. ТОДОРОВО, ОБЛ. ПЛЕВЕН”**

НОЕМВРИ, 2011 г.

СЪДЪРЖАНИЕ

	<i>стр.</i>
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. ТОДОРОВО, ОБЛ. ПЛЕВЕН”	
Раздел I. Наименование	4
Раздел II. Описание на предмета	4
Раздел III. Съдържание на офертата	4
Раздел IV. Срок на валидност на офертата	5
Раздел V. Изисквания при изготвяне и представяне на офертата	5
Раздел VI. Разглеждане, оценяване и класиране на офертите	6
Образец на оферта – Техническо предложение (Приложение 1)	7
Образец на оферта – Ценово предложение (Приложение 2)	9
Образец на декларация за оглед (Приложение 3)	11
Технически изисквания (Приложение I)	12
Присъединителни размери на антенен носач (Приложение II)	17
Присъединителни размери на технологичен контейнер (Приложение III)	18

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 Решение № 1043/10.11.2011 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. Тодорово, обл. Плевен”.

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 до 17.00 ч. в срок до 25.11.2011 г.

За допълнителна информация се обръщайте към:

Тинка Капитанова – Комисия за регулиране на съобщенията, бул. “Шипченски проход” № 69, тел.: 949 2905, GSM 0884 987 035, e-mail: tkapinanova@crc.bg.

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

София, 2011 г.

РАЗДЕЛ I НАИМЕНОВАНИЕ

ПРОЕКТИРАНЕ, ИЗГРАЖДАНЕ И МОНТАЖ НА НЕОБСЛУЖВАЕМА СТАЦИОНАРНА СТАНЦИЯ ЗА МОНИТОРИНГ НА РАДИОЧЕСТОТНИЯ СПЕКТЪР В С. ТОДОРОВО, ОБЛ. ПЛЕВЕН

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. Тодорово, обл. Плевен”.

2.2. С необслужваемата дистанционно-управляема стационарна станция за мониторинг на радиочестотния спектър в с. Тодорово (ДУС „ПЛЕВЕН”) ще се извършват наблюдения и измервания в района на гр. Плевен, с което ще се разширят възможностите на Комисията за регулиране на съобщенията (КРС) за контрол и мониторинг на радиочестотния спектър в Северна България. ДУС „ПЛЕВЕН” 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 радиоизлъчвания в честотен обхват от 20 MHz до 3.0 GHz, съгласно препоръките на Международния съюз по далекосъобщения (ITU-R).

2.3. Пълната комплектация на техническото оборудване за изгражданата необслужваема стационарна станция ще се предостави от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и е производство на фирма RONDE&SCHWARZ GmbH&Co.KG – Германия. Техническото оборудване се съхранява на склад в гр.София, Западен район, парк „Хр. Смирненски”, м. „Голяма Коньовица”.

2.4. За изграждане на ДУС „ПЛЕВЕН” КРС разполага със следните документи:

- Договор за предоставяне безвъзмездно за управление на недвижим имот – частна държавна собственост между Област Плевен и КРС – вх. № 03-08-41/08.06.2011 г., актуван АДС № 4956/05.07.2010 г. поземлен имот № 063033 с площ 1 490 кв.м., начин на трайно ползване – стопански двор за изграждане на необслужваема стационарна станция за мониторинг на радиочестотния спектър и монтиране на антенна мачта с антенно-фидерна система.
- Скица на терена за разполагане на ДУС „ПЛЕВЕН”.
- Разрешение от Община Плевен за изработване на План за застрояване в поземлен имот с идентификатор 063033, намиращ се в землището на с. Тодорово.
- Становище от „ЧЕЗ Разпределение България” АД, гр. Плевен – изх. № 1200473483/17.10.2011 г.
- Проект ПУП-ПЛАН ЗА ЗАСТРОЯВАНЕ на поземлен имот № 063033 в стопански двор в землището на с. Тодорово, обл. Плевен.

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 ДУС „ПЛЕВЕН”, включващ следните части – Архитектура, Конструктивна, Електрическа, Технология, Геодезическа, ОВК, Пожарна безопасност и План за безопасност и здраве.
- Изграждане и монтаж на технологичното помещение, антенната мачта, антенно-фидерното трасе на ДУС „ПЛЕВЕН”.

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 налична техника (машини) и специалисти;
- 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 през предходните 3 години за изградени подобни телекомуникационни обекти и съоръжения, придружен с референции за добро изпълнение.

3.6.4. Гаранционни срокове за строителни, монтажни и профилактични дейности на ДУС „ПЛЕВЕН”.

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

3.7. Ценово предложение:

- В ценовото предложение се посочва общата крайна 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 и др.

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

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 180 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 до 17.00 ч. в срок до 25.11.2011 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 всички оферти отговарящи на техническите изисквания на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ. Комисията класира офертите на база „предложена цена“ за изпълнение на поръчката. Изборът се извършва на база "най-ниска цена" .

6.4. Крайно класиране

На първо място се класира участникът, предложил "най-ниска цена" за изпълнение на поръчката и отговарящ на техническите изисквания на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ .

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. ТОДОРОВО, ОБЛ. ПЛЕВЕН”**

Настоящото предложение е подадено от:

.....
/наименование на участника/

представявано от:

.....
/трите имена /

в качеството му на:
/длъжност/

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. Тодорово, обл. Плевен.*

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

- Предлагаме да изготвим инвестиционен проект за изграждане на ДУС „ПЛЕВЕН”, включващ следните части - Архитектура, Конструктивна, Електрическа, Технология, Геодезическа, ОВК, Пожарна безопасност и План за безопасност и здраве.

- Изграждане и монтаж на технологичното помещение, антенната мачта, антенно-фидерното трасе на ДУС „ПЛЕВЕН”.

- Изграждане на ел. трасе, съгласно проекта на ПУП- план за застрояване на ПИ 06033 в стопански двор в землището на с. Тодорово, обл. Плевен.

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
- Опит и квалификация на персонала. Брой и квалификация на специалистите, които ще бъдат включени в екипа за изпълнение на поръчката
- Списък на изпълнени договори през предходните 3 години за изградени подобни телекомуникационни обекти и съоръжения, придружен с референции за добро изпълнение

5. Място за изпълнение на поръчката – стопански двор в землището на на с.Тодорово, обл.Плевен

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 „ПЛЕВЕН”:

- за извършените строителни работи
- за извършените монтажни работи
- профилактични дейности на обект ДУС „ПЛЕВЕН” път/пъти годишно, във време, съгласувано с ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ. Профилактичните дейности включват (възстановяване на местата с нарушено антикорозионно покритие; възстановяване нарушеното укрепване на фидерното трасе и др.).

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: 2011 г.

УПРАВИТЕЛ:

(подпис, печат)

ОФЕРТА

ЦЕНОВО 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. ТОДОРОВО, ОБЛ. ПЛЕВЕН”**

Настоящото предложение е подадено от:

.....
/наименование на участника/

представявано от:

.....
/трите имена /

в качеството му на:
/длъжност/

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. Тодорово, обл. Плевен” 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 и др.

Дата: 2011 г.

УПРАВИТЕЛ:

(подпис, печат)

ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА ОГЛЕД

**на обект ДУС „ПЛЕВЕН”, разположен в имот – частна държавна собственост в
землището на с. Тодорово, обл. Плевен**

Долуподписаният:

представляващ

*(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, че на 2011 г. посетихме с. Тодорово, обл. Плевен и се
запознахме с условията и съществуващата инфраструктура за изграждане на обект ДУС
„ПЛЕВЕН”.

дата: 2011 г.

Подпис:

ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ**1. НАИМЕНОВАНИЕ:**

„ПРОЕКТИРАНЕ, ИЗГРАЖДАНЕ И МОНТАЖ НА НЕОБСЛУЖВАЕМА СТАЦИОНАРНА СТАНЦИЯ ЗА МОНИТОРИНГ НА РАДИОЧЕСТОТНИЯ СПЕКТЪР В С. ТОДОРОВО, ОБЛ. ПЛЕВЕН”

2. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ:

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

3. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ:

ДУС „ПЛЕВЕН” ще бъде разположена в имот – частна държавна собственост актуван АДС № 4956/05.07.2010 г. поземлен имот № 063033 с площ 1 490 кв.м., начин на трайно ползване – стопански двор в землището на с. Тодорово, обл. Плевен.

4. КОМПЛЕКТАЦИЯ НА ТЕХНИЧЕСКОТО ОБОРУДВАНЕ:

КРС ще предостави пълен комплект специализирано техническо оборудване за обслужваемата стационарна станция за радиомониторинг, производство на фирма RONDE&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 показани в Приложение III;
- Механична конструкция – антенен носач за закрепване на: антени (8 бр.), антенна превключваща матрица, захранващ блок за комплекта пеленгаторни антени и ротатора. Общата височина на антенния носач е 9 m. Чертеж на механичната конструкция на антенния носач с присъединителните размери е представен в Приложение II.
- Измервателни, мониторингови и пеленгаторни антени - HL 033A1, HL 040, ADD 195, ADD 071, НК 309, HF 902, HF 214, HE 314A1;
- 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;

Специализираното техническо оборудване се съхранява на склад в гр.София, Западен район, парк „Хр. Смирненски”, м. „Голяма Коньовица”.

5. ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ:

5.1. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ трябва да проектира и произведе конструкциите за антенната мачта. Антенната мачта да бъде изпълнена от тръбна конструкция, тип „монопол” с фланци. Височина на антенната мачта над кота терен трябва да бъде не по-малка от 15,0 m.

5.2. Върху металната конструкция на антенната мачта трябва да се монтира антенен носач за закрепване на антените (8 бр.), антенната превключваща матрица, захранващия блок за комплекта пеленгаторни антени и ротатора. Антенният носач се състои от две секции, изработени от метални тръби. На втората секция се закрепва подвижна технологична стълба. Антенният носач и комплекта антени, ротатор, кабели и технологична стълба се предоставят от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ. Височината на антенния носач е 9 m, а общото тегло с монтираните антени е 850 kg.

5.3. На антенната мачта трябва 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. На безопасената стълба трябва да се монтира предпазни обръчи - разстоянието между предпазните обръчи трябва да бъде не по-голямо от 50 cm. Предпазните обръчи следва да се изработят от поцинкована шина с минимален размер 40x4 mm. Изходът на стълбата трябва да се затваря с подвижен капак на едно ниво с пода на площадката. Да се предвидят мерки срещу нерегламентирано използване на стълбата, напр. заключващ се капак, разположен на подходящо място.

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 осигури свободен подход към входа и плоча проходна на контейнера за инсталиране и обслужване на технологичното оборудване;
- технологичното помещение трябва да се монтира върху опорни конструктивни елементи; всички гайки трябва да бъдат осигурени срещу развиване.

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

5.8. Да се изгради външно електрозахранване на станцията (Съгласно изготвен проект на ПУП-ПЗ) и да се присъедини към вътрешната ел.инсталация на технологичното помещение. ДУС „ПЛЕВЕН“ ще консумира електроенергия с мощност до 15 kW (монофазно напрежение 220V). Апаратурата е със степен на защита IP44.

5.9. Да се проектира и изгради нов мачтов трафопост 20/04 kV в ПИ 063033 в стопанския двор на с. Тодорово от железен стълб от 20 kV въздушен електропровод „Тенекиен хан“, попадащ в ПИ 013030. Мачтовият трафопост да бъде поставен на границата на ПИ 063033, така че обслужването му да се извършва без влизане в територията на обекта.. Дължината на кабела САХЕКТ 3x1x50 mm² е от съществуващия стълб до границата на имота 432,95 m. Сервитутът е 2,0 m от двете страни на кабела, минаващ по средата на ПИ 37-полски път.

5.10. 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 А или SiE;
- Токов контур за осветление и контакти с общо предназначение;
- Токов контур за климатици (2бр.).

5.11. 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 и вертикални участъци да се изпълнят от стандартни кабелни скари с подходяща широчина.
- хоризонталните и вертикални фидерни трасета да се затварят с капаци.

- фиксирането на фидера и кабелите към трасето се извършва с технологични скоби, разположени на разстояние не по-голямо от 1 m.

5.12. Местата на подвеждане на кабелите и свързването им към проходната плоча на технологичното помещение трябва да бъдат укрепени с водачи и да бъдат стабилно фиксирани.

5.13. 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.

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

5.13.2. Мълниеприемникът с височина 100 cm е монтиран на пеленгаторната антена ADD 195.

5.13.3. Мълниезащитната инсталация да започва от първия фланец под ротатора и да се изпълнява от поцинкована шина с размери 40 x 4 mm. По трасето на мачтата поцинкованата шина да бъде закрепена върху подходящи крепежни скоби. Всички заварки по шината на мълниезащитната инсталация да се изпълняват с шев не по-малък от удвоената ѝ ширина.

5.13.4. На подходящо място трябва да се монтира контролна клема /разглобяемо съединение/ в което да става измерването на преходното съпротивление на мълниезащитния контур. Съпротивлението на груповия заземител да бъде не по-голямо от 10 Ω.

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

5.13.6. 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, HK 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 PE проводника на вътрешната ел.инсталация.

5.14. На подходящо място да се монтира контролна клема (разглобяемо съединение) в което да става измерването на преходното съпротивление на заземителният контур.

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

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

5.17. ДУС „ПЛЕВЕН“ (технологичното помещение и антенната мачта) трябва да бъде обезопасена с метална ограда (тип „кльон“). Металната ограда да се закрепи върху бетонна основа с минимална височина над кота терен 0,15 m. Колоните на оградата следва да са закрепени в стоманобетонен фундамент. Оградата да се оформи с метални оградни пана. Височината на оградата от кота терен трябва да бъде минимум 2500 mm. Да се монтира входна врата, осигуряваща достъп до стационарната станция.

5.18. Ограденият терен на обекта трябва да се покрие с трамбована баластра, която да замени отнетия хумусен пласт – минимална дебелина на пласта от баластра трябва да бъде 0,15 m.

5.19. След приключване на строително – монтажните дейности на обекта трябва да се предвидят мерки за почистване на работната площадка.

6. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:

6.1. При проектиране и изграждане на ДУС „ПЛЕВЕН“ 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 (Западен район, парк „Хр. Смирненски“, м. „Голяма Коньовица“) до с.Тодорово, обл.Плевен (обект ДУС „ПЛЕВЕН“). 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 всички елементи и материали за осигуряване на външното електрозахранване.

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

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

6.8. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен след приключване на строително-монтажните дейности да осигури чиста среда в района на стационарната станция – всички строителни отпадъци да бъдат извозени на подходящи депа.

6.9. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да информира периодично ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за изпълнение на дейностите по проектиране, изграждане и монтаж на ДУС „ПЛЕВЕН“.

7. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ:

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

7.2. Трасето на основния коаксиален кабел LCF 7/8”, управляващ и захранващ кабели трябва 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 предвидят всички необходими подобрения на съществуващия терен за осигуряване отводняването на площадката.

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

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

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

8. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ ДЕЙНОСТИ:

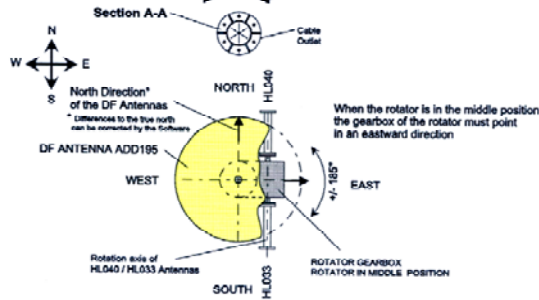
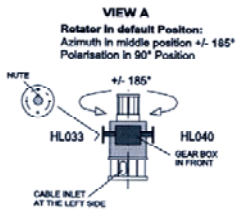
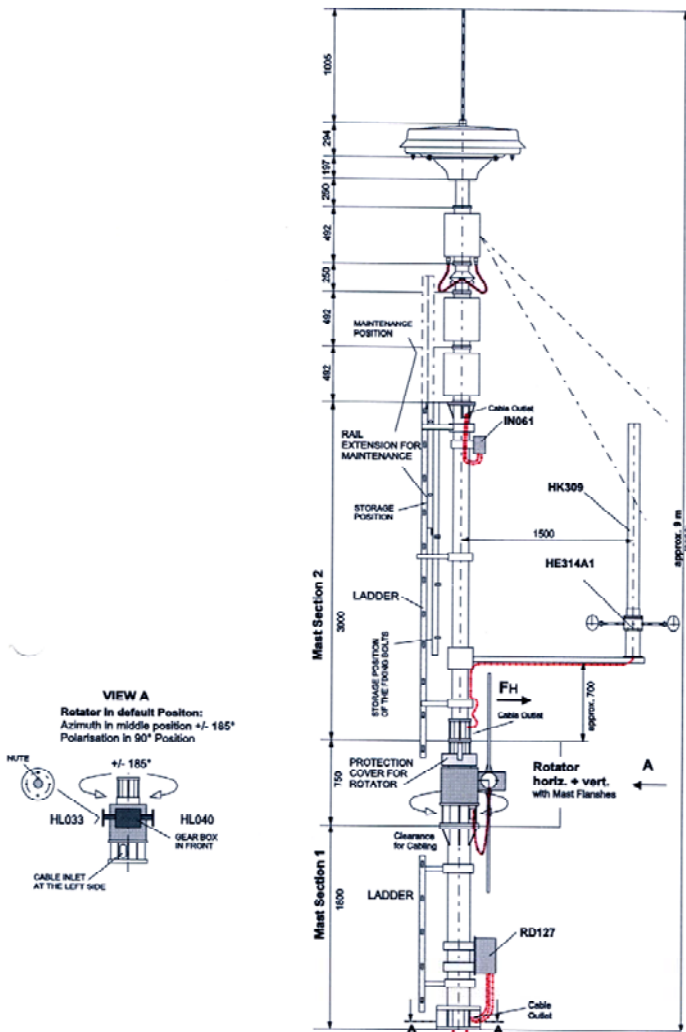
8.1. Да се измерят от оторизирана лаборатория и предоставят на КРС измерителните протоколи за мълниезащитната и заземителна инсталации и импеданса Zs на контура фаза – защитен проводник.

8.2. Да се измерят от оторизирана лаборатория и предоставят на КРС протоколите за новоизграденото външно електрозахранване за присъединяване към „ЧЕЗ Разпределение България“ АД.

8.3. 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.

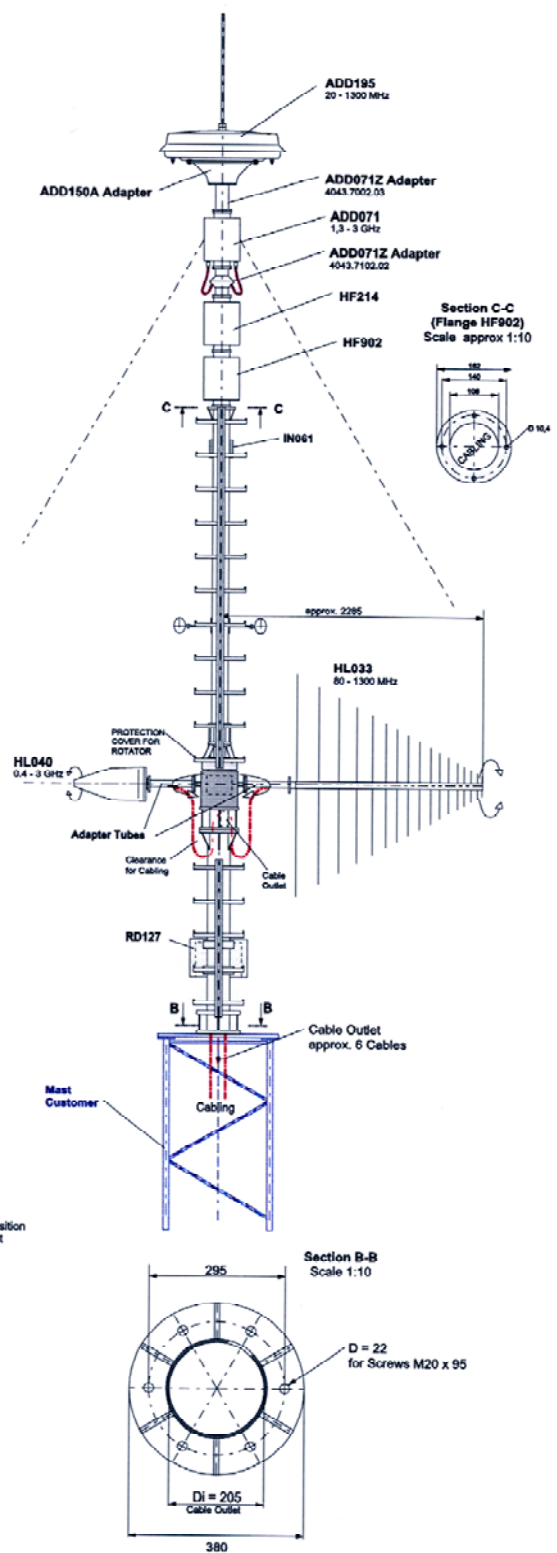
В случай, че офертата на участника не отговаря на Техническите изисквания на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, офертата на участника не се разглежда.

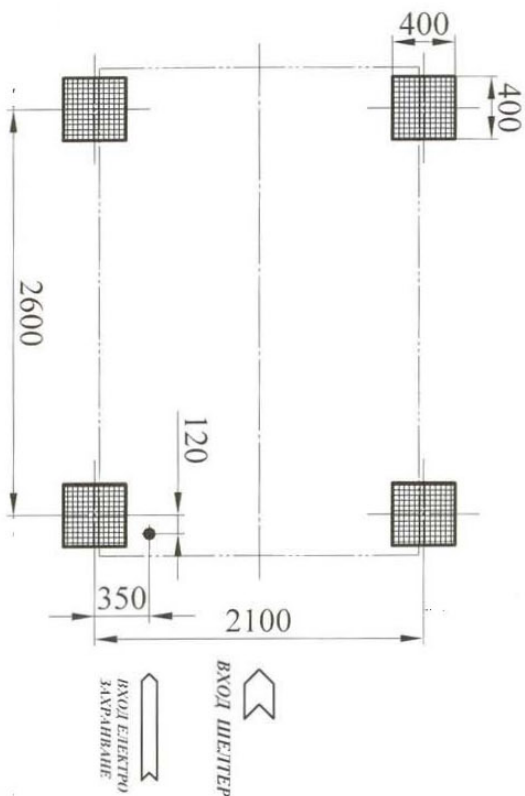
За изготвяне на офертите участниците могат да се запознаят на място при ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ с наличните документи.



	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
Me	30,7 kNm	31,7 kNm
Mtr	1,6 kNm	2,2 kNm

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





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