

## **РАЗДЕЛ I. ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ.**

### **1. Място на изпълнение на поръчката:**

Подстанция „Образцов Чифлик“ 220/110/10 kV- МЕР Русе, с адрес: гр. Русе, община Русе, кв. „Средна кула“, местност „Гърков дол“. Експлоатира се от „ECO“ ЕАД, МЕР Русе. Достъпът до подстанцията се осъществява по асфалтов път отклонение от пътя ДЗС-с. Червена вода.

Подстанция Образцов Чифлик е пусната в експлоатация през 1966 г.

### **2. Съществуващо положение и необходимост от извършване на ремонта:**

Командно-административната сграда на п/ст Обр. Чифлик е монолитна, двуетажна сграда с застроена площ 588кв.м, носеща стоманобетонна конструкция и тухлени стени с дебелина 25см. Покривът на сградата е двускатен, изпълнен с поцинкована ламарина, оттичането на дъждовните води се осъществява по водостоци от северната и южна страни на сградата. По външната фасада на сградата са правени частични ремонти през 2014г.

На първия етаж на сградата са разположени следните помещения : Акумулаторно помещение 1 и 2, склад инструменти, ЗРУ20 kV, работилница, склад материали, кабелен простор. Подход отвън има към ЗРУ20 kV и кабеления простор чрез метални врати и към работилницата с дървена врата. Част от прозорците на помещенията на първия етаж са с дървена дограма.

На втория етаж са разположени командна зала, релейна зала, канцелария ,битови помещения, баня и тоалетна. Остьклението на командна зала/КЗ/,релейна зала/РЗ/ и битови помещение е осъществено на метални рамки с височина 1,40 м по цялата дължина на северната , южна и източна стена на сградата. Разстоянието между външното и вътрешно остькление е 50см. Отоплението на помещенията става с подово отопление и климатизи в командна сграда , колонни климатизи в релейна зала и ел. радиатори в битови помещения.

Наличието на голяма остьклена площ и неефективното конструиране на остьклението води до големи топлинни загуби, а самите метални рамки не могат да бъдат добре уплътнени и при страничен дъжд често протичат. Тъй като самата сграда е отделно стояща , няма изолация на външните стени, което също води до допълнителни топлинни загуби.

Вътрешните помещения се нуждаят от частичен ремонт по стени и цялостно освежаване на стени и тавани на помещения на първи и втори етажи на сградата.

### **3. Обем на поръчката:**

За отстраняване на посочените проблеми по сградата на п/ст „Образцов чифлик“ има изгответен работен проект и са предвидени следните ремонтни работи:

#### **3.1.Подмяна на метална дограма:**

- Монтира се фасадно тръбно скеле;
- Демонтират прозорци с дървена дограма на първи етаж;
- Поетапно се демонтира съществуваща метална дограма на втория етаж;
- Демонтират се входна портална врата(426/290см),дървена врата с касата на работилница (110/220см) и метална врата на кабелен простор )220/210см),както и метален портал между командна зала и коридор на втория етаж;
- Изграждат се армирани бетонни греди 60х25см между носещите колони северна и южни фасади ;
- Изграждат се тухлени колони 25/25см между носещи колони на сградата
- Монтира се входната портална врата с алуминиев профил с прекъснат термомост , цвят бял, минимум 24мм двоен стъклопакет с термопанел от долната страна и бяло /4-сезонно 6мм стъкло. Вратата да е комплектована с брава и секретни ключове комплект.
- Монтира се портал 340/350 м/у КЗ и коридор от алуминиев профил с прекъснат термомост, 2-слоен стъклопакет (бяло / 4сезона 6мм стъкло/);

- Монтират се PVC-5 камерна дограма с двуслоен стъклопакет мин24мм (бяло/4 сезонно стъкло бмм). Ширина на профила минимум 70мм. Размери на прозорците - съгласно „Спецификация на дограмата“ към проекта. Размерите се вземат на място.
- След монтажа на топлоизолацията се монтират Al первази;
- На източна стена втори етаж се разбива външна стена с размери на съществуващия ПВЦ прозорец пред коридора на тоалетната;
- За монтажа на врата на втория етаж на западната стена се избива отвор 165x225см;
- Над отвора се монтира метална укрепваща греда;
- Изгражда се конструкция на железобетонна рампа;
- Монтаж на пожароустойчива двукрила плътна врата 160/220см-за рампа с клас на огнеустойчивост EI 60;
- Монтаж на пожароустойчива двукрила плътна врата 220/210см - за кабелен простор първи етаж с клас на огнеустойчивост EI 60;
- Монтаж на пожароустойчива еднокрила плътна врата с клас на огнеустойчивост EI 60 на работилница първи етаж;
- Изграждане на подвижен метален парапет на рампа;
- Обръщане на вътрешни страници около прозорци с гипсокартон, шпакловка, алуминиеви ръбохранители , грунд и двукратно боядисване с латекс;
- Доставка и монтаж на вътрешен PVC перваз.

### **3.2. Направа на външна топлоизолация и покривно отводняване:**

- Демонтаж на отопление улуци и водостоци - 3бр;
- демонтаж на поцинковани водосточни тръби с ревизионни отвори - 7бр
- Демонтаж водосточни тръби, кривки, казанчета и висящи улуци;
- Демонтира се подулучна пола;
- Демонтаж на ламаринени обшивки;
- Демонтаж на мълниетводни пръти - 4бр;
- Демонтаж на мълниетводи въжета и заземителна шина по фасади;
- Демонтаж на външни тела на климатици 5бр;
- Очукване на компрометирана мазилка 15%;
- Очукване и премахване на компрометирана мозаечна мазилка по цокъл;
- Грундиране с бетонконтакт на очуканите участъци по фасади и цокъл, възстановяване на външна ВЦ (хастарна) мазилка по очукани участъци;
- Направа на външна топлоизолация по цокъл с лепилен разтвор, екструдиран пенополистирол (XPS) с дебелина 8 см, плътност 30-40 kg/m<sup>3</sup>, дюбелиране 6-8 бр./m<sup>2</sup>, стъклофибрна мрежа (min 165g/m<sup>2</sup>), с двуслойна лепилна шпакловка, ръбохранителни профили, завършващ слой грунд и полимерна мозаична мазилка, с цвят и структура съгласуван с възложителя;
- Направа на външна топлоизолация на еркери с лепилен разтвор от каменна вата с дебелина 3 см, с минимална плътност 125 kg/m<sup>3</sup>, дюбелиране 6-8 бр./m<sup>2</sup>, стъклофибрна мрежа (min 165g/m<sup>2</sup>), с двуслойна лепилна шпакловка, ръбохранителни профили и завършващ слой грунд и силикатна мазилка;
- Направа на външна топлоизолация на фасади с лепилен разтвор от каменна вата с дебелина 10cm, с минимална плътност 125 kg/m<sup>3</sup>, дюбелиране 6-8 бр./m<sup>2</sup>, стъклофибрна мрежа (min 165g/m<sup>2</sup>), с двуслойна лепилна шпакловка, ръбохранителни профили и завършващ слой грунд и силикатна мазилка, цвят и структура съгласуван с възложителя;
- Полагане на битумно лепило и уплътнителна лента при връзка на фасадата с бетонна пътека;
- Монтаж на долн метален профил с водооткан за затваряне на каменната вата;
- Монтаж на горен (покриващ) метален цокълен профил с водооткан за затваряне на каменна вата;
- Монтаж на обшивка от поцинкована ламарина с PE покритие, цвят по RAL 9006 (сръбрист);
- Демонтаж на решетки под рампа Тр-ри СН;
- Доставка и монтаж на метални рамки от винкел 30/30/4мм с мрежа 10x10мм-2бр;

- разбиване на тротоарна настилка пред водостоци;
  - Изкоп за разкриване на връзката с хоризонтален канален клон;
  - монтаж на връзката м/у водосточна тръба и хоризонтален канален клон;
  - обратен монтаж на поцинкована водосточна тръба с ревизионен отвор
  - Насипване на пясък и възстановяване на тротоарната настилка;
  - Доставка и монтаж по борд на предварително пресована уплътнителна лента;
  - Доставка и монтаж по борд на ОСБ;
  - Доставка и монтаж на шапка по борд с двустранно оформлен водооткан от поцинкована ламарина с (PE) покритие ,RAL 9006;
  - Доставка и монтаж на водосборни казанчета от поцинкована ламарина с полиестерно покритие (PE) с изх.Ф120, водосточни тръби, кривки, улуци ф120 с цвят RAL 9006, вкл. скоби Ф 120, комплект с дюбел и шпилка ;Доставка и монтаж на стойка за изнесен монтаж на мълниеприемен прът, вкл. преходни клеми-4бр.
  - Монтаж на мълниотводни пръта-4бр;
  - Монтаж по фасади на мълниеотводен проводник AlMgSi 0,5 ф8/11мм,вкл.съединителни клеми;
  - Доставка и монтаж на ревизионни кутии с контролни клеми със знак земя на мълниеотводен проводник;
    - Монтаж на токоотводи по фасади от горещо поцинкована стоманена шина 40/4 mm с минимална средна дебелина на цинковото покритие 80 $\mu$ m, открито по стени на отстояние 2 см от фасадна мазилка;
    - Боядисване на шина 40/4мм по фасади с черна боя
- 3.3.Интериорни СМР /вътре в помещението/**
- Демонтаж на съществуващата паркетна настилка в съблекалня;
  - Направа на изравнителна подова замазка;
  - Доставка и монтаж на настилка –теракот в съблекалня;
  - Изкърпване на вътрешна мазилка ,частично 20%;
  - Грундиране и шпакловане на ремонтирани участъци;
  - Грундиране на стени и тавани ;
  - Полагане на латекс по стени и тавани-изцяло;
  - Боядисване с блажна боа на цокъл до 1,2 м и метални куфари на кабелни канали първи етаж;
- 3.4.Осветление на командна и релейна зала**
- Демонтаж на осветителни тела ,ключове и кабели;
  - Доставка и монтаж на LED осв.тяло,230V,AC/DC I ,различна мощност(46W,30W,16W);
  - Доставка и монтаж на лампен излаз със силов кабел NYy-FR 3x1,5mm2 в PVC кабелен канал , до 10м 54бр.
  - Доставка и монтаж на NYy-FR 3x1,5mm2 проводник кабелни етажерки;
  - Доставка и монтаж на PVC кабелни канали с различни размери .

## II. ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИ

### 1.Технически спецификации за материалите и стоките

Влаганите строителни продукти да отговарят на изискванията на чл. 169а от Закона за устройство на територията; да са съобразени с изискванията на Наредба № РД-02-20-1 от 5.02.2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България; да изпълняват предвиденото в техническите спецификации; да осигуряват: носимоспособност, устойчивост и дълготрайност на конструкцията, пожарна безопасност, опазване на здравето на работещи и обитаващи, опазване на околната среда и безопасна експлоатация. Не се допуска използването на материали, различни от предвидените, без изричното съгласие на възложителя и представянето на документи, доказващи качество, равно или по-добро от предвиденото.

За всички вложени в обекта строителни продукти е необходимо представянето на Декларация за експлоатационни показатели, съгласно Регламент (ЕС) № 305/2011 или

Декларация за характеристиките на строителния продукт, съгласно разпоредбите на чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-02-20-1 от 5.02.2015 г.

Декларациите следва да са придружени от инструкция за употреба на продуктите на български език, както и от информация за безопасност по чл. 31 или чл. 33 на Регламент (ЕО) № 1907/2006 относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH), когато такава се изисква за продукта.

Материалите следва да отговарят на посочените или еквивалентни стандарти:

№	Строителен продукт (материал, съоръжение и др.)	Съответствие на стандарт и/или техническо одобрение, работни характеристики и др.
1	Дограма от алюминиев профил с прекъснат термомост	<ul style="list-style-type: none"><li>• алюминиев (Al) профил – с прекъснат термомост;</li><li>• широчина на профила – минимум 70 mm;</li><li>• цвят на профила – стандартен цвят бял – RAL 9010;</li><li>• стъклопакет – двоен с минимална широчина 24 mm;</li><li>• стъкла 6 mm – <u>вътрешно бяло и външно 4-сезонно*</u>;</li><li>• стандарт – БДС EN 14351-1 или еквивалентен</li></ul>
2	Пожароустойчива врата с EI 60	<ul style="list-style-type: none"><li>• клас на огнеустойчивост – EI 60;</li><li>• ъглова каса с термо-набъбваща уплътнителна лента;</li><li>• лесно отстраняем праг;</li><li>• автомат за самозатваряне с фиксатор в отворено положение;/за двукрилите врати на всяко крило/</li><li>• антипаник механизъм за активното крило;</li><li>• устройство за фиксиране;</li><li>• стандарт – БДС EN 1634-1 или еквивалентен</li></ul>
3	Продукти от минерална вата (MW)	БДС EN 13162:2012+A1:2015/NA:2015 или еквивалентен <ul style="list-style-type: none"><li>– Пътност min 125 kg/m<sup>3</sup></li><li>– коеф. на топлопреминаване <math>\lambda D=0.036 \text{ W}/(\text{m}^*\text{K})</math>;</li><li>– негорима, клас А, съгл. EN 13501-1 или еквивалентен</li></ul>
4	Екструдиран пенополистирол (XPS)	БДС EN 13164:2012+A1:2015/NA:2015 или еквивалентен
5	Полимерна мозаечна мазилка	БДС EN 13501-1:2011 или еквивалентен БДС EN 24624:2011 или еквивалентен БДС EN 15824:2011 или еквивалентни
6	Силикатна мазилка	БДС EN 13501-1:2011 или еквивалентен БДС EN 24624:2011 или еквивалентен

<b>№</b>	<b>Строителен продукт (материал, съоръжение и др.)</b>	<b>Съответствие на стандарт и/или техническо одобрение, работни характеристики и др.</b>
		БДС EN 15824:2011 или еквивалентен
7	Циментово лепило	БДС EN 12004-1:2017 или еквивалентен
8	Вароциментов разтвор за мазилка	БДС EN 197-1:2011 или еквивалентен
9	Свързващ мост (бетон контакт) за връзка м/у старо /ново покритие	БДС EN 1504-7:2006 или еквивалентен
10	Грунд контактен за мазилки	БДС EN 11062-3; БДС EN 13300; БДС EN 1015-12 или еквивалентен
11	Армировъчни заварени мрежи	БДС ENV 10080:2003 или еквивалентен
12	Мазилки и разтвори	БДС EN 998-1:2010/NA:2013 или еквивалентен; БДС EN 998-2:2010//NA:2013 или еквивалентен; БДС EN 13914-1:2006 или еквивалентен; БДС EN 15824:2009 или еквивалентен
13	Латекс, цветен и бял	БДС EN 13300:2004 или еквивалентен
14	Блажна боя	БДС EN 13300:2004, БДС 2562-75 или еквивалентен
15	Грунд за метални повърхности	БДС EN 21524; БДС EN 29117 или еквивалентен
16	Боя алкидна блажна	БДС 2562:1981 или еквивалент
17	Профил алуминиев за тъгли	БДС 12211 или еквивалентен
18	Метални мрежи и профили	БДС EN 13454-2:2004 или еквивалентен
19	Бетон В20	БДС EN 206-1:2002 или еквивалентен
20	Продукти за уплътняване на фуги	БДС EN 26927 : 1998; БДС ISO 11600:2005 или еквивалентен
21	Дограма от PVC 5-камерен профил	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PVC профил – минимум 5-камерен;</li> <li>• широчина на профила – минимум 70 mm, с вложена метална армировка;</li> <li>• цвят на профила – стандартен цвят бял – RAL 9010;</li> <li>• стъклопакет – двоен с минимална широчина 24 mm;</li> <li>• стъкла 6 mm – <u>вътрешно бяло и</u> <u>външно 4-сезонно*</u>;</li> <li>• стандарт – БДС EN 14351-1 или еквивалентен</li> </ul>

**За строителните продукти с изискване за пожароустойчивост, които се влагат в  
строежа, да се представят и валидни становища за допустимост, издадени от  
Главна дирекция „Пожарна безопасност и защита на населението“ (ГДПБЗН) на  
Министерството на вътрешните работи (МВР), и инструкция и информация за  
безопасност на български език.\*\***

**Всички материали, необходими за изпълнението на обекта се доставят от  
Изпълнителя.**



## **2. Технически спецификации и изисквания за изпълнение на СМР**

При изпълнението на строително-монтажните работи да се спазват технологичните изисквания, действащите в страната нормативни уредби и техническите норми и стандарти предвидени по реда в Раздел III, чл. 169 и чл. 170 от ЗУТ, в това число и на:

- Правила и норми за извършване и приемане на СМР – ПИПСМР;
- Наредба № 3 от 31.07.2003 г на МРРБ за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;
- Закон за здравословни и безопасни условия на труд;
- Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрическите мрежи (ПБЗРЕУЕТЦЕМ)\*;
- Наредба № 3 от 09.06.2004 г. за устройство на електрическите уредби и електропроводни линии (НУЕУЕЛ)\*;
- Наредба № 9 от 09.06.2004 г. за техническата експлоатация на електрически централи и мрежи\*;
- Наредба № 14 за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и ползване на обектите и съоръженията за производство, преобразуване, пренос и разпределение на електрическа енергия\*;
- Наредба № РД-02-20-1 от 5.02.2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България;
- Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителните и монтажни работи;
- Наредба № 3 от 19.04.2001 г. за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място;
- Наредба № 7 от 23.09.1999 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване;
- Наредба № РД-07-2 от 16.12.2009 г. за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд;
- Наредба № РД-07/8 от 20.12.2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа;
- Наредба № 12 от 30.12.2005 г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на товарно-разтоварни работи;
- Наредба № 5 от 11.05.1999 г. за реда, начина и периодичността на извършване на оценка на риска;
- Наредба № I-1971 от 29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
- Наредба № 8121з-647 от 1.10.2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите;
- Закон за управление на отпадъците (ЗУО);
- Наредба № 2 от 23.07.2014 г. за класификацията на строителните отпадъци;

**Подстанция „Обр.Чифлик“220/110/10 кV е част от електропреносната мрежа на страната и същата е в редовна експлоатация.** Изпълнителят се задължава да създаде необходимата организация, да положи всички грижи и да предприеме всички необходими действия работата на п/ст „Обр.Чифлик“220/110/10 кV да не бъде нарушена при изпълнение на СМР, освен в случаите на предварително заявени мероприятия и/или изключвания. **При авария на съоръжение или изключване в/на подстанцията, дължащи се на липсата на подобни мероприятия от страна на изпълнителя, ще бъде предявена финансова претенция към същия, съобразно стойността на претърпените вреди.**

Работите на обекта да се осъществяват под техническото ръководство на правоспособно лице. При изпълнение на възложените строително-монтажни работи (СМР) изпълнителят трябва да спазва описаната в настоящите технически изисквания технологична последователност, както и изискванията предвидени в ПИПСМР. Ако конкретен тип работа не е описан като технология в техническите изисквания и в ПИПСМР, изпълнителят следва да спазва предписаната от производителя последователност и технология, като преди започване на работа представи на лицето, упражняващо инвеститорски контрол екземпляр от въпросната технология.

Не се разрешава извършването на работи извън договорения обем без съгласуване с възложителя по предвидения в договора ред.

**СМР за всеки отделен технологичен етап да започват след надлежно приемане от възложителя на предходните СМР и след подписване на необходимите актове и протоколи, съгласно Наредба № 3 от 31.07.2003 г на МРРБ.**

Всички машини и механизирани инструменти трябва да се поддържат в изправност и да се използват само от правоспособни специалисти.

## **2.1. Изисквания към монтажа на дограма**

Дограмата за порталната врата и преградна витрина м/у командна зала и коридор, предвидена за подмяна да се изпълни от **алуминиев профил с прекъснат термомост**, стандартен бял цвят (RAL 9010 бяло за преградната витрина и RAL 8011 кафяв цвят за входната врата), с минимум 24 mm двоен стъклопакет с бяло/4-сезонно 6 mm стъкло.

Размерите на прозорците, витрините и вратите са дадени в Спецификация на дограмата.

Преди започване на производството на дограмата, точните размери да се вземат от място.

При производството и монтажа на прозорците да се спазва принципа за еднаквост на фасадата, като прозорците да са в съосие, както в хоризонтална, така и във вертикална посока.

При оразмеряване на дограмата да се предвиди обръщане на прозорците отвън с топлоизолация от каменна вата с минимална дебелина 3 см.

При монтажа на дограмата да се спазват следните основни правила:

- Дограмата да се монтира така, че да не застрашава живота или здравето на хората.
- Прозорците да се закрепят механично чрез комбиниране на крепежни елементи с подложка, за да се гарантира отвеждане към строителната конструкция на натоварванията от собствено тегло на дограмата, от атмосферни условия и възникнали сили от експлоатация на дограмата от потребителя (например: при отваряне и затваряне). Закрепването да се изпълни така, че силите от движението на сградата да не се предават към прозоречния елемент. Да се използват подходящи дюбели, винтове, анкери, планки и др. подобни монтажни елементи, съобразени с конструкцията на сградата и експлоатационните натоварвания.
- **Не се допуска** използването на полиуретанови/монтажни пяна, силикони, пасти, лепила и всякакви други подобни уплътняващи и изолиращи материали като крепежни елементи.
- При оразмеряването на фугата да се гарантира възможност за движение на профила.
- След механичното закрепване на прозорците, монтажните фуги между профила и зида да се изолират с високообемна полиуретанова/монтажна пяна за осигуряване на топлинна и акустична изолация. При избора на уплътнителна система да се спазва изискването съпротивлението на дифузия на пари да бъде по-голямо от страна на помещението, отколкото от външната страна. Да се изпълни уплътнителна система за изолация на дограма с уплътнителна лента или изолационно фолио, така че да бъде осигурена дълготрайна и надеждна изолация. Уплътнителната лента (изолационното фолио) от външна страна на дограмата да е паропропусклива, износостойчива, устойчива на UV-

лъчи и температурни влияния, вкл. и срещу дъжд, а от вътрешната страна да е водо- и паронепропусклива, така че да защити фугата от проникване на влага от вътрешността на помещението. Щъгълът при алуминиевата подпрозоречна пола също да се обърне с външно изолационно фолио или уплътняваща лента. Уплътнителната лента (изолационното фолио) да се положи така, че да се движи заедно с профила, без да се откъсва от своята равнина на уплътняване. Да се спазват стриктно техническите предписания на производителя.

От външната страна на прозорците да се монтират алуминиеви ролетни щори с механично задвижване с алуминиеви ламели ,цвят бял,.На някой от прозорците /указани в КСС/ ще бъдат монтирани стационарни комарници;

- Да се монтират външни подпрозоречни алуминиеви первази в бял цвят. Первазът да се закрепи към профила на дограмата без да се затварят отворите в профила, отвеждащи конденза. Ширината на подпрозоречната пола да се определи така, че надстърчането ѝ спрямо равнината на топлоизолацията на фасадата да е минимум 20 mm. Первазите да са с оформен водооткапващ елемент/детайл и с необходимия наклон за без проблемно оттиchanе на дъждовните води.
- Вътрешните страници на прозорците да се обърнат с гипсокартон и алуминиеви ръбохранители. Да се шпакловат, грундират и да се боядисат с латекс.
- Външните страници около дограмата да се обърнат четиристрочно с ивици от каменна вата с минимални плътност и дебелина съответно  $125 \text{ kg/m}^3$  и 3 см, със стъклотекстилна мрежа ( $165 \text{ g/m}^2$ ), с двуслойна лепилна шпакловка, капкобранен и ръбохранителни профили и завършващ слой грунд и силикатна мазилка.
- В участъците с голяма концентрация на напрежения (ъгли на отвори за врати, прозорци и ниши) **задължително да се направи** двустранно – отвън и отвътре допълнително **диагонално армиране** с размер на мрежата най-малко  $B \times D = 20x40 \text{ cm}$ .

При изпълнение на довършителните СМР, съпътстващи монтажа на дограмата, да не се допуска замърсяване на профилите и стъклата. За да се осигури надеждна защита на повърхностите от замърсяване и нараняване, по откритите части на профилите и прозорците да се положи защитно фолио (в случай, че такова не е предвидено и поставено от производителя). След приключване на монтажните работи да се провери функционирането на всички отваряеми части. При наличие на следи от строителни дейности, дограмата да се почисти с подходящи препарати, съобразени с инструкциите на производителя. Не се допуска използването на абразивни материали и/или твърди предмети, които да компрометират (надраскат) дограмата.

- След демонтажа на металните рамки ,стъклата от тях да се демонтират, а металните части да складират на определено място за последващо предаване в склада на възложителя.

## 2.2.Изисквания към полагането на топлоизолационен пакет по фасадите

- Полагането на топлоизолацията да започне с обръщане на страниците около прозорците и вратите. След вземане на размери от място, да се прецизира дебелината на топлоизолацията около прозоречните отвори, като се съобразят изискванията за недопускане затварянето на прозоречните рамки, както и на отворите в прозоречните рамки за оттиchanе на конденза. Страниците около дограмата да се обърнат четиристрочно с ивици от каменна вата с минимална дебелина 3 см. Циментовото лепило за топлоизолация да се нанесе с гребеновидна шпакла по цялата повърхност на ивиците изолация.
- За оформяне и завършване на топлоизолационната система в областта на цокъла да се монтира алуминиев профил с водооткап. Профилът да се фиксира в хоризонтална права линия.
- Топлоизолационните плохи от каменна вата с дебелина 10 см и плътност  $125 \text{ kg/m}^3$  да се залепят за фасадните стени, като лепилото се нанесе с гребеновидна шпакла по цялата им повърхност. Първият ред задължително да се нивелира. За по-добро закрепване на

топлоизолационните площи, същите да се монтират така, че фугите между тях да се разминават – тип „тухлена зидария“. Площите задължително да се редят пътно една до друга като наличието на малки цепки и фузи, получили се по време на работа, да се запълват с ивици топлоизолационен материал.

- Топлоизолационните площи от екструдиран пенополистирол (XPS) с дебелина 8 см и плътност 30-40 kg/m<sup>3</sup> да се залепят за цокълната част на фасадите, като лепилото се нанесе с гребеновидна шпакла по цялата повърхност на топлоизолационните площи.
- След залепването на ивиците и плоскостите да се осъществи механично фиксиране с пластмасови дюбели (в местата на лепилните точки) в пробити отвори в площите и стените – разход 6-8 бр./m<sup>2</sup>. Дюбелирането да се изпълни след пълното изсъхване на лепилната смес, освен ако производителят на системата не е указан друго.
- Върху закрепените топлоизолационни ивици и площи да се положи хастарна и повърхностна шпакловки от лепило за топлоизолации, армирани със стъклофибрена мрежа. Стъклофибрната мрежа да е с тегло 165 g/m<sup>2</sup> и да се вложи докато хастарът е все още пластичен. Краищата на отделните ивици мрежа да се припокриват най-малко с по 10 см. По вертикалните ръбове, както и по горните хоризонтални ръбове да се монтира стъклофибрна мрежа с ръбохранителен елемент. Долните хоризонтални ръбове да се предпазят чрез монтаж на стъклофибрна мрежа с капкобранен елемент.
- За крайно покритие на основната част от фасадата да се положи: грунд и силикатна мазилка. За цокълната част на сградата да се положи: грунд и полимерна мозайчна мазилка. Мазилката по фасадата да бъде с драскана структура, 1,5 mm. Цветовото решение на фасадата да се съгласува с представител/и на Възложителя. Стриктно да се спазва предписаната от производителя технология на полагане.

### **2.3. Изисквания към изпълнението на интериорни СМР/вътрe в помещението/**

- Ремонтните работи да се извършат след монтажа на PVC и обръщането отвътре на дограмата.
- Полагането на шпакловка, грунд, латекс да става след изсъхването на долния слой;
- Особено внимание да се отдели за покриване на съоръжения ,релейни табла и др. с найлон по време на извършване на СМР;
- Цвета на стени и цокли да се съгласува с възложителя.

### **2.4. Изискване към изграждане на осветление на командна и релейна зала**

- . Захранващите линии на работното и аварийно осветление ще са от ТСН –от съществуващите предпазители;
- Монтирани осв.тела да отговарят на техническите параметри дадени в КСС или еквивалентни;
- Преди демонтажа на захранващите кабели да се уточни и маркира захранването на всеки клон;
- След монтирането на осветлението да се направи ,технологична проба;
- При монтажа на захранващите клонове да се използват наличните кабелни лавици;
- Лампените излази да се монтират в PVC канали.

### **3. Изисквания за безопасни и здравословни условия на труд**

При изпълнение на поръчката следва да се спазват стриктно изискванията на: Правилника за безопасност и здраве при работа в ел. уредби на електрически и топлофикационни централи и по ел. мрежи, в сила от 28.08.2004 г. (ПБЗРЕУЕТЦЕМ); Вътрешни правила за здравословни и безопасни условия на труд; Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР; Наредба № РД-07-2 от 16.12.2009 г. за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и

безопасни условия на труд, както и действащите други нормативни и поднормативни актове. Спазването на изискванията по осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ) са задължение на изпълнителя.

Персоналът на Изпълнителя се явява командирован персонал по смисъла на ПБЗРЕУЕТЦЕМ и предварително трябва да бъде инструктиран по същия Правилник. Инструктажът по ПБЗРЕУЕТЦЕМ се извършва от представител на възложителя.

Преди откриването на строителната площадка, изпълнителят е длъжен да представи поименен списък на хората, които ще работят на обекта, като посочи и техническия ръководител. **В списъка да има по едно лице с 4 и 5 квалиф. група за работа в уредби над 1000V. Лицата да притежават валидни удостоверения.**

Строително-монтажните работи да се извършват под непосредственото ръководство на обучено техническо лице и под контрола на технически ръководител, добре запознат с технологичните правила, монтажната механизация и правилата по трудова безопасност (ТБ).

При започване на работа изпълнителят трябва да се яви за запознаване с вътрешните правила за здравословни и безопасни условия на труд и едновременно с подписване на договора да подпише и споразумение за безопасни условия на труд.

Преди започване на работа изпълнителят е длъжен да изготви „Оценка на риска за здравето и безопасността на работниците и служителите при изпълнение на СМР на обекта, в съответствие със Закон за здравословни и безопасни условия на труд (ЗЗБУТ) и Наредба № 5 от 11.05.1999 г. за реда, начина и периодичността на извършване на оценка на риска.

Инструктажът по Наредба № 2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР и ежедневният инструктаж по безопасна работа непосредствено на работното място да се извършват от представител на изпълнителя.

- Не се допускат до работа лица без да бъдат инструктирани.
- Не се допускат и разрешава присъствието на лица, употребили алкохол и опиати.
- Забранява се на работниците от фирмата-изпълнител да влизат, да складират материали и инструменти на други места, освен на предварително определените.
- Лица, незаети с ремонтната дейност, да не се допускат в близост до обекта.
- Скелетата да се оразмеряват, монтират, обезопасяват и поддържат така, че да издържат действащите върху тях натоварвания, както и предотвратяване на случайната им деформация и задвижване.
- По време на работа скелетата, оборудването и механизацията трябва да се заземят чрез преносимо заземление.
- Всички елементи на скелетата трябва да са с непрекъсната, надеждна галванична връзка помежду си.
- Позиционирането на строителната механизация в близост до тоководещи части под високо напрежение, да се съгласува с персонала на подстанцията, за да се предотврати опасността от нарушаване на минималните безопасни разстояния при работа. Стриктно се спазват изискванията на ПБЗРЕУЕТЦЕМ – глава “Работа с повдигателни съоръжения” – членове от 513 до 521. За недопускане на опасно приближаване до частите под напрежение, ъгълът на завъртане на подемната част на съоръжението да се ограничи в хоризонтална посока чрез монтиране на ограничителни приспособления или поставяне на ограждения.
- Изпълнителят да осигури на всички участващи в СМР лични предпазни средства и работно облекло, проверени и напълно изправни съобразно работните места и дейността, която извършват. Ползването им да се следи съобразно изискванията на Наредба № 3 за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място.
- Товаренето, транспортирането, разтоварването, монтажът и демонтажът на строителни машини се извършват под ръководството на определено от строителя лице и при взети

мерки за безопасност и спазване изискванията на Наредба за безопасност и експлоатация и технически надзор на повдигателни съоръжения и Наредба № 12 от 30 декември 2005 г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на товаро-разтоварни работи.

- Продуктите, машините, съоръженията и другите елементи, които посредством движението си могат да застрашат безопасността на работещите, при транспортиране и складиране се разполагат и стабилизират по подходящ и сигурен начин, така че да не могат да се приплъзват и преобръщат.
- Опасните зони около работещите строителни машини се означават в съответствие с инструкциите за експлоатация.
- Всички опасни отвори, които могат да предизвикат падания на хора да се закриват с временни капаци.
- Работи при височина да се извършват само при осигурена безопасност от падане на хора или предмети.
- Работещите на височина поставят инструментите си в специални сандъчета и чанти, обезопасени срещу падане.
- В по-голямата си част извършваните СМР не изискват издаването на наряд.

#### **4.Опазване на околната среда**

Доставката на необходимите материали да се изпълнява регулярно, в съответствие с изпълняваните видове СМР. Да не се допуска натрупването и/или разпиляването на строителни материали и отпадъци извън границите на обекта и строителната площадка.

Добитите отпадъчни материали и строителни отпадъци да се изхвърлят регулярно от изпълнителя на най-близкото регламентирано сметище на селищната система, след получаване-на разрешение за депонирането им.

Забранява се изхвърлянето и натрупването на строителни отпадъци край пътища, пътеки, граници между имоти, карieri, речни корита, дерета, както и изхвърлянето им до или в контейнерите за събиране на битови отпадъци или на други нерегламентирани места.

Изпълнителят се задължава предаването и извозването на добитите строителни отпадъци да се извърши от лица, които притежават разрешение за извършване на дейностите по третиране и транспортиране на отпадъците, издадено по реда на ЗУО.

#### **Да не се допуска разхвърлянето на отпадъци от стъкло на работната площадка.**

Транспортната техника, напускаща обекта да се почиства, с оглед да не се замърсява уличната и пътната мрежа. Да не се допуска разпиляване на материалите при транспортиране.

След приключване на договорените СМР, работните зони и местата за депониране и складиране да се почистят старателно, като се оставят в подходящо експлоатационно състояние.

#### **5.Пожарна и аварийна безопасност**

- Мерките по ПБ на обекта по време на работа трябва да са съобразени с Наредба № I-1971 от 29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, Наредба № 81213-647 от 01.10.2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите, както и с Наредба № РД-07/8 от 20.12.2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа;
- По време на изпълнение на работата трябва да се обезпечи свободен достъп на пожарни автомобили по съответните вътрешноведомствени пътища. Да не се допуска складиране на материали или строителни отпадъци върху тях;
- Забранява се използването на противопожарните съоръжения от противопожарното табло за несвойствени цели.
- Забранява се паленето на огън под и в близост до електрическите съоръжения.

– Забранява се оставянето на запалими материали под и в близост до електрическите съоръжения.

**Предложениета на участниците в обществената поръчка трябва да съответстват или да са еквивалентни на посочените от възложителя в техническите спецификации стандарти, работни характеристики, функционални изисквания, параметри, сертификати и др. Доказването на еквивалентност, включително пълна съвместимост е задължение на съответния участник.**

#### **6. Организация на работното време и осигуряване на достъп до обекта**

Влизането в „п/ст Образцов Чифлик“ става през охраняемия портал на подстанцията, по предварително представен списъчен състав на работниците от Изпълнителя, включително номерата на колите, които влизат в района. Лични автомобили не се допускат до територията на подстанцията.

## **РАЗДЕЛ II. ПРАВИЛА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА ПРОЦЕДУРАТА**

### **1. Общи правила за провеждане на процедурата**

1.1. Настоящите правила определят принципите, условията и реда за провеждане на процедурата за възлагане на обществената поръчка в съответствие със Закона за обществените поръчки (ЗОП) и Правилника за прилагане на Закона за обществените поръчки (ППЗОП).

1.2. След изтичане на срока за получаване на оферти възложителят назначава със заповед комисия по чл. 103, ал. 1 от ЗОП.

1.3. Членовете на комисията представят на възложителя декларации по чл. 103, ал. 2 от ЗОП след получаване на списъка с участниците и на всеки етап от процедурата, когато настъпи промяна в декларираните данни.

1.4. Комисията започва работа след получаване на представените оферти и протокола, с който оферти се предават на председателя на комисията.

1.5. Получените оферти се отварят на публично заседание, на което могат да присъстват участниците в процедурата или техни упълномощени представители, както и представители на средствата за масово осведомяване.

1.6. Комисията отваря по реда на тяхното постъпване запечатаните непрозрачни опаковки и оповестява тяхното съдържание и проверява за наличието на отделен запечатан плик с надпис „Предлагани ценови параметри“.

1.7. Най-малко трима от членовете на комисията подписват техническото предложение и плика с надпис „Предлагани ценови параметри“.

1.8. Комисията предлага по един от присъстващите представители на другите участници да подпише техническото предложение и плика с надпис „Предлагани ценови параметри“.

1.9. Публичната част от заседанието на комисията приключва след извършването на действията по т. 1.6. – 1.8.

1.10. Комисията разглежда оферти и проверява за тяхното съответствие с предварително обявените условия.

1.11. Ценовото предложение на участник, чиято оферта не отговаря на изискванията на възложителя, не се отваря.

1.12. Когато част от показателите за оценка обхващат параметри от техническото предложение, комисията отваря ценовото предложение, след като е извършила оценяване на оферти по другите показатели.

1.13. Не по-късно от два работни дни преди датата на отваряне на ценовите предложения комисията обявява чрез съобщение в профила на купувача – на адреса, посочен в решението за откриване на процедурата, датата, часа и мястото на отварянето. На отварянето могат да присъстват лицата по т. 1.5. Комисията обявява резултатите от оценяването на оферти по другите показатели, отваря ценовите предложения и ги оповестява.

1.14. Когато предложение в офертата на участник, свързано с цена или разходи, което подлежи на оценяване, е с повече от 20 на сто по-благоприятно от средната стойност на предложението на останалите участници по същия показател за оценка, възложителят изисква подробна писмена обосновка за начина на неговото образуване. Обосновката се представя в 5-дневен срок от получаване на искането.

1.15. Обосновка по т. 1.14 може да се отнася до:

- икономически особености на производствения процес, на предоставяните услуги или на строителния метод;
- избраните технически решения или наличието на изключително благоприятни условия за участника за предоставянето на продуктите или услугите или за изпълнението на строителството;
- оригиналност на предложеното от участника решение по отношение на строителството, доставките или услугите;
- спазването на задълженията по чл. 115 от ЗОП, а именно: „При изпълнението на договорите за обществени поръчки изпълнителите и техните подизпълнители са длъжни да

спазват всички приложими правила и изисквания, свързани с опазване на околната среда, социалното и трудовото право, приложими колективни споразумения и/или разпоредби на международното екологично, социално и трудово право съгласно приложение № 10“;

- възможността участникът да получи държавна помощ.

1.16. Получената обосновка се оценява по отношение на нейната пълнота и обективност относно обстоятелствата по т. 1.15, на които се позава участникът. При необходимост от участника може да бъде изискана уточняваща информация. Обосновката може да не бъде приета и участникът да бъде отстранен само когато представените доказателства не са достатъчни, за да обосноват предложената цена или разходи. Когато участникът не представи в срок писмената обосновка, комисията го предлага за отстраняване от процедурата.

1.17. Не се приема оферта, когато се установи, че предложените в нея цена или разходи са с повече от 20 на сто по-благоприятни от средните стойности на съответните предложения в останалите оферти, защото не са спазени норми и правила, свързани с опазване на околната среда, социалното и трудовото право, приложими колективни споразумения и/или разпоредби на международното екологично, социално и трудово право, които са изброени в приложение № 10 на ЗОП.

1.18. Не се приема оферта, когато се установи, че предложените в нея цена или разходи са с повече от 20 на сто по-благоприятни от средната стойност на съответните предложения в останалите оферти поради получена държавна помощ, когато участникът не може да докаже в предвидения срок, че помощта е съвместима с вътрешния пазар по смисъла на чл. 107 от ДФЕС.

## **2. Разглеждане, оценка и класиране на допуснатите оферти.**

2.1. Комисията класира участниците по степента на съответствие на офертите с предварително обявените от възложителя условия въз основа на икономически най-изгодна оферта, определена по критерия за възлагане „**най-ниска цена**“.

Ценовите предложения се класират по възходящ ред, като участникът, предложил най – ниска цена, се класира на първо място.

2.2. В случай че цените в две или повече оферти са еднакви, комисията провежда публично жребий за определяне на изпълнител между класираните на първо място оферти.

2.3. Комисията съставя доклад/протокол, в съответствие с разпоредбите на ЗОП и ППЗОП, за резултатите от работата си, който се подписва от всички членове и се предава на възложителя, заедно с цялата документация, за вземане на решение.