

- Доставка, монтаж, присъединяване на захранващи кабели на консуматорите към оборудваното електро табло „Приоритетни консуматори“. Доставка, монтаж, присъединяване на захранващите кабели на работното захранване и на аварийното захранване. Дейността се извършва при неработеща Когенерационна централа
- Изграждане на заземителен контур съгласно изготвения и приет проект
- Окабеляване и подсъединяване на вторични вериги и сигнали към DCS система. Дейността се извършва при неработеща Когенерационна централа

## **2.2.5 Пусково наладъчни дейности по системата за аварийно захранване на приоритетни консуматори**

- Пусково - наладъчни дейности по системата за аварийно захранване. Дейността се извършва при неработеща Когенерационна централа
- Измерване от акредитирана лаборатория (сертификат за акредитация „Орган за контрол вид „С“) на заземителните контури, заземяване и зануляване на съоръженията и издаване на протоколи.
- Провеждане на изпитания на ново изградените съоръжения, както и на цялата система за аварийно захранване Нова Когенерация, по предварително изготвена от изпълнителя и одобрена от възложителя програма. Програмата се изготвя съгласно Наредба 3 за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии, обн. ДВ, бр.90 от 13.10.2004г., ДВ, бр.91 от 14.10.2004г; ЧАСТ ОСМА – Предавателно – приемни изпитания на електрически съоръжения; Глава четиридесет и шеста.
- Функционални проби, които трябва да се извършат при пускане на системата за аварийно захранване в експлоатация и подписване на протокол:
  - Функционални проби на работата на Дизел агрегата без товар за 1 час
  - Функционални проби на системата за аварийно захранване на консуматорите, при неработещ Дизел агрегат и аварийно захранване на табло „Приоритетни консуматори“ с напрежение от РУ ППС
  - Функционални проби на системата за аварийно захранване на консуматорите, при работещ Дизел агрегат - проби на дизел агрегата под товар за 1 час със записване на стойността на товара в протокола ( препоръчителен товар 70% от номиналния)Функционалните проби се извършват при неработеща Когенерационна централа.

Минималния обем на функционалните проби включва отпадане на работното захранване, изчакване на зададения времеви интервал, пускане на Дизел агрегата в работа (при изпитания под товар), подаване на захранващо напрежение до табло „приоритетни консуматори“, прехвърляне на захранването от работно към аварийно, проверка на работата на приоритетните консуматори, изброени в т.1.6, възстановяване на напрежението на въводи работно захранване, изчакване на зададения времеви интервал, прехвърляне на захранването от аварийно към работно (с токова пауза), спиране на дизел агрегата, проверка на работата на приоритетните консуматори

## **2.2.6. Обхват на съдържанието на документацията, която следва да се представи на възложителя от страна на изпълнителя след завършване на обекта**

1. Технически проект, екзекутивен вариант, на хартия – четири екземпляра и в на електронен носител CD – един екземпляр.
2. Пълна заводска документация и сертификати за съответствие, качество и произход на дизел агрегата, включително монтажна схема, ръководство на потребителя и ръководство за обслужване и поддръжка на хартия и в електронен формат
3. Пълна заводска документация и сертификати за съответствие, качество и произход за включените в системата компоненти ( прекъсвачи, защиты, контролери и т.н.) на хартия и в на електронен носител CD.
4. Сертификати за съответствие, качество, произход и протоколи от изпитанията на кабелите.
5. Протоколи от скритите работи



6. Документация за пусково-наладъчните работи, включително за извършените промени в принципните схеми, подменени компоненти, пресвързвани кабели, промяна в клемореди и др.
7. Протокол за извършените функционални проби и експлоатационните изпитания на системата за аварийно захранване.
8. Инструкция за експлоатация на системата за аварийно захранване на български език.
9. Приемането на извършената работа ще стане с подписване на двустранен приемо-предавателен протокол, при окончателно завършване на работите и предаване на обекта от Изпълнителя на Възложителя.

## 2.2.7 Обучение на експлоатационния персонал

Изпълнителя се задължава да извърши обучение на оперативния и експлоатационен персонал в обем и време, достатъчни за нормалната и безопасна експлоатация на системата и съоръженията към нея.

## 3 Подробна информация за обхвата на ПОРЪЧКАТА, ситуацията със сроковете и гаранции

- Отговорността за напътствията при монтажа, въвеждането в експлоатация, транспорта и логистиката, отговорността за инструменти, кранове, подемно оборудване, опазване на околната среда и отговорността за охраната на труда за целия обхват на обследването се падат на Изпълнителя. В процеса на дейност задължително се спазват всички закони, правилници и инструкции на българската държава.
- Изпълнителят носи отговорност за координацията и за всички фирми или персонал, осигурени от Възложителя, във всяко отношение, включително по отношение охраната на труда на всеки етап от проекта
- За всички огнеопасни дейности (като заваръчни работи, работа с ъглошлиф и др.) Изпълнителят следва да се съобрази с нормативните документи на Р.България и действащите разпоредби в „EVN България Топлофикация“ЕАД.

## 4 ОБЩИ задължения на Възложителя

Възложителят осигурява:

- Необходимите площи за контейнери, вода и канализация
- Електрозахранване (0,4 kV)
- Схеми на съществуващото оборудване
- Ръчни инструменти и различни електрически инструменти като например заваръчни машини, електрически удължители, консумативи, подвижни стълби, подвижни лампи, както и ремонтни работи, не се осигуряват от Възложителя.

## 5 ОПЕРАТИВНИ Задължения на Изпълнителя / Възложителя

### 5.1 ПРЕДИ ЗАПОЧВАНЕ НА РАБОТИТЕ

Елемент	В	С	Дейност	Обозначение	Изпълнител	Възложител	Забележка в обхвата	Забележка в областта на услугите
01			Проверка на списъка с дейности, които ще се извършват на обекта.		X	X		
02			Среща, определяне на дейността и проучване		X	X		

### 5.2 НА ОБЕКТА



Елемент	Дейност	Изисквания	Изпълнител	Възложител	Забележка
	<b>Транспорт и съхранение</b>				
<b>01.00</b>	<b>Разтоварване на оборудване и материали на обекта</b>				
01	Организира се от		X		
02	Заплаща се от		X		
<b>02.00</b>	<b>Получаване на оборудване и материали на обекта</b>				
01	Организира се от		X		
02	Заплаща се от		X		
<b>03.00</b>	<b>Материали, използвани за покриване и за защита</b>				
01	Организира се от		X		
02	Заплаща се от		X		
<b>04.00</b>	<b>Съхранение на оборудване и материали на обекта, преди обслужването</b>				
01	Организира се от			X	
02	Заплаща се от		X		
<b>05.00</b>	<b>Транспорт, включително натоварване и разтоварване на оборудване и материали в рамките на обекта</b>				
01	Организира се от		X		
02	Заплаща се от		X		
<b>06.00</b>	<b>Опаковане на оборудването, транспортирано от обекта</b>				
01	Организира се от		X		
02	Заплаща се от		X		
<b>07.00</b>	<b>Транспорт от/до обекта на подменени или поправени части</b>				
01	Организира се от		X		
02	Заплаща се от		X		
<b>08.00</b>	<b>Високоповдигач</b>				
<b>Елемент</b>	<b>Дейност</b>	<b>Изисквания</b>	<b>Изпълнител</b>	<b>Възложител</b>	<b>Забележка</b>
01	Организира се от		X		
02	Заплаща се от		X		
<b>09.00</b>	<b>Подемен кран</b>				
01	Организира се от		X		
02	Заплаща се от		X		
03	Портален кран в помещение			X	

Елемент	Персонал	Изисквания	Изпълнител	Възложител	Забележка
<b>10.00</b>	<b>Пътуване на персонала на Изпълнителя между обекта и офиса на Изпълнителя</b>				
01	Организира се от		X		
02	Заплаща се от		X		
<b>11.00</b>	<b>Пътуване на персонала на Изпълнителя между обекта и жилищата</b>				
01	Организира се от		X		
02	Заплаща се от		X		
<b>12.00</b>	<b>Кетъринг за персонала</b>				
01	Организира се от		X		
02	Заплаща се от		X		
<b>13.00</b>	<b>Разрешителни за работа за достъп и работа на обекта</b>				Няма легални разрешителни за работа



01	Организира се от			X	
02	Заплаща се от			X	
<b>14.00</b>	<b>Коли под наем</b>				
01	Организира се от		X		
02	Заплаща се от		X		
<b>15.00</b>	<b>Квартира за персонала на Изпълнителя</b>				
01	Организира се от		X		
02	Заплаща се от		X		
<b>16.00</b>	<b>Съблекални</b>				
01	Организира се от		X		
02	Заплаща се от		X		
<b>17.00</b>	<b>Офис стаи</b>				
01	Организира се от		X		
02	Заплаща се от		X		
<b>18.00</b>	<b>Санитарни помещения</b>				
01	Организира се от		X		
02	Заплаща се от		X		
<b>19.00</b>	<b>Допълнителен труд</b>				
01	Организира се от		X		
02	Заплаща се от		X		
	<b>Сервизна зона</b>				Всички зони, които са предоставени по договора да се пазят в добро състояние

Елемент	Персонал	Изисквания	Изпълнител	Възложител	Забележка
<b>20.00</b>	<b>Сервизна и временна зона</b>				
01	Организира се от			X	
02	Заплаща се от			X	
<b>21.00</b>	<b>NDT зона</b>				
01	Организира се от			X	
02	Заплаща се от			X	
<b>22.00</b>	<b>Други сервизни зони на обекта</b>				
01	Организира се от			X	
02	Заплаща се от			X	
<b>23.00</b>	<b>Проверка на мостовия кран</b>				
01	Организира се от			X	
02	Заплаща се от			X	
	<b>Оборудване за техническото обслужване</b>				
<b>24.00</b>	<b>Електроразпределително оборудване, главни електрозахранващи табла</b>				
01	Организира се от		X		Съгласно доставките по договора за проектиране,
02	Заплаща се от		X		
<b>25.00</b>	<b>Електроразпределително оборудване, табла за локално разпределение</b>				
01	Организира се от		X		
02	Заплаща се от		X		
<b>26.00</b>	<b>Комплекти за дъгово заваряване, ако са необходими за Корективно техническо обслужване</b>				
01	Организира се от		X		
02	Заплаща се от		X		
	<b>Доставка на точки за дъгово заваряване, ако е необходимо за Корективно</b>				



01	Организира се от		x		
02	Заплаща се от		x		
<b>28.00</b>	<b>Скеле</b>				
01	Организира се от		x		
02	Заплаща се от		x		
<b>29.00</b>	<b>Ръчни инструменти</b>				
01	Организира се от		x		
02	Заплаща се от		x		
<b>30.00</b>	<b>Специални инструменти, доставени съгласно договор за проектиране, доставка или др.</b>				
01	Организира се от		x		
02	Заплаща се от		x		
<b>31.00</b>	<b>Инструменти за планирана поддръжка</b>				
01	Организира се от		x		
02	Заплаща се от		x		
	<b>Доставки и услуги</b>				
<b>32.00</b>	<b>Телефон, различен от мобилен телефон</b>				Не се предвижда
01	Организира се от				Не се предвижда
02	Заплаща се от				Не се предвижда
<b>33.00</b>	<b>Телефон, разходи от използването му</b>				Не се предвижда
01	Организира се от				Не се предвижда
02	Заплаща се от				Не се предвижда
<b>34.00</b>	<b>Телефакс, придобиване, инсталиране</b>				Не се предвижда
01	Организира се от				Не се предвижда
02	Заплаща се от				Не се предвижда
<b>Елемент</b>	<b>Персонал</b>	<b>Изисквания</b>	<b>Изпълнител</b>	<b>Възложител</b>	<b>Забележка</b>
<b>35.00</b>	<b>Телефакс, разходи от използването му</b>				Не се предвижда
01	Организира се от				Не се предвижда
02	Заплаща се от				Не се предвижда
<b>36.00</b>	<b>Общо Осветление за мястото на работа</b>				
01	Организира се от			x	
02	Заплаща се от			x	
<b>37.00</b>	<b>Ацетилен, кислород, ако са необходими</b>				
01	Организира се от		x		
02	Заплаща се от		x		
<b>38.00</b>	<b>Електроди, ако са необходими за Корективно техническо обслужване</b>				
01	Организира се от		x		
02	Заплаща се от		x		
<b>39.00</b>	<b>Електроенергия</b>				
01	Организира се от			x	
02	Заплаща се от			x	
<b>40.00</b>	<b>Масло, лубриканти</b>				
01	Организира се от		x		
02	Платени от		x		
<b>41.00</b>	<b>Съгстен въздух</b>				
01	Организира се от			x	
02	Заплаща се от			x	
<b>42.00</b>	<b>Канализация</b>				
01	Организира се от			x	
02	Заплаща се от			x	
<b>43.00</b>	<b>Отопление</b>				
01	Организира се от			x	
02	Заплаща се от			x	
<b>44.00</b>	<b>Доставки по време на изпитанията, които обикновено се използват от възложителя при експлоатацията</b>				



01	Организира се от			x	
02	Заплаща се от			x	
	<b>Сигурност и безопасност</b>				
<b>45.00</b>	<b>Противопожарно оборудване</b>				
01	Организира се от			x	
02	Заплаща се от			x	
<b>46.00</b>	<b>Ограждение</b>				
01	Организира се от			x	
02	Заплаща се от			x	
<b>47.00</b>	<b>Противопожарна аларма</b>				
01	Организира се от			x	
02	Заплаща се от			x	
<b>48.00</b>	<b>Обучение за съответствие с локалните правила на обекта</b>				
01	Организира се от			x	
02	Заплаща се от		x		
<b>49.00</b>	<b>Първа помощ, материали за първа помощ и спасително оборудване, ако се</b>				
01	Организира се от			x	
02	Заплаща се от		x		
<b>50.00</b>	<b>Медикаменти, ако се изискват</b>				
01	Организира се от			x	
02	Заплаща се от		x		
<b>51.00</b>	<b>Проверка на оборудването за безопасност на персонала</b>				
01	Организира се от		x		
<b>Елемент</b>	<b>Изпитания</b>	<b>Изисквания</b>	<b>Изпълнител</b>	<b>Възложител</b>	<b>Забележка</b>
02	Заплаща се от		x		
<b>52.00</b>	<b>Изпитвания и проверки, изисквани по закон, правилници или решения на компетентните институции</b>				
01	Организира се от		x		
02	Заплаща се от		x		
	<b>Почистване</b>				
<b>53.00</b>	<b>Почистване на офис-помещенията, използвани от Изпълнителя</b>				
01	Организира се от		x		
02	Заплаща се от		x		
<b>54.00</b>	<b>Почистване на съблекалните и санитарните помещения, използвани от</b>				
01	Организира се от		x		
02	Заплаща се от		x		
<b>55.00</b>	<b>Почистване на складовите райони, използвани от Изпълнителя</b>				
01	Организира се от		x		
02	Заплаща се от		x		
<b>56.00</b>	<b>Почистване на работните зони, работилница, използвани от Изпълнителя</b>				
01	Организира се от			x	
02	Заплаща се от			x	
<b>57.00</b>	<b>Изхвърляне на отпадъци</b>				
01	Организира се от			x	
02	Заплаща се от			x	Ако не са

За всички допълнителни позиции, които не са изброени/указани в настоящия списък с дейностите и услугите, свързани с изпълнението на поръчката на територията на "ЕВН България Топлофикация" ЕАД, поведлив, а са необходими за качествено изпълнение на дейностите по предмета на Договора,



Изпълнителя следва да изготви списък, който да представи със заявлението си за участие, като допълнение към горепосочените позиции.

Изпълнителят представя на Възложителя таблица с необходимата работна ръка и схема на заетост за целия проект с оглед изпълнение на задълженията и на обхвата на доставки, описани в настоящата техническа спецификация.

## 6 Опции

Дейности извършвани от Изпълнителя по договора, след допълнително Възлагане от Възложителя.

- **Опция 1:** Ремонт на съществуващия фундамент за новия Дизел агрегат след демонтаж на стария.
- **Опция 2:** Доставка и монтаж на жалузи към стенните вентилатори на помещението

## 7 Гаранции

Изпълнителят гарантира качествено и в договорения срок изпълнението на проекта, по смисъла на цялостната процедурна документация, третираща гаранции и гаранционно обслужване. Точно, безопасно и надеждно функциониране на системата за аварийно захранване след завършено пускане в експлоатация. Запазване на експлоатационните характеристики на всички системи. Те следва да бъдат най-малко равни или по-добри от тези преди проверката. Конкретните параметри на гаранционното обслужване и гаранционните срокове са описани в документи „Търговски условия“ и „Договор-образец“ от документацията за участие.

## 8 Приложения:

Приложение 1 – Еднолинейна електрическа схема на Когенерация Пловдив, обхващаща съоръженията за изпълнението на поръчката.

Приложение 2 – Скица на разположението на оборудването, шахти и кабелни колектори , обхващаща съоръженията за изпълнението на поръчката.

Приложение 3 – Скица на предполагаемото кабелно трасе, съществуващ кабел, шахти и кабелни колектори , обхващаща съоръженията за изпълнението на поръчката.

**С подписването на настоящите Технически изисквания, Кандидатът гарантира за тяхното приемане, спазване и точно изпълнение.**

Фирмен печат:.....

Подпис с правна сила: .....

Дата .....

Гр. ....

