



УТВЕРЖДАЮ:

« ____ » _____ 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

ООО «Техэкспо»

Генеральный директор

Врацких Ф.Ю.

« ____ » _____ 2020 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ
ДИЗЕЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ
В ЦЕЛЬНОСВАРНОМ КОНТЕЙНЕРЕ**

ТЭ.1400С-Т6300-2РН

СП6 ПП 2020-004-14 ТЗ

Санкт-Петербург
2020 г.

9	Огнетушитель порошковый	ОП-8	1
10	Топливная система с функцией автоматического пополнения из внешней емкости	---	1 к-т
11	Высоковольтная ячейка КСО «Ива»	---	1 к-т
12	Цельносварной контейнер с габаритами 8000x2800x3200 мм	---	1
13	Комплект эксплуатационной документации	---	1 к-т

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ТЭ.1400С-Т6300-2РН

4.1. ТЭ.1400С-Т6300-2РН должна обеспечивать нормальную работу в диапазоне температур от -50°С до + 50°С.

4.2. В составе ТЭ.1400С-Т6300-2РН необходимо предусмотреть следующие конструктивные элементы:

- несущий металлический корпус;
- пол БК из рифлёной стали толщиной 4 мм цельносварной приваренный к металлическому основанию контейнера и поперечным балкам контейнера. Пол должен обеспечивать слив жидкости в специальные лотки со сливными отверстиями. Конструкция пола должна исключать возможность затекания ГСМ при разливе под внутреннюю обшивку (включая лотки слива жидкости);
- фундаменты, опорные конструкции, крепежные и установочные элементы для крепления оборудования, сборочных единиц и узлов электростанции;
- наружную обшивку, выполненную, из профилированных листов стали толщиной не менее 1 мм;
- снизу корпус закрыт сплошным стальным листом;
- входная дверь с защитным козырьком, не отжимной конструкции с накладным замком, ручками, доводчиком; дверной замок должен обеспечивать открывание двери изнутри без ключа;
- вентиляционные люки с установленными в них жалюзийными решётками и воздушными управляемыми клапанами с электроприводом, а также крышками над ними с наружной стороны контейнера. Крышки люков из стального листа оборудовать фиксаторами для открытого положения;
- технологический проём в стенке/полу контейнера для кабельного ввода;
- эластичные уплотнения двери и крышек люков для уменьшения тепловых потерь и повышения пыле- и влагонепроницаемости;
- конструкция крыши должна предусматривать сток воды;
- взрывозащищенный отсек для топливной емкости за негорючей перегородкой.

4.3. Внутренняя обшивка стен и потолка должна выполняться из профилированных стальных листов белого цвета.

4.4. Пол, стены и потолок контейнера должны иметь слой теплоизоляции из трудногорючего материала.

4.5. Покраска контейнера снаружи должна быть произведена в соответствии с требованиями ГОСТ 9.401-2018. Цвет контейнера снаружи – **синий (RAL5005)**.

4.6. Газовыхлопной трубопровод ДЭС должен быть изолирован материалом с температурой применения не менее 500°С. Узел прохода газовыхлопного трубопровода через перегородку должен обеспечить отсутствие прямого контакта горячих частей с перегородкой и защиту от атмосферных осадков.

4.7. В процессе изготовления допустимо внесение изменений в указанные размеры. Все изменения должны производиться после дополнительного согласования между Заказчиком и Поставщиком с составлением дополнения к техническому заданию (допускается согласование по электронной почте).

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

5. ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРИЧЕСКОМУ ОБОРУДОВАНИЮ ТЭ.1400С-Т6300-2РН

5.1. Для питания потребителей собственных нужд ТЭ.1400С-Т6300-2РН выполнить электросети:

- однофазного переменного тока напряжением 220 В;
- постоянного тока напряжением 24 В.

5.2. Конструкция ТЭ.1400С-Т6300-2РН должна обеспечивать безопасность обслуживающего персонала от поражения электрическим током в соответствии с нормативными документами.

5.3. В качестве защитной меры электробезопасности применить систему TN-C.

5.4. Для подсоединения основания контейнера к заземляющему устройству приварить болты заземления с гайками (d=12мм) по диагонали основания.

5.5. Электроосвещение установки предусмотреть от двух независимых источников: основного – от сети однофазного переменного тока напряжением 220В и аварийного – от сети постоянного тока напряжением 24 В, получающей питание от аккумуляторных батарей.

Система должна обеспечивать уровень освещенности (люкс):

- щита управления ДЭС – 80;
- места обслуживания ДЭС – 30;
- пола – 10.

5.6. Основная система освещения и розетка для переносных электроприемников ~220В.

5.7. Подключение ТЭ.1400С-Т6300-2РН к потребителям осуществляется через автомат защиты. Вывод кабелей из контейнера осуществляется через проем, оснащенный сальниковыми уплотнениями. Прокладку и подключение силовых кабелей осуществляет Заказчик.

Питание ЩСН выполняется от внешней сети или работающей ДЭС.

5.8. Питание потребителей собственных нужд осуществить от ЩСН:

- панели управления ДЭС (~220В);
- сети основного освещения (~220В);
- сети аварийного освещения (=24В);
- розетки для переносного освещения (=24В) – 1шт.;
- розетки для переносных электроприемников (~220В) – 1шт.;
- электроприводов воздушных клапанов УВК;
- настенного электрического конвектора мощностью 1,5 -2 кВт (~220В) – 2 шт.;
- приборов управления автоматической системы пожаротушения и системы охранной и пожарной сигнализации (~220В/=24В).

5.9. Монтаж электрооборудования произвести в соответствии с требованиями нормативных документов.

5.10. Прокладку кабеля выполнить в кабель-каналах.

5.11. Установить знаки безопасности на электрооборудовании по ГОСТ Р 12.4.026-2001.

6. ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЭ.1400С-Т6300-2РН

6.1. Система автоматизации ТЭ.1400С-Т6300-2РН должна обеспечивать:

- пуск / останов ДЭС при пропадании-появлении напряжения внешней сети по команде от внешнего АВР Заказчика;
- стабилизацию выходных электрических параметров;
- аварийно-предупредительную сигнализацию и аварийную защиту ДЭС;
- автоматическое управление и контроль основных параметров работы при пуске, работе и остановке ДЭС;
- контроль степени зарядки АКБ и ее автоматическую подзарядку;
- поддержание температуры воздуха в контейнере при неработающей ДЭС не ниже плюс 8°С;
- блокировку подачи питания на электрические конвекторы при работе ДЭС.

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
------	------	-------------	---------	------

СПб ПИ 2020-004-014 ТЗ

Лист
4

6.2. Сигнализацию, управление, защиту и контроль основных параметров работы ДЭС осуществить при помощи панели управления.

6.3. Поддержание температуры воздуха в контейнере осуществить средствами автоматизации, управляющими режимами работы электроприводов вентиляционных клапанов и электрических настенных конвекторов, дополнительных вытяжных вентиляторов.

7. ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ ТОПЛИВОСНАБЖЕНИЯ

7.1. Топливоснабжение ДЭС осуществить от топливного бака объемом 1000 литров, расположенного в раме ДЭС. Пополнение расходного бака осуществляется через заливную горловину внутри контейнера, а также автоматически, при наличии подключённой внешней емкости.

8. ТРЕБОВАНИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ ТЭ.1400С-Т6300-2РН

8.1 ТЭ.1400С-Т6300-2РН должна отвечать требованиям пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004-91.

8.2 Для обеспечения требований пожарной безопасности установить в ТЭ.1400С-Т6300-2РН:

- автоматическую установку аэрозольного пожаротушения;
- установку пожаро-охранной сигнализации;
- доводчик на входную дверь;
- 1 порошковый огнетушитель «ОП-8».

8.3 Огнетушитель разместить у входной двери.

9. ТРЕБОВАНИЯ ПО ТРАНСПОРТИРТИРОВКЕ И ХРАНЕНИЮ

9.1. Запасные части, съемное оборудование должны быть закреплены.

9.2. Конструкция ТЭ.1400С-Т6300-2РН должна предусматривать возможность ее транспортирования железнодорожным, автомобильным транспортом, при температуре окружающего воздуха от -50°C до +50°C.

9.3. При выходе из строя сборочных узлов и агрегатов ТЭ.1400С-Т6300-2РН во время транспортирования, хранения и эксплуатации в период гарантийного срока вскрытие и ремонт сборочных узлов и агрегатов электростанции должны производиться только при участии представителя Поставщика, о чем составляется соответствующий Акт и делается запись в техническом формуляре.

10. ДРУГИЕ ТРЕБОВАНИЯ

10.1. Поставщик может изменить типы (марки) оборудования, входящего в комплектацию ТЭ.1400С-Т6300-2РН, если при этом не ухудшаются технические характеристики изделия.

10.2. Изменения, возникшие в процессе изготовления ТЭ.1400С-Т6300-2РН, связанные с изменением ее комплектации подлежат согласованию с Заказчиком.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
------	------	-------------	---------	------

СПб ПИ 2020-004-014 ТЗ

Лист
5