

УТВЕРЖДАЮ:

Представитель по доверенности

№ 6/н от 25.06.2021 г

ООО «Омск-Имущество»

/ Обвинцева Н.П.

« 04 » / 10 2023 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  
на разработку проекта «Строительство новой ТП-26, ЩСУ для корпуса 83»

| № п/п | Перечень основных данных и требований | Данные и требования  |
|-------|---------------------------------------|--|
| 1.    | Наименование и адрес объекта          | ООО «Омск-Имущество», на территории действующего предприятия ООО «Омсктехуглерод», по адресу: г. Омск, ул. Барабинская, д.20   |
| 2.    | Состав работ                          | <p>1. Выполнить разработку проекта «Строительство новой ТП-26, ЩСУ (корпус 83, НТЦ, серверная)</p> <p>2. Предпроектная подготовка, сбор исходных данных</p> <p>3. Объект: Трансформаторная подстанции ТП-26 (блочно-модульная в оболочке из сэндвич-панелей, окрашенная в RAL 5005,9003), ЩСУ</p> <p>4. Точки присоединения запросить после определения номинальных характеристик проектируемой трансформаторной подстанции ТП-26.</p> <p>5. Выполнить следующие решения по электроснабжению:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- электроснабжение потребителей выполнить по 1 категории электроснабжения.</li> <li>- электроснабжение основных существующих и новых электропотребителей (НТЦ, серверная) осуществить от проектируемой трансформаторной подстанции ТП-26 с сухими трансформаторами и с АВР, напряжением 10/0,4 кВ, частотой тока 50 Гц;</li> <li>- электроснабжение существующих и новых электропотребителей (НТЦ, серверная) осуществить от проектируемой ЩСУ, напряжением 0,4 кВ, частотой тока 50 Гц;</li> <li>- электроснабжение проектируемой ЩСУ осуществить от проектируемой трансформаторной подстанции ТП-26;</li> <li>- Предусмотреть 50% резервной мощности с ячейками и автоматами на двух секциях шин соответственно.</li> <li>- проектом нового строительства предусмотреть установку шкафов с аппаратурой управления технологическим электрооборудованием с учётом нагрузок указанных в приложении 1,2, а также предусмотреть резерв мощности (с резервными ячейками отходящих линий);</li> <li>- предусмотреть монтаж отходящих силовых и контрольных кабелей от проектируемых шкафов ЩСУ.</li> <li>- в состав рабочей документации включить документацию на сборочные единицы распределительных щитов, согласно их конструкции и наполнения производителя, согласованного с Заказчиком;</li> <li>- однолинейные схемы щитового, силового оборудования;</li> <li>- кабельные трассы, эстакады с применением кабеленесущих систем типа - лоток. При отсутствии кабельных трасс требуется предоставить проектные решения</li> <li>- сети электроснабжения 10кВ выполнить алюминиевыми кабелями с негорючей изоляцией;</li> <li>- сети электроснабжения 0,4кВ выполнить медными кабелями с негорючей изоляцией;</li> <li>- проектом предусмотреть монтаж новых кабельных линий, питающих трансформаторную подстанцию ТП-26</li> <li>- разработать принципиальные электрические схемы вторичной коммутации, цепей управления вводных и отходящих ячеек проектируемой трансформаторной подстанции ТП-26 и ЩСУ</li> </ul> |

| № п/п | Перечень основных данных и требований    | Данные и требования   |
|-------|--|---|
|       |  | <p>- аппаратуру в ЩСУ и ТП и распределительном устройстве требуется согласовать с ОГЭ</p> <p>- разработать схемы вторичной и первичной коммутации, ряды зажимов, кабельный журнал;</p> <p>6. "Разработка рабочей документации по архитектурно-строительному решению для основания (фундамент) под блочно-модульную подстанцию".</p> <p>7. Подрядчик по письменному требованию Заказчика предоставляет:</p> <p>- документацию на сборочные единицы распределительных щитов, согласно их конструкции и наполнения, разработанную заводом изготовителем;</p> <p>- однолинейные схемы щитового, силового оборудования.</p> <p>Срок предоставления информации в зависимости от ТКП завода изготовителя.</p> <p>8. При выборе оборудования учесть степень защиты от проникновения токопроводящей пыли теухглерода и воды в соответствии с международным стандартом.</p> <p>9. Предусмотреть отдельное питание на систему ОПС</p> <p>10. Предусмотреть кондиционирование, отопление, внутреннее и наружное освещение проектируемой трансформаторной подстанции ТП-26 и ЩСУ</p> <p>11. Учесть мощность нового энергопотребления основного технологического оборудования, освещения, кондиционирования и системы вентиляции указанного в приложении 1.</p> <p>12. Учесть мощность действующего энергопотребления технологического оборудования, указанного в приложении 2.</p> <p>13. Проект организации строительства;</p> <p>14. Учесть, что проектирование, выполнение электромонтажных и пусконаладочных работ производится в условиях действующего оборудования;</p> <p>15. Все проектные решения согласовывать с Заказчиком.</p> |
| 2.1   | Требования к сметной документации        | <p>Подрядчик разрабатывает сметы, входящие в состав рабочей документации, в базовом уровне цен «Территориальная сметно-нормативная база (ТСНБ-2001 редакции 2014) в формате ПК «Гранд-Смета» Омская область», с переводом в текущий уровень цен (на момент выдачи документации) в следующем составе:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сводный сметный расчет стоимости строительства (ССР СС): <ol style="list-style-type: none"> <li>1) В базовом уровне цен 2001 (ТСНБ-2001 редакции 2014)</li> <li>2) В текущем уровне цен на момент выхода проектной документации</li> <li>3) В формате АРПС, Excel</li> </ol> </li> <li>2. Объектные, локальные сметы в соответствии с действующей методикой определения стоимости строительной продукции на территории РФ.</li> <li>3. Ведомости потребности в ресурсах к каждой локальной смете.</li> </ol> <p>При разных версиях ПК «Гранд –Смета» у Подрядчика и Заказчика, Заказчик вправе запросить сметы в универсальном XML формате.</p>  |
| 3.    | Основание для проектирования             | Строительство новой трансформаторной подстанции ТП-26 и ЩСУ   |
| 4.    | Сроки выполнения работ по проектированию | 10.2023-01.2024 гг.   |
| 5.    | Сроки строительства                      | 2024 г.(закуп материалов 2024г.)  |
| 6.    | Стадийность проекта                      | <p>Проектирование в 3 стадии:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 стадия - Проектно-изыскательские работы (нового строительства)</li> <li>2 стадия - Проектная документация</li> </ol>   |

| № п/п | Перечень основных данных и требований | Данные и требования  |
|-------|---------------------------------------|--|
|       |                                       | 3 стадия - Рабочая документация  |
| 7.    | Вид строительства                     | Новое строительство  |
| 8.    | Заказчик                              | ООО«Омск-Имущество»  |
| 9.    | Требования к проекту                  | <p>Состав рабочего проекта принять в соответствии с требованиями СП 76.13330.2016, данного задания, ПУЭ</p> <p>При выполнении работ Исполнитель обязан руководствоваться действующими нормами, стандартами и правилами РФ, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Постановлением правительства РФ от 16.02.2008 г. №87 «О составе разработки» проектной документации и требованиях к их содержанию»;</li> <li>- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве» часть 1.</li> </ul> <p>Общие требования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;</li> <li>- ФЗ №123 от 22 июля 2008г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;</li> <li>- СНиП 12-01-2004 «Организация строительства».</li> </ul>   |
| 10.   | Особые условия                        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проектную и рабочую документацию выполнить с использованием программного продукта «AutoCAD» в файл-папках на бумажном носителе и в электронном виде (формат «pdf» и «dwg»).</li> <li>2. Документацию передавать в бумажной копии в файл- папках в 4 экземплярах и в электронном виде в количестве 2 копий.</li> <li>3. Электронная копия комплекта документации передается на Флэш-карте в формате «pdf» и «dwg».</li> <li>4. Состав и содержание Флэш-карты должно соответствовать комплекту документации. Каждый физический раздел (том, книга, альбом, чертеж и т.п.) должен быть представлен на отдельном каталоге диска файлом (группой файлов) электронного документа. Название каталога должно соответствовать названию раздела.</li> <li>5. Файлы должны нормально открываться в режиме просмотра операционной системы Windows XP/7/8/10. Использование форматов файлов, отличных от стандартных, согласовывается дополнительно.</li> </ol> <p>Формат заказанной документации, передаваемой в электронном виде, должен быть согласован</p> |

Старший инженер-электрик по и.д.

Ансимов Д.В.

Согласовано:

И.о. Главного энергетика

Лябаев Г.Б.

1.Перечень электропотребителей установок лабораторного участка для выполнения задач НТЦ

| Наименование оборудования  | Количество, шт. | Мощность, Вт.   | Помещения                     |                               |
|--|-----------------|---|-------------------------------|-------------------------------|
| РФСА – рентгенофлуорисцентный спектрометр  | 1               | 12500   | Сектор исследования сырья     |                               |
| ГХМС – газовый хромато масс-спектрометр  | 1               | 5000  |                               |                               |
| Вискозиметр  | 1               | 187,50  |                               |                               |
| Элементный анализатор CHNSO  | 1               | 7762,50   |                               |                               |
| Муфельная печь   | 2               | 6000  |                               |                               |
| Центрифуга   | 1               | 1460  |                               | Комната подготовки сырья      |
| Магнитная мешалка  | 1               | 1020  |                               |                               |
| Весы аналитические   | 3               | 13,75   |                               |                               |
| Весы технические   | 3               | 13,75   |                               |                               |
| Разрывная машина   | 1               | Не более 6500   |                               | Сектор исследования полимеров |
| Маятниковый копер  | 1               | 100   |                               |                               |
| Диспертестер, вырубной пресс   | 1               | 100-312,50  |                               |                               |
| Пластометр   | 1               | 1000  |                               |                               |
| Сушильный шкаф   | 2               | 1300  |                               |                               |
| Спектрофотометр  | 1               | 100 до 240В/50 до 60 Гц   |                               |                               |
| Реометр  | 1               | 200/220/240/260 В переменного тока +/- 10%, 50/60 Гц +/- 5Гц, 6 ампер однофаз |                               |                               |
| Микроскоп, микротом  | 1               | 75  |                               |                               |
| Миллитераомметр  | 1               | 25  |                               |                               |
| Вальцы лабораторные  | 1               | 2x400   | Сектор изготовления полимеров |                               |
| Резиносмесители 1,5 л  | 1               | 30000   |                               |                               |
| Пресс гидравлический: -энергосберегающий гидравл. блок -нагрузка на плиту нагрева. | 1               | -4 кВт<br>-12 кВт, 400В, 50Гц   |                               |                               |
| Одношнековый экструдер   | 1               | 15000   |                               |                               |
| Двухшнековый (26 мм или макси 26 компаундер  | 1               | 15000-22000   |                               |                               |
| Литьевая машина  | 1               | 3x400 В, 32 А   |                               |                               |
| Фильтр-тестер с одношнековым экструдером   | 1               | 1500  |                               |                               |
| Система обнаружения дефектов в пленке с одношнековым экструдером                   | 1               | 1500  |                               |                               |
| Морозильник  | 1               | 220   |                               |                               |

2. На энергопотребление серверного оборудования предусмотреть два независимых энергопровода 28900 Вт
3. На кондиционирование серверной предусмотреть 10000 Вт
4. На кондиционирование НТЦ предусмотреть 30000Вт.
5. На системы вентиляции в корпусе 83 предусмотреть два независимых энергопровода 25000 Вт и 75000 Вт.

## Приложение 2

Текущая нагрузка электропотребителей в корпусе 83 составляет.

1. Ввод № 1- 30 кВт
2. Ввод № 2- 90 кВт