

Утверждаю
Заместитель
Генерального директора

(должность)

НПО «ЭЛСИБ» ПАО

(наименование ПЕ)

Конев И.О.

(подпись)

(ФИО)

« ____ » _____ 20 ____ г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на выполнение работ по**

Капитальный ремонт оборудования котельной (насосный агрегат) (инв.№300000002)

(наименование работ по ремонту ЗИС)

1	Сведения о Заказчике работ
1.1	НПО «ЭЛСИБ» ПАО
1.2	Г. Новосибирск, ул. Сибиряков-Гвардейцев, 56
2	Общие положения
2.1	Настоящее техническое задание является неотъемлемой частью документации проводимой закупки услуг (работ).
2.2	Сроки выполнения работ: 31 января 2025 года.
2.3	В коммерческом предложении участника конкурентной процедуры в стоимости работ должны быть учтены все налоги и обязательные платежи, стоимость основных материалов и работ, командировочные расходы.
2.4	В целях снижения риска компании заказчика, связанных с некачественным исполнением обязательств организации рекомендуется иметь документированную и сертифицированную систему контроля и управления качеством в соответствии с системой менеджмента качества утвержденную стандартом ISO 45001 (подтверждается заверенной Претендентом копией Сертификата и заверенной Претендентом копией Разрешения на применение знака соответствия).
3	Объем работ
3.1	Настоящее техническое задание определяют перечень, порядок и объем выполнения работ в 2024 г.
3.2	Демонтаж 1. Демонтаж насосов центробежных с электродвигателем, масса агрегата: до 5,0 т - 1шт. 2. Разборка бутобетонных фундаментов - 2куб.м. 3. Демонтаж монтируемый из готовых узлов, на номинальное давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный: 325 мм - 12м. 4. Демонтаж задвижек Ду300 мм - 2шт. 5. Демонтаж кабеля алюминиевого - 30м. 6. Вывоз металла в металлоотвал – 7т. Монтаж 7. Монтаж насосного агрегата 1Д 630-125 с эл.дв. 5АИ 355БДИ4 400/1500 - 1шт. 8. Монтаж трубы стальной прямошовной Ду325Х10 - 6м. 9. Монтаж трубы стальной прямошовной Ду219Х6 - 6м. 10. Монтаж трубы стальной прямошовной Ду159Х6 - 6м.

11. Монтаж фланца стального Ду150 Ру16 - 3шт.
12. Монтаж фланца стального Ду200 Ру16 - 2шт.
13. Монтаж фланца стального Ду250 Ру16 - 1шт.
14. Монтаж фланца стального Ду300 Ру16 - 2шт.
15. Монтаж перехода бесшовного концентрического 325х10-273х10 - 1шт.
16. Монтаж перехода бесшовного концентрического 325х10-219х10 - 1шт.
17. Монтаж перехода бесшовного концентрического 219х10-159х10 - 1шт.
18. Монтаж отвода 90гр. Стального - 325х10 - 2шт.
19. Монтаж отвода 90гр. Стального - 273х10 - 1шт.
20. Монтаж отвода 90гр. Стального - 159х10 - 1шт.
21. Монтаж отвода 90гр. Стального - 219х10 - 2шт.
22. Установка задвижки стальной фланцевой 30с41нж МЗТА Ру-16 Ду-300 - 1шт.
23. Установка задвижки стальной фланцевой 30с41нж МЗТА Ру-16 Ду-200 - 1шт.
24. Монтаж обратного клапана МЗТА 19с76нж Ду150 Ру16 поворотный фланцевый - 1шт.
25. Монтаж крана шарового вн/нр 1/2" латунь - 2шт.
26. Монтаж крана трехходового 1/2" для манометра - 2шт.
27. Установка манометра 16 атм. ДМ93-100-1-М (кл 1,0) - 1шт.
28. Установка манометра 25 атм. ДМ93-100-1-М (кл 1,0) – 1шт.
29. Монтаж петлевая трубка для манометра прямая - 2шт.
30. Монтаж крана вн/вн 1 1/2" - 2шт.
31. Врезка в действующие сети Ду325 - 2шт.
32. Устройство бетонных фундаментов М250 общего назначения с армированием - 2куб.м.
33. Окраска металлических огрунтованных поверхностей краской ПФ - 36 кв.м.
34. Грунтовка металлических поверхностей грунтовкой ГФ - 36кв.м.
35. Обезжиривание металлических поверхностей уайт-спиритом - 36кв.м.
36. Установка анкерных болтов: химических клеевых - 8шт.
37. Монтаж шпилек под анкерные болты - 8шт.
38. Приобретение и монтаж контактора NC2-800 800А 230В/АС3 50Гц (R) (производитель CHINT), артикул 254405 – 1 шт.
39. Приобретение приставок 2НО+2НЗ доп. контакты F4-22 к контактору NC2 (CHINT), артикул 257019 – 2 шт.
40. Приобретение и монтаж автоматического выключателя ВА-308-3Р-1000А (арт.22830ДЕК) производитель DEKraft) – 1 шт.
41. Приобретение и монтаж преобразователя частоты RI350А-Р-Р400К0-4+N154 400 кВт 380В - 1шт.
42. Приобретение и монтаж шин выносных ШВ-308-3Р (арт. 23013ДЕК) – 1 комплект.
43. Приобретение и монтаж выключателя-разъединителя трехпозиционного тандем ВР-101 тип Т (реверсивный) - ВР-101-1600-3Р-1000А-Т (W) (арт. 40159ДЕК)- 2 шт.
44. Приобретение и монтаж реле контроля и защиты электродвигателя Смартреле РКЗМ-Д-900(максимальный ток до 900А), производитель ООО "СибСпецПроект", ТУ 3425-001-79200647-2014 – 1 шт.
45. Приобретение устройства сбора информации мобильное УСИМ, производитель ООО "СибСпецПроект", ТУ 4042-001-79200647-2012. – 1 шт.
46. Приобретение пульта управления ПУ-02С, производитель ООО "СибСпецПроект", ТУ 3458-004-79200647-2012 – 1 шт.
47. Приобретение и монтаж пульта управления ПУ-3-230, производитель INSTART, артикул пу-00123900 -1 шт.
48. Приобретение и монтаж трансформаторов тока ТНШЛ-0,66 пласт. 1000/5 Производства СЗТТ. – 3 шт.

		49. Приобретение и монтаж кнопок управления пускателем и частотным преобразователем. 50. Приобретение и монтаж амперметра аналогового 1000/5А AC 72x72мм КТ 1,5 трансф. подкл. 50217DEK Dekraft – 1 шт. 51. На первой секции РУ-0,4 кВ РП-3 смонтировать семь проводников и проложить в лотке до автомата яч №33 «Сетевой насос №5» и нулевой шины. От яч.33 до электродвигателя проложить семь проводников в лотке и трубах. 52. Приобретение и монтаж провода ПУГВ-1х150мм² -300м. 53. Приобретение и монтаж провода ПУГВ-1х2,5мм² -50 м. 54. Обвязку шкафа выполнить проводом. 55. Приобретение и монтаж шины медной 50х5 – 0,8 м. 56. Приобретение и монтаж изоляторов типа SM-76 с болтами М10 - 4 шт. 57. Приобретение и монтаж трубы стальной оцинкованной электросварной прямошовной Дн 159х4,5 (Ду 150) ГОСТ 10704-91– 6 м. 58. Приобретение и монтаж отвода крутоизогнутого стального оцинкованного Дн159х4,5 (Ду150) на 90° градусов бесшовного под приварку ГОСТ 17375-2001 – 2 шт. 59. Приобретение и монтаж наконечников медных луженых JG-150 -артикул UNP40-240-20-16. – 100 шт. 60. Приобретение лотка листового неперфорированного горячеоцинкованного размерами100х150х3000мм, толщиной 2,0 мм,производитель DKC, артикул SNH30115, 6 метров 1 упаковке – 3 упаковки. 61. Выносной панель управления HMI - 1шт. 62. Кабель FTP CU/CU (на втором этапе) – 150м ПНР 63. Балансировка и центровка насоса центробежного при подаче: до 630 м³/ч с привлечение специализированной организации, имеющей аккредитованное оборудование - 1шт. 64. Тиристорный преобразователь частоты напряжением: до 1 кВ с непосредственной связью, ток до 1000 А - 1шт. 65. Выключатель трехполюсный напряжением до 1 кВ с: максимальной токовой защитой прямого действия, номинальный ток до 1000 А - 2шт. 66. Замер полного сопротивления цепи "фаза-нуль" - 12шт. 67. Измерение сопротивления изоляции (на линию) мегаомметром кабельных и других линий напряжением до 1 кВ - 9шт.
	3.3	Материалы, согласно проектно-сметной документации, для выполнения работ поставляются Подрядчиком. Поставляемые материалы и оборудование должны быть новыми, ранее не использованными и соответствовать действующим нормативным документам. Допускается по согласованию с Заказчиком применение эквивалента, который может превосходить по качеству и техническим характеристикам.
	4	Общие требования к Участникам конкурентной процедуры
		Подрядная организация должна быть обеспечена механизмами, приспособлениями и инструментами необходимыми для качественного выполнения работ. Используемые машины, приспособления и инструмент должны быть испытаны, проверены и отрегулированы в соответствии с правилами и инструкциями по эксплуатации.
		Опыт выполнения аналогичных видов работ должен составлять 9,8 млн. руб. в год за последние 3 (три) года.
		Подрядчик вправе предоставить отзывы и рекомендации о характере и качестве выполнения работ.
	5	Требования к персоналу Подрядчика.
	5.1	Выполнение работ должно осуществляться в соответствии с требованиями и условиями, установленными договором подряда на ремонт, настоящим Техническим заданием.

5.2	Подрядчик должен соблюдать технологию производства работ, за 5 дней до начала работ в обязательном порядке предоставить для согласования Заказчиком график выполнения работ (в т.ч. выход сотрудников подрядной организации в выходные и праздничные дни), связанных с остановкой производственных процессов и отключением воды.
5.3	Работы по ремонту осуществляются в условиях действующего предприятия, здания без отселения и прекращения производственного процесса. Выполнение работ не должно препятствовать или создавать неудобства в работе сотрудников и персонала или представлять угрозу жизни и здоровью людям, а также не должно представлять угрозу возникновения пожара или других чрезвычайных ситуаций.
5.4	Подрядчик должен соблюдать требования пропускного режима, установленного на предприятии. Проход на территорию осуществляется только через проходную по пропускам. Въезд/выезд автотранспорта, внос/вынос спецодежды, инструмента и МТР оформляется письмом на имя заместителя генерального директора. Работы производить с 07.00 до 17.00 в рабочие и выходные дни.
5.5	Подрядчик обязан использовать сертифицированные материалы (сертификаты качества, сертификаты соответствия). В процессе выполнения работ Подрядчиком Заказчик осуществляет входной контроль МТР. Заказчик вправе дать Подрядчику обоснованное указание о замене МТР ненадлежащего качества. В этом случае Подрядчик обязан немедленно заменить некачественные МТР.
5.6	В случае если в проектно-сметной документации указаны конкретные торговые марки, наименование производителя и т.п., допускается по согласованию с Заказчиком применение эквивалента, который может превосходить по качеству и техническим характеристикам материалы, указанные в проектно-сметной документации по ремонту объекта. При применении эквивалента должна сохраняться комплексность систем применяемых материалов.
5.7	Подрядчик обязан предоставить список работников, которые имеют право работы с актами допуска и нарядами, имеют право быть руководителями работ и производителями работ с указанием должности. Персонал подрядной организации (руководитель работ, производитель и члены бригады) должны иметь квалификационные удостоверения установленной формы, с записью на право производства работ: - охрана труда - электробезопасность (соответствующей группы по электробезопасности, работы с инструментом) - Подрядная организация представляет указанную документацию, подтверждающую факт проведения обучения, аттестацию и проверку знаний правил безопасности и инструкций на этапе проведения тендерных процедур.
5.8	Заказчик назначает на объекте своего представителя, который от имени Заказчика осуществляет технический надзор и контроль качества выполняемых работ, а также производит проверку соответствия материалов и оборудования, используемых Подрядчиком. По условиям договора подряда на ремонт и требованиям Технического задания, строительным нормам и правилам, стандартам, сертификатам, техническим условиям и другим нормативно-методическим документам Российской Федерации, представитель Заказчика участвует, оформляет акт (АКТ-ДОПУСК для производства работ на территории НПО «ЭЛСИБ» ПАО) и другие документы в рамках своей компетенции. Работы производятся подрядчиком по Акту-допуску, нарядам и согласовываются с представителем Заказчика.

		Наряды на производство работ оформляет подрядчик и согласовывает с представителем Заказчика, в том числе с УОТПБиЭ. При нарушении технологии производства, требований техники безопасности, правил пожарной безопасности, применение материалов, не соответствующих ГОСТам и ТУ, положения о взаимодействии НПО «ЭЛСИБ» ПАО с подрядными организациями работы прекращаются по указанию лица, осуществляющего технический надзор, и устанавливается срок устранения нарушений. До прохождения вводного инструктажа Подрядчиком должны быть предоставлены следующие документы: - Приказ о назначении ответственных лиц - АКТ-ДОПУСК для производства работ на территории НПО «ЭЛСИБ» ПАО - Ксерокопии документов удостоверения сотрудников установленной формы, с записью на право производства работ и действующими сроками проверки знаний. До начала производства работ Подрядчиком должны быть предоставлены следующие разрешительные документы на право выполнения работ: - Наряд-допуск на ведение огневых работ. - обучение сотрудников в области пожарной безопасности в соответствии с нормативными документами РФ. Руководитель работ должен предоставить протокол проверки знаний: - А. 1. Общие требования промышленной безопасности. - Б 9.3 Эксплуатация опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения, предназначенные для подъема и перемещения грузов.
6	Порядок сдачи-приемки работ	
	6.1	Подрядчик обязан сдать Заказчику работу качественно и в срок, с соблюдением технических условий. После выполнения работ оформить и предоставить акты по форме КС-2, КС-3 с приложением к ним отчетов об израсходованных материалах по форме М-15 и предоставленных Подрядчиком счетов-фактур, оформленных в соответствии с требованиями НК РФ, паспортов и сертификатов на использованные в ходе ремонта МТР. Предоставить акт выполненных работ.
7	Требования к качеству и результатам работ	
	7.1	Гарантия на качество выполненных работ в течение не менее 12 месяцев.
	7.2	Качество ремонтных работ должно соответствовать технологическим требованиям при выполнении всех видов работ.
	7.3	Все ремонтные работы должны быть выполнены в полном соответствии с действующими нормативными требованиями и техническими условиями, с условиями договора строительного подряда на ремонт, требованиями настоящего Технического задания.
	7.4	Если в процессе выполнения работ будут обнаружены некачественно выполненные работы и/или работы, выполненные с отступлением от условий договора подряда на ремонт, то Подрядчик своими силами, без увеличения стоимости и сроков выполнения работ, указанных в контракте, в срок, установленный представителем Заказчика, обязан устранить выявленные Заказчиком недостатки.
	7.5	По окончании работ Подрядчик своими силами и средствами обеспечивает очистку территории от мусора, вывоз мусора, неиспользованных материалов до назначенной даты приёмки выполненных работ.
	7.6	Оборудование, машины, механизмы, временных сооружений использовавшиеся при выполнении работ, должно быть вывезено силами и средствами Подрядчика в течение 5 (пяти) дней со дня подписания обеими сторонами акта выполненных работ.
	7.7	Подрядчик производит оплату штрафов, налагаемых контролирующими органами за вред, нанесенный своей деятельностью окружающей природной среде.

8	Стоимость предложения и требования к предоставляемой участником сметной документации
8.1	Применять сплит формы ФГИС ЦС (Федеральная государственная информационная система ценообразования) для Новосибирской области (1 зона) 2 квартал 2023 года, с использованием базы ФСНБ-2022 (Федеральная сметно-нормативная база) при формировании смет. Обязательное предоставление смет в электронном виде формат EXCEL с расшифровкой применяемых коэффициентов и в формате – Грант-смета. Смета должна быть согласована с Заказчиком.

Главный энергетик

С.В. Макаров

Зам. главного энергетика

А.В. Руднев

Старший мастер ТТС

Н.В. Чufтаев

Вед. инженер-энергетик

Т.Н. Колпакова

Начальник УОТПБиЭ

К.Л. Скачков

Начальник ОЭБ

С.М. Цыганков