

Утверждаю
Заместитель генерального директора

(должность)

НПО «ЭЛСИБ» ПАО

(наименование)

Конев И.О.

(подпись)

(ФИО)

« 27 »

05

20 24 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на ремонт участка трубопровода ацетилена ГК Ц-Ш, 3 пролёт пролете НПО «ЭЛСИБ»
ПАО (инв. № 90000237)

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: с момента заключения договора, до 30.03.2025 г.	
2.6	В коммерческом предложении участника конкурентной процедуры в стоимости работ должны быть учтены все затраты, в т. ч. стоимость работ, стоимость работ с учетом коэффициентов, затраты, связанные с ППР, прочие затраты, стоимость МТР, налоги, обязательные платежи, расходов на транспортировку для ТМЦ/оборудования, командировочные расходы и другие.	
2.7	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	Состав, содержание работ:	
	3.1 Демонтажные работы (исходные данные согласно схеме 026-2010-038 СТ):	
3.1.1	Демонтаж трубопровода ацетилена ДУ 25-50 стального, 640 м. Работа на высоте от 2 до 7 м.	
	Демонтаж трубопровода ацетилена ДУ 15-25 стального, 120 м. Работа на высоте от 2 до 7 м.	
3.1.2	Демонтаж газ поста ацетиленового, 6 штуки. Демонтаж газ поста кислородного, 4 штуки.	
	3.2 Монтажные работы (исходные данные согласно схеме 026-2010-038 СТ):	
3.2.1	Устанавливаемая запорная арматура, фланцевые соединения, материал для трубопровода, крепежные изделия для работы с ацетиленом, должны удовлетворять требованиям ГОСТ 12.2.060-81* «ССБТ. Трубопроводы ацетиленовые. Требования безопасности», и ГОСТ 12.2.054-81 «Установки ацетиленовые». Фланцевые соединения и запорная арматура должна соответствовать давлению 1,6 Мпа.	
3.2.2	Устанавливаемая запорная арматура, фланцевые соединения, материал для трубопровода, крепежные изделия для работы с кислородом, должны удовлетворять требованиям ВСН 10-83 МИНХИМПРОМ «Инструкция по проектированию трубопроводов газообразного кислорода», и ГОСТ 12.2.052-81 «ОБОРУДОВАНИЕ, РАБОТАЮЩЕЕ С ГАЗООБРАЗНЫМ КИСЛОРОДОМ». Фланцевые соединения и запорная	

	арматура должна соответствовать давлению 1,6 Мпа.
3.2.3	Устанавливаемая запорная арматура, фланцевые соединения, материал для трубопровода (углеродистая сталь, бесшовная труба), крепежные изделия для работы с кислородом, должны удовлетворять требованиям ВСН 10-83 МИНХИМПРОМ «Инструкция по проектированию трубопроводов газообразного кислорода», и ГОСТ 12.2.052-81 «ОБОРУДОВАНИЕ, РАБОТАЮЩЕЕ С ГАЗООБРАЗНЫМ КИСЛОРОДОМ». Фланцевые соединения и запорная арматура должна соответствовать давлению 1,6 Мпа.
3.2.4	После монтажа кислородных коммуникаций, приборов, арматуры необходимо обезжирить в соответствии с ОСТ 26-04-312-83, методом полного заполнения растворителем. Результатом обезжиривания является Акт, составленный Исполнителем совместно с заказчиком. Обезжиривание трубопроводов выполнить в 2 этапа.
3.2.5	Выполнить монтаж трубопроводов Ацетилена на осях Ц-Ш: Трубопровод Ду-50 проложить между горизонтальных осей 21-31, 31-11 и вертикальных осей Ц-Ш – 310 м с выходом за территорию цеха 10 м на оси 21-22 (в местах врезки, в начале, и в крайней точке монтажа нового трубопровода на территории цеха осуществляется монтаж крана шарового фланцевого исполнения ДУ-50 – 2 шт., манометры – 2 шт. и трехходового крана ДУ-15 – 2 шт). Для изменения направления трубопровода использовать отводы ДУ-50 - 14 шт. Укладку трубы в плоскостях 21-31 и Б-Ш осуществлять на уголок стальной 40-50 мм (полка не менее 150 мм), закрепленный к стене, но не менее 2 полка между колоннами. Работы на высоте до 4 м. Укладку трубы в плоскости 31-11 осуществлять с креплением к существующим колоннам, и дополнительно с креплением на уголок 40-50 мм к стене, но не менее 1 полка между колоннами. Работы на высоте до 5 м. Укладку трубы в плоскости Ц-Ш осуществлять на уголок стальной 40-50 мм (полка не менее 150 мм), закрепленный к стене через каждые 5 м;
3.2.6	Монтаж трубопровода ДУ-50 - 10 м спускающегося от магистрали ДУ-50 на оси 13-14 по оси Ц, спускающиеся на высоту 1,5 м. с выходом на ось Х. Работы на высоте до 5 м. Снизу трубопровода подключить три трубы ДУ-40 общей протяженностью 30 м на них смонтировать кран ДУ-40 – 3 шт. Работы на высоте до 5 м.
3.2.7	Монтаж петель из трубопровода ДУ-40 общей протяженностью 50 м спускающегося от магистрали ДУ-50 на высоту 1,5 м по осям 16-17, 21-22, 24-25, 27-28, 29-30 и поднимающиеся на верх с выходом на ось Х. Снизу петли смонтировать кран ДУ-40 – 5 шт. Работы на высоте до 5 м.
3.2.8	На оси 11-12 по оси Ц и на оси 21-22 по оси Ш смонтировать два спуска магистрали ДУ-50. На высоту 1,5 м. Снизу смонтировать влагосборники 2 штуки.
3.2.9	На оси 13-14 и 26-27 по оси Ц смонтировать спуск трубопровода ДУ-20 общей протяженностью 15 м. Снизу смонтировать кран ДУ-20 – 2 шт и ацетиленовый посты - 2 шт.
3.2.10	Выполнить монтаж трубопроводов Ацетилена на оси Ц-Б (3 пролёт): Монтаж трубопровода ДУ-50 – 180 м между осей Ц-В с поворотом на ось 29. На оси 29 смонтировать петлю на высоту 1,5 м. Снизу петли установить кран ДУ-50. После крана смонтировать трубопровод ДУ-20 до оси Б. Монтаж осуществлять с креплением к существующим колоннам. Работы на высоте до 5 м.
3.2.11	На осях П, М-К, К-Ж смонтировать спуск трубопровода ДУ-20 общей протяженностью 30 м. На высоту 1,5 м. Снизу смонтировать кран ДУ-20 – 4 шт и Ацетиленовые посты – 4 шт.
3.2.12	Покраска всех частей ацетиленового газопровода и влагосборников с использованием белой краски. По ГОСТу 12202-69. Снизу петель и влагосборников нанести стрелки с указанием направления газа.
3.2.13	Выполнить монтаж трубопроводов Кислородного на оси Ц-Б (3 пролёт): Монтаж трубопровода ДУ-40 – 130 м между осей Ц-В с поворотом на ось 29 и. На оси два 29 смонтировать петлю на высоту 1,5 м. Снизу петли установить кран ДУ-40. После

		крана смонтировать трубопровод ДУ-20 до оси Б. Монтаж осуществлять с креплением к существующим колоннам. Работы на высоте до 5 м.
3.2.14		На осях П, М-К, К-Ж смонтировать спуск трубопровода ДУ-20 общей протяжённостью 30 м. На высоту 1,5 м. Снизу смонтировать кран ДУ-20 – 4 шт. и пост кислородный ПГК-200-50 – 4 шт.
3.2.15		Покраска всех частей кислородного газопровода с использованием голубой краски. По ГОСТу 12202-69. Снизу петель нанести стрелки с указанием направления газа.
3.2.16		Влагосборник имеет размеры 300х500х1000 мм толщиной 4 мм. На выходе и входе из влагосборников смонтировать краны ДУ-50 – 2 шт. Предусмотреть установить байпас с краном ДУ-50 – 1 шт. Снизу влагосборников смонтировать трубопровод ДУ-25 общей протяжённостью 0,1 м. На трубопроводе ДУ-25 смонтировать шаровый кран ДУ-25 – 1 шт и штуцер ДУ-25 “елочка” 9 мм.
3.2.17		Ацетиленовый пост состоит из: 1. Шкаф – 1 шт 2. Резьба под приварку ДУ-15 – 1 шт. 3. Переходник 4. Затвор предохранитель SG-5 горюч. газ (тип газа ацетилен) (производитель GCE). 5. Переходник с резьбой на штуцер под шланг 9 мм.
3.2.18		После монтажа провести испытания на прочность и герметичность трубопроводов кислорода и ацетилена не менее 1,3 МПа. Испытание проводить азотом газообразным в течение не менее 10 минут, процесс контролировать манометром, падение давления не допускается.
3.2.19		Перед пуском в эксплуатацию все трубопроводы кислорода в течение 10—15 минут продуваются кислородом (1 раз), ацетиленовый трубопровод—ацетиленом (1 раз).
3.2.20		Материалы для трубопроводов, выбрать и согласовать с Заказчиком сталь по ГОСТ 5632-2014 (рекомендуется применить сталь коррозионностойкую аустенитного класса типа 12х18н10т или её аналоги) Запорную арматуру согласовать с Заказчиком на этапе формирования сметного расчета в рамках тендерной процедуры.
4	Общие требования к Участникам конкурентной процедуры	
4.1		Применяемые нормативно-технические документы: выполнение работ должно осуществляться в соответствии с требованиями и условиями, установленными договором подряда на ремонт, настоящим Техническим заданием, законодательством РФ, требованиями ПУЭ, ГОСТ 12.1.004-91 «Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования», ГОСТ Р 58095.4-2021 «Системы газораспределительные ТРЕБОВАНИЯ К СЕТЯМ ГАЗОПОТРЕБЛЕНИЯ».
4.2		Опыт выполнения аналогичных видов работ должен составлять не менее 20 млн. руб. в год, за последние 3 (три) года, подтверждается референс-листом.
4.3		Трудовые ресурсы: Подрядчик должен обладать достаточным количеством квалифицированного персонала для качественного выполнения работ в указанные сроки.
4.4		<i>Материально-технические ресурсы:</i> подрядная организация должна быть обеспечена: машинами, механизмами, приспособлениями и инструментами, необходимыми для качественного выполнения работ. Используемые машины, грузоподъемные механизмы, приспособления и инструмент должны быть испытаны, проверены и отрегулированы в соответствии с правилами и инструкциями по эксплуатации.
4.5		Работы по ремонту осуществляются в условиях действующего 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.
4.6		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 материалы, указанные в проектно-сметной документации по ремонту объекта. При применении
5	Требования к Подрядчику.	
	5.1	Перед началом работ Подрядчик обязан предоставить Список рабочего персонала и 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 - пожаро технический минимум, - электробезопасность (соответствующей группы по электробезопасности, работы с инструментом) - работа на высоте - сварочные работы Подрядная организация представляет указанную документацию, подтверждающую факт проведения обучения, аттестацию и проверку знаний правил безопасности и инструкций на этапе проведения тендерных процедур.
	5.2	Привлечение субподрядчиков: работы должны быть выполнены Подрядчиком лично, привлечение субподрядчиков не допускается.
	5.3	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; - План производства работ на высоте; - План мероприятий по эвакуации и спасению работников при возникновении аварийной ситуации; - 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 производство работ на высоте и/или огневых.
5.4	При выполнении работ персонал подрядной организации несет полную ответственность за соблюдение правил охраны труда, промышленной и пожарной безопасности на объектах. Подрядчик при производстве работ должен выполнять требования СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве», правила охраны труда, правила пожарной и технической безопасности, правила безопасности при эксплуатации электроустановок, а также соблюдать экологические мероприятия в соответствии с законодательными актами РФ. Подрядчик обязан выполнять положения о взаимодействии с подрядными организациями. Перед началом работ персонал Подрядчика должен пройти вводный инструктаж в управлении по охране труда, промышленной безопасности и экологии НПО «ЭЛСИБ» ПАО.
5.5	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 Руководителя Сервисно-технического центра.
5.6	Подрядчик обязан использовать сертифицированные материалы (сертификаты качества, сертификаты соответствия, удостоверяющие их качество, санитарно-эпидемиологическое заключение, при необходимости сертификаты пожарной безопасности) в соответствии со сметами с предоставлением копий сертификатов соответствия Заказчику до начала работ.
6	Требования к производству работ
6.1	Работы выполняются в соответствии с Техническим заданием. Подрядчик предоставляет на согласование графики производства работ. Все работы выполняются в соответствии с требованиями НТД. Подрядчик за 3 дня до производства работ уведомляет Заказчика о планируемых работах, согласовывает виды работ.
6.2	При выполнении работ персонал подрядной организации несет полную ответственность за соблюдение правил ТБ, ОТ, ППБ на объектах. Подрядчик при производстве работ должен выполнять требования СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве», правила охраны труда, правила пожарной и технической безопасности, правила безопасности при эксплуатации электроустановок, а также соблюдать экологические мероприятия в соответствии с законодательными актами РФ. Перед началом работ персонал Подрядчика должен пройти вводный инструктаж в управлении по охране труда, промышленной безопасности и экологии НПО «ЭЛСИБ» ПАО.
6.3	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 круглосуточно в рабочие и выходные дни.
6.4	Подрядчик обязан использовать сертифицированные измерительные инструменты (сертификаты качества, сертификаты соответствия, удостоверяющие их качество, санитарно-эпидемиологическое заключение, при необходимости сертификаты пожарной безопасности) в соответствии со сметами с предоставлением копий сертификатов соответствия Заказчику по запросу.
7	Требования к качеству и результатам работ

7.1	Качество работ должно соответствовать требованиям нормативно-технической документации и условиям договора. Гарантийный срок на выполненные работы должен составлять не менее 2 лет со дня сдачи выполненных работ (статья 724 ГК РФ, постановление Восемнадцатого ААС от 20.02.2020 N 18АП-965/20)
7.2	Все проектные работы должны быть выполнены в полном соответствии с действующими нормативными требованиями и техническими условиями, требованиями настоящего Технического задания.
7.3	Если в процессе выполнения проектных работ будут обнаружены отступления от условий договора, то Подрядчик своими силами, без увеличения стоимости и сроков выполнения работ, указанных в контракте, в срок, установленный представителем Заказчика, обязан устранить выявленные Заказчиком недостатки.
7.4	По окончании работ Подрядчик своими силами и средствами обеспечивает очистку территории от мусора, вывоз мусора, неиспользованных материалов до назначенной даты приёмки выполненных работ.
8	Стоимость предложения и требования к предоставляемой участником сметной документации
8.1	Требования к предоставляемой участником сметной документации: В составе своего предложения участнику необходимо предоставить для согласования смету, которая должна быть составлена с применением сплит формы ФГИС ЦС (Федеральная государственная информационная система ценообразования) для Новосибирской области (1 зона) 2 квартал 2023года, 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 - Гранд-смета. Накладные расходы- 70%, сметная прибыль-50%. Смета должна быть согласована с Заказчиком.

Главный энергетик
(должность)

(подпись)

С.В. Макаров
(ФИО)

Начальник ГТС
(должность)

(подпись)

Кретинин Н.Н
(ФИО)

УПОТПБиЭ
(должность)

(подпись)

К.Л. Скачков
(ФИО)

Начальник ОЭБ
(должность)

(подпись)

С.М. Цыганков
(ФИО)