

"УТВЕРЖДАЮ"
Главный инженер
Парамонов А.В.
"11" 07 2022 г.

**Техническое задание
на строительные-монтажные работы по модернизации системы
холодоснабжения на площадке Завода ООО «Хевел»**

Новочебоксарск, 2022

№ п/п	Наименование	Содержание
1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ		
1.1	Наименование организации Заказчика	«ООО «Хевел» г. Новочебоксарск
1.2	Наименование и место расположения Объекта	Опасный производственный объект «Площадка завода по производству солнечных модулей (рег. № А44-52548-0004 от 22.07.2015 г.), по адресу: Чувашская Республика, г. Новочебоксарск, Шоршельский пр. вл. 12 (далее – «Завод ООО «Хевел»», «Завод»)
1.3	Границы ведения работ	Наружная площадка Холодильного центра, наружные сети хладоснабжения на площадке Завода ООО «Хевел» в г. Новочебоксарск.
1.4	Результат выполнения Работ	Устройство узлов обвязки подачи и обратки на контурах летнего и зимнего режимов работы с целью повышения энергетической эффективности системы хладоснабжения
1.5	Режим работы Завода	Круглосуточный
1.6	Сроки выполнения работ	Сентябрь 2022
1.7	Исходно-разрешительная документация.	Предоставляется Заказчиком по запросу Подрядчика
1.8	Условия оплаты	Оплата работ производится по фактически выполненным объёмам, после предоставления исполнительной документации и последующем подписании Актов выполненных работ по форме КС-2, КС-3.
2. СОСТАВ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ		
2.1	Холодильный центр 1. Наружная площадка. Эстакада трубопроводов	Слив 45% водного раствора этиленгликоля. Временное размещение в емкостях Подрядчика на Площадке Завода.
	Холодильный центр 1. Наружная площадка. Эстакада трубопроводов	Строительно-монтажные работы согласно ведомости объема работ (Приложение №3 к ТЗ) и Основных технических решений (Приложение №4 к ТЗ)
	Холодильный центр 1. Наружная площадка. Эстакада трубопроводов	Промывка и гидравлические испытания трубопроводов. Заправка 45% водного раствора этиленгликоля. Провести пусконаладочные работы и вывести на проектный режим работы систему хладоснабжения
	Примечание:	Закупку материалов, согласно Ведомости объема работ (Приложение №3 к ТЗ) осуществляет Заказчик.
2.2	Требования к качеству работ и материалов	<p>1. Материалы, используемые при выполнении работ должны соответствовать требованиям ГОСТ, ТУ.</p> <p>2. При выполнении работ Подрядчик должен руководствоваться действующими строительными нормами и правилами, правилами пожарной безопасности и безопасной эксплуатации строительных машин и механизмов, экологическими, санитарно-гигиеническими и другими нормами, действующие на территории Российской Федерации и обеспечивающие безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объектов, но не ограничиваясь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ГОСТ 5264-80 Ручная дуговая сварка. Соединения сварные; – ГОСТ 7512-82 Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Радиографический метод; – ГОСТ Р 55724-2013 Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Метод ультразвуковые; – ВСН 362-87 Изготовление, монтаж и испытание технологических трубопроводов на давление до 10 МПа; – СНиП 3.05.05-84 Технологическое оборудование и технологические трубопроводы; – СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования; – СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство; - Правила противопожарного режима РФ; – Федеральный закон от 30.12.2009 №384-ФЗ. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений; – Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ Технический регламент о требованиях пожарной безопасности; – РД 34.03.204 Правила безопасности при работе с инструментами и приспособлениями; - Градостроительный кодекс РФ

№ п/п	Наименование	Содержание
3. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ		
3.1	Особые условия выполнения работ.	<p>«ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ», не учтённые сметной нормативной базой, компенсируются подрядчику при условии включения данных объёмов (условий) работ в смету к договору подряда. Затраты подрядчика на выполнение «ОСОБЫХ УСЛОВИЙ» подтверждаются документально и не должны превышать среднерыночных.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организация работ предусматривает оформление подрядчиком совместно с представителем заказчика всех разрешительных документов, предусмотренных документированными процедурами ООО «Хевел» (оформление нарядов-допусков, прохождение инструктажей, оформление документов пропускного режима и т.д.). 2. Работы, производимые вблизи существующего оборудования и инженерных сетей, должны выполняться с обеспечением обязательных мероприятий по защите данных конструкций от возможного падения демонтируемых элементов, грузоподъёмного оборудования, инструментов. Территория работ должна быть ограждена подрядчиком с выставлением соответствующих знаков безопасности. При проведении огневых работ подрядчик обеспечивает рабочие места огнетушителями. При проведении земляных работ необходимо обеспечить мойку колес автотранспорта. Проведение работ возможно только после согласования ППР на данные работы с заказчиком. Все выше перечисленные мероприятия выполняются силами и средствами подрядчика. 3. Сбор и вывоз строительного мусора, образующегося при проведении работ, с территории предприятия осуществляется за счет подрядчика. 4. На открытых площадках в зимнее время подрядчик осуществляет уборку снега в зоне производства работ собственными силами. Место складирования снега на территории завода определяется заказчиком. 5. В помещении Главного корпуса и столовой необходимо находиться в чистой одежде (спецодежде) и обуви. 6. При проведении работ должна использоваться техника и грузоподъёмные механизмы подрядчика. Аренда техники заказчика (при возможности её предоставления) с последующей почасовой оплатой. 7. Строительно-монтажные и другие работы в существующих зданиях и сооружениях проводятся при наличии в зоне производства действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.д.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т.п.) или движения транспорта по внутрицеховым путям. 8. Строительно-монтажные и другие работы на открытых и полукрытых производственных площадках проводятся при наличии в зоне производства работ действующего технологического оборудования или движения технологического транспорта. 9. Подрядчик обязан за счет собственных сил и средств обеспечить своих работников бытовыми помещениями и местами складирования инструмента и материалов, используемых в работе на территории завода. 10. Подрядчик обязан оплатить Заказчику стоимость затрат на электроснабжение, водоснабжение, канализацию, необходимые для содержания бытовых мобильных сооружений, а также стоимость мест для размещения персонала и складирования материалов, из расчёта 662 рубля 36 копеек с НДС за 1 м2 занимаемой площади в месяц.
4. ТРЕБОВАНИЯ К СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ		
4.1	Требования к строительно-монтажной организации	<ul style="list-style-type: none"> - быть правомочным заключать договор; - не находиться в процессе ликвидации (для юридического лица), отсутствие решения арбитражного суда о признании участника процедуры закупки банкротом; - не являться организацией, на имущество которой наложен арест по решению суда, административного органа и (или) экономическая деятельность, которой приостановлена; - не иметь задолженности по начисленным налогам, сборам и иным обязательным платежам в бюджеты любого уровня или государственные внебюджетные фонды за прошедший календарный год; - не состоять в реестре недобросовестных поставщиков ФАС России, - отвечать всем необходимым требованиям, указанным в настоящей документации; - состоять в саморегулируемой организации в соответствии с требованием ГрК РФ, иметь соответствующие лицензии и разрешения уполномоченных органов государственной власти Российской Федерации на осуществление видов деятельности, связанные с выполнением договора, право, на заключение которого является предметом настоящей закупки; - обладать опытом выполнения аналогичных договоров, наличием необходимых ресурсов (людских – специалистов, необходимых для выполнения объемов работ; материальных – механизмов, приспособлений, инструмента, необходимых для выполнения всего объема работ и защитных мероприятий, мероприятий по ТБ).

№ п/п	Наименование	Содержание
		<p>- работы выполнять по «проекту производства работ» в котором необходимо разработать мероприятия, позволяющие обеспечить сохранность технологического оборудования, существующих строительных конструкций и обеспечить максимальную чистоту в месте производства работ.</p> <p>- подготавливать необходимый комплект исполнительной документации в процессе выполнения строительно-монтажных работ и по завершению работ передавать исполнительную документацию в архив заказчика.</p>
5. ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
5.1	Приложение 1	Перечень исполнительной документации на строительно-монтажные работы
5.2	Приложение 2	Требования к составлению и оформлению сметной документации на строительно-монтажные работы
5.3	Приложение 3	Ведомость объемов работ
5.4	Приложение 4	Основные технические решения

Перечень исполнительной документации на строительные-монтажные работы

№ п.п.	Наименование	Нормативный документ	Примечание
1	Реестр исполнительной документации		
2	Приказы о назначении ответственных лиц за технику безопасности, выполнение монтажных, пуско-наладочных работ и их качество.	п. 5.2, СП 48.13330.2019 от 24.12.2019 г.	Предъявляется до начала работ
3	Копии документов по подготовке и аттестации специалистов организации, согласно требований Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.	Приказ Ростехнадзора № 424 от 6.11.2019 г.	Копии удостоверений о прохождении обучения по ОТ, пож. техн. минимуму, работ на высоте и др. в зависимости от выполняемых работ. Предъявляется до начала работ
4	Проект производства работ (ППР)	требование РД	Предъявляется и согласовывается до начала работ
5	Общий журнал работ и другие специальные журналы работ	РД 11-05-2007 и др.	Предъявляется до начала работ
5	Журнал входного учета и контроля качества получаемых деталей, материалов, конструкций и оборудования	СП 48.13330.2019 от 24.12.2019 г.	
7	Акты скрытых работ	РД-11-02-2006	
8	Прочие акты, ведомости, исполнительные схемы, согласно рабочей документации и НТД РФ.	РД-11-02-2006, СП 45.13330.2017, ГОСТ Р 51872-2019, СП 70.13330.2012	
9	Паспорта, сертификаты качества на строительные материалы, изделия и конструкции.	п. 4.10 СП 68.13330.2017 от 27.07.2017	
10	Комплект рабочих чертежей, с надписями о соответствии выполненных в натуре работ этим чертежам или внесенным в них изменениям, согласованными с авторами проекта. Данные надписи и подпись выполняются лицами, ответственными за производство строительного-монтажных работ на основании распорядительного документа (приказа),	п. 5.6, РД-11-02-2006 от 26.06.2006	

Требования к составлению и оформлению сметной документации на строительные-монтажные работы

Общие требования и разъяснения:

1. На окончательном этапе конкурса два претендента, представившие наилучшие коммерческие предложения по запросу, направляют сметы для проверки заказчику;
2. Стоимость материалов в представленных на конкурс сметах, принятых по прайсам или по сборникам сметных цен, при заключении договора и подписании Актов КС-2, корректироваться в сторону увеличения не будет, даже если фактическая стоимость материалов согласно счет/фактур или накладных будет выше, чем в утвержденных сметах;
3. В случае, если стоимость материалов и оборудования в сметах указана без расшифровки стоимости затрат на их транспортировку, считается, что ТЗР учтены в стоимости материалов и оборудования и дополнительно приниматься не будут;
4. Поскольку в составе документов на конкурс предоставляется весь комплект проектной документации, то все неучтенные или «забытые» работы в представленных Вами сметах дополнительно учитываться не будут.
5. Дополнительное осмечивание возможно только в случае изменения состава и объема работ в Проектной документации.

Порядок составления сметной документации

№ п/п	Наименование	Показатели
1	Сметно-нормативная база	<ul style="list-style-type: none"> • Локальные сметы разрабатывать в базисном уровне цен на 1 января 2000 года с применением норм и расценок ТЕР-2001 (Чувашская Республика) в редакции 2014г. с изм. 1,2; ФЕР-2001 (для Чувашской Республики) в редакции 2017г. • При составлении смет руководствоваться МДС 81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации». • Использование нормативов базы ценообразования в строительстве 2001 года (база Госстроя), не зарегистрированных и не вошедших в Федеральный реестр сметных нормативов, не допускается
2	Метод пересчета в текущий уровень цен	<ul style="list-style-type: none"> • Базисно-индексный метод с применением ежеквартальных индексов пересчета сметной стоимости строительной-монтажных работ и пуско-наладочных работ из базисного в текущий уровень цен, указанных в приложении к письмам Минрегиона РФ. Индексы пересчета сметной стоимости, закреплённые в Локальных сметных расчётах, при приёмке Актов выполненных работ по форме КС-2 изменению не подлежат.
3	Материальные ресурсы, не учтенные расценками	<ul style="list-style-type: none"> • Стоимость МТР определять по сборнику «Сметных цен на материалы» утвержденному в установленном порядке и внесенному в Федеральный реестр сметных нормативов. • При отсутствии необходимой номенклатуры МТР в сборнике, допускается определять на основании прайс-листов, приложенных к смете (в сметах в графе «обоснование» указывать дату/период действия изготовителя/поставщика), при этом цены не должны превышать средних цен по региону. <p>Прайс-листы должны быть ближайшими к дате составления документации, подобраны на основе конъюнктурного анализа наиболее экономичного решения, содержать расшифровку включенных в стоимость затрат (отпускная цена, НДС, тара, транспортные расходы,</p>

		<p>комплектация, таможенные сборы и т.д.).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Транспортно-заготовительные расходы учитывать в размере не более 5% от стоимости материалов в текущих ценах (на основании прайс-листов) • В случае применения импортных материалов и оборудования их стоимость в текущем уровне цен при пересчете должна быть указана в рублевом исчислении • Для строительных и монтажных работ стоимость материальных ресурсов, не учтенных расценками, учитывается отдельной строкой, следующей за расценкой • При исключении и добавлении ресурсов (материалов) в сметных расчетах необходимо учитывать их отдельной позицией. Не допускается изменение внутри расценки. • При взаиморасчетах (Акт КС-2, КС-3) предоставлять подтверждающие документы (товарные накладные, счета-фактуры).
4	Накладные расходы	<ul style="list-style-type: none"> • В локальных сметах указывать величину накладных расходов по видам строительных, ремонтно-строительных, монтажных и пусконаладочных работ на основании нормативных документов (МДС 81-33.2004 приложение №4)
5	Сметная прибыль	<ul style="list-style-type: none"> • В локальных сметах указывать величину сметной прибыли по видам строительных, ремонтно-строительных, монтажных и пусконаладочных работ на основании нормативных документов (МДС 81-25.2001 приложение 3)
7	Командировочные расходы	<ul style="list-style-type: none"> • (суточные, проживание, проезд) относить на счёт накладных расходов
8	Прочие расходы	<ul style="list-style-type: none"> • В локальных сметных расчётах не применяются
9	Затраты на временные здания и сооружения	<ul style="list-style-type: none"> • В локальных сметных расчётах не применяются

Ведомость объемов работ

Основание: Техническое решение

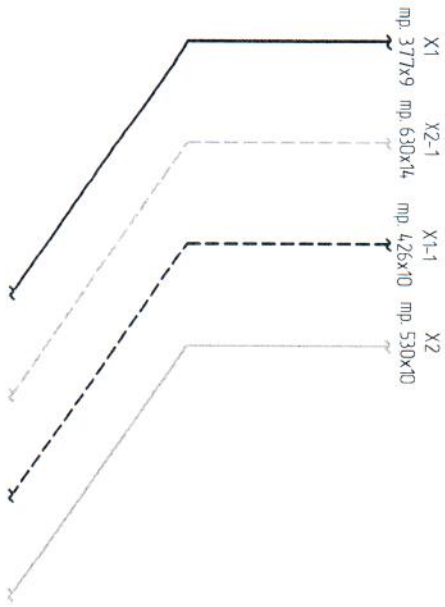
№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Обоснование	Примечание
1	2	3	4	5	6
Раздел 1. ХОЛОДИЛЬНЫЙ ЦЕНТР №1. НАРУЖНАЯ ПЛОЩАДКА					
Узел врезки 1					
1	Демонтаж теплоизоляции и трубопровода Ду 630 мм, L - 900 мм	шт.	1	ТЕР26-01-018-01 Приказ Минстроя России от 05.05.15 №337/пр	
2	Демонтаж теплоизоляции трубопровода Ду 426 мм, L - 800 мм	шт.	1	ТЕР26-01-018-01 Приказ Минстроя России от 05.05.15 №337/пр	
	Тройник переходной 630x426x630	шт.	1	поставка заказчика	
3	Монтаж переходного тройника Ду 630x426x630 мм	шт.	1		
	Отвод 90 гр. Ду 426	шт.	2	поставка заказчика	
4	Монтаж Отвода 90 гр. Ду 426 мм	шт.	2		
	Фланец Ду 400 мм	шт.	2	поставка заказчика	
5	Приварка фланцев к стальным трубопроводам диаметром: 400 мм	компл.	1	ТЕР16-02-007-11 Приказ Минстроя России от 05.05.15 №337/пр	
	Дисковый поворотный затвор ГРАНВЭЛ, углеродистая сталь ЗП-СС-FA(W)-5-400-MDV-E в комплекте с ответными фланцами, прокладками и крепежом.	шт.	1	поставка заказчика	
6	Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на номинальное давление до 4 МПа, номинальный диаметр 400 мм	шт.	1	ТЕРм12-12-001-17 Приказ Минстроя России от 05.05.15 №337/пр	
	Трубопровод Ду 426 мм			поставка заказчика	
7	Трубопровод из стальных труб с фланцами и сварными стыками на номинальное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный 426 мм	100 м труб	0,09	ТЕРм12-01-002-17 Приказ Минстроя России от 05.05.15 №337/пр	
	Тройник равнопроходной 426x426x426	шт.	1	поставка заказчика	
8	Монтаж равнопроходного тройника Ду 426x426x426 мм				
9	Арматура муфтовая с ручным приводом или без привода водопроводная на номинальное давление до 10 МПа, номинальный диаметр 15 мм	1 шт.	1	ТЕРм12-12-009-02 Приказ Минстроя России от 05.05.15 №337/пр	
	Кран шаровой BV16.04.015.63.P/P	шт	1	поставка заказчика	
10	Установка воздухоотводчиков	1 шт.	1	ТЕР18-06-003-10 Приказ Минстроя России от 05.05.15 №337/пр	

	Автоматический воздухоотводчик DN15 Flamco Flexvent , арт.HW02FF520936	шт	1	поставка заказчика
11	Окраска и обезжиривание узла			ТЕРр62-32-2 Приказ Минстроя России от 05.05.15 №337/пр
	Теплоизоляция K-Flex	м2	17,4	поставка подрядчика
12	Монтаж теплоизоляции K-Flex			ТЕР26-01-054-01 Приказ Минстроя России от 05.05.15 №337/пр
	Оцинкованная изоляция	м2	17,4	поставка подрядчика
13	Монтаж оцинкованной изоляции			ТЕР26-01-049-02 Приказ Минстроя России от 05.05.15 №337/пр
Узел врезки 2				
1	Демонтаж теплоизоляции и трубопровода Ду 530 мм, L - 900 мм	шт.	1	ТЕР26-01-018-01 Приказ Минстроя России от 05.05.15 №337/пр
2	Демонтаж теплоизоляции трубопровода Ду 377 мм, L - 800 мм	шт.	1	ТЕР26-01-018-01 Приказ Минстроя России от 05.05.15 №337/пр
	Тройник переходной 530x377x530	шт.	1	поставка заказчика
3	Монтаж переходного тройника Ду 530x377x530 мм	шт.	1	ТЕРм?
	Отвод 90 гр. Ду 377	шт.	2	поставка заказчика
4	Монтаж Отвода 90 гр. Ду 377 мм	шт.	2	ТЕРм?
	Фланец Ду 300 мм	шт.	2	поставка заказчика
5	Приварка фланцев к стальным трубопроводам диаметром: 300 мм	комп л.	1	ТЕР16-02-007-09 Приказ Минстроя России от 05.05.15 №337/пр
	Дисковый поворотный затвор ГРАНВЭЛ, углеродистая сталь ЗП-СС-FA(W)-5-300-MDV-E в комплекте с ответными фланцами, прокладками и крепежом.	шт.	1	поставка заказчика
6	Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на номинальное давление до 4 МПа, номинальный диаметр 300 мм	шт.	1	ТЕРм12-12-001-15 Приказ Минстроя России от 05.05.15 №337/пр
	Трубопровод Ду 377 мм			поставка заказчика
7	Трубопровод из стальных труб с фланцами и сварными стыками на номинальное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный 377 мм	100 м труб опро вода	0,12	ТЕРм?
	Тройник равнопроходной 377x377x377	шт.	1	поставка заказчика
8	Монтаж равнопроходного тройника Ду 377x377x377 мм			ТЕРм?
9	Арматура муфтовая с ручным приводом или без привода водопроводная на номинальное давление до 10 МПа, номинальный диаметр 15 мм	1 шт.	1	ТЕРм12-12-009-02 Приказ Минстроя России от 05.05.15 №337/пр
	Кран шаровой BV16.04.015.63.P/P	шт	1	поставка заказчика

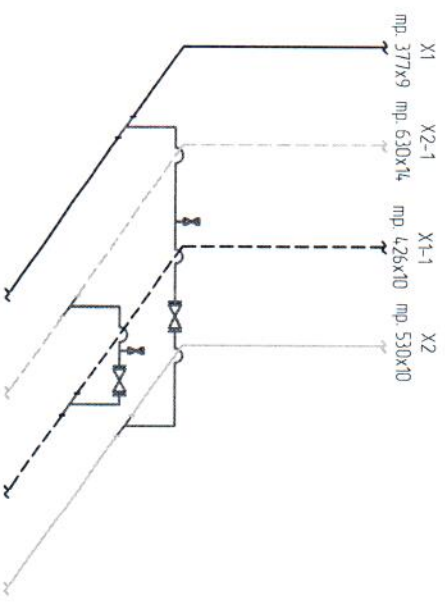
10	Установка воздухоотводчиков	1 шт.	1	ТЕР18-06-003-10 Приказ Минстроя России от 05.05.15 №337/пр	
	Автоматический воздухоотводчик DN15 Flamco Flexvent , арт.HW02FF520936	шт	1	поставка заказчика	
11	Окраска и обезжиривание узла			ТЕРп62-32-2 Приказ Минстроя России от 05.05.15 №337/пр	
	Теплоизоляция K-Flex	м2	18,7	поставка подрядчика	
12	Монтаж теплоизоляции K-Flex			ТЕР26-01-054-01 Приказ Минстроя России от 05.05.15 №337/пр	
	Оцинкованная изоляция	м2	18,7	поставка подрядчика	
13	Монтаж оцинкованной изоляции			ТЕР26-01-049-02 Приказ Минстроя России от 05.05.15 №337/пр	
1	Слив 45% водного раствора этиленгликоля	м3	75	ТЕРп65-23-1 Приказ Минстроя России от 05.05.15 №337/пр	Подрядчик предоставляет автоцистерны для временного хранения в время СМР
2	Промывка и гидроиспытание трубопроводов			ТЕР16-07-005-04 Приказ Минстроя России от 05.05.15 №337/пр	
3	Заправка 45% водного раствора этиленгликоля	м3	75	ТЕРм12-08-007-02 Приказ Минстроя России от 05.05.15 №337/пр	

Примечание: В случае необходимости внесения дополнительных позиций или изменения объемов в смете сверх указанных в ведомости работ (выявленных, например, в результате непосредственного осмотра места проведения работ или рассмотрения технического решения) в обязательном порядке указывать данные позиции и обосновать их внесение в смету.

Участок сети холодоснабжения до модернизации



Участок сети холодоснабжения после модернизации



Условные обозначения

- X1 - охл. 45% расстойл элпленгилколя (зимо)
- - - X1-1 - омега 45% расстойл элпленгилколя (зимо)
- X2 - охл. 45% расстойл элпленгилколя (лето)
- - - X2-1 - омега 45% расстойл элпленгилколя (лето)
- Вновь монтируемые участки

ОГР-2022/01									
Основные технические решения									
Имя	Колуч	Лист	Нрок	Подпись	Дата	Слободя		Лист	Листов
						Р			
Участок наружной сети холодоснабжения									