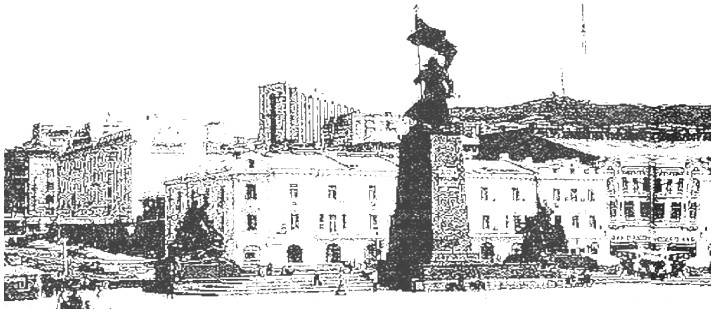
* ДВЭП *



«ДВ – ЭНЕРГО проект»

Свидетельство № СРО-П-128-28-03 от 27.01.2015 г.

Инв. №

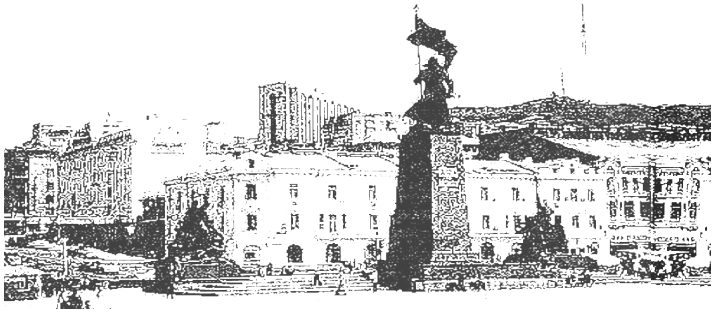
Заказчик: КГУП "ПРИМТЕПЛОЭНЕРГО"

Обоснование инвестиций, осуществляемых в инвестиционный проект по строительству объекта капитального строительства: "Котельная в микрорайоне ЛДК г. Дальнереченск"

117/0022-20/ЕП(Э/05.01.20)/ОБНИ

Владивосток
2020

* ДВЭП *



«ДВ – ЭНЕРГО проект»

Свидетельство № СРО-П-128-28-03 от 27.01.2015 г.

Инв. №

Заказчик: КГУП "ПРИМТЕПЛОЭНЕРГО"

Обоснование инвестиций, осуществляемых в инвестиционный проект по строительству объекта капитального строительства: "Котельная в микрорайоне ЛДК г. Дальнереченск"

117/0022-20/ЕП(Э/05.01.20)/ОБНИ

Генеральный директор: С.В. Полькина

Главный инженер проекта: Л.В. Дернова

Исполнитель: А.В. Черепанова

Владивосток
2020

Обозначение	Наименование	Примеч.
117/0022-20/ЕП(Э/05.01.20)-ОБНИ-С	Содержание тома	2
	Текстовая часть	
117/0022-20/ЕП(Э/05.01.20)-ОБНИ-ПЗ	Пояснительная записка	3
	Приложения	
Приложение 1	Исходные данные и условия для подготовки инвестиций	
Приложение 2	Графическая часть	
117/0022-20/ЕП(Э/05.01.20)-ОБНИ-ПЗУ	Обзорный план	
117/0022-20/ЕП(Э/05.01.20)-ОБНИ-ПЗУ	Ситуационный план	
117/0022-20/ЕП(Э/05.01.20)-ОБНИ-ПЗУ	Планировочные решения	
117/0022-20/ЕП(Э/05.01.20)-ОБНИ-ТХ	Схема тепловых потоков	
117/0022-20/ЕП(Э/05.01.20)-ОБНИ-ТХ	Принципиальная схема котельной	
117/0022-20/ЕП(Э/05.01.20)-ОБНИ-ТХ	План котельной	
117/0022-20/ЕП(Э/05.01.20)-ОБНИ-ТХ	Схема внутренних газопроводов принципиальная	
117/0022-20/ЕП(Э/05.01.20)-ОБНИ-ТХ	Схема подачи основного и резервного топлива к	
	горелкам	
117/0022-20/ЕП(Э/05.01.20)-ОБНИ-ТХ	Схема наружных газопроводов принципиальная	
117/0022-20/ЕП(Э/05.01.20)-ОБНИ-ТХ	Схема склада дизельного топлива	
117/0022-20/ЕП(Э/05.01.20)-ОБНИ-ТХ	Схема расположения сооружений склада дизельного	
	топлива	

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

117/0022-20/ЕП(Э/05.01.20)-ОБНИ-С

Составил	Черепанова		
Проверил			
Н.контроль	Камоза		
ГИП	Дернова		
Гл.инженер	Дернова		

Содержание

Стадия	Лист	Листов
П		1

"ДВ-ЭНЕРГО проект"
г. Владивосток

Содержание

Введение 7
Раздел 1. Пояснительная записка 8
1.1. Исходные данные и условия для подготовки обоснования инвестиций..... 8
1.2. Описание вариантов размещения объекта капитального строительства на одном или нескольких земельных участках, основные критерии и обоснование оптимальности выбора площадки для размещения объекта капитального строительства, в том числе с учетом результатов инженерных изысканий, выполненных для подготовки обоснования инвестиций, экологических, техногенных, логистических рисков и рисков ресурсного обеспечения строительства 9
1.3. Сведения о земельных участках, изъятие которых для государственных или муниципальных нужд планируется в целях строительства объекта капитального строительства 9
1.4. Сведения о размере средств, требующихся в связи с планируемым изъятием земельных участков для государственных или муниципальных нужд (в случае, если планируется такое изъятие) 10
1.5. Сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения, которые рассчитываются при необходимости проведения работ 10
1.6. Технико-экономические показатели объекта капитального строительства, в том числе данные о проектной мощности, значимости объекта капитального строительства для поселений (муниципального образования) и другие данные, характеризующие объект капитального строительства 10
1.7. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства состав и характеристика производства, номенклатура выпускаемой продукции (работ, услуг) 11
1.8. Сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, газе, воде, тепловой и электрической энергии 12
1.9. Сведения об обосновании выбора экономически эффективной проектной документации повторного использования объекта капитального строительства, аналогичного по назначению, проектной мощности, природным и иным условиям территории, на которой планируется осуществлять строительство, которая будет использована при проектировании, либо обоснование невозможности (нецелесообразности) использования такой документации в связи с ее отсутствием 13
Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка 13
2.1. Краткая характеристика места размещения объекта капитального строительства, описание земельного участка (в том числе сведения о категории земель), обоснование планировочной организации участка, схем транспортных коммуникаций и решений по благоустройству территории 13

2.2. Обоснование размеров земельного участка (земельных участков), на котором планируется размещение объекта капитального строительства, если такие размеры не установлены нормами отвода земель для конкретных видов деятельности, или правилами землепользования и застройки, или проектом планировки территории, проектом межевания территории, и информация об оформлении прав на такой земельный участок 15
Раздел 3. Основные (принципиальные) архитектурно-художественные решения 17
3.1. Описание и обоснование внешнего вида объекта капитального строительства и параметров его пространственной, планировочной и функциональной организации, основных (принципиальных) архитектурно-художественных решений с учетом стоимости, соответствия современному уровню техники и технологий и эксплуатационных расходов 17
3.2. Описание основных решений по отделке помещений, в том числе декоративно-художественной и цветовой отделке интерьеров, и обоснование целесообразности использования дорогостоящих строительных материалов, художественных изделий для отделки интерьеров и фасада в случае предполагаемого их использования (в сравнении с аналогичными по назначению объектами капитального строительства) 17
Раздел 4. Основные (принципиальные) технологические решения 18
4.1. Характеристика принятой технологической схемы производства в целом, данные о трудоемкости изготовления продукции - для объектов производственного назначения 18
4.2. Обоснование потребности в основных видах ресурсов для технологических нужд - для объектов производственного назначения, за исключением линейных объектов; 18
4.2.1. Потребность объекта в воде 18
4.2.2. Потребность объекта в тепловой энергии 19
4.2.3. Потребность объекта в электрической энергии 19
4.3. Перечень технологических мероприятий по предотвращению (сокращению) выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду 19
4.4. Сведения о виде, составе и планируемом объеме отходов производства, подлежащих утилизации и захоронению, с указанием класса опасности отходов - для объектов производственного назначения 20
4.5. Перечень мероприятий по обеспечению выполнения требований, предъявляемых к техническим устройствам, оборудованию, зданиям, строениям и сооружениям на опасных производственных объектах, - для объектов производственного назначения 21
Раздел 5. Основные (принципиальные) конструктивные и объемно-планировочные решения 23
5.1. Сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях земельного участка (земельных участков) для размещения объекта капитального строительства, полученные по результатам проведения инженерных изысканий, выполненных для подготовки обоснования инвестиций. 23

5.2. Описание и обоснование основных (принципиальных) конструктивных решений (конструктивная схема с указанием материалов несущих и ограждающих конструкций, технические решения, обеспечивающие необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость зданий и сооружений, тип и глубина заложения фундаментов) и объемно-планировочных решений 23
Раздел 6. Сведения об основном технологическом оборудовании, инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения и об инженерно-технических решениях. 24
6.1. Сети электроснабжения 24
6.2. Сети водоснабжения и водоотведения 25
6.3. Отопление, вентиляция и теплоснабжение 25
Раздел 7. Проект организации строительства 27
7.1. Характеристика района строительства и условий строительства 27
7.1.1. Климатическая характеристика района 27
7.1.2. Геологическое строение участка строительства 28
7.1.3. Сейсмичность площадки строительства 28
7.1.4. Характеристика проектируемого объекта 28
7.2. Развитость транспортной инфраструктуры района строительства 29
7.3. Обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях 29
7.3.1 Потребность строительства в кадрах 29
7.3.2. Потребность строительства в основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах 30
7.3.3. Потребность строительства в топливе и горюче-смазочных материалах, в сжатом воздухе и кислороде 30
7.3.4. Потребность строительства в электрической энергии 31
7.3.5. Потребность строительства в паре 31
7.3.6. Потребность строительства в воде 31
7.3.7. Потребность во временных зданиях и сооружениях 32
7.4. Обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки 33
7.5. Обоснование необходимости использования для строительства иных земельных участков, кроме земельного участка, на котором планируется размещение объекта капитального строительства 34
7.6. Обоснование организационно-технологической схемы, определяющей последовательность строительства зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение планируемых сроков завершения строительства (его этапов) 34
7.6.1. Подготовительный период 34
7.6.2. Основной период 36
7.7. Технологическая последовательность работ при строительстве объектов капитального строительства или их отдельных элементов 36

7.7.1. Подготовка территории 36
7.7.2. Земляные работы 36
7.7.3. Основные строительные и монтажные работы 37
7.7.4. Производство работ в зимнее время 38
7.8. Описание особенностей проведения работ в условиях действующего предприятия(при необходимости- для объектов производственного назначения), в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи и в условиях стесненной городской застройки 39
7.9. Описание основных проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства 39
7.10. Обоснование принятой продолжительности строительства объекта капитального строительства и его отдельных элементов 41
Раздел 8. Проект организации работ по сносу и демонтажу объектов капитального строительства и его этапов 41
Раздел 9. Мероприятия по охране окружающей среды 41
9.1. Результаты прогнозной оценки воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной или иной деятельности, связанной с созданием объекта капитального строительства 41
9.2. Перечень мероприятий по предотвращению или снижению возможного негативного воздействия проектируемого объекта на окружающую среду намечаемой хозяйственной или иной деятельности и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта капитального строительства 42
9.2.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха 42
9.2.2. Мероприятия по оборотному водоснабжению 44
9.2.3. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почв, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почв 44
9.2.4. Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов 45
9.2.5. Мероприятия по охране недр - для объектов производственного назначения 46
9.2.6. Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания (при наличии объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и красные книги субъектов Российской Федерации, отдельно указываются мероприятия по охране таких объектов) 46
9.2.7. Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экологическую систему региона 46
9.2.8. Мероприятия по обеспечению рационального использования и охраны водных объектов, а также сохранения водных биологических ресурсов 47
Раздел 10. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности 47
10.1. Описание и обоснование выбора основных проектных решений по организации системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства и безопасности людей при возникновении пожара 47

10.2. Перечень основных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности (виды и объем мероприятий)..... 49
Раздел 11. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов..... 51
11.1. Перечень основных мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетичебской эффективности 51
11.2. Сведения о классе энергетической эффективности..... 51
Раздел 12. Предельная предполагаемая стоимость строительства 52
12.1. Обоснование предполагаемой (предельной) стоимости строительства объекта капитального строительства, которая не должна превышать укрупненный норматив цены строительства для объекта капитального строительства, аналогичного по назначению, проектной мощности, природным и иным условиям территории, на которой планируется осуществлять строительство, или обоснование предполагаемой (предельной) стоимости строительства, рассчитанной на основе документально подтвержденных сведений о проектах, реализуемых (реализованных) в отношении объектов капитального строительства, аналогичных по назначению, проектной мощности, природным и иным условиям территории, на которой планируется осуществлять строительство..... 52
12. 2 Обоснование выбора подлежащих применению для расчета предполагаемой (предельной) стоимости строительства объекта капитального строительства укрупненных нормативов цены строительства для объектов капитального строительства, аналогичных по назначению, проектной мощности, природным и иным условиям территории, на которой планируется осуществлять строительство 56
12. 3 Укрупненные расчеты стоимости отдельных видов затрат, не учтенных в ресурсно-технологической модели (использованной для расчета укрупненных нормативов цены строительства), а также затрат на реализацию решений (мероприятий), измененных по сравнению с указанной ресурсно-технологической моделью 58
Приложения
Приложение 1 "Исходные данные и условия для подготовки инвестиций"
Приложение 2 "Графическая часть"

Введение

Документация по обоснованию инвестиций, осуществляемых в инвестиционный проект по строительству объекта капитального строительства: "Котельная в микрорайоне ЛДК г. Дальнереченск", выполняется на основании решения заказчика и в соответствии с Федеральным законом РФ № 44-ФЗ от 5 апреля 2013 г. «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».

Настоящая пояснительная записка разработана и составлена в соответствии с Положением «О порядке и об основаниях заключения контрактов, предметом которых является одновременно выполнение работ по проектированию, строительству и вводу в эксплуатацию объектов капитального строительства, и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации», утвержденным Постановлением Правительства РФ от 12.05.2017 г. № 563, с соблюдением требований по составу, последовательности изложения и требуемому содержанию текстовых частей каждого из подразделов.

Текстовая часть содержит описание инвестиционного проекта, сведения о создаваемом объекте капитального строительства, описание предлагаемых основных (принципиальных) технологических, конструктивных и объемно-планировочных, инженерно-технических и иных решений, пояснения, ссылки на нормативные и технические документы, используемые при подготовке обоснования инвестиций, а также результаты расчетов, обосновывающие принятые решения.

Графическая часть отображает предлагаемые конструктивные, объемно-планировочные и иные решения и выполняется в виде чертежей, схем, планов и других документов в графической форме.

Выполнение и оформление текстовых и графических материалов, входящих в обоснование инвестиций, осуществляется в соответствии с правилами, установленными Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации для выполнения и оформления текстовых и графических материалов, входящих в состав проектной документации

Раздел 1. Пояснительная записка

1.1. Исходные данные и условия для подготовки обоснования инвестиций

Проектная документация разработана на основании следующих исходных данных и условий, приведенных в приложении № 1:

Приложение 1.1	Техническое задание на проектирование
Приложение 1.2	Договор аренды №177 от 02 ноября 2017 г. земельного участка с кадастровым номером 25:29:010201:73
Приложение 1.3	Градостроительный план № RU25306000-46 от 25.09.2018 г. земельного участка с кадастровым номером 25:29:010201:73
Приложение 1.4	Свидетельство о государственной регистрации права серия 25-АВ № 274574 от 19.09.2014 г., регистрационный номер 25-25-00/062/2014-213 на земельный участок с кадастровым номером 25:29:010201:985
Приложение 1.5	Градостроительный план № RU25306000-08 от 10.06.2020 г. земельного участка с кадастровым номером 25:29:010201:985
Приложение 1.6	Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ по подготовке проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № СРО-П-128-28-03 от 27 января 2015 г., выданное для ООО "ДВ-ЭНЕРГО проект"

1.2. Описание вариантов размещения объекта капитального строительства на одном или нескольких земельных участках, основные критерии и обоснование оптимальности выбора площадки для размещения объекта капитального строительства, в том числе с учетом результатов инженерных изысканий, выполненных для подготовки обоснования инвестиций, экологических, техногенных, логистических рисков и рисков ресурсного обеспечения строительства

Для размещения объекта капитального строительства выделено два земельных участка общей площадью 4166 м², а именно:

- участок с кадастровым номером 25:29:010201:985, площадью 2501 м²;
- участок с кадастровым номером 25:29:010201:73, площадью 1665 м².

Адрес участков: Приморский край, в г. Дальнереченск, ул. Полевая, д. 40.

Согласно градостроительному плану земельные участки относятся к землям населенных пунктов и расположены в территориальной зоне инженерной инфраструктуры (И). На территории участка 25:29:010201:73 находится неэксплуатируемое здание бойлерной, принадлежащей КГУП "Примтеплоэнерго". Территория размещения участков в основном незастроенная и ограничена:

с севера – улицей Полевой;

с юга – улицей 45 лет Октября;

с востока – улицей Комсомольской;

с запада – улицей Строительной.

Со стороны улицы Полевой участки непосредственно примыкают к проезжей части улицы и ограничены проходящей вдоль нее тепловой сетью, сетями водоснабжения и водоотведения, электроснабжения, а также планируемой сетью газоснабжения. С запада и юга также вдоль границы участков проходит тепловая сеть, на востоке проходят инженерные сети водоснабжения и водоотведения.

Выбор данных участков для размещения газовой котельной обусловлен наличием в непосредственной близости от них всех существующих сетей инженерно-технического обеспечения, а также, в соответствии с Генеральным планом развития Дальнереченского городского округа, планируемой сети газораспределения высокого давления. Такой выбор обеспечивает минимизацию затрат на подключение котельной и сокращение сроков планируемого строительства.

1.3. Сведения о земельных участках, изъятие которых для государственных или муниципальных нужд планируется в целях строительства объекта капитального строительства

Согласно выпискам из Единого государственного реестра недвижимости об объектах недвижимости по земельным участкам, сведения о том, что земельный участок или земельные участки образованы на основании решения об изъятии земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости для государственных или муниципальных нужд, отсутствуют.

1.4. Сведения о размере средств, требующихся в связи с планируемым изъятием земельных участков для государственных или муниципальных нужд (в случае, если планируется такое изъятие)

Средств, требующихся в связи с планируемым изъятием земельных участков для государственных или муниципальных нужд (в случае, если планируется такое изъятие) не предусматривается.

1.5. Сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения, которые рассчитываются при необходимости проведения работ

Затрат, связанных со сносом зданий и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения не предусматривается.

1.6. Технико-экономические показатели объекта капитального строительства, в том числе данные о проектной мощности, значимости объекта капитального строительства для поселений (муниципального образования) и другие данные, характеризующие объект капитального строительства

Технико-экономические показатели представлены в таблице.

№	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение	Примечание
1.	**Показатели земельного участка**	**м²**	**4166**	
1.1.	Общая площадь земельного участка в границах земельного отвода, в том числе:	м²	4166	
	- участок 25:29:010201:985	м²	2501	
	- участок 25:29:010201:73	м²	1665	
1.2.	Площадь застройки	м²	1260,52	
1.3.	Площадь твердых покрытий	м²	1494,74	
1.4.	Озеленение территории	м²	1410,74	
1.5.	Коэффициент застройки		30	
1.6.	Коэффициент озеленения		34	
2.	**Котельная**			
2.1.	Общая площадь котельной	м²	360	
2.2.	Общий строительный объем котельной	м³	1980	
2.3.	Этажность котельной	этаж	1	
2.4.	Мощность котельной			
	- установленная	МВт	22,4	
	- рабочая	МВт	17,2	
2.5.	Присоединенная нагрузка, в том числе:	Гкал/ч (МВт)	13,5899 (15,8051)	
	- на отопление и вентиляцию	Гкал/ч (МВт)	10,2797 (11,9553)	
	- на ГВС ср	Гкал/ч (МВт)	0,558 (0,6464)	
	- на ГВС мах	Гкал/ч (МВт)	1,0849 (1,2196)	
	- потери в системе отопления	Гкал/ч (МВт)	2,36 (2,7447)	
	- потери в системе ГВС	Гкал/ч (МВт)	0,128	

№	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение	Примечание
			(0,1489	
	- собственные нужды котельной	Гкал/ч (МВт)	0,2664 (0,33098)	
2.6.	Количество котлов, в том числе:	шт.	5	
	- мощностью 5,2 МВт (отопление)	шт.	4	
	- мощностью 1,6 МВт (ГВС)	шт.	1	
2.7.	Расход топлива:			
	- природный газ (основное) Qн.р.=8440 ккал/м³	м³/ч	1837,71	
	- дизельное (резервное) Qн.р.=10100 ккал/м³	т/ч	1,506	
2.8	КПД котла:	%	0,92	
2.9.	Годовой расход топлива	Т.у.т/год	4969100	
3.	**ГРПБ**			
	- давление на входе максимальное	МПа	0,6	
	- давление на выходе	МПа	0,3	
	- максимальный расход газа	м³/ч	1837,71	
	- минимальный расход газа	м³/ч	92,47	
4.	**Резервуарный парк дизельного топлива**			
	- общий объем	м³	200	
	- объем одного резервуара	м³.	50	
	- количество резервуаров	шт.	4	
	- исполнение - подземное			
5.	**КТПН**			
	- мощность	КВА	2х400	
	- присоединенная нагрузка	КВт	275	

1.7. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства состав и характеристика производства, номенклатура выпускаемой продукции (работ, услуг)

Строительство новой котельной предназначается для обеспечения теплоснабжения и горячего водоснабжения микрорайона ЛДК в г. Дальнереченск, Приморского края. Предусматривается независимая схема теплоснабжения в четырехтрубном исполнении.

В качестве теплоносителя используется вода с температурой:

- первого контура 115/70°С,
- второго контура (отопление и вентиляция) - 95/70°С.
- второго контура (ГВС) - min +60°С., max +75 градусов

В котельной устанавливаются пять котлов. Из них четыре котла для системы отопления, вентиляции и СН мощностью 5,2 МВт (три рабочих, один резервный) и один котел для системы ГВС мощностью 1,5 МВТ.

Отопительный период составляет – 196 суток.

Горячее водоснабжение осуществляется круглогодично – 365 суток.

1.8. Сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, газе, воде, тепловой и электрической энергии

1.8.1. Потребность объекта в воде

Водоснабжение котельной выполняется от существующих городских сетей. Объем воды, необходимый для работы котельной, складывается из технологических и хозяйственно-бытовых нужд.

Объем воды на заполнение тепловой сети и систем теплоснабжения потребителей составляет 632,2 м³.

Расход воды на технологические нужды составляет 105,82 м³/ч.

Расход воды на хозяйственно бытовые нужды составляет – 0,01 м³/ч.

Расход воды на наружное пожаротушение – 20 л/с, в соответствии с п.5.6 и таблицей 3 СП 8.13130.2009.

1.8.2. Потребность объекта в тепловой энергии

Теплоснабжение котельной выполняется за счет собственных тепловыделений. В рамках выполнения данной проектной документации потребность в дополнительном теплоснабжении котельной не требуется.

1.8.3. Потребность объекта в электрической энергии

Электроснабжение котельной предусматривается от существующей городской сети электроснабжения 6 кВ. По надежности электроснабжения котельная отнесена к II категории.

Для снижения напряжения 6/0,4 кВ и обеспечения категории надежности на территории котельной устанавливается блочная КТПН 2х400 КВА с двумя трансформаторами. Вводное питание 6 кВ подается на шины трансформаторов от двух разных фидеров городской электросети. Данные мероприятия обеспечивают II категорию надежности. От КТПН электропитание подается на:

- ВРУ котельной;
- наружное освещение;
- ГРПБ.

От ВРУ котельной электропитание распределяется:

- на подключение силовых электропотребителей;
- в розеточную сеть;
- на систему пожаро-охранной сигнализации
- на внутреннее освещение котельной.

Основные показатели сетей наружного электроснабжения представлены в таблице 1.8.3.1

Таблица 1.8.3.1

№	Наименование	Единица измерения	Показатель	Примечание
1	Напряжение сети	В	380	
2	Общая мощность	кВт	275	
4	Расчетный ток	А	72,3	

Счетчик коммерческого учета электроэнергии установлен в КТПН на границе балансовой принадлежности. Для внутреннего учета в котельной ВРУ устанавливается технический счетчик электроэнергии.

1.8.4. Потребность объекта в топливе (газ)

В качестве основного топлива на котельной используется природный газ. Газоснабжение выполняется от распределительной сети АО "Газпром газораспределение Дальний Восток". В качестве резервного предусмотрено дизельное топливо.

Природный газ от распределительной сети подается давлением 0,6 МПа. Для снижения давления до 0,3 МПа , необходимого для работы котлов, предусматривается установка понижающего ГРПБ (газораспределительный пункт блочный) с двумя линиями редуцирования, который устанавливается на границе земельного участка. ГРПБ оборудован системами охранно-пожарной сигнализации, сигнализации по загазованности, а также системой коммерческого учета газа с оперативной передачей данных по GSM связи.

Общий расход природного газа на котельную составляет 1837, 7 м³/ч.

Общий расход дизельного топлива – 1,506 т/ч.

Для хранения запаса дизельного топлива на территории предусмотрен резервуарный парк. Парк состоит из 4-х резервуаров для светлых нефтепродуктов объемом 50 м³ каждый.

1.9. Сведения об обосновании выбора экономически эффективной проектной документации повторного использования объекта капитального строительства, аналогичного по назначению, проектной мощности, природным и иным условиям территории, на которой планируется осуществлять строительство, которая будет использована при проектировании, либо обоснование невозможности (нецелесообразности) использования такой документации в связи с ее отсутствием

Сведения об обосновании выбора экономически эффективной проектной документации повторного использования объекта капитального строительства, аналогичного по назначению, проектной мощности, природным и иным условиям территории, на которой планируется осуществлять строительство, которая будет использована при проектировании, не представлены, т.к. при выполнении данного проекта проектная документация повторного использования не применяется. отсутствуют , что данный проект повторно использоваться не будет.

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

2.1. Краткая характеристика места размещения объекта капитального строительства, описание земельного участка (в том числе сведения о категории земель), обоснование планировочной организации участка, схем транспортных коммуникаций и решений по благоустройству территории

Участок для строительства котельной расположен в Приморском крае, г. Дальнереченск, в районе ул. Полевая, д. 40.

По совокупности геоморфологических, инженерно-геологических и гидрогеологических факторов, исследуемый участок относится ко II категории сложности инженерно-геологических условий (СП 47.13330.2016, приложение Г, табл. Г.1).

Согласно СП 131.13330.2018 «Строительная климатология» и СП 20.13330.2017 «Нагрузки и воздействия» площадка строительства характеризуется:

- климатический район - I в;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 31°С;
- ветровой район - VI (73 кг/м²) ;
- снеговой район - II (120 кг/м²);
- расчетная глубина промерзания грунтов под оголенной поверхностью –1,84 м.

Под строительства выделено два земельных участка общей площадью 4166 м², а именно:

- участок с кадастровым номером 25:29:010201:985, площадью 2501 м²;
- участок с кадастровым номером 25:29:010201:73, площадью 1665 м².

Границами участка строительства являются:

с севера – улица Полевая;

с юга – улица 45 лет Октября;

с востока – улица Комсомольская;

с запада – улица Строительная.

С севера, со стороны улицы Полевой, участки непосредственно примыкают к проезжей части улицы и ограничены проходящей вдоль нее тепловой сетью, сетями водоснабжения и водоотведения, электроснабжения, а также планируемой сетью газоснабжения. С запада и юга также вдоль границы участков проходит тепловая сеть, на востоке проходят инженерные сети водоснабжения и водоотведения.

Согласно градостроительному плану земельные участки относятся к землям населенных пунктов и расположены в территориальной зоне инженерной инфраструктуры (И). В настоящее время на территории участка 25:29:010201:73 находятся неэксплуатируемое здание бойлерной и емкости запаса воды, принадлежащей КГУП "Примтеплоэнерго". Снос данного строения и демонтаж оборудования не планируется.

Участок строительства находится вне зоны разведанных месторождений полезных ископаемых, объекты культурного наследия регионального значения (памятники истории и культуры), принятые под государственную охрану на территории не зарегистрированы.

Деревья и кустарники, попадающие в зону строительства, подлежат вырубке. Леса особой категории защитности на участке строительства отсутствуют. Крупные массивы и запасы дикорастущих лекарственных, пищевых, технических и декоративных растений отсутствуют. Ботанические памятники природы и заказники отсутствуют.

Въезд на территорию котельной КГУП "Примтеплоэнерго" осуществляется с улицы Полевая, на северной стороне предприятия. Подъезд пожарных машин к зда-

нию котельной обеспечивается с одной стороны котельной проездом шириной 3 м. Разворот пожарных машин выполняется на площадке перед зданием котельной.

Противопожарная безопасность обеспечивается:

пожарным проездом;

наличием пожарных гидрантов на существующей водопроводной сети;

пожарным депо г. Дальнереченск;

первичными средствами пожаротушения.

На участке проектируемого объекта предусмотрены мероприятия по благоустройству и озеленению территории.

Покрытие проездов принято асфальтобетонное. Тротуары, дорожки приняты из асфальтобетона тротуарного. Проезды и тротуары отделяются друг от друга и от озеленения бортовым камнем вибропресованным соответствующего типа.

Площадка для установки контейнеров под мусор — бетонная.

Проектом также предусмотрено ограждение территории резервуарной установки дизельного топлива и ГРПБ по периметру с устройством калитки.

Озеленение участка выполняется посевом трав на газонах.

Отмостка вокруг зданий - асфальтобетонная.

Водоотвод с площадки выполняется системой ливневой канализации открытой и закрытой. Уклоны планируемой территории обеспечивают сброс дождевых вод в дождеприёмные решётки, лотки ливневой канализации с последующим выпуском в проектируемые очистные сооружения. Сопряжение планируемой территории с естественным рельефом осуществляется откосами.

Технико-экономические показатели земельного участка

№	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение	Примечание
1	Общая площадь земельного участка в границах земельного отвода, в том числе:	м²	4166	
	- участок 25:29:010201:985	м²	2501	
	- участок 25:29:010201:73	м²	1665	
2	Площадь застройки	м²	1260,52	
3	Площадь твердых покрытий	м²	1494,74	
4	Озеленение территории	м²	1410,74	
5	Коэффициент застройки		30	
6	Коэффициент озеленения		34	

2.2. Обоснование размеров земельного участка (земельных участков), на котором планируется размещение объекта капитального строительства, если такие размеры не установлены нормами отвода земель для конкретных видов деятельности, или правилами землепользования и застройки, или проектом планировки территории, проектом межевания территории, и информация об оформлении прав на такой земельный участок

Под строительства выделено два земельных участка общей площадью 4166 м², в том числе:

- участок с кадастровым номером 25:29:010201:985, площадью 2501 м²;
- участок с кадастровым номером 25:29:010201:73, площадью 1665 м².

Участки принадлежат заказчику на основании договоров арены.

На общем проектируемом участке помимо здания котельной предусматривается разместить:

- подземное резервуарное хранилище запаса дизельного топлива объемом 200 м³.
- ГРПБ для снижения давления газа;
- площадка для слива дизельного топлива;
- КТПН (трансформаторная подстанция);
- сети инженерно-технического обеспечения;
- локальные очистные сооружения ливневых сточных вод.

Размеры предоставленных земельных участков позволяют разместить все необходимые здания, сооружения и инженерные сети в соответствии с действующими нормативными требованиями. Дополнительного отчуждения земельных участков не требуется.

Выбор данных участков для размещения газовой котельной обусловлен наличием в непосредственной близости от них всех существующих сетей инженерно-технического обеспечения, а также, в соответствии с Генеральным планом развития Дальнереченского городского округа, планируемой сети газораспределения высокого давления. Такой выбор обеспечивает минимизацию затрат на подключение котельной и сокращение сроков планируемого строительства

В данном районе присутствует развитая, городская транспортная инфраструктура, что обеспечивает беспрепятственную доставку строительных материалов в период строительства и расходных материалов , а также дизельного топлива в период эксплуатации.

2.3. Обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод

Территория общего земельного участка техногенно изменена, имеет небольшой уклон в сторону проезда по ул. Полевая.

Инженерная подготовка территории заключается в выполнении вертикальной планировки, асфальтобетонного покрытия, с учетом уклонов и отвода ливневых сточных вод с площадки строительства. На котельной предусмотрен организованный сток с кровли ливневых сточных вод, а также система ливневой канализации с установкой дождеприемников и сбросом воды в существующую ливневую сеть.

На площадке строительства отсутствуют опасные геологические процессы. Разрабатывать мероприятия по инженерной защите территории не требуется.

Графическая часть к разделу представлена в Приложении 2

Раздел 3. Основные (принципиальные) архитектурно-художественные решения

3.1. Описание и обоснование внешнего вида объекта капитального строительства и параметров его пространственной, планировочной и функциональной организации, основных (принципиальных) архитектурно-художественных решений с учетом стоимости, соответствия современному уровню техники и технологий и эксплуатационных расходов

Блочно – модульная котельная имеет в плане размеры 30х12 и состоит ориентировочно из 13 транспортабельных блоков. (8 блоков с размерами 3,5х12 и 5 с размерами 1,2х12 м). Количество блоков, их размеры уточняется при проектировании, исходя из возможностей выбранного завода изготовителя. Блоки монтируются в заводских условиях и затем поставляются на строительную площадку и устанавливаются на проектируемый фундамент.

Цветовое решение фасада котельной определяется заказчиком на этапе заказа котельной.

Внутренняя планировка котельной представляет собой прямоугольное помещение с размерами 30х12 и установленным в нем оборудованием. В помещении котельной предусмотрен сан. узел. Котельная имеет два входа, оборудованных тамбуром.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола котельного зала.

Дымовые трубы предусмотрены отдельно для каждого котла. Все трубы устанавливаются в общую металлическую башню и окрашиваются в соответствующие цвета.

Резервуарный парк для хранения запаса дизельного топлива - подземный. Двустенные емкости РГДС 50 м³ (4 шт.) устанавливаются на проектируемый фундамент.

ГРПБ поставляется комплектно единым изделием и устанавливается на проектируемый фундамент.

3.2. Описание основных решений по отделке помещений, в том числе декоративно-художественной и цветовой отделке интерьеров, и обоснование целесообразности использования дорогостоящих строительных материалов, художественных изделий для отделки интерьеров и фасада в случае предполагаемого их использования (в сравнении с аналогичными по назначению объектами капитального строительства)

Здание блочно - модульной котельной выполнено из сэндвич-панелей, установленных по металлическому каркасу.

Отделка помещений, в том числе декоративно-художественная и цветовая отделка интерьеров, а также использование дорогостоящих строительных материалов и художественных изделий для отделки интерьеров и фасада - не требуется.

Раздел 4. Основные (принципиальные) технологические решения

4.1. Характеристика принятой технологической схемы производства в целом, данные о трудоемкости изготовления продукции - для объектов производственного назначения

Блочно-модульная котельная предназначена для обеспечения отпуска тепла на нужды отопления и горячего водоснабжения жилых домов, предприятий и общественных зданий и сооружений микрорайона "ЛДК" в г. Дальнереченск.

Принципиальная технологическая схема приведена в графической части раздела. Технологическая схема выработки и отпуска теплоэнергии принята двухконтурная, независимая, отдельно для системы отопления и ГВС.

В котельной устанавливаются пять котлов из них четыре котла для системы отопления и вентиляции мощностью 5,2 МВт (три рабочих, один резервный) и один котел для системы ГВС мощностью 1,5 МВТ. Для подогрева сетевой воды на отопление и ГВС в котельной устанавливаются два комплекта теплообменников, отдельно на отопление и ГВС.

Температурный график принят:

- для первого контура 115/70°С,
- для второго контура теплообменников системы отопления - 95/70°С.
- для второго контура теплообменников системы горячего водоснабжения- min +60°С - max +75°С.

Для обеспечения циркуляции в котельной предусматривается установка сетевых и циркуляционных насосов систем отопления и ГВС.

Для обеспечения нормативного качества сетевой и котловой воды предусматривается установка водоподготовительной установки (ВПУ). ВПУ обеспечивает необходимый объем подпиточной воды:

Объем воды необходимый для работы котельной, составляет 632,2 м³ (на заполнение всей системы).

Тепловая сеть предусмотрена четырехтрубная.

4.2. Обоснование потребности в основных видах ресурсов для технологических нужд - для объектов производственного назначения, за исключением линейных объектов;

4.2.1. Потребность объекта в воде

Расход воды на производственные нужды составляет 105,82 м³/ч, в том числе:

- на подпитку тепловой сети - 94,39 м³/ч;
- на подпитку горячего водоснабжения - 9,26 м³/ч;
- на подпитку котлового контура – 0,12 м³/ч;
- на водоподготовку 0,49 м³/ч;
- хозяйственно бытовые нужды – 0,01 м³/ч;
- на мокрую уборку помещений – 0,4 л/м² площади пола один раз в сутки (при расчете максимального водопотребления – не учитывается).

Объем воды на заполнение тепловой сети и системы теплоснабжения потребителей- 632,2 м³.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 20 л/с, в соответствии с п.5.6 и таблицей 3 СП 8.13130.2009.

Стоки от котельной отводятся в существующую сеть водоотведения. Объем стоков от котельной составляет 0,49 м³/ч (промывка фильтров).

4.2.2. Потребность объекта в тепловой энергии

Теплоснабжение котельной выполняется за счет собственных тепловыделений. В рамках выполнения данной проектной документации потребность в дополнительном теплоснабжении котельной не требуется.

Обогрев воздушных клапанов приточной вентиляции выполняется электрическими ТЭН-ми.

4.2.3. Потребность объекта в электрической энергии

Электроснабжение котельной выполняется от городской сети 6 кВ. На площадке котельной устанавливается трансформаторная подстанция КТПН 2х400 6/0,4 кВ. Прокладка сети от КТПН выполняется подземно кабелем расчетного сечения.

Основные показатели сетей наружного электроснабжения представлены в таблице 4.2.1.1

Таблица 4.2.3.1

№	Наименование	Единица измерения	Показатель	Примечание
1	Напряжение сети	В	380	
2	Установленная мощность	КВА	2х400	
3	Мощность	кВт	275	
4	Расчетный ток	А	72,3	

4.2.4. Потребность объекта в топливе (газ)

В качестве основного топлива на котельной используется природный газ. Газоснабжение выполняется от распределительной сети АО "Газпром газораспределение Дальний Восток".

Расход природного газа на котельную составляет - 1837, 7 м³/ч.

В качестве резервного принято – дизельное топливо

Расход дизельного топлива составляет – 1,506 т/ч.

Для хранения резервного запаса дизельного топлива на территории котельной предусмотрен резервуарный парк. Объем резервуарного парка составляет 200 м³, что позволяет хранить пятисуточный запас резервного топлива. Парк состоит из 4-х подземных резервуаров объемом 50 м³ каждый.

4.3. Перечень технологических мероприятий по предотвращению (сокращению) выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду

При предварительной оценке воздействия на окружающую среду установлено, что строительство на данной территории проектируемого объекта не приведет к су-

щественным изменениям качества окружающей природной среды.

Заповедников, заказников, памятников природы, природных парков, а также земель природоохранного назначения на данной территории не обнаружено.

Ожидаемое воздействие на окружающую среду проектируемого объекта - незначительно, при соблюдении природоохранных мероприятий и законодательства.

Воздействие на атмосферный воздух будет происходить в период строительства и период эксплуатации.

Воздействие на поверхностные водные объекты минимально.

В обеспечение требований Закона РФ «Об отходах производства и потребления», и исключению попадания загрязняющих веществ в почву, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух, на проектируемом объекте предусматриваются следующие мероприятия:

в период эксплуатации:

- очистка ливневых сточных вод;
- размещение отходов, образующихся на объекте, на специально отведенной площадке, в металлических емкостях и типовых контейнерах;
- оборудование мест временного накопления отходов согласно санитарно-гигиеническим требованиям;
- установка дымовых труб ;
- использования для хранения дизельного топлива двухстенных резервуаров, что исключает попадание топлива в почву при нарушении внутренней герметичности резеруара;
- установка на фронте слива аварийной емкости для сбора проливов дизельного топлива.

В период строительства:

- ограждение строительной площадки;
- организация регулярной уборки территории;
- выполнять ремонт машин и механизмов только на отведенной для этого территории;
- не допускать слив масел и горючего на территории предприятия;
- складирование бытовых отходов на специально оборудованных площадках;
- проведение своевременного ремонта дорожных покрытий.

4.4. Сведения о виде, составе и планируемом объеме отходов производства, подлежащих утилизации и захоронению, с указанием класса опасности отходов - для объектов производственного назначения

В процессе строительства и эксплуатации проектируемого производственного объекта возможно образование отходов 3, 4 и 5 классов опасности. При своевременном сборе, накоплении и утилизации образующиеся отходы не будут оказывать негативного воздействия на окружающую среду. Классификация отходов для периода строительства и эксплуатации приведены в табл. 4.4.1 и 4.4.2.

Классификация отходов (период эксплуатации)

Код по ФККО	Наименование отхода
1 класс опасности	
4 71 101 01 52 1	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства
4 класс опасности	
7 31 200 01 72 4	Мусор и смет уличный
7 33 100 01 72 4	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)
9 19 204 02 60 4	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)

Классификация отходов (период строительства)

Таблица 4.4.2

Код по ФККО	Наименование отхода
4 класс опасности	
8 90 000 01 72 4	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ
9 19 204 02 60 4	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)
7 23 101 01 39 4	Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %, обводненный
7 33 100 01 72 4	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)
7 32 100 01 30 4	Отходы (осадки) из выгребных ям
5 класс опасности	
9 19 100 01 20 5	Остатки и огарки стальных сварочных электродов

4.5. Перечень мероприятий по обеспечению выполнения требований, предъявляемых к техническим устройствам, оборудованию, зданиям, строениям и сооружениям на опасных производственных объектах, - для объектов производственного назначения

4.5.1. Идентификационные признаки объекта:

1. Назначение объекта, коды в соответствии с ОК 13-2014:

- котельная - 220.42.21.12.740;
- трубопроводы – трубопроводы технологические - 220.42.21.12.140.

2. Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность – не принадлежит.

3. Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения – опасные природные процессы и явления отсутствуют.

4. К опасным производственным объектам – относится к опасным производственным объектам, на которых используются, образуются, хранятся, транспорти-

руются, уничтожаются в указанных в приложении 2 к Федеральному закону от 21.07.1997 № 116-ФЗ количествах опасные вещества.

Класс опасности – III класс (Объект с давлением природного газа свыше 0,005 МПа до 1,2 МПа включительно (опасный производственный объект низкой опасности), в соответствии с подпунктом 2, п. 4, Приложения 2 к ФЗ-116 от 21.04.1997 г.)

5. Пожарная и взрывопожарная опасность – не взрывоопасно, категория здания по пожарной опасности – Г.

6. Помещения с постоянным пребыванием людей – отсутствует.

7. Уровень ответственности – нормальный.

4.5.2. Перечень мероприятий для обеспечения выполнения требований, предъявляемых к техническим устройствам, оборудованию, зданиям, строениям и сооружениям на опасных производственных объектах

В котельной предусмотрены следующие мероприятия:

- автоматизированная блочно-модульная котельная поставляется в полной заводской готовности. Разводка технологических трубопроводов внутри котельной выполняется заводом изготовителем в соответствии с действующими нормативными документами;

- газопроводы котлов оборудованы продувочными трубопроводами, выведенными за пределы здания котельной на высоту выше карниза здания;

- газопроводы в местах прохода через стены прокладываются в футлярах, выполненных из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с последующей заделкой эластичными негорючими материалами;

- установка на вводе газопровода в котельную термозапорного клапана КТЗ (срабатывает при t=80÷100°С в случае пожара в котельной);

- установка на вводе газопровода в котельную предохранительного запорного клапана КЗГЭ с электромагнитным приводом (отключающий подачу газа в котельную при неисправности цепей защиты, включая исчезновение напряжения, пожар, превышение содержания в воздухе СО, СН4;

- наличие сигнализации газовой безопасности, которая включает в себя установку газоанализаторов и сигнализаторов по наличию предельно допуститимой концентрации СО и довзрывных концентраций природного газа;

- герметичность всей запорной арматуры соответствует классу В, а регулирующей и предохранительной арматуры - классу А по ГОСТ 9544-2015;

- предусмотренные в проекте материалы, изделия и газовое оборудование (технические устройства), в том числе импортные, сертифицированы на соответствие требованиям государственных стандартов (технических условий) и нормативных документов, утвержденных в установленном порядке, и имеют разрешения Госгортехнадзора и Ростехнадзора России на их применение в соответствии с требованиями "Положения о порядке выдачи разрешений на применение технических устройств на опасных производственных объектах";

- в цокольных и подвальных помещениях зданий любого назначения, располо-

женных в радиусе 50 м от подземных газопроводов предусмотрена герметизация вводов и выпусков инженерных коммуникаций. В крышках колодцев подземных инженерных коммуникаций, расположенных в радиусе 50,0 м от подземного газопровода рассверливаются отверстия для определения утечки газа.

Раздел 5. Основные (принципиальные) конструктивные и объемно-планировочные решения

5.1. Сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях земельного участка (земельных участков) для размещения объекта капитального строительства, полученные по результатам проведения инженерных изысканий, выполненных для подготовки обоснования инвестиций.

Участок для строительства котельной расположен в Приморском крае, г. Дальнереченск, в районе ул. Полевая, д. 40.

По совокупности геоморфологических, инженерно-геологических и гидрогеологических факторов, исследуемый участок относится ко II категории сложности инженерно-геологических условий (СП 47.13330.2016, приложение Г, табл. Г.1).

Под строительства выделено два земельных участка общей площадью 4166 м², а именно:

- участок с кадастровым номером 25:29:010201:985, площадью 2501 м²;
- участок с кадастровым номером 25:29:010201:73, площадью 1665 м².

Границами участка со всех сторон служит проезжая часть улиц.

В пределах исследуемого района комплекс техногенных современных отложений распространен повсеместно. Представлены отложения насыпными грунтами естественного происхождения с включением производственных отходов, образованых в процессе строительства. Грунт слежавшийся во влажном состоянии до глубины порядка 0,5 - 0,8 м.

5.2. Описание и обоснование основных (принципиальных) конструктивных решений (конструктивная схема с указанием материалов несущих и ограждающих конструкций, технические решения, обеспечивающие необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость зданий и сооружений, тип и глубина заложения фундаментов) и объемно-планировочных решений

Здание котельной по конструктивной схеме принято каркасного типа, с ограждающими конструкциями из сэндвич-панелей толщиной 100 мм. В качестве утеплителя в панелях применяется базальтовое волокно с низким коэффициентом теплопроводности, относящееся к группе горючести НГ.

Каркас котельной выполнен из металлопроката ГОСТ Р 57837-2017.

Здание котельной модульное и состоит из нескольких модулей, поставляемых на площадку строительства в сборе. Непосредственно на площадке строительства происходит монтаж модуль блоков на фундамент и соединение модулей в единое целое.

В здании котельной устанавливаются легкосбрасываемые оконные конструкции

со стеклопакетом для промышленных зданий и сооружений со смещаемым элементом в соответствии с ГОСТ Р 56288-2014.

Для обеспечения жесткости, неизменяемости пространственной системы каркаса и устойчивости его элементов предусмотрена система вертикальных и горизонтальных связей. Все соединения в проектируемых конструкциях выполняются сваркой по ГОСТ 5264-80 электродами Э-42А ГОСТ 9467-75.

Несущие металлические элементы каркаса окрашиваются огнезащитными составами для обеспечения предела огнестойкости R90.

Фундаменты под котельную, ТП и ГРП предусмотрены плитные.

Фундаменты выполняются из бетона класса В20, F200, W6 и армируются пространственными каркасами из арматуры AIII (А400С) по ГОСТ 5781-82. Проектное положение арматурных изделий обеспечивается с помощью фиксаторов из плотного цементно-песчаного раствора или из пластмассы.

Под фундаменты устраивается щебеночное основание мощностью 300 мм из щебня фракции 20 - 40 мм.

Обратную засыпку фундаментов выполнять непучинистым грунтом.

Все работы по устройству фундаментов производить с соблюдением требований СП 45.13330.2017 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".

Для защиты фундаментов от дождевых вод по периметру здания котельной устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 1500 мм.

Раздел 6. Сведения об основном технологическом оборудовании, инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения и об инженерно-технических решениях.

6.1. Сети электроснабжения

Электроснабжение котельной выполняется от городской сети 6 кВ. На площадке строительства котельной устанавливается трансформаторная подстанция КТПН 2х400 6/0,4 кВ. Прокладка сети от КТПН выполняется подземно кабелем расчетного сечения. Сети прокладываются в траншеях. Пересечения с дорогами и инженерными коммуникациями выполняется в хризотилцементных трубах.

Предусматривается наружное освещение площадки. Подключение наружного освещение планируется от панели наружного освещения, установленной в КТПН. Нормируемая средняя освещенность площадки – 5лк.

Основные показатели сетей наружного электроснабжения представлены в таблице 6.1.1

Таблица 6.1.1

№	Наименование	Единица измерения	Показатель	Примечание
1	Напряжение сети	В	380	
2	Установленная мощность	КВА	2х400	
3	Мощность	кВт	275	
4	Расчетный ток	А	72,3	

По степени надежности потребители объекта относятся к I и II категории надеж-

ности электроснабжения.

К I категории электроснабжения относится система пожарно-охранной сигнализации, аварийное освещение и система оповещения о пожаре. Для данных объектов I категория обеспечивается наличием встроенных аккумуляторов.

Остальные электроприемники котельной относятся к II категории электроснабжения.

Качество электроэнергии должно соответствовать требованиям ГОСТ 32144-2013 «Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения».

Допустимые отклонения от номинального:

- на зажимах силовых электроприемников и наиболее удаленных ламп электрического освещения не должны превышать в нормальном режиме ±5%,
- предельно допустимые в послеаварийном режиме при наибольших расчетных нагрузках - ±10%.

6.2. Сети водоснабжения и водоотведения

Водоснабжение котельной выполняется от существующих городских сетей. В точке подключения устанавливается колодец с запорной арматурой. От точки врезки до котельной водопровод прокладывается подземно на 0,5 м ниже глубины промерзания.

Основанием под трубы принято грунтовое плоское с подготовкой из песчаного грунта толщиной 100 мм. Обратная засыпка предусмотрена песком на 0,3 м выше поверхности трубы.

Наружной пожаротушение предусмотрено от существующих пожарных гидрантов, расположенных на существующей водопроводной сети на расстоянии не более 200 м. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 20 л/с, в соответствии с п. 5.6 и таблицей 3 СП 8.13130.2009.

Проектируемое здание котельной оборудовано объединенной системой хозяйственно-питьевого водопровода.

В соответствии с таблицей 2, п. 4.1.1, СП 10.13130.2009 устройство внутреннего противопожарного водопровода для зданий категории Г по пожарной опасности и II степени огнестойкости не требуется.

На вводе водопровода в здание котельной за первой стеной предусмотрен водомерный узел с крыльчатым расходомером.

Подвод холодной воды предусмотрен к технологическому оборудованию и санитарным приборам, установленным в санузле, и к внутренним поливочным кранам.

6.3. Отопление, вентиляция и теплоснабжение

Расчетные температуры воздуха в холодный период приняты в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005-88 «Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».

Отопление котельной выполняется за счет избытков тепла действующего котлового и теплообменного оборудования, а также технологических трубопроводов.

В КТПН для поддержания нормальной температуры предусматривается электрический обогреватель.

Система вентиляции котельной естественная, вытяжка в объеме 3-хкратного воздухообмена в час, приток – в объеме вытяжки и дополнительного количества воздуха на горение.

Вытяжка осуществляется через дефлекторы ЦАГИ Ø315 мм, установленные над каждым котлом.

Тепловая сеть от котельной до точки врезки в магистральную сеть теплоснабжения микрорайона ЛДК выполнена надземно на высоких опорах. Предусматривается тепловая сеть в четырехтрубном исполнении (отдельная подача воды на отопление и ГВС),согласно техническому заданию.

Для предотвращения тепловых потерь в трубопроводах предусмотрена их теплоизоляция, для чего сети запроектированы из стальных труб с высоконаполненной пенополикарбамидной УФ стойкой теплогидроизоляцией заводской готовности по СТО 64880748-02-2015. Толщина изоляции - 50 мм, УФ-стойкая, группы горючести Г2.

Применение трубопроводов с высоконаполненной пенополикарбамидной теплогидроизоляцией заводской готовности позволяет выполнить быстро и качественно монтаж и не требует больших эксплуатационных затрат. Пенополикарбамидная теплогидроизоляция обладает следующими качествами:

- отличная паропроницаемость;
- простота при монтаже, при теплоизоляции сварных стыков, при ремонте в случае повреждений;
- не требуют нанесения антикоррозионного покрытия;
- имеет высокие пределы прочности при изгибе и сжатии;
- имеет хорошую адгезию с материалом теплопровода;
- не впитывает воду;
- имеют высокое качество и однородность теплоизоляционного слоя;
- изолированный в полевых условиях участок сварного стыка не уступает по свойствам и качеству теплогидроизоляции, нанесенной на трубу в заводских условиях;
- при прокладке во влажных грунтах не требует гидроизоляции и не допускает как наружную коррозию трубопровода, так и значительного снижения теплоизоляционных характеристик.

Трубопроводы, незащищенные пенополикарбамидной теплогидроизоляцией изолируются матами минераловатными толщиной 60 мм (с учетом коэффициента уплотнения). Для покровного слоя применяется сталь оцинкованная толщиной 1 мм.

Перед изоляцией минераловатными плитами на трубопроводы необходимо нанести антикоррозийную защиту – комплексное полиуретановое покрытие "Вектор" по

ТУ 5775-002-17045751-99. Перед нанесением защитного покрытия поверхность стальных трубопроводов должна быть обезжирена и очищена от грязи.

Раздел 7. Проект организации строительства

7.1. Характеристика района строительства и условий строительства

Для размещения объекта капитального строительства выделено два земельных участка общей площадью 4166 м², а именно:

- участок с кадастровым номером 25:29:010201:985, площадью 2501 м²;
- участок с кадастровым номером 25:29:010201:73, площадью 1665 м².

Адрес участков: Приморский край, в г. Дальнереченск, ул. Полевая, д. 40.

Земельные участки относятся к землям населенных пунктов и расположены в территориальной зоне инженерной инфраструктуры (И). На территории участка 25:29:010201:73 находится неэксплуатируемое здание бойлерной, принадлежащей КГУП "Примтеплоэнерго". Территория размещения участков в основном незастроенная и ограничена:

С севера – улицей Полевой;

С юга – улицей 45 лет Октября;

С востока – улицей Комсомольская;

С запада – улицей Строительная.

Категория земель: земли населенных пунктов.

Разрешенное использование: Коммунальное обслуживание, трубопроводный транспорт.

7.1.1. Климатическая характеристика района

Согласно СП 131.13330.2018 «Строительная климатология» и СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» площадка строительства характеризуется:

- климатический район - I в;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 31°С;
- ветровой район - VI (73 кг/м²) ;
- снеговой район - II (120 кг/м²);
- расчетная глубина промерзания грунтов под оголенной поверхностью –1,84 м.

Климат города г. Дальнереченск – муссонный, характерный для юга Приморского края. Среднегодовая температура воздуха – плюс 2,0°С. Самый холодный месяц январь – минус 21,8°С, самый теплый месяц июль – плюс 21,1°С.

Лето в Приморье относительно теплое и влажное, со значительным количеством осадков; зима холодная и более сухая. Образование снежного покрова происходит в последней декаде ноября, разрушение начинается в последней декаде марта. Число дней со снежным покровом – 132. Средняя высота снежного покрова за зиму – 34 см. Оттепели наблюдаются в переходные сезоны весной и осенью, когда температурный режим неустойчив.

Продолжительность периода со среднесуточной температурой < 0°С составляет 154 суток.

Средняя скорость ветра в самый холодный месяц – 3,1 м/с при южном направлении; в самый жаркий месяц – 3,7 м/с при юго-западном направлении. В связи с тем, что скорости ветра малы, метели в районе редки. Число дней в году с метелью – 7. Туманы на территории так же редки. Число дней с туманом за год составляет - 16.

7.1.2. Геологическое строение участка строительства

По результатам инженерно-геологических изысканий грунтов в разведанном разрезе, согласно ГОСТ 25100-2011, ГОСТ 20522-2012, выделены техногенные современные (tQ4) и аллювиальные верхнечетвертичные-современные (aQ3-4) отложения.

В зависимости от литологических и генетических признаков, физико-механических свойств, грунты подразделены на 2 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ 1. Насыпной грунт слежавшийся, влажный: щебень, дресва, супесь. Мощность 0.5 – 0.8 м. Грунт отсыпан сухим способом, по способу отсыпки относится к отвалам, которые при планировочных работах частично возведены в планомерно возведенную насыпь. Давность отсыпки 20 и более лет. По степени уплотнения от собственного веса – грунт слежавшийся (СП 22.13330.2016). В связи с неоднородностью литологического состава, грунт является разносжимаемым, в качестве естественного основания не рекомендуется, прорезается фундаментом.

ИГЭ 2. Суглинок серо-коричневый тугопластичный тяжелый песчанистый с прослоями и линзами песка пылеватого. Мощность 7,20 - 7,50 м.

По водно-физическим свойствам непросадочный, среднепучинистый, высокой степени переувлажнения, при разработке механизмами грунт будет обладать очень сильной липкостью.

Возможно появление «верховодки» в техногенных грунтах.

Режим вод «верховодки» непостоянен, она формируется в процессе оттаивания грунтов, в период обильных атмосферных осадков. В зимний период в естественных условиях «верховодка» исчезает. Воды «верховодки» способствуют переувлажнению грунтов.

При строительстве в весенне-осенний период в насыпных грунтах обратной засыпки пазух строительного котлована возможно появление верховодки в период выпадения осадков и сезонного оттаивания грунта, поэтому при проектировании предусмотрены водозащитные мероприятия согласно СП 22.13330.2016, п. 5.4.15.

7.1.3. Сейсмичность площадки строительства

В соответствии с п.5.6 и картой ОСР-2016-А (Приложение А к СП 14.13330.2018) сейсмичность площадки строительства составляет 6 баллов.

7.1.4. Характеристика проектируемого объекта

В проекте выполняется установка блочно-модульной котельной рабочей мощностью 17,2 МВт, предназначенной для обеспечения теплоснабжения и горячего водоснабжения микрорайона ЛДК в г. Дальнереченск, Приморского края. В объем вы-

полнения проектной документации входит:

1. Комплектация котельной мощностью 17,2 МВт. с установкой 4-х водогрейных котлов (для системы отопления) мощностью 5,2 МВт каждый, одного водогрейного котла (для системы ГВС) мощностью 1,5 МВт и необходимого технологического оборудования. Температура воды на выходе из котла - 115°С. Основной вид топлива - природный газ, резервный – дизельное топливо.

2. Подключение к инженерным сетям водоснабжения и водоотведения, электроснабжения, тепловым сетям, сетям газоснабжения.

7.2. Развитость транспортной инфраструктуры района строительства

Участок, отведенный для строительства, расположен в зоне сложившейся застройки на территории, обеспечивающей хорошую транспортную связь объекта с инфраструктурой г. Дальнереченска.

Участок строительства граничит с улицами: с севера – Полевая; с юга – 45 лет Октября; с востока – Комсомольская; с запада – Строительная.

Въезд на территорию участка осуществляется со стороны улицы Полевая.

7.3. Обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях

7.3.1 Потребность строительства в кадрах

Расчет потребности в кадрах выполнен в соответствии с действующими нормативам ЦНИИОМТП.

Количество работающих в год на стройплощадке определяется по формуле:

P = S/(WxT) = 16605/(36.96x78.82x1.59x1,18x(9,6/12) = 30,75 чел. = 31 чел. где:

P – количество работающих;

S = 16 605,000 тыс.руб. – стоимость СМР на расчетный период (взятая по аналогу с коэффициентом 1,2);

W = 36,96 тыс.руб./чел.год – среднегодовая выработка на одного работника в ценах 1984 года (взята из справочника "Проектирование организации промышленного строительства", Киев, Будивельник, 1984 год).

T = 14,4/12 – продолжительность выполнения работ по календарному плану, год (9,6 - месяцев продолжительность строительства, 12 месяцев – год);

1,59 – коэффициент перевода сметных цен в цены 1984 года;

78,82 - коэффициент перевода сметных цен в текущие;

1,2 – НДС.

Для промышленных объектов количество рабочих составляет 83,9% от общего количества работающих; ИТР – 11%; служащих – 3,6, МОП и охраны – 1,5% (см. «Расчетные нормативы для составления проектов организации строительства» ЦНИИОМТП, таблица 46).

Расчет численности приведен в таблице 7.3.1

Таблица 7.3.1

Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
Общее количество работающих, в том числе:	чел.	31
- рабочие	чел.	26
- ИТР	чел.	3
- служащие, МОП и охрана	чел.	2
В наиболее многочисленную смену:	чел.	19
- рабочие	чел.	15
- ИТР, МОП, и охрана	чел.	4

7.3.2. Потребность строительства в основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах

Таблица 7.3.2.1

№ п.п.	Наименование	Марка или тип	Количество на весь период строительства
	Кран автомобильный г/п 25 т	TADANO-25 (КС-3577)	1
1.	Бульдозер мощностью 125 кВт	ДЗ-171	1
2.	Экскаватор емкостью ковша 0,5 $м^3$	ЭО-3322	1
3.	Автобетононасос	SCHWING	1
4.	Автобетоносмеситель	СБ-92	2
5.	Автомобиль бортовой	КамАЗ-5320	2
6.	Каток массой 18 т	ДУ-49	1
7.	Компрессор передвижной	типа ПР-10	1
8.	Сварочный трансформатор	типа АДС-450	2
9.	Вибратор площадочный	ИВ-107	1
10.	Пневмотрамбовка	И-57	1
11.	Автосамосвал	ЗИЛ ММЗ-450 (КамАЗ 5511, HOWO)	2
12.	Дизельная электростанция	типа ATLAS COPCO (MOSA, АД)	1
13.	Буровая установка	Isuzu ELF	1

При разработке проекта производства работ (ППР) данный перечень машин и механизмов уточняется и при необходимости изменяется и дополняется.

7.3.3. Потребность строительства в топливе и горюче-смазочных материалах, в сжатом воздухе и кислороде

Обеспечение строительства топливом и горюче-смазочными материалами осуществляется силами заказчика с существующих нефтебаз г. Дальнереченска. Доставка на стройплощадку выполняется топливозаправщиками по мере потребности. Хранение топлива на строительной площадке не предусматривается.

Обеспечение строительства сжатым воздухом осуществляется от передвижных компрессорных установок. Ацетилен и кислород доставляются на строительную

площадку в баллонах автотранспортом.

7.3.4. Потребность строительства в электрической энергии

Расчёт выполнен по МДС 12-46.2008 на период максимального объёма строительно-монтажных работ.

$$P = Lx\ (\frac{P_м x K_1}{\cos E_1} + К3Ро.в + К4Ро.н + К5Рс.в),$$

где Lx = 1,05 – коэффициент потери мощности в сети;

Рм = 5 кВт - сумма номинальных мощностей работающих электромоторов;

Ро.в = 5 кВт - суммарная мощность внутренних осветительных приборов, устройств для электрического обогрева;

Ро.н = 1,0 кВт – то же, для наружного освещения объектов и территории;

Рс.в = 16,4 кВт х 3 = 32,8 кВт – то же, для сварочных трансформаторов;

cosE1 = 0,7 – коэффициент потери мощности для силовых потребителей электромоторов;

К1 = 0,5 – коэффициент одновременности работы электромоторов;

К3 = 0,8 – коэффициент одновременности работы для внутреннего освещения;

К4 = 0,9 – коэффициент одновременности работы для наружного освещения;

К5 = 0,6 – коэффициент одновременности работы для сварочных трансформаторов.

Потребность строительства в электрической энергии составит:

$$P = 1{,}05\ x\ (\frac{5x0{,}5}{0{,}7} + 0{,}8\ x\ 5 + 0{,}9\ x\ 1{,}0 + 0{,}6\ x\ 65{,}6) = 50{,}22\ кВт$$

Обеспечение строительства электроэнергией осуществляется от дизельной электростанции типа ATLAS COPCO (MOSA, АД).

7.3.5. Потребность строительства в паре

При выполнении строительно-монтажных работ потребность в наличии пара отсутствует.

7.3.6. Потребность строительства в воде

Расчёт выполнен по МДС 12-46.2008 на период максимального объёма строительно-монтажных работ.

Потребность $Q_{тр} = Q_{пр} + Q_{хоз}$

Расход воды на производственные потребности, л/с:

$$Q_{пр} = К_н\ x\ \frac{qx П п x Кч}{3600xt}, \text{ где:}$$

q = 500 л – расход воды на производственного потребителя;

$П_п$ =2 – число производственных потребителей в наиболее загруженную смену;

$К_ч$ =1,5 – коэффициент часовой неравномерности водопотребления;

t = 8 час. – число часов в смене;

$К_н$ = 1,2 – коэффициент на неучтённый расход воды.

$Q_{пр} = 1,2 \text{ x } \frac{500x1x1,5}{3600x8} = 0,03$ л/сек.

Расходы воды на хозяйственно-бытовые потребности, л/сек:

$Q_{хоз} = \frac{q1x\text{Пр}xKч}{3600xt} + \frac{q2x\text{Пд}}{60xt1}$, где

q_1 = 15 л – удельный расход воды на хозяйственно – питьевые потребности работающего;

$П_р$ = 19 – численность работающих в наиболее загруженную смену;

$К_ч$ = 2 – коэффициент часовой неравномерности потребления воды;

q_2 = 30 л – расход воды на приём душа одним работающим;

$П_д$ = 15 – численность пользующихся душем (80% Пр);

t_1 = 45 мин. – продолжительность использования душевой установки;

t = 8 час. – число часов в смене.

$Q_{хоз}$ = 15x5x19 / 3600x8 + 30x15/60x45 = 0,19 л/с.

$Q_{тр} = Q_{пр} + Q_{хоз}$ = 0,06 + 0,19 = 0,25 л/с.

Расход воды для пожаротушения на период строительства $Q_{пож}$ = 5 л/сек.

Источником временного водоснабжения служит привозная вода.

Для питьевых нужд вода привозится во флягах ёмкостью 30-36 л или бутилированная – 20 л. Хранение питьевой воды организовать согласно требованиям гигиенических норм.

В качестве туалета использовать биотуалеты.

Тушение пожаров выполняется пожарными машинами от пожарных гидрантов, расположенных на территории лесоперерабатывающего комплекса.

Сточные воды следует собирать в накопительные ёмкости с исключением фильтрации в подземные горизонты. В качестве накопительной ёмкости в городке строителей используется пластиковая ёмкость V= 1 м³, опорожняемая по мере накопления спецмашинами.

7.3.7. Потребность во временных зданиях и сооружениях

В целях обеспечения нормальных санитарно-бытовых условий для работающих на строительной площадке необходимо установить бытовые помещения на 31 человека.

Согласно СаНПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ» приложение 6 в состав санитарно-бытовых помещений городка строителей входят: гардеробная, душевая, умывальная, уборная, помещение для обогрева, помещение для сушки спецодежды и обуви, помещение для приёма пищи, контора производителя работ и ряд элементов благоустройства.

Расчет потребности в бытовых помещениях

Расчет потребности во временных зданиях и сооружениях выполнен на основании МДС 12-46.2008.

Площадь необходимых временных зданий определяется по формуле:

Sтр. = Sн х N, где,

Sн - нормативный показатель площади, определяемый по таблице № 51, 52 пособия "Расчетные нормативы для составления проектов организации строительства";

N - общее количество работающих или количество работающих в наиболее многочисленную смену.

Здания санитарно-бытового назначения:

Гардеробная: Sтр. = 0,6 х 5 = 11,4 м²;

Душевая: Sтр. = 0,54 х 5 = 10,26 м²;

Умывальная: Sтр. = 0,2 х 5 = 3,8 м²;

Сушилка: Sтр. = 0,2 х 5 = 3,8 м²;

Помещение для приема пищи Sтр. = 0,455 х 5 = 8,7 м^2;

Помещение для обогрева рабочих: Sтр. = 0,1 х 5 = 1,9 м²;

Туалет: Sтр. = (0,7 х 5 х 0,1) х 0,7 +(1,4 х 5 х 0,1) х 0,3= 0,455 м²

Здания административного назначения:

Контора: Sтр. = 4 х 4 = 16,0 м²

Итого: 57,53 м²

Установить 2 бытовых и 1 административный вагончики на территории строительной площадки, а также 2 кабины биотуалета.

Работники обеспечиваются помещениями для обогрева, отдыха и укрытия от неблагоприятных метеорологических условий.

Аптечка первой помощи размещается в административном вагончике.

Работающие обеспечиваются горячим питанием.

На стройплощадке организовать места для курения, оборудованные противопожарным инвентарём.

Доставку людей на строительную площадку с базы подрядчика и обратно организовать в спецмашине «вахтовка». Спецмашину «вахтовка» располагать на строительной площадке на весь период строительства.

7.4. Обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки

Расчет потребности во временных зданиях и сооружениях выполнен на основании пособия "Расчетные нормативы для составления проектов организации строительства" ЦНИИОМТП (табл. 29).

Площадь необходимых временных зданий определяется по формуле:

Sтр. = Sн х S, где,

Sн - нормативный показатель площади, определяемый по таблице № 29 пособия "Расчетные нормативы для составления проектов организации строительства";

S – стоимость работ в ценах 1984 года, млн.руб. или количество материалов в тоннах.

Здания складского назначения:

Инструментальная Sтр. = 24 х 0,5= 12,0 м²;

Склад материально - технический Sтр. = 29 х 0,5= 14,5 м²;
Склад - навес Sтр = 48 х 0,5 = 24,0 м^2;
Открытая складская площадка для хранения стали,
проката, металлоконструкций Sтр. = 1,8 х 15 х 0,6= 16,2 м²;
Всего складских площадей = 66,7 м²

Городок строителей располагается в пределах площади, отведенной под строительство.

7.5. Обоснование необходимости использования для строительства иных земельных участков, кроме земельного участка, на котором планируется размещение объекта капитального строительства

Необходимость в использования для строительства иных земельных участков, кроме земельного участка, на котором планируется размещение объекта капитального строительства, отсутствует.

7.6. Обоснование организационно-технологической схемы, определяющей последовательность строительства зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение планируемых сроков завершения строительства (его этапов)

Для обеспечения своевременной подготовки и соблюдения технологической последовательности строительства проектом предусматривается два периода строительства: подготовительный и основной.

До начала работ основного периода должен быть выполнен максимальный объём работ по подготовке строительной площадки.

Строительство намечается в одну очередь.

7.6.1. Подготовительный период

Подготовительный период включает в себя следующие этапы:
- общую организационно-техническую подготовку;
- внеплощадочные и внутриплощадочные подготовительные работы;
- подготовку к производству строительно-монтажных работ.

Общая организационно-техническая подготовка включает в себя:
- обеспечение стройки проектно-сметной документацией;
- отвод в натуре площадки для строительства;
- оформление финансирования строительства;
- заключение договоров (контрактов) подряда и субподряда;
- оформление разрешения и допусков на строительство;
- обеспечение строительства энерго- и водоснабжением, системой связи, временными зданиями и сооружениями;
- определение поставщиков, заключение с ними договоров на поставку строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования.

Внеплощадочные и внутриплощадочные подготовительные работы включают в себя:

- устройство временного ограждения строительной площадки на период строительства. В качестве ограждения использовать постоянный забор в местах, где имеется необходимость его постоянного использования. Там, где такая необходимость отсутствует, установить временное сплошное ограждение;
- устройство подъездных дорог;
- установку на стройплощадке необходимых временных зданий и сооружений (организация городка строителей);
- обеспечение стройплощадки противопожарным водоснабжением, инвентарём, освещением и средствами сигнализации;
- устройство временного электроснабжения;
- разбивочные геодезические работы.

Подготовка к производству строительно-монтажных работ

Должно быть выполнено:

- разработаны ППР на отдельные виды работ;
- приняты Подрядчиком от Заказчика закреплённые на местности знаки геодезической разбивки;
- разработаны мероприятия по организации труда;
- строительный участок и подразделения укомплектованы средствами механизации, обеспечены инструментом и инвентарём;
- на базах Подрядчика создан необходимый запас строительных материалов.

При въезде на строительную площадку установить информационный щит с указанием наименования объекта, названия застройщика (заказчика), исполнителя работ (подрядчика, генподрядчика), сроков начала и окончания работ, схемы объекта.

Система управления и связи на период строительства

В организациях Заказчика и Подрядчика на период строительства должна функционировать система управления и связи на всех стадиях строительного производства.

Управление строительством будет осуществлять генеральный Подрядчик, действующий по договору с субподрядными организациями.

Оперативно-диспетчерское управление обеспечивает своевременное проведение строительно-монтажных работ в соответствии с планами и графиками путём постоянного контроля и учёта хода работ, координации работ строительных подразделений, служб производственно-технологического обеспечения, транспортных организаций и предприятий поставщиков.

Оперативно-диспетчерское управление осуществляется диспетчерской службой Подрядчика.

Производственная связь на период строительства осуществляется посредством сотовой связи.

Для доведения срочных сигналов и информации о чрезвычайных ситуациях должна быть предусмотрена система централизованного оповещения.

7.6.2. Основной период

В основной период выполняются работы:

- установка блок-модулей здания котельной, их стыковка в единое помещение котельной;
- сборка и раскрепления в фермах внешней части дымовых труб.
- монтаж оборудования;
- прокладка наружных инженерных сетей.
- благоустройство территории
- наружное освещение территории.

7.7. Технологическая последовательность работ при строительстве объектов капитального строительства или их отдельных элементов

Строительство не имеет объектов и сооружений с неосвоенной технологией и не требует применения специальной техники и приспособлений.

Все основные работы выполняются по типовым технологическим картам.

Выполнение строительно-монтажных работ основными строительными машинами предполагается в 2 смены, остальных работ – в среднем в 1,5 смены.

7.7.1. Подготовка территории

До начала земляных работ территория, отведенная под строительство, должна быть свободна.

Погрузку строительного мусора выполнить экскаватором ЭО-4121 емкостью ковша 0,65 м³ на автотранспорт. Вывоз мусора осуществить на полигон бытовых отходов (ТБО), включенный в государственный реестр объектов размещения отходов с идентификационным номером 25-00032-З-00592-250914, на расстояние 15 км.

7.7.2. Земляные работы

Земляные работы выполнять с соблюдением требований СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения, основания и фундаменты» следующим механизированным комплексом:

экскаватор ЭО-4121 емкостью ковша 0,65 м^3;

бульдозер ДЗ-171 мощностью 125 кВт;

каток самоходный ДУ-49 массой 18 т;

автосамосвалы ЗИЛ ММЗ-450, КамАЗ 5511, HOWO грузоподъемностью 10 т.

Рельеф на проектируемом земельном участке ровный, спланированный, перепад высот составляет 200 - 400 мм. Необходимость в вертикальной планировке отсутствует.

Разработку грунта в котлованах под сооружения выполнять экскаватором ёмкостью ковша 0,65 м³ с естественным откосом.

Обратную засыпку наружных пазух котлованов выполнить непучинистым грун-

том из ближайшего карьера.

Уплотнение грунта при засыпке пазух котлована выполнять послойно пневмотрамбовками.

Доработку грунта выполнять вручную.

Разработку грунта в траншеях под инженерные сети выполнять с естественным откосом, в зависимости от геологических условий, экскаватором ёмкостью ковша 0,65 $м^3$ в отвал. Грунт разместить на бровке траншей, с использованием в дальнейшем для обратной засыпки, с разравниванием и уплотнением излишек по месту. Обратную засыпку траншей под инженерные сети выполнять бульдозером в соответствии с пп. 4.9, 4.14 СП 45.13330.2017.

Отрывку траншей с вертикальными стенками без крепления глубиной до 1,5 м выполнять в соответствии с п. 5.2.4 СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве» часть 2 «Строительное производство».

Крутизну откосов котлованов и траншей глубиной более 1,5 м без креплений принимать в соответствии с п. 5.2.6 СНиП 12-04-2002.

При пересечении траншей с действующими коммуникациями грунт разрабатывать согласно п. 3.22 СП 45.13330.2017 (вручную – 0,5 м от боковой поверхности и 0,5 м над верхом коммуникаций).

В случае появления грунтовых вод (верховодки) в траншеях и котлованах в период интенсивного выпадения осадков выполнить откачку их погружным насосом "ГНОМ" в пониженные формы рельефа.

7.7.3. Основные строительные и монтажные работы

При выполнении монтажных работ необходимо строго руководствоваться требованиями СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции» раздел 3 и СП 72.13330.2016 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии», типовыми технологическими картами, а также проектом производства работ, разработанным подрядной организацией.

К основным строительно-монтажным работам относится монтаж здания котельной, строительство резервуарного парка хранения дизельного топлива, установка ГРПБ и КТПН, прокладка инженерных сетей технического обеспечения.

Монтаж здания котельной выполнять в следующей последовательности:

- устройство монолитного фундамента;
- доставка и установка блок-модулей на фундамент;
- доставка и монтаж технологического оборудования;

Монтаж КТПН и ГРПБ выполнять в следующей последовательности:

- устройство монолитного фундамента;
- доставка и установка КТПН и ГРПБ на фундамент;

Строительство резервуарного парка выполнять в следующей последовательности:

- рытье котлована;
- устройство монолитного фундамента под установку резервуаров;

- доставка и установка на резервуаров на фундамент;
- обратная засыпка.

Последовательность прокладки подземных инженерных сетей (трубопроводов) открытым способом:

- рытье траншей проектной глубины;
- устройство подстилающего слоя;
- устройство футляров (при необходимости);
- укладка трубопровода;
- обратная засыпка.

Возможна прокладка трубопроводов методом ГНБ.

Последовательность прокладки подземных инженерных сетей (кабельная линия) открытым способом:

- рытье траншей проектной глубины;
- устройство подстилающего слоя;
- устройство футляров (при необходимости);
- укладка кабеля;
- укладка защитного слоя (кирпич);
- обратная засыпка.

Процесс изготовления фундаментов состоит из технологически и организационно связанных между собой этапов - заготовительного и построечного. Заготовительный этап включает в себя изготовление элементов опалубки, опалубочных или арматурно-опалубочных блоков, арматурных изделий, приготовление товарной бетонной смеси. К построечному этапу относятся: монтаж опалубки и арматуры, транспортирование, распределение и укладка бетонной смеси, выдерживание бетона, демонтаж опалубки с перестановкой ее на новую позицию или складирование.

При организации работ по изготовлению фундаментов применять поточный метод, разделив процесс на четыре потока: монтаж опалубки и арматуры, бетонирование и распалубка.

После установки фундаментов выполнить гидроизоляционные работы. Гидроизоляцию выполнить однокомпонентной полимерно-битумной мастикой "КТ" по ТУ 5775-021-27705993-2006 в 2 слоя. Мастику наносить на подготовленную поверхность в соответствии с инструкцией на применение.

Монтаж металлических конструкций выполнять после приемки фундаментов. Поскольку металлические конструкции имеют повышенную деформативность при перевозке, складировании и монтаже, необходимо принять меры, исключающие их повреждения (потеря устойчивости в горизонтальном направлении, вмятины, повреждения фасонок, фрезерованных торцевых поверхностей, стыковых кромок и т.д.).

7.7.4. Производство работ в зимнее время

Выполнение работ в зимних условиях следует осуществлять в соответствии с требованиями нормативных документов СП 45.13330.2017, СНиП 12.03-2001, часть

1 и СНиП 12.04-2002, часть 2.

Производство бетонных работ при отрицательных температурах воздуха вести в соответствии с требованиями п. 2.62 СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции».

Для прогрева бетона при монолитном бетонировании применяется электропрогрев и обогрев тепловыми пушками с укрытием тентами.

Тент из синтетической ткани с ПВХ покрытием:

- размеры стандартного ПВХ брезента - 6,0х4,0 м;
- площадь тента ПВХ – 24 м²;
- температурный интервал: (- 45°С) ÷ (+90°С).

Основная ткань – прочная водоупорная тентовая ткань на основе нейлона с ПВХ покрытием. Тент прошит специальными высокопрочными лавсановыми нитками, устойчивыми к влаге и колебаниям температур. По периметру на тенте ПВХ установлены металлические люверсы (с интервалом 0,5 м). Шаг установки люверсов может быть изменен по желанию заказчика. Удельный вес изделия: 600 г/м².

Работы по устройству асфальтобетонного покрытия проездов, тротуаров и отмостки производятся только в теплое время года.

7.8. Описание особенностей проведения работ в условиях действующего предприятия(при необходимости- для объектов производственного назначения), в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи и в условиях стесненной городской застройки

При приближении к действующим линиям подземных и надземных сооружений земляные работы должны производиться в соответствии с требованиями СП, СНиП, ПУЭ, Правил охраны линий и сооружений связи РФ, Правил охраны высоковольтных электрических сетей.

В соответствии с п.6.1.19 СП 45.13330.2017 в случае обнаружения не указанных в проекте коммуникаций, подземных сооружений или обозначающих их знаков земляные работы должны быть приостановлены, на место работы вызваны представители заказчика, проектировщика и организаций, эксплуатирующих обнаруженные коммуникации, и приняты меры по предохранению обнаруженных подземных устройств от повреждения.

На основании МДС 81-35.2004 на участке строительства отсутствуют условия стесненности. При составлении сметного расчета применение повышающего коэффициента не требуется.

7.9. Описание основных проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства

При организации и обустройстве строительной площадки, участков работ и рабочих мест необходимо обеспечить сохранение окружающей природной среды согласно СанПиН 2.2.3.1384-03 "Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ". Проект разработан с учетом требований действующего ФЗ РФ "Об охране окружающей природной среды", раздела 8 проектной документации "Перечень мероприятий по охране окружающей среды" и раз-

дела 5 СП 49.13330.2010.

Ответственность за выполнение природоохранных мероприятий несет Подрядчик.

Контроль осуществляется органами государственного надзора, выдавшими разрешения на производство работ.

При производстве строительно-монтажных работ необходимо осуществлять мероприятия, направленные на сохранение окружающей среды и нанесение ей минимального ущерба во время строительства:

- обязательное соблюдение границ территорий, отведенных для данного строительства;

- оснащение рабочих мест и строительных площадок инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;

- запрещается разжигание костров с использованием дымящих видов топлива и сжигание на строительной площадке строительных отходов;

- запрещается мойка машин и механизмов, а также слив ГСМ вне специально оборудованных мест.

При производстве строительно-монтажных работ соблюдать требования по предотвращению запыленности и загазованности воздуха. Для предотвращения запыленности и загазованности воздуха предусматриваются следующие мероприятия:

- доставка механизмов на гусеничном ходу на территорию стройплощадки осуществляется только при помощи оборудованного транспорта;

- заправка автомобилей и строительных механизмов топливом и маслами производится на специализированных стационарных или передвижных заправочных пунктах, заправка стационарных машин и механизмов с ограниченной подвижностью производится автозаправщиками при помощи шлангов, имеющих затворы у выпускного отверстия, применение ведер и другой открытой посуды не допускается;

- оборудование кузовов грузового транспорта, вывозящего грунт со строительных площадок, крышками для предотвращения рассыпания.

- выбор кранов, строительных машин, оборудования и транспортных средств определяется минимальным выделением токсичных газов при работе.

В целях защиты водных объектов от загрязнения и засорения в период строительства предусмотреть следующие мероприятия:

- для предотвращения выноса грунта и грязи колёсами автотранспорта на городскую территорию выезд со строительной площадки оборудуется пунктом мойки (очистки) колёс автотранспорта, исключающего попадание грязной воды на землю.

В сухую погоду очистка колёс осуществляется сухим способом – обметание колёс;

- 2 раза в смену подметать проезд на выезде со стройплощадки;

- участки, предназначенные для хранения цемента, глинистого порошка, сыпучих материалов, а также места размещения строительной техники должны быть гидроизолированы, специально подготовлены и обустроены для укрытия от ветра и атмо-

сферных осадков.

Уровни шума, вибрации, запылённости, загазованности не должны превышать гигиенические нормативы.

Материалы, содержащие вредные вещества, хранить в герметически закрытой таре.

Сточные воды сбрасываются в выгреб с последующим вывозом спецмашинами по мере накопления.

7.10. Обоснование принятой продолжительности строительства объекта капитального строительства и его отдельных элементов

Продолжительность строительства котельной определяется в соответствии со СНиП 1.04.03-85* ч. II, раздел 3, глава 2, п. 30, а также со СНиП 1.04.03-85* часть I, общие положения, п. 11.

Продолжительность строительства составляет:

Т = 12 мес. х 1,2 = 14,4 мес., в том числе 1 мес. подготовительный период.

Раздел 8. Проект организации работ по сносу и демонтажу объектов капитального строительства и его этапов

Необходимость в разработке раздела проектной документации "Проект организации работ по сносу и демонтажу объектов капитального строительства и его этапов" отсутствует.

Раздел 9. Мероприятия по охране окружающей среды

9.1. Результаты прогнозной оценки воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной или иной деятельности, связанной с созданием объекта капитального строительства

Результатом проведения оценки воздействия на окружающую среду является информация о: характере и масштабах воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности, альтернативах ее реализации, оценке экологических и связанных с ним социальных, экономических и иных последствий этого воздействия и их значимости, возможности минимизации воздействий.

Оценка воздействия на окружающую среду проведена с учетом требований действующих нормативных актов и документов, регулирующих природоохранную деятельность.

В данном разделе проведена оценка существующего состояния окружающей среды в зоне строительства, изучено состояние поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, почвенного покрова, растительного и животного мира. Также проведена оценка образующихся отходов производства и потребления, даны рекомендации по их сбору и утилизации.

По результатам проведенной оценки воздействия на окружающую среду определено, что намечаемое строительство не приведет к существенным изменениям качества природной среды. Заповедников, заказников, памятников природы, природных парков на данной территории не выявлено, земель природоохранного назначения также не выявлено.

Ожидаемое воздействие на окружающую среду проектируемым объектом при соблюдении природоохранных мероприятий и законодательства - незначительно.

Воздействие на атмосферный воздух будет происходить в период строительства и период эксплуатации. В результате оценки воздействия на атмосферный воздух определено, что максимальные концентрации загрязняющих веществ не превышают долей нормируемых концентраций.

Воздействие на поверхностные водные объекты минимально.

С целью уменьшения загрязнения поверхностного стока в период строительства предусматривается:

- ограждение строительной площадки;

- организация регулярной уборки территории;

- ремонт машин и механизмов производится только на отведенных для этого территориях;

- не допускается слив масел и горючего;

-складирование бытовых отходов на специально оборудованных площадках;

- проведение своевременного ремонта дорожных покрытий.

В процессе строительства проектируемого объекта возможно образование отходов 3, 4 и 5 классов опасности. При своевременном сборе, накоплении и утилизации образующиеся отходы не будут оказывать негативного воздействия на окружающую среду.

В целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды необходимо предусмотреть программу производственного экологического контроля, в соответствии со статьей 67 Федерального Закона Российской Федерации от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

В результате проведенной оценки воздействия на окружающую среду сделан вывод о том, что при соблюдении природоохранных мероприятий и действующего законодательства в области охраны окружающей среды воздействие проектируемого объекта на окружающую среду будет незначительным.

9.2. Перечень мероприятий по предотвращению или снижению возможного негативного воздействия проектируемого объекта на окружающую среду намечаемой хозяйственной или иной деятельности и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта капитального строительства

9.2.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Источниками выделения загрязняющих веществ являются:

<u>В период строительства</u>

- рейсирование грузовой и крановой техники по территории в процессе производства основных строительных работ. В процессе работы двигателей внутреннего сгорания в атмосферу неорганизованно поступают вредные вещества: окись

углерода, окислы азота, сернистый ангидрид, пары бензина, пары керосина, сажа.

- сварочные работы. В процессе сварки используются электроды преимущественно марки ТС-500. В процессе сварки в атмосферу неорганизованно выделяются вредные вещества: марганец и его соединения, фтористый водород, железа оксид, фториды, пыль неорганическая.

- работа временной ДЭС. В процессе работы ДЭС в атмосферу организованно поступают вредные вещества: оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды, сажа, серы диоксид, формальдегид, бенз(а)пирен.

- работы по укладке асфальта. Источником выделения загрязняющих веществ является процесс асфальтирования дорог. В процессе укладки асфальта в атмосферу неорганизованно поступают вредные вещества: углеводороды предельные С12-С16.

Мероприятия по защите атмосферы в период строительства объекта

- своевременное техническое обслуживание автотранспортных средств;

- запрет на оставление техники с работающим двигателем в не рабочее время. Двигатели автомобилей и дорожно-строительной техники на время простоев должны быть заглушены;

- необходимо проводить контроль топливной системы механизмов, а также системы регулировки подачи топлива, для удержания значений выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта в расчетных пределах, не допускать к эксплуатации машины и механизмы в неисправном состоянии;

- исключать применения в процессе производства работ веществ и строительных материалов, не имеющих сертификатов соответствия нормам и стандартам России;

- исключать использование при строительстве материалов и веществ, выделяющих в атмосферу токсичные и канцерогенные вещества, неприятные запахи и т.д.;

- увлажнять, накрывать пологом перемещаемые сыпучие материалы;

- проводить постоянный контроль за соблюдением технологических процессов с целью обеспечения минимальных выбросов загрязняющих веществ;

- не допускать сжигание любых видов материалов и отходов на строительной площадке.

<u>В период эксплуатации</u>

- дымовая труба котельной. В процессе работы котельной в атмосферу организованно, через дымовую трубу, поступают вредные вещества: азота диоксид, азота оксид, сажа, сера диоксид, углерод оксид, взвешенные вещества;

- рейсирование автотранспорта. В процессе работы двигателей внутреннего сгорания в атмосферу неорганизованно поступают вредные вещества: окись углерода, окислы азота, сернистый ангидрид, пары бензина, пары керосина, сажа;

- территория сливной площадки дизельного топлива, резервуары дизельного топлива. В процессе работы ДЭС в атмосферу организованно поступают вредные вещества: оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды, сажа, серы диоксид, формальдегид, бенз(а)пирен.

Мероприятия по защите атмосферы в период эксплуатации объекта

- своевременное техническое обслуживание автотранспортных средств;

- запрет на оставление техники с работающим двигателем на длительное время. Двигатели автомобилей на время стоянки и слива дизельного топлива должны быть заглушены;

- проводить постоянный контроль за соблюдением технологического процесса с целью обеспечения минимальных выбросов загрязняющих веществ;

- не допускать сжигание любых видов материалов и отходов на территории объекта.

9.2.2. Мероприятия по оборотному водоснабжению

В производственном процессе котельной система оборотного водоснабжения не применяется.

9.2.3. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почв, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почв

Проектируемый земельный участок находится в условиях спланированной территории городского поселения. Рельеф на проектируемом земельном участке относительно ровный, спланированный, перепад высот составляет 200-400 мм. Имеющийся почвенно-растительный слой при строительстве изымается, вывозится и в дальнейшем используется при благоустройстве территории после выполнения строительных работ. Для благоустройства территории предусматривается:

- выполнить асфальтобетонное покрытие планируемой дороги;

- установить лавочку и урну перед входом в котельную для отдыха;

- установить пожарный щит;

- выполнить озеленение.

При строительстве проектируемого объекта воздействие на земельные ресурсы носит временный, непродолжительный и неизбежный характер и будет происходить в течение периода строительства.

Для охраны земельных ресурсов в период производства строительно-монтажных работ проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- ограждение участка строительства забором;

- максимальное использование существующих дорог для завоза строительных материалов;

- устройство подъезда к площадке строительства.

С целью предупреждения загрязнения земельных ресурсов участка строительства и прилегающей территории организация, ведущая строительство, должна выполнять следующие мероприятия:

- доставку и складирование строительных грузов, выполнение строительно-монтажных работ производить в границах участков, вынесенных и закрепленных на местности;

- эксплуатировать строительные машины и механизмы только в исправном состоянии с целью предотвращения попадания горюче-смазочных материалов в почву;

- выполнение мероприятий по сбору и временному хранению отходов;

- осуществлять своевременный вывоз отходов строительства и ТБО со стройплощадки;

Технология работ по строительству должна исключать возникновение серьезных аварийных ситуаций, способных повлиять на состояние окружающей среды.

Охрана земельных ресурсов в период эксплуатации объекта достигается при выполнении следующих мероприятий:

- обязательная ежедневная санитарная очистка территории;
- своевременный ремонт дорожных покрытий в зависимости от износа.

9.2.4. Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов

В процессе строительства и эксплуатации проектируемого производственного объекта возможно образование отходов 3, 4 и 5 классов опасности. Классификация отходов для периода строительства и эксплуатации приведены в табл. 4.4.1и 4.4.2. данного обоснования.

Виды отходов, образующиеся в период эксплуатации:

- ежедневно осуществляется смет с территории проектируемого объекта, образующиеся отходы потребления – мусор и смет уличный;
- освещение проектируемого объекта выполняется с использованием светильников с люминесцентными и светодиодными энергосберегающими лампами. В результате образуются отходы - лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства;
- в результате жизнедеятельности обсуживающего персонала образуются отходы потребления – мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный);
- в результате эксплуатации оборудования котельной образуются отходы потребления - обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %).

Виды отходов, образующиеся в период строительства:

- в результате эксплуатации строительной техники и механизмов образуется следующий вид отхода: обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %);
- в результате выполнения строительно-монтажных работ образуется строительный мусор, остатки и огарки стальных сварочных электродов;
- в результате жизнедеятельности работающих, занятых на строительстве объекта, образуются отходы потребления – мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный);
- образующиеся отходы потребления – отходы (осадки) из выгребных ям.

Для исключения негативного воздействия образующихся отходов проводятся следующие мероприятия:

- на строительной площадке устанавливаются биотуалеты, опоражниваемые спецмашинами по мере наполнения;
- оборудование специальных участков для накопления образующихся отходов;
- своевременный вывоз отходов на полигон.

При своевременном сборе, накоплении и утилизации образующиеся отходы не будут оказывать негативного воздействия на окружающую среду.

9.2.5. Мероприятия по охране недр - для объектов производственного назначения

Использование и воздействие на недра в проекте не предусматривается.

9.2.6. Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания (при наличии объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и красные книги субъектов Российской Федерации, отдельно указываются мероприятия по охране таких объектов)

Участок строительства находится в зоне городской застройки. Объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и красные книги субъектов Российской Федерации, на территории строительства отсутствуют. Разрабатывать мероприятия по их охране не требуется.

9.2.7. Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экологическую систему региона

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на объекте являются нарушения технологических процессов, технические ошибки персонала, нарушения противопожарных правил и техники безопасности, стихийные бедствия. Возможные аварийные ситуации на проектируемом объекте могут возникать вследствие:

- проливов дизельного топлива на территории котельной;
- утечки природного газа;
- пожара.

Основными воздействиями на окружающую среду в результате аварий могут являться: попадание загрязняющих веществ в воздушную среду, в почву, нанесение вреда животным и птицам, нарушение гидрогеологических условий, и, как следствие, – загрязнение водных объектов.

Загрязнение окружающей среды при авариях возможно различными загрязняющими веществами, предельными углеводородами, сероводородом от испарения дизельного топлива, продукты горения при пожаре. При разливах на суше будет происходить проникновение нефтепродукта в почву и загрязнение грунта.

Все рассмотренные аварийные ситуации попадают в зону минимального экологического риска. Частота возникновения таких аварий составляет от практически невероятной до возможной.

Для предотвращения аварийных ситуаций в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- тщательный контроль за состоянием и исправностью технологического оборудования, автоматики и строительной техники;
- систематический контроль проверки герметичности газовой арматуры;
- своевременное проведение ревизии и диагностики, осмотров и испытаний,

- все оборудование и установки обслуживаются только специально обученным персоналом,

- выполнение требований заводских инструкций по безопасной эксплуатации оборудования, содержание его в исправности и чистоте,

- организация и осуществление производственного контроля на строительной площадке;

- соблюдения правил пожарной безопасности.

9.2.8. Мероприятия по обеспечению рационального использования и охраны водных объектов, а также сохранения водных биологических ресурсов

Участок строительства находится вне охранной зоны реки Малиновка. Разработка мероприятий по охране водных объектов, а также сохранения водных биологических ресурсов не требуется.

Раздел 10. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

10.1. Описание и обоснование выбора основных проектных решений по организации системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства и безопасности людей при возникновении пожара

Для обеспечения пожарной безопасности модульной котельной предусмотрены следующие проектные решения:

1. Конструктивные и объёмно-планировочные решения выполнены в соответствии с требованиями Федерального закона Российской Федерации от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ, СП 4.13130.2013 "Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям", СП 2.13130.2012 "Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты", СП 1.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы, СП 12.13130.2009 "Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности". Приняты следующие конструктивные решения:

- каркас здания – металлические конструкции, окрашенные огнезащитными составами и обеспечивают предел огнестойкости R90;

- наружные стены – стеновые сэндвич-панели с утеплителем из минеральной ваты со степенью горючести НГ.

- несущие металлические элементы каркаса (колоны, фермы и связи) окрашиваются огнезащитными составами для обеспечения предела огнестойкости R90.

Пределы огнестойкости строительных конструкций соответствуют принятой степени огнестойкости и имеют параметры приведенным в таблице 10.1.1.

Таблица 10.1.1 – Пределы огнестойкости строительных конструкций

Степень огнестойкости зданий, сооружений и пожарных отсеков	Предел огнестойкости строительных конструкций						
	Несущие стены, колонны и другие несущие элементы	Наружные ненесущие стены	Перекрытия междуэтажные (в том числе чердачные и над подвалами)	Строительные конструкции бесчердачных покрытий		Строительные конструкции лестничных клеток	
				настилы (в том числе с утеплителем)	фермы, балки, прогоны	внутренние стены	марши и площадки лестниц
II	R 90	E 15	REI 45	RE 15	R 15	REI 90	R 60

Класс пожарной опасности строительных конструкций здания запроектирован в соответствии принятым классом конструктивной пожарной опасности и имеет параметры, указанные в таблице 10.1.2.

Таблица 10.1.2 – Класс пожарной опасности строительных конструкций

Класс конструктивной пожарной опасности здания	Класс пожарной опасности строительных конструкций				
	Несущие стержневые элементы (колонны, ригели, фермы)	Наружные стены с внешней стороны	Стены, перегородки, перекрытия и бесчердачные покрытия	Стены лестничных клеток и противопожарные преграды	Марши и площадки лестниц в лестничных клетках
С0	К0	К0	К0	К0	К0

Пределы огнестойкости строительных конструкций и класс пожарной опасности строительных конструкций соответствует требованиям ст. 87 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 №123-ФЗ.

2. Наружное пожаротушение выполняется от существующих гидрантов, расположенных в водопроводных колодцах городской водопроводной сети на расстоянии, не превышающем 200 м, что соответствует требованиям п. 8.6 СП 8.13130.2009. Указатели пожарных гидрантов выполнены с применением светоотражающей краски. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 20 л/с;

3. В соответствии с таблицей 2 п. 4.1.1, СП 10.13130.2009 устройство внутреннего противопожарного водопровода для зданий категории Г по пожарной опасности и II степени огнестойкости не требуется.

4. К зданию котельной, с учетом его ширины менее 18 м обеспечен подъезд пожарных автомобилей с одной стороны (п. 4 ст. 98 Федерального закона от 22.07.2008 года № 123-ФЗ).

5. Расстояние от края проезжей части или спланированной поверхности, обеспечивающей проезд пожарных автомобилей, до стены производственного объекта не превышает 25 метров (п. 7,.ст. 98 Федеральный закон от 22.07.2008 года № 123-ФЗ).

6. Предусмотрена система пожаро-охранной сигнализации.

Для обеспечения безопасности людей при возникновении пожара в котельной предусмотрено два выхода. При возникновении пожара, производственных аварий, либо других чрезвычайных ситуаций, угрожающих жизни или здоровью обслуживающего персонала, они покидают территорию котельной, площадки ГРПБ, резервуарного парка дизельного топлива самостоятельно. В случае обнаружения пострадавших не способных самостоятельно покинуть территорию их спасение и эвакуа-

цию организовывают ответственные за обеспечение пожарной безопасности.

10.2. Перечень основных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности (виды и объем мероприятий)

Для обеспечения пожарной безопасности на производственном объекте необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- администрация должна иметь систему пожарной безопасности, направленную на предотвращение воздействия на людей опасных факторов пожара, в том числе их вторичных проявлений;

- все специалисты, рабочие и служащие котельной допускаются к работе только после прохождения подготовки по изучению правил и инструкций по пожарной безопасности для предприятия, цеха, производственного участка, установки, здания или сооружения. Каждый работник обязан знать и соблюдать установленные требования пожарной безопасности на рабочем месте, в других помещениях и на территории предприятия. При возникновении пожара первый заметивший очаг пожара должен немедленно сообщить в пожарную охрану и приступить к тушению пожара имеющимися средствами пожаротушения;

- для привлечения людей к работе по предупреждению и борьбе с пожарами на объекте должны быть созданы добровольные пожарные формирования;

- распорядительным документом устанавливается соответствующий противопожарный режим, в том числе:

- определены и оборудованы места для курения,
- определены места и допустимое количество единовременно находящихся в помещениях баллонов под давлением, легковоспламеняющихся жидкостей и материалов,
- установлен порядок уборки горючих отходов и пыли, хранения промасленной спецодежды;
- определен порядок обесточивания электрооборудования в случае пожара и по окончании рабочего дня.

Должны быть регламентированы:

- - порядок проведения временных огневых и других пожароопасных работ;
- - порядок осмотра и закрытия помещений после окончания работы;
- - действия работников при обнаружении пожара;
- - определен порядок и сроки прохождения противопожарного инструктажа и занятий по пожарно-техническому минимуму, а также назначены ответственные за их проведение.

- разрабатываемые инструкции по пожарной безопасности и другие документы должны основываться на базе действующих нормативных документов,

- в здании котельной на видных местах должны быть вывешены таблички с указанием номера телефона вызова пожарной охраны,

- дороги, проезды и подъезды к зданиям, наружным пожарным водоисточникам, используемым для целей пожаротушения, должны быть всегда свободными для

проезда пожарной техники, содержаться в исправном состоянии, а зимой быть очищенными от снега и льда,

- противопожарные системы и установки средства пожарной автоматики, системы противопожарного водоснабжения, противопожарные двери и т. п. зданий и помещений должны постоянно содержаться в исправном рабочем состоянии,

- при эксплуатации эвакуационных путей и выходов обеспечено соблюдение требований нормативных документов по пожарной безопасности (в том числе по освещенности, количеству, размерам и объемно-планировочным решениям эвакуационных путей и выходов, а также по наличию на путях эвакуации знаков пожарной безопасности),

- электродвигатели, аппараты управления, пускорегулирующая, контрольно-измерительная и защитная аппаратура, вспомогательное оборудование и проводки должны иметь исполнение и степень защиты, соответствующие классу зоны по пожарной безопасности в соответствии с ПУЭ, и иметь аппараты защиты от токов короткого замыкания и перегрузок,

- сети противопожарного водопровода должны находиться в исправном состоянии. Проверка их работоспособности должна осуществляться не реже двух раз в год (весной и осенью),

- у гидрантов, а также по направлению движения к ним должны быть установлены соответствующие указатели,

- для обеспечения безопасности людей и сохранности оборудования, зданий и сооружений от разрушения, пожаров и взрывов, возможных при воздействиях молнии и для защиты от накопления и разрядов статического электричества на объекте предусмотрена молниезащита,

- все средства контроля, автоматики и связи должны содержаться в исправном состоянии и проверяться на безотказность действия в соответствии с инструкциями по эксплуатации. Обнаруженные при этом неисправности должны немедленно устраняться. Отключение этих средств и их блокировок не допускается. Запрещается проведение технологических операций при отключенных или неисправных средствах контроля и автоматики, а также при их отсутствии,

- помещения, здания и сооружения обеспечиваются первичными средствами пожаротушения в соответствии с нормами. Первичные средства пожаротушения должны содержаться в соответствии с паспортными данными на них.

Ближайшее противопожарное подразделение пожарная часть №73 расположено по адресу: г. Дальнереченск, ул. Рябуха д.73, время следования до самой удаленной точки объекта не превышает 10 минут.

В соответствии с ст. 76 Федерального закона от 22.07.2008 года № 123-ФЗ время прибытия первого противопожарного подразделения к месту выезда на пожар в городских округах не должно превышать 10 минут.

Раздел 11. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

11.1. Перечень основных мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетичебской эффективности

Для экономии энергоресурсов в здании предусматривается следующие мероприятия:

1. Применение современных ограждающих конструкций с низким коэффициентом теплопередачи, обеспечивающих минимальный уровень теплопотерь.

2. Оснащение котельной приборами коммерческого учета расхода:

- холодной воды;
- электроэнергии;
- природного газа;
- отпущенной тепловой энергии;
- отпущенной воды на ГВС.

3. Использование светильников с люминесцентными и светодиодными энергосберегающими лампами.

4. Для достижения максимального значения энергетической эффективности системы теплоснабжения в котельной принята схема качественного регулирования отпуска тепловой энергии. В индивидуальных тепловых пунктах потребителей (ИТП) принять схему количественно-качественного регулирования потребления теплоты системами отопления, вентиляции, кондиционирования и горячего водоснабжения.

5. Для обеспечения количественного и количественно-качественного регулирования следует используются циркуляционные и смесительные насосы с частотным электроприводом

6. Проведение пусковой и режимной наладки основного и вспомогательного оборудования с разработкой режимных карт, показатели которых периодически проверяются по срокам, установленным надзорными органами.

11.2. Сведения о классе энергетической эффективности

Все предусмотренные проектом мероприятия в области энергетической эффективности соответствуют СП 89.133300.2016 "Котельные установки", СП 124.13330.2012 "Тепловые сети", СП 50.13330.2012 "Тепловая защита зданий".

Для достижения максимального значения энергетической эффективности системы теплоснабжения в котельной принята схема количественного регулирования отпуска тепловой энергии при постоянной температуре в подающем трубопроводе и переменном гидравлическом режиме, а в индивидуальном тепловом пункте (ИТП) - схему количественно-качественного регулирования потребления теплоты системами отопления, вентиляции, кондиционирования и горячего водоснабжения. Для обеспечения количественного и количественно-качественного регулирования следует использовать циркуляционные и смесительные насосы с регулируемым электроприводом.

Раздел 12. Предельная предполагаемая стоимость строительства

12.1. Обоснование предполагаемой (предельной) стоимости строительства объекта капитального строительства, которая не должна превышать укрупненный норматив цены строительства для объекта капитального строительства, аналогичного по назначению, проектной мощности, природным и иным условиям территории, на которой планируется осуществлять строительство, или обоснование предполагаемой (предельной) стоимости строительства, рассчитанной на основе документально подтвержденных сведений о проектах, реализуемых (реализованных) в отношении объектов капитального строительства, аналогичных по назначению, проектной мощности, природным и иным условиям территории, на которой планируется осуществлять строительство

Стоимость строительства объекта определена исходя из объемов и удельных стоимостных показателей, применением объекта аналога и коммерческих предложений на поставку и монтаж производственного оборудования.

В основном стоимость строительства определена с использованием НЦС 2020.

Сводная стоимость строительства котельной представлена в таблице 12.1.1

Таблица 12.1.1

Обоснование стоимости строительства объекта

Строительство котельной, работающей на природном газе для мкр. ЛДК

Строительный объем, м³	**1 980**	**начало строительства**	**май 2022г.**
Общая площадь, м²	**360**	**окончание строительства**	**апрель 2023г.**
		продолжительность строительства	**12 месяцев**
Стоимость строительства, тыс. руб.	**198 406**		

№	Наименование объекта строительства	Обоснование	единица измерения	Количество	Стоимость в ценах на 01.01.2020 г. тыс. руб		Примечание
					за единицу	на объект	
1	**Котельная блочно-модульная на газообразном топливе, теплопроизводительностью 22,3 МВт**		**МВт**	**22,3**			
1.1	Водогрейная модульная котельная ТМВК-22400 ГПД (Газ природный/Дизель)	КП котельный завод "Восточный"				**52 541,667**	с учетом НДС 63 050,000
1.2	Стоимость возведения фундамента Кпер= 1,01 - Поправочный коэффициент перехода от базового региона Московской области к Прим. Краю	НЦС 81-02-19-2020 19-02-001- 05 19-02-001- 06	**МВт**	20,5 36	1 505,40 5 028,88	**1 896,375**	с учетом итерполяции
	Итого по п.1		**тыс. руб.**			**54 438,042**	
2	**Склад дизельного топлива, объем 210 м³**		**м³**	**210**			
2.1	Резервуар РГСД(п)-50м3	КП №12 "Технологии комфорта"	шт	4	2 276,500	9 106,000	

2.2	Стоимость строительства по типовому проекту 704-1-104					1 936,531	
	Итого по п.2		**тыс. руб.**			**11 042,531**	
3	**Газорегуляторные пункты блочные, давлением до 0,6 МПа, с двумя линиями редуцирования, пропускной способностью: 1837 м³/час**		**м³/час**	**1 837**			
3.1	Пункт газорегуляторный в блочном исполнении ПГБ-13-2НУ1 (подобран на основании опросного листа) с измерительным комплексом СГ-ЭК-Р-0.75-400\1.6 с ППД и коммуникационным модулем БПЭК-02МТ	КП ООО "Оптима-Газ"	м³/час	1 837		1 060,900	
3.2	Стоимость возведения фундамента Кпер= 1,01 - Поправочный коэффициент перехода от базового региона Московской области к Прим. Краю	НЦС 81-02-19-2020 19-01-001-08 19-01-001-09	м³/час	 1800 4500	 109,24 109,24	110,332	
3.3	Стоимость монтажа (строительства) Кпер= 1,01 - Поправочный коэффициент перехода от базового региона Московской области к Прим. Краю	НЦС 81-02-19-2020 19-01-001-08 19-01-001-10	м³/час	 1800 4500	 220,94 104,5	221,538	
	Итого по п. 3		**тыс. руб.**			**1 392,771**	
4	**Инженерные сети:**						
4.1	**Электроснабжение**						
4.1.1	**Комплектная двухтрансформаторная подстанция 2х400, блочного типа (здание из сэндвич панелей)** фундамент+монтаж 0,99 - Поправочный коэффициент перехода от базового региона Московской области к Прим. Краю	НЦС 81-02-21-2020 табл.21-01-004-07	шт	1,00	3 487,65	**3 452,774**	
4.1.2	Наружные электрические сети 6 кВ 0,87 - Поправочный коэффициент перехода от базового региона Московской области к Прим. Краю 1,01 - Регионально-климатический коэффициент. Прим. Кр.	НЦС 81-02-12-2020 12-01-007-01	км	0,50	1 486,00	**652,874**	
4.1.3	Наружные электрические сети 0,4 кВ 0,87 - Поправочный коэффициент перехода от базового региона Московской области к Прим. Краю 1,01 - Регионально-климатический коэффициент. Прим. Кр.	НЦС 81-02-12-2020 12-01-001-02	км	0,10	1 190,48	**104,607**	
	Итого по п.4.1		**тыс. руб.**			**4 210,255**	

4.2	**Наружное освещение**						
4.2.1	Светильники на стальных опорах с люминисцентными лампами 0,9 - Поправочный коэффициент перехода от базового региона Московской области к Прим. Краю 1,01 - Регионально-климатический коэффициент. Прим. Кр.	НЦС 81-02-16-2020, 16-07-001-02	100 м²	24,00	11,17	**243,685**	
4.2.2	Сети уличного освещения 0,4 кВ 0,87 - Поправочный коэффициент перехода от базового региона Московской области к Прим. Краю 1,01 - Регионально-климатический коэффициент. Прим. Кр.	НЦС 81-02-12-2020 12-03-001-01	км	0,50	219,95	**96,635**	
	Итого по п.4.2		**тыс. руб.**			**340,320**	
4.3	**Тепловые сети**						
	Трубопроводы Тепловые сети 1,11 - Поправочный коэффициент перехода от базового региона Московской области к Прим. Краю 1,01 - Регионально-климатический коэффициент. Прим. Кр.	НЦС 81-02-13-2020 13-06-003-01	км	0,15	54 817,56	**9 218,395**	
4.4	**Наружные сети водоснабжения**						
	Трубопроводы сети водоснабжения 0,89 - Поправочный коэффициент перехода от базового региона Московской области к Прим. Краю	НЦС 81-02-14-2020 14-06-001-01	км	0,30	3 271,08	**873,378**	
4.5	**Наружные сети канализации**						
	Трубопроводы сети канализации 0,89 - Поправочный коэффициент перехода от базового региона Московской области к Прим. Краю	НЦС 81-02-14-2020 14-07-001-01	км	0,30	3 986,81	**1 064,478**	
4.6	**Наружные сети газоснабжения:**						
4.6.1	из полиэтиленовых труб (подземная прокладка) 0,9 - Поправочный коэффициент перехода от базового региона Московской области к Прим. Краю	НЦС 81-02-15-2020 15-02-001-08	км	0,20	1 720,82	309,748	
4.6.2	из стальных труб (надземная прокладка) 0,9 - Поправочный коэффициент перехода от базового региона Московской области к Прим. Краю	НЦС 81-02-15-2020 15-01-003-05	км	0,05	2 501,83	112,582	
	Итого по п.4.6		**тыс. руб.**			**422,330**	

4.7	**Ливневая канализация**						
4.7.1	Очистные сооружения очистки ливневых (дождевых) и талых вод 1,01 - Поправочный коэффициент перехода от базового региона Московской области к Прим. Краю 1,01 - Регионально-климатический коэффициент. Прим. Кр.	НЦС 81-02-19-2020 19-04-007-01	1м³/час	10,80	2 396,97	26 407,610	
4.7.2	Трубопроводы сети канализации 0,89 - Поправочный коэффициент перехода от базового региона Московской области к Прим. Краю	НЦС 81-02-14-2020 14-07-001-01	км	0,80	3 986,81	2 838,609	
	Итого по п.4.7					**29 246,219**	
	Всего по п.4					**45 375,375**	
5	**Благоустройство:**						
5.1	Ограждение 0,9 - Поправочный коэффициент перехода от базового региона Московской области к Прим. Краю 1,01 - Регионально-климатический коэффициент. Прим. Кр 1,01 - Устройство распашных ворот (ОУ п.20 табл.2)	м³/час	100 м.п.	2,66	811,38	**1 981,487**	
5.2	Покрытие проездов 0,9 - Поправочный коэффициент перехода от базового региона Московской области к Прим. Краю 1,01 - Регионально-климатический коэффициент. Прим. Кр. 1,13 - Изменение толщины подстилающего слоя песка на 40 см	НЦС 81-02-16-2020 16-06-002-01	100м2	11,43	166,18	**1 951,045**	
5.3	Покрытие площадок 0,9 - Поправочный коэффициент перехода от базового региона Московской области к Прим. Краю 1,01 - Регионально-климатический коэффициент. Прим. Кр. 1,08 - Изменение толщины подстилающего слоя песка на 40 см	НЦС 81-02-16-2020 16-06-001-04	100м2	0,91	290,86	**259,844**	
5.4	Озеленение 0,9 - Поправочный коэффициент перехода от базового региона Московской области к Прим. Краю	НЦС 81-02-17-2020 17-01-002-01	100м2	24,00	125,27	**2 705,832**	
	Итого по п.5					**6 898,208**	
	Итого стоимость инженерных сетей и благоустройства в ценах 2020 года, без учета НДС		**тыс. руб.**			**52 273,584**	

	Стоимость строительства объекта с учетом территориальных и регионально-климатических условий в ценах 2020 года, без НДС		**тыс. руб.**			**119 146,927**	
6	**Работы, не учитываемые нормами НЦС**						
6.1	Изыскательские работы		тыс. руб.			1 130,000	
6.2	Проектные работы		тыс. руб.			21 540,697	
6.3	Государственная экспертиза проектной документации		тыс. руб.			710,495	
6.4	Техническреое присоединение к сети электроснабжения		тыс. руб.			15 000	
	Итого дополнительных затрат		**тыс. руб.**			**38 908,921**	
7	**Итого стоимость строительства объекта на 01.01.2020г.**		**тыс. руб.**			**158 055,848**	
8	Индекс-дефлятор на основании показателей Минэкономразвития России	Информация Министерства экономического развития Российской Федерации: прогноз по виду "капитальные вложения" до 2023г.		1,1600		183 350,828	
9	**Всего по состоянию на 2020 год**		**тыс. руб.**			**183 350,828**	
10	НДС, 20 %		тыс. руб.			36 670,166	
11	**Всего по объекту строительства с учетом срока окончания строительства (апрель 2023 г.)**		**тыс. руб.**			**220 020,994**	

12. 2 Обоснование выбора подлежащих применению для расчета предполагаемой (предельной) стоимости строительства объекта капитального строительства укрупненных нормативов цены строительства для объектов капитального строительства, аналогичных по назначению, проектной мощности, природным и иным условиям территории, на которой планируется осуществлять строительство

Для определения предполагаемой стоимости строительства резервуарного парка дизельного топлива за объект аналог был принят типовой проект № 704-1-104 "Нефтескалад емкостью 1200 м³ для колхозов и совхозов".

Определение сметной стоимости строительства по типовому проекту 704-1-104 в ценах 1964 года представлено в таблице 12.2.1.

П.п.	**Номер сметы, поз.**	**Наименование**	**руб.**
1	СМ 4-1	Общестроительные работы	4202
2	СМ 4-2	Оборудование резервуарного парка:	
2.1		Монтаж оборудования (без оборудования)	3993,794
	п.12	10 м³	388
	п.11,13,14	25 м³*4шт	2328

	п.15	клапан приемный 5шт.	602
	п.16	сливное устройство	33
	п.16	муфта сливная быстросъемная МС-1	28
	п.17	Топливоприемник плавающий	58
2.2	стр.25	Строительные работы	52,565
3	СМ 4-3	Оборудование резервуаров	589,134
	стр.40	Строительные работы	1,235
		Итого	**8838,728**

Сметная стоимость строительно-монтажных работ (взятая по аналогу, таблица 12.2.1 в ценах 1964 года составляет С64 = 8,839 тыс.руб.

Перевод сметной стоимости, выраженной в ценах 1964 года, в цены 1984, 1991, 2001 и 2020 годов

А) Перевод сметной стоимости строительства в цены 1984 года С84 выполняется по зависимости

С84 = С64*(k1*k2) = 10,652 тыс. руб., где:

- С64 - сметная стоимость, выраженная в ценах 1964 года, руб.;

- k1 = 1,17 - индекс изменения сметной стоимости СМР по отраслям, как для Коммунального строительства, теплофикации, в т.ч. Котельные;

- k2 = 1,03 - территориальный коэффициент для Приморского края.

Б) Перевод сметной стоимости строительства в цены 1991 года С91 выполняется по зависимости:

С91 = С84*(k3*k4) = 15,684 тыс.руб., где:

- k3 = 1,55 - индекс изменения сметной стоимости СМР по отраслям, Теплоснабжение и котельные;

-k4 = 0,95 - территориальный коэффициент для Приморского края.

В) Перевод сметной стоимости строительства в цены 2001 года С01 выполняется по зависимости:

С01 = С91*k5 = 167,823 тыс. руб., где:

- где С91 - сметная стоимость, выраженная в ценах 1991 года, руб.;

- k 5 = 10,70 - средневзвешенный переводной коэффициент от цен, выраженных в ценах 1991 г., к ценам 2001 года;

Г) Перевод сметной стоимости строительства в цены 2020 года С20 выполняется по зависимости:

С20 = С01*k6 = 1 963,531 тыс.руб., где:

- где С20 - сметная стоимость, выраженная в ценах 2020 года, руб.;

- k6 = 11,70 - средневзвешенный переводной коэффициент от цен, выраженных в ценах 2001 г., к ценам 2020 года].

Примечание:

Список использованных источников

Индексы изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ, прочих

затрат и территориальные коэффициенты

1. Постановление от 11 мая 1983 г. N 94 "ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ИНДЕКСОВ ИЗМЕНЕНИЯ СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬНО - МОНТАЖНЫХ РАБОТ И ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ КОЭФФИЦИЕНТОВ К НИМ ДЛЯ ПЕРЕСЧЕТА СВОДНЫХ СМЕТНЫХ"

2. Приложение к письму Госстроя СССР от 6 сентября 1990 г. №14-Д. - М. 1990.

3. Вестник УПРАВЛЕНИЯ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ И СМЕТНОГО НОРМИРОВАНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ. Выпуск 4(20), п. 68

4. Письмо минстрой России №5414-ИФ/19 от 19.02.2020 (1 квартал 2020 г.)

12. 3 Укрупненные расчеты стоимости отдельных видов затрат, не учтенных в ресурсно-технологической модели (использованной для расчета укрупненных нормативов цены строительства), а также затрат на реализацию решений (мероприятий), измененных по сравнению с указанной ресурсно-технологической моделью

Дополнительные затраты, не учтенные в НЦС-2020 определены на основании коммерческих предложений сторонних организаций и дополнительных сметных расчетов, а именно:

1.Сводная смета №1 на проектные работы

- смета 1.1 выполнение стадии "Проектная докуентация";

- смета 1.2 выполнение стадии "Рабочая документация".

2. Коммерческое предложение на поставку транспортабельной модульной котельной водогрейной котельной ТМВК-22300ГПД

3. Коммерческое предложение на поставку ПГБ-13-2НУ1 (ГРПБ)

4. Коммерческое предложение на поставку резервуаров для хранения дизельного топлива РГДС-50

5. Коммерческое предложение на проведение изысканий.

СВОДНАЯ СМЕТА №1

на проектные (изыскательские) работы

Наименование предприятия, здания, сооружения, стадии проектирования, этапа, вида проектных или изыскательских работ — "Строительство котельной, работающей на природном газе для мкр ЛДК"

Наименование проектной (изыскательской) организации — ООО "ДВ-ЭНЕРГО проект"

Наименование организации заказчика — КГУП "Примтеплоэнерго"

№ пп	Перечень выполняемых работ	Характеристика проектируемого объекта	Ссылка на № смет по формам 2П, 3П	Полная стоимость работ, тыс. руб.		
				Изыскат.	Проектных	Всего
1	2	3	4	5	6	7
1	Инженерно-геодезические изыскания		КП	150,000		
2	Инженерно-геологические изыскания		КП	350,000		
3	Инженерно-экологические изыскания		КП	450,000		
4	Гидрометеорологические изыскания		КП	180,000		
	Итого изыскательские работы			**1 130,000**		**1 130,000**
	Проектные работы					
5	Проектная документация	Проекная документация			10 422,761	
6	Рабочая документация	Рабочая документация.			11 117,936	
8	**Итого проектные работы**					21 540,697
9	**Итого по проектным и изыскательским работам**					22 670,697
	Государственная экспертиза проектной документации и инженерных изысканий (более 8 млн. руб. - 6,15%)				710,495	710,495
	НДС 20%					4 676,238
10	**Всего по смете:**		**Сумма от п.1-9**			**28 057,430**

Всего по смете (тыс. руб.):

Руководитель проектной организации _____
[подпись (инициалы, фамилия)]

Главный инженер проекта _____
[подпись (инициалы, фамилия)]

Согласована:

Ответственный представитель заказчика _____
[подпись (инициалы, фамилия)]

Смета № 1.1

на проектные (изыскательские) работы

Наименование предприятия, здания, сооружения, стадии проектирования, этапа, вида проектных или изыскательских работ — "Строительство котельной, работающей на природном газе для мкр ЛДК"
Стадия Проектная документация

Наименование проектной (изыскательской) организации — ООО "ДВ-ЭНЕРГО проект"

Наименование организации заказчика — КГУП "Примтеплоэнерго"

№ пп	Характеристика предприятия, здания, сооружения или виды работ	Номер частей, глав, таблиц, процентов, параграфов и пунктов указаний к разделу Справочника базовых цен на проектные и изыскательские работы для строительства	Расчет стоимости: (a+bx)*Ki, или (объем строительно-монтажных работ) * проц./100 или количество х цена	Стоимость, тыс. руб.
1	2	3	4	5
1	**Котельная, топливо - газ. Присоединенная нагрузка 22,3 Гкал/ч.**	СБЦП 81-02-07-2001_0-0-15-2 Коммунальные инженерные сети и сооружения, 2012 г. Раздел 3. Таблица 15. Котельные, п.2 А=1529.7 тыс.руб; В=68.41 тыс.руб; Осн. показ. Х=22,3 (1 Гкал/ч) Количество = 1	(А + В * Хзад) * Количество * суммаКст * Ктек * К1 * К2 (1529.7 тыс.руб + 68.41 тыс.руб * 22,3) * 1 * 0.5 * 4.37 * 1.23 * 1.05	8 621,674
		Коэфф.перехода в тек.цены: Ктек = 4.37 (инд.2кв.2020г. к 01.01.2001 на пр.раб. (Письмо Минстроя России от 06.05.2020 № 17207-ИФ/09)) Стадия: Проектная документация Кст = 0.5 Коэффициенты: К1 = 1.234 (Кдв (Дальневосточный)) К2 = 1.05 (При проектировании котельных, работающих на двух и более видах основного топлива, к ценам применяется коэффициент (максимальный) (Глава 2.7, п.2.7.1.5))		
2	**Газорегуляторный пункт (ГРП) с двумя линиями регулирования с регулятором. Условный диаметр свыше 100 до 200 мм.**	СБЦП 81 – 2001 – 14_0-0-1-19 Газооборудование и газоснабжение промышленных предприятий, зданий и сооружений. 2015 г. Таблица 1. Внутренние и наружные устройства газоснабжения зданий и сооружений, п.19	(А + В * Хзад) * Количество * Ктек * Кст * К1 * К2 * К3 (204.72 тыс.руб + 0.573 тыс.руб * 150) * 1 * 4.37 * 0.4 * 1.23 * 1.1 * 0,5	343,724
		Коэфф.перехода в тек.цены: Ктек = 4.37 (инд.2кв.2019г. к 01.01.2001 на пр.раб. (Письмо Минрегиона РФ от 05.06.2019 № 20289-ДВ/09)) Стадия: Проектная документация Кст = 0.4 К1 = 1.234 (Кдв (Дальневосточный)) К2 = 0.5 (ГРП блочного типа высокой заводской готовности)		

3	**Молниезащита ГРП**	Газооборудование и газоснабжение промышленных предприятий, зданий и сооружений. 2015 г. Таблица 19. Электроснабжение и молниезащита, п.4 А=20.435 тыс.руб; Осн. показ. Х=1(объект) Количество = 1 (объект)	А * Количество * Кст * Ктек * К1 * К2 20.435 тыс.руб * 1 * 0.4 * 4.37 * 1.23 * 1.1	48,330
		Коэфф.перехода в тек.цены:Ктек = 4.37Стадия: Проектная документация Кст = 0.4Коэффициенты:К1 = 1.23 (Кдв (Дальневосточный)) К2 = 1.1 (Стоимость разработки раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» определяется дополнительно в размере до 10% от общей стоимости проектных работ (максимальный) (Общие положения, п.1.11))		
4	**Резервуар для хранения нефти и нефтепродуктов объемом, м3 до 1000**	Промышленные печи, сушила, дымовые и вентиляционные трубы, конструкции тепловой изоляции и антикоррозионной защиты. 2004 год. Таблица 35. Резервуары и хранилища п.1 А=54.13 тыс.руб; Количество = 2 (резервуар)	А * Количество * Кст * Ктек * К1 54.13 тыс.руб * 2 * 0.4 * 4.37 * 1.23	232,763
		Коэфф.перехода в тек.цены: Ктек = 4.37 Стадия: Проектная документация Кст = 0.4 Коэффициенты: К1 = 1.23 (Кдв (Дальневосточный))		
5	**Трансформаторные подстанции напряжением 6-20/0,4 кВ. Комплектная двухтрансформаторная с количеством вводов высокого напряжения до двух без выключателей высокого напряжения, мощностью до 2х630кВ А.**	Коммунальные инженерные сети и сооружения, 2012 г. Раздел 3. Таблица 37. Трансформаторные подстанции напряжением 6-20/0,4-10 кВ, распределительные и секционирующие пункты напряжением 6-20 кВ, п.2 А=20.8 тыс.руб; Количество = 1	А * Количество * Ктек * Кст * К1 * К2 20.8 тыс.руб * 1 * 4.37 * 0.5 * 1.23	55,901
		Коэфф.перехода в тек.цены: Ктек = 4.37 Стадия: Проектная документация Кст = 0.5 Коэффициенты: К1 = 1.23 (Кдв (Дальневосточный))		
6	**Сооружения (установки) очистки сточных вод. Малые очистные установки. Производительность свыше 12 до 24 м3/сут.**	Объекты водоснабжения и канализации. 2015 г. Таблица 21. Малые сооружения (установки) водоподготовки и очистки сточных вод, п.14 А=11.85 тыс.руб; В=0.41 тыс.руб; Осн. показ. Х=15(м3/сут) Количество = 2	(А + В * Хзад) * Количество * Ктек * Кст * К1 (11.85 тыс.руб + 0.41 тыс.руб * 15) * 2 * 4.37 * 0.6 * 1.23	116,102
		Коэфф.перехода в тек.цены: Ктек = 4.37 Стадия: Проектная документация Кст = 0.6 Коэффициенты: К1 = 1.23 (Кдв (Дальневосточный))		

7	**Наружное освещение. Длина свыше 100 до 250 п.м.**	Коммунальные инженерные сети и сооружения, 2012 г. Раздел 3. Таблица 2. Наружное освещение улиц, магистралей, проездов, площадей, парков, скверов, бульваров, жилых дворовых территорий, кладбищ, территорий школ, детских садов, яслей-садов, поликлиник и больниц, п.2А=7.72 тыс.руб; В=0.136 тыс.руб;Осн. показ. Х=150(п.м.) Количество = 1	(А + В * Хзад) * Количество * Ктек * Кст * К1(7.72 тыс.руб + 0.136 тыс.руб * 150) * 1 * 4.37 * 0.4 * 1.23	60,459
		Коэфф.перехода в тек.цены: Ктек = 4.37 Стадия: Проектная документация Кст = 0.4 Коэффициенты: К1 = 1.23 (Кдв (Дальневосточный))		
8	**Тепловая сеть в двухтрубном исчислении диаметром трубопровода 400 мм, протяженностью свыше 0,1 до 1 км (бесканальная прокладка без дренажа)**	Коммунальные инженерные сети и сооружения, 2012 г. Раздел 3. Таблица 9. Тепловые сети п.42 Диаметр (d)=400(мм); Протяженность=0.15(км); Хзад=0.15(км); Хмин=0.1; Хмакс=1; А=21.0(тыс.руб); В=837.15(тыс.руб); Количество = 1(объект)	(А + В * Хзад) * Количество * Кст * Ктек * К1 * К3 * (1 + дроб.ч. К2 + дроб.ч. К4) (21.0 тыс.руб + 837.15 тыс.руб * 0.15) * 1 * 0.4 * 4.37 * 1.23 * 1.15 * (1 + 0.1 + 0.1)	434,889
		Коэфф.перехода в тек.цены: Ктек = 4.37 Стадия: Проектная документация Кст = 0.4 Коэффициенты: К1 = 1.23 (Кдв (Дальневосточный)) К2 = 1.1 (При прокладке тепловых сетей совместно с технологическими трубопроводами (газопровод, мазутопровод, воздухопровод и другие) стоимость проектирования тепловых сетей определяется с применением коэффициента (максимальный) (Глава 2.6, п.2.6.5)) К3 = 1.15 (Стоимость проектирования паропроводов и конденсатопроводов тепловых сетей определяется с применением коэффициента (максимальный) (Глава 2.6, п.2.6.7)) К4 = 1.1 (При пересечении проектируемой тепловой сети от 5 до 10 существующих коммуникаций применяется коэффициент, учитывающий усложняющие факторы (максимальный) (Глава 2.6, п.2.6.9))		
9	**Городской водопровод, сооружаемый открытым способом. Диаметр до 315 мм. Протяженность от 100 до 1000 м.**	Коммунальные инженерные сети и сооружения, 2012 г. Раздел 3. Таблица 4. Городской водопровод, п.1А=12 тыс.руб; В=0.136 тыс.руб;Осн. показ. Х=150(м) Количество = 1	(А + В * Хзад) * Количество * Ктек * Кст * К1 * (1 + дроб.ч. К2)(12 тыс.руб + 0.136 тыс.руб * 150) * 1 * 4.37 * 0.5 * 1.23 * (1 + 0.05)	91,430

		Коэфф.перехода в тек.цены: Ктек = 4.37 Стадия: Проектная документация Кст = 0.5 Коэффициенты: К1 = 1.23 (Кдв (Дальневосточный)) К2 = 1.05 (При проектировании городского водопровода: при наличии в зоне работ от 5 до 10 действующих или проектируемых коммуникаций применяется коэффициент, учитывающий усложняющие факторы (максимальный) (Глава 2.3, п.2.3.3))		
10	**Канализация (бытовая, дождевая, общесплавная), сооружаемая открытым способом. Диаметр до 300 мм. Протяженность от 100 до 500 м.**	Коммунальные инженерные сети и сооружения, 2012 г. Раздел 3. Таблица 5. Наружные сети канализации, п.1 А=33 тыс.руб; В=0.128 тыс.руб; Осн. показ. Х=150(м) Количество = 1 Коэфф.перехода в тек.цены: Ктек = 4.37 Стадия: Проектная документация Кст = 0.5 Коэффициенты: К1 = 1.23 (Кдв (Дальневосточный)) К2 = 1.05 (При проектировании наружных сетей канализации: при наличии в зоне работ от 5 до 10 действующих или проектируемых коммуникаций к ценам применяется коэффициент, учитывающий усложняющие факторы (максимальный) (Глава 2.4, п.2.4.8))	(А + В * Хзад) * Количество * Ктек * Кст * К1 * К2 (33 тыс.руб + 0.128 тыс.руб * 150) * 1 * 4.37 * 0.5 * 1.23 * 1.05	147,305
11	**Газопровод диаметром до 500 мм протяженностью до 5 км**	Объекты газовой промышленности Таблица 01. Линейная часть магистральных газопроводов и ответвлений от них п.1 А=2.945 тыс.руб; В=0.555 тыс.руб; Хмин=5.0; Осн. показ. Х=0.15(1 км) Количество = 1 Коэфф.перехода в тек.цены:Ктек = 33,61Стадия: Проектная документация Кст = 0.4Коэффициенты:К1 = 1.234 (Кдв (Дальневосточный)) К2 = 1.3 (Проектирование продуктопроводов в стесненных условиях, когда в зоне работ свыше пяти коммуникаций или плотность застройки составляет более 30 % (Глава 2 п.2.5))	(А + В * (0.4 * Хмин + 0.6 * Хзад)) * Количество * Кст * Ктек * К1 * К2 (2.945 тыс.руб + 0.555 тыс.руб * (0.4 * 5.0 + 0.6 * 0.15)) * 1 * 0.4 * 33,61 * 1.23 * 1.3	88,244
12	**Ограждение периметра или отдельных участков территории объекта протяженностью от 0,5 до 1,0**	Справочник базовых цен на проектные работы в строительстве «Мероприятия по обеспечению антитеррористической защищенности зданий и сооружений». 2012 г. Таблица 1. Устройство ограждения периметра, отдельных участков территории объекта. Контрольно-пропускные пункты (КПП) по периметру объекта и в здании п.1.1А=22.23 тыс.руб; В=23.94 тыс.руб;Осн. показ. Х=0.6(км) Коли-	(А + В * Хзад) * Количество * Кст * Ктек * К1(22.23 тыс.руб + 23.94 тыс.руб * 0.6) * 1 * 0.4 * 4.37 * 1.23	78,679

		чество = 1 Коэфф.перехода в тек.цены: Ктек = 4.37 Стадия: Проектная документация Кст = 0.4 Коэффициенты: К1 = 1.23 (Кдв (Дальневосточный))		
13	**Благоустройство территории. Парки, сады, скверы, бульвары площадью до 1га**	ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И ПЛАНИРОВКА ТЕРРИТОРИЙ. 2010 г. Раздел 2, Таблица 5, Парки, сады, скверы, бульвары. Санитарно-защитные зоны (архитектурно-планировочные решения, озеленение) п.1 А=18,92 тыс.руб; В=5,06 тыс.руб. Хмин Коэфф.перехода в тек.цены: Ктек = 4.37 Стадия: Проектная документация Кст = 0.4 Коэффициенты: К1 = 1.23 (Кдв (Дальневосточный))	(А+В*(0,4*Хмин+0,6*(Х мин/2)))*Количество * Кст * Ктек * К1 (18,92 тыс.руб. + 5,06 тыс.руб. * (0,4*1,0+0,6*(1,0/2))) * 1*0,4*4,37*1,23	58,085
14	**Кабельные линии напряжением до 35 кВ. Интервалы протяженности свыше 100 до 500 м.**	Коммунальные инженерные сети и сооружения, 2012 г. Раздел 3. Таблица 17. Квартальные, межквартальные, уличные кабельные электросети, п.2 А=7.763 тыс.руб; В=0.042 тыс.руб; Осн. показ. Х=200(м) Количество = 1 Коэфф.перехода в тек.цены: Ктек = 4.37 Стадия: Проектная документация Кст = 0.4 Коэффициенты: К1 = 1.23 (Кдв (Дальневосточный)) К2 = 1.3 (Проектирование объектов в стесненных условиях, когда в зоне строительства работ свыше пяти коммуникаций или плотность застройки составляет более 30% (осн.пол., п.1.9))	(А + В * Хзад) * Количество * суммаКст * Ктек * К1 (7,763 тыс.руб + 0,042 тыс.руб * 200) * 1 * 0,4 * 4.37 * 1.23 * 1,3	45,176
15	**Итого по смете:**			10 422,761
16	НДС		20% от п.15	2 084,552
17	**Всего по смете:**		**Сумма от п.15,16**	**12 507,313**

Всего по смете (тыс. руб.):	10 422.761 (Десять миллионов четыреста двадцать две тысячи семьсот шестьдесят рублей семьдесят четыре копейки)
Кроме того НДС 20% (тыс. руб.):	2 084.552 (Два миллиона восемьдесят четыре тысячи пятьсот пятьдесят два рубля пятнадцать копеек)
Всего с НДС (тыс. руб.):	12 507.313 (Двенадцать миллионов пятьсот семь тысяч триста двенадцать рублей восемьдесят девять копеек)

Смета №1.2

на проектные (изыскательские) работы

Наименование предприятия, здания, сооружения, стадии проектирования, этапа, вида проектных или изыскательских работ — "Строительство котельной, работающей на природном газе для мкр ЛДК"
Рабочая документация

Наименование проектной (изыскательской) организации — ООО "ДВ-ЭНЕРГО проект"

Наименование организации заказчика — КГУП "Примтеплоэнерго"

№ пп	Характеристика предприятия, здания, сооружения или виды работ	Номер частей, глав, таблиц, процентов, параграфов и пунктов указаний к разделу Справочника базовых цен на проектные и изыскательские работы для строительства	Расчет стоимости: (a+bx)*Ki, или (объем строительно-монтажных работ) * проц./100 или количество х цена	Стоимость, тыс. руб.
1	2	3	4	5
1	**Котельная, топливо - газ. Присоединенная нагрузка 22,3 Гкал/ч.**	СБЦП 81-02-07-2001_0-0-15-2 Коммунальные инженерные сети и сооружения, 2012 г. Раздел 3. Таблица 15. Котельные, п.2 А=1529.7 тыс.руб; В=68.41 тыс.руб; Осн. показ. Х=22,3 (1 Гкал/ч) Количество = 1	(А + В * Хзад) * Количество * суммаКст * Ктек * К1 * К2 (1529.7 тыс.руб + 68.41 тыс.руб * 22,3) * 1 * 0.5 * 4.37 * 1.23 * 1.05	8 621,674
		Коэфф.перехода в тек.цены: Ктек = 4.37 (инд.2кв.2020г. к 01.01.2001 на пр.раб. (Письмо Минстроя России от 06.05.2020 № 17207-ИФ/09)) Стадия: Рабочая документация Кст = 0.5 Коэффициенты: К1 = 1.234 (Кдв (Дальневосточный)) К2 = 1.05 (При проектировании котельных, работающих на двух и более видах основного топлива, к ценам применяется коэффициент (максимальный) (Глава 2.7, п.2.7.1.5))		
2	**Газорегуляторный пункт (ГРП) с двумя линиями регулирования с регулятором. Условный диаметр свыше 100 до 200 мм.**	СБЦП 81 – 2001 – 14_0-0-1-19 Газооборудование и газоснабжение промышленных предприятий, зданий и сооружений. 2015 г. Таблица 1. Внутренние и наружные устройства газоснабжения зданий и сооружений, п.19	(А + В * Хзад) * Количество * Ктек * Кст * К1 * К2 * К3 (204.72 тыс.руб + 0.573 тыс.руб * 150) * 1 * 4.37 * 0.6 * 1.23 * 1.1 * 0,5	515,586
		Коэфф.перехода в тек.цены: Ктек = 4.37 (инд.2кв.2019г. к 01.01.2001 на пр.раб. (Письмо Минрегиона РФ от 05.06.2019 № 20289-ДВ/09)) Стадия: Рабочая документация Кст = 0.6 К1 = 1.234 (Кдв (Дальневосточный)) К2 = 0.5 (ГРП блочного типа высокой заводской готовности)		

3	**Молниезащита ГРП**	Газооборудование и газоснабжение промышленных предприятий, зданий и сооружений. 2015 г. Таблица 19. Электроснабжение и молниезащита, п.4А=20.435 тыс.руб; Осн. показ. Х=1(объект) Количество = 1 (объект)	А * Количество * Кст * Ктек * К1 * К220.435 тыс.руб * 1 * 0.6 * 4.37 * 1.23 * 1.1	72,495
		Коэфф.перехода в тек.цены: Ктек = 4.37 Стадия: Рабочая документация Кст = 0.6 Коэффициенты: К1 = 1.23 (Кдв (Дальневосточный)) К2 = 1.1 (Стоимость разработки раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» определяется дополнительно в размере до 10% от общей стоимости проектных работ (максимальный) (Общие положения, п.1.11))		
4	**Резервуар для хранения нефти и нефтепродуктов объемом, м3 до 1000**	Промышленные печи, сушила, дымовые и вентиляционные трубы, конструкции тепловой изоляции и антикоррозионной защиты. 2004 год. Таблица 35. Резервуары и хранилища п.1 А=54.13 тыс.руб; Количество = 2 (резервуар)	А * Количество * Кст * Ктек * К1 54.13 тыс.руб * 2 * 0.6 * 4.37 * 1.23	349,145
		Коэфф.перехода в тек.цены: Ктек = 4.37 Стадия: Рабочая документация Кст = 0.6 Коэффициенты: К1 = 1.23 (Кдв (Дальневосточный))		
5	**Трансформаторные подстанции напряжением 6-20/0,4 кВ. Комплектная двухтрансформаторная с количеством вводов высокого напряжения до двух без выключателей высокого напряжения, мощностью до 2х630кВ А.**	Коммунальные инженерные сети и сооружения, 2012 г. Раздел 3. Таблица 37. Трансформаторные подстанции напряжением 6-20/0,4-10 кВ, распределительные и секционирующие пункты напряжением 6-20 кВ, п.2 А=20.8 тыс.руб; Количество = 1	А * Количество * Ктек * Кст * К1 * К2 20.8 тыс.руб * 1 * 4.37 * 0.5 * 1.23	55,901
		Коэфф.перехода в тек.цены: Ктек = 4.37 Стадия: Проектная документация Кст = 0.5 Коэффициенты: К1 = 1.23 (Кдв (Дальневосточный))		
6	**Сооружения (установки) очистки сточных вод. Малые очистные установки. Производительность свыше 12 до 24 м3/сут.**	Объекты водоснабжения и канализации. 2015 г. Таблица 21. Малые сооружения (установки) водоподготовки и очистки сточных вод, п.14 А=11.85 тыс.руб; В=0.41 тыс.руб; Осн. показ. Х=15(м3/сут) Количество = 2	(А + В * Хзад) * Количество * Ктек * Кст * К1 (11.85 тыс.руб + 0.41 тыс.руб * 15) * 2 * 4.37 * 0.6 * 1.23	116,102
		Коэфф.перехода в тек.цены:Ктек = 4.37Стадия: Проектная документация Кст = 0.6Коэффициенты:К1 = 1.23 (Кдв (Дальневосточный))		

7	**Наружное освещение. Длина свыше 100 до 250 п.м.**	Коммунальные инженерные сети и сооружения, 2012 г. Раздел 3. Таблица 2. Наружное освещение улиц, магистралей, проездов, площадей, парков, скверов, бульваров, жилых дворовых территорий, кладбищ, территорий школ, детских садов, яслей-садов, поликлиник и больниц, п.2 А=7.72 тыс.руб; В=0.136 тыс.руб; Осн. показ. Х=150(п.м.) Количество = 1	(А + В * Хзад) * Количество * Ктек * Кст * К1 (7.72 тыс.руб + 0.136 тыс.руб * 150) * 1 * 4.37 * 0.6 * 1.23	90,689
		Коэфф.перехода в тек.цены: Ктек = 4.37 Стадия: Рабочая документация Кст = 0.4 Коэффициенты: К1 = 1.23 (Кдв (Дальневосточный))		
8	**Тепловая сеть в двухтрубном исчислении диаметром трубопровода 400 мм, протяженностью свыше 0,1 до 1 км (бесканальная прокладка без дренажа)**	Коммунальные инженерные сети и сооружения, 2012 г. Раздел 3. Таблица 9. Тепловые сети п.42 Диаметр (d)=400(мм); Протяженность=0.15(км); Хзад=0.15(км); Хмин=0.1; Хмакс=1; А=21.0(тыс.руб); В=837.15(тыс.руб); Количество = 1(объект)	(А + В * Хзад) * Количество * Кст * Ктек * К1 * К3 * (1 + дроб.ч. К2 + дроб.ч. К4) (21.0 тыс.руб + 837.15 тыс.руб * 0.15) * 1 * 0.6 * 4.37 * 1.23 * 1.15 * (1 + 0.1 + 0.1)	652,333
		Коэфф.перехода в тек.цены: Ктек = 4.37 Стадия: Рабочая документация Кст = 0.6 Коэффициенты: К1 = 1.23 (Кдв (Дальневосточный)) К2 = 1.1 (При прокладке тепловых сетей совместно с технологическими трубопроводами (газопровод, мазутопровод, воздухопровод и другие) стоимость проектирования тепловых сетей определяется с применением коэффициента (максимальный) (Глава 2.6, п.2.6.5)) К3 = 1.15 (Стоимость проектирования паропроводов и конденсатопроводов тепловых сетей определяется с применением коэффициента (максимальный) (Глава 2.6, п.2.6.7)) К4 = 1.1 (При пересечении проектируемой тепловой сети от 5 до 10 существующих коммуникаций применяется коэффициент, учитывающий усложняющие факторы (максимальный) (Глава 2.6, п.2.6.9))		
9	**Городской водопровод, сооружаемый открытым способом. Диаметр до 315 мм. Протяженность от 100 до 1000 м.**	Коммунальные инженерные сети и сооружения, 2012 г. Раздел 3. Таблица 4. Городской водопровод, п.1А=12 тыс.руб; В=0.136 тыс.руб;Осн. показ. Х=150(м) Количество = 1	(А + В * Хзад) * Количество * Ктек * Кст * К1 * (1 + дроб.ч. К2)(12 тыс.руб + 0.136 тыс.руб * 150) * 1 * 4.37 * 0.5 * 1.23 * (1 + 0.05)	91,430

		Коэфф.перехода в тек.цены: Ктек = 4.37 Стадия: Рабочая документация Кст = 0.5 Коэффициенты: К1 = 1.23 (Кдв (Дальневосточный)) К2 = 1.05 (При проектировании городского водопровода: при наличии в зоне работ от 5 до 10 действующих или проектируемых коммуникаций применяется коэффициент, учитывающий усложняющие факторы (максимальный) (Глава 2.3, п.2.3.3))		
10	**Канализация (бытовая, дождевая, общесплавная), сооружаемая открытым способом. Диаметр до 300 мм. Протяженность от 100 до 500 м.**	Коммунальные инженерные сети и сооружения, 2012 г. Раздел 3. Таблица 5. Наружные сети канализации, п.1 А=33 тыс.руб; В=0.128 тыс.руб; Осн. показ. Х=150(м) Количество = 1 Коэфф.перехода в тек.цены: Ктек = 4.37 Стадия: Рабочая документация Кст = 0.5 Коэффициенты: К1 = 1.23 (Кдв (Дальневосточный)) К2 = 1.05 (При проектировании наружных сетей канализации: при наличии в зоне работ от 5 до 10 действующих или проектируемых коммуникаций к ценам применяется коэффициент, учитывающий усложняющие факторы (максимальный) (Глава 2.4, п.2.4.8))	(А + В * Хзад) * Количество * Ктек * Кст * К1 * К2 (33 тыс.руб + 0.128 тыс.руб * 150) * 1 * 4.37 * 0.5 * 1.23 * 1.05	147,305
11	**Газопровод диаметром до 500 мм протяженностью до 5 км**	Объекты газовой промышленности Таблица 01. Линейная часть магистральных газопроводов и ответвлений от них п.1 А=2.945 тыс.руб; В=0.555 тыс.руб; Хмин=5.0; Осн. показ. Х=0.15(1 км) Количество = 1 Коэфф.перехода в тек.цены: Ктек = 33,61 Стадия: Рабочая документация Кст = 0.6 Коэффициенты: К1 = 1.234 (Кдв (Дальневосточный)) К2 = 1.3 (Проектирование продуктопроводов в стесненных условиях, когда в зоне работ свыше пяти коммуникаций или плотность застройки составляет более 30 % (Глава 2 п.2.5))	(А + В * (0.4 * Хмин + 0.6 * Хзад)) * Количество * Кст * Ктек * К1 * К2 (2.945 тыс.руб + 0.555 тыс.руб * (0.4 * 5.0 + 0.6 * 0.15)) * 1 * 0.6 * 33,61 * 1.23 * 1.3	132,366
12	**Ограждение периметра или отдельных участков территории объекта протяженностью от 0,5 до 1,0**	Справочник базовых цен на проектные работы в строительстве «Мероприятия по обеспечению антитеррористической защищенности зданий и сооружений». 2012 г. Таблица 1. Устройство ограждения периметра, отдельных участков территории объекта. Контрольно-пропускные пункты (КПП) по периметру объекта и в здании п.1.1А=22.23 тыс.руб; В=23.94 тыс.руб; Осн. показ. Х=0.6(км) Количество = 1	(А + В * Хзад) * Количество * Кст * Ктек * К1(22.23 тыс.руб + 23.94 тыс.руб * 0.6) * 1 * 0.6 * 4.37 * 1.23	118,018

		Коэфф.перехода в тек.цены: Ктек = 4.37 Стадия: Рабочая документация Кст = 0.6 Коэффициенты: К1 = 1.23 (Кдв (Дальневосточный))		
13	**Благоустройство территории. Парки, сады, скверы, бульвары площадью до 1га**	ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И ПЛАНИРОВКА ТЕРРИТОРИЙ. 2010 г. Раздел 2, Таблица 5, Парки, сады, скверы, бульвары. Санитарно-защитные зоны (архитектурно-планировочные решения, озеленение) п.1 А=18,92 тыс.руб; В=5,06 тыс.руб. Хмин Коэфф.перехода в тек.цены: Ктек = 4.37 Стадия: Рабочая документация Кст = 0.6 Коэффициенты: К1 = 1.23 (Кдв (Дальневосточный))	(А+В*(0,4*Хмин+0,6*(Хмин/2)))*Количество * Кст * Ктек * К1 (18,92 тыс.руб. + 5,06 тыс.руб. * (0,4*1,0+0,6*(1,0/2))) * 1*0,6*4,37*1,23	87,128
14	**Кабельные линии напряжением до 35 кВ. Интервалы протяженности свыше 100 до 500 м.**	Коммунальные инженерные сети и сооружения, 2012 г. Раздел 3. Таблица 17. Квартальные, межквартальные, уличные кабельные электросети, п.2 А=7.763 тыс.руб; В=0.042 тыс.руб; Осн. показ. Х=200(м) Количество = 1 Коэфф.перехода в тек.цены: Ктек = 4.37 Стадия: Рабочая документация Кст = 0.6 Коэффициенты: К1 = 1.23 (Кдв (Дальневосточный)) К2 = 1.3 (Проектирование объектов в стесненных условиях, когда в зоне строительства работ свыше пяти коммуникаций или плотность застройки составляет более 30% (осн.пол., п.1.9))	(А + В * Хзад) * Количество * суммаКст * Ктек * К1 (7,763 тыс.руб + 0,042 тыс.руб * 200) * 1 * 0,6 * 4.37 * 1.23 * 1,3	67,765
15	**Итого по смете:**			11 117,936
16	НДС		20% от п.16	2 223,587
17	**Всего по смете:**		**Сумма от п.15,16**	**13 341,523**

Всего по смете (тыс. руб.):	11 117.936 (Одиннадцать миллионов сто семнадцать тысяч девятьсот тридцать пять рублей девяносто семь копеек)
Кроме того НДС 20% (тыс. руб.):	2 223.587 (Два миллиона двести двадцать три тысячи пятьсот восемьдесят семь рублей девятнадцать копеек)
Всего с НДС (тыс. руб.):	13 341.523 (Тринадцать миллионов триста сорок одна тысяча пятьсот двадцать три рубля шестнадцать копеек)

ВОСТОЧНЫЙ
Котельный завод

Офис 403, ул. Очаковская, 5
г. Владивосток, Россия
690012

+7 423 2-510-999
+7 423 2-511-999

info@zavodvostochny.ru
www.zavodvostochny.ru

Коммерческое предложение

СДЕЛАНО В ПРИМОРЬЕ

ВОСТОЧНЫЙ
Котельный завод

Офис 403, ул. Очаковская, 5
г. Владивосток, Россия
690012

+7 423 2-510-999
+7 423 2-511-999

info@zavodvostochny.ru
www.zavodvostochny.ru

Кому:

ООО «ДВ-Энерго Проект»

Дерновой Людмиле Викторовне

Исх. №: 54 *от* 09.07.2020

Уважаемая Людмила Викторовна!

Благодарим Вас за сотрудничество с нашей компанией. Направляем коммерческое предложение на поставку транспортабельной модульной водогрейной котельной с котлами марки Viessmann (Германия), горелками CIB Unigas (Италия) или другого импортного аналога.

Установочной мощностью 22,30 МВт.
Рабочая мощность – 17,10 МВт. Котлы рабочие — 4 шт., резерв – 1 шт.
Топливо – Газ природный/Дизель.

Транспортабельная модульная водогрейная котельная, с котлами марки Buderus.

Готовое, сертифицированное изделие, поступает на объект в 100% готовности, необходимо лишь снять упаковку и состыковать модули в единое здание.

Независимая система отопления (15,60 МВт): Котельная-Теплообменник-Потребитель.
Независимая система ГВС (1,5 МВт): Котельная-Теплообменник-Потребитель.

Комплектность водогрейной модульной котельной ТМВК – 22300ГПД

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1.	**Оборудование технологическое**		
1.1	Котел Vitomax 200-LW M62C, в комплекте заводской поставки, мощностью 5,20 МВт	комплект	4 (3 рабочих / 1 резерв)
1.2	Котёл Vitoplex 200, в комплекте заводской поставки, мощностью 1,60 МВт	комплект	1 (рабочий)
1.3	Система управления Vitotronic	комплект	5
1.4	Горелка комбинированная (газ природный/дизельй), марки CIB Unigas (Италия), в комплекте заводской поставки (топливная линия в пределах котла)	комплект	5
1.5	Насос подмешивающий, пр-ва WILO (Германия)	комплект	5 (по насосу на котел)
1.6	Насосная группа 1-го контура (Отопление: Котельная-Теплообменник), пр-ва WILO (Германия)	комплект	2 (раб/резерв)

Офис 403, ул. Очаковская, 5
г. Владивосток, Россия
690012
+7 423 2-510-999
+7 423 2-511-999
info@zavodvostochny.ru
www.zavodvostochny.ru

1.7	Насосная группа 1-го контура (ГВС: Котельная-Теплообменник), пр-ва WILO (Германия)	комплект	2 (раб/резерв)
1.8	Теплообменник системы Отопления (15,60 МВт)	комплект	5 шт.(4 шт. по 3,75 МВт – раб, 1 шт - 3,75 МВт - резерв)
1.9	Теплообменник системы ГВС (1,50 МВт)	комплект	2 (1 рабочий / 1 резерв)
1.10	Насос сетевой, (отопление, график 95/70), пр-ва WILO (Германия)	комплект	2 (раб/резерв)
1.11	Насосная группа 2-го контура (ГВС: Теплообменник-Потребитель), пр-ва WILO (Германия)	комплект	2 (раб/резерв)
1.12	Автоматическая система дозирования реагентов (химподготовка) – (Контур котельной)	комплект	1
1.13	Мембранные расширительные баки, с группой безопасности (Контур котельной), пр-ва Майбис (Германия)	комплект	1 (точное количество определить проектными решениями)
1.14	Регулятор давления холодной воды на входе в котельную, необходимость будет определена проектными решениями	шт.	1
1.15	Комплект запорной, регулирующей арматуры - затворы, краны, клапаны (европейского производства)	комплект	1
1.16	Технологические трубопроводы (подвод воды, топливная линия), дренаж от котлов, трубопроводы теплосети, в пределах котельной. Теплоизоляция теплосети в пределах котельной, категория НГ (негорючая)	комплект	1
1.17	Узел подпитки системы внутреннего контура котельной (в штатном комплекте) – включение подпитки происходит автоматически, при падении давления в контуре	комплект	1
1.18	Узел повышения давления на вводе водопровода в котельную (необходимость и состав определяются при проектировании котельной и выдачи ТУ от Заказчика)	комплект	1
1.19	Узел ввода природного газа с комплектом редуцирования и арматуры	комплект	1
2.	**Узлы учета (не коммерческий учет):**		
2.1	Счетчик муфтовый крыльчатый с имп.выходом ВСКМ (водопроводная вода на входе в котельную)	комплект	1
2.2	Тепловычислитель – отопление (подача/обратка)	комплект	1

Офис 403, ул. Очаковская, 5
г. Владивосток, Россия
690012
+7 423 2-510-999
+7 423 2-511-999
info@zavodvostochny.ru
www.zavodvostochny.ru

2.3	Узел учета электроэнергии (общий) на вводе в котельную	комплект	1
2.4	Счетчик диз.топлива на входе в котельную в комплекте с фильтром , поагрегатный учет не предусмотрен	комплект	1
2.5	Узел учета природного газа на вводе газопровода в котельную, в комплекте с фильтром, поагрегатный учет не предусмотрен	комплект	1
3.	**Электрика**		
3.1	Щит распределительный (котельная), к которому подключены все электроприборы котельной и освещение. Щит выполнен с двумя независимыми вводами.	комплект	1
3.2	Электроосвещение (котельная) рабочее/аварийное	комплект	1
3.3	Заземление в пределах котельной	комплект	1
4.	**Система автоматики и пожарная сигнализация**		
4.1	Щит сигнализации котельной, который выполняет управление котельной, на который выведены все необходимые аварийные сигналы по котельной (в том числе система автоматики – отсечение подачи топлива в случае возникновения аварийной ситуации)	комплект	1
4.2	Автоматизация процессов работы котельной, постоянное пребывание персонала в котельной не требуется, но требуются обходы котельной, реагирование на аварийные ситуации, проведение текущих и капитальных ремонтов (система автоматики реализована с учетом требований действующих нормативов), оборудование импортного и Российского пр-ва.	комплект	1
4.3	Система удаленной сигнализации (выводится сигнал общей аварии в котельной) можно разместить в любом месте, где будет присутствовать диспетчер. Также возможна беспроводная передача аварийного сигнала.	комплект	1
4.4	Система GSM оповещения (дублирование аварийных сигналов по котельной и пожарной сигнализации) – отправка смс-сообщения на телефоны ответственных лиц предприятия	комплект	1
5.	**Система Пожарной сигнализации, пожаротушение**		
5.1	Прибор пожарной сигнализации Сигнал 10 устанавливается в помещении котельной, вместе с прибором для передачи данных по GSM каналу. Обеспечена возможность передачи данных к диспетчеру (способ передачи решается в процессе проектирования).	комплект	1
5.2	Модуль пожаротушения (срабатывает в случае увеличения температуры воздуха внутри котельной сверх расчетной)	комплект	1 (кол-во определить проектом)

ВОСТОЧНЫЙ
Котельный завод

Офис 403, ул. Очаковская, 5
г. Владивосток, Россия
690012

+7 423 2-510-999
+7 423 2-511-999

info@zavodvostochny.ru
www.zavodvostochny.ru

6.	**Система Охранной сигнализации**		
6.1	Охранная сигнализация – защита от несакционированного проникновения в котельную – удаленный сигнал о проникновении выводится к диспетчеру через прибор Сигнал 10	комплект	1
7.	**Система отопления, вентиляции**		
7.1	Система приточной вентиляции – с электроприводными клапанами, открывание происходит при пуске котлов в работу - воздухозаборные решетки (жалюзийного типа). Вытяжная вентиляция – принудительная, автоматизированная. Автоматическое включение вытяжной вентиляции при превышении концентрации оксида углерода, природного газа и при максимально-высокой температуры воздуха внутри помещения. При сигнале пожар — вытяжная вентиляция принудительно отключается.	комплект	1
7.2	Электрокалорифер	комплект	1 (кол-во определить проектом)
8.	**Дымовая труба**		
8.1	Труба дымовая (точный диаметр и высоту уточнить проектными решениями) ориентировочно высота **15 м**, двухслойная, из нержавеющей листовой стали, с утеплением, заводского изготовления. В том числе комплект газоходов от каждого котла внутри котельной.	шт.	5 (крепление ферма)
8.2	Ферма под трубы дымовые (отдельностоящая)	комплект	1
9.	**Модуль (готовое изделие) изготавливается на производственной площадке**		
9.1	Транспортабельный модуль, габариты Д×Ш×В — 12,0 м × 3,5 м × 5,5 м – точные габариты будут отражены в проектных решениях, выполняется в соответствии с климатической зоной Приморского края, каждый модуль оснащен погрузочно — разгрузочными фитингами. Материал — сэндвич панель, категория НГ. Материал — сэндвич панель, толщина внутреннего материала — 100 мм, пр-ва ООО «Агема» (Россия), отвечающий требованиям по пожаробезопасности, предъявляемым к водогрейным и паровым котельным. Оснащен двумя дверными проемами (один для входа диспетчера, второй технологический), окнами. Двери применяются из негорючего материала. При транспортировке каждый модуль упаковывается.	комплект	8 (кол-во определить проектом)

Документация, поставляемая с котельной:

(вся документация в оригиналах, при необходимости можем выпустить копии)

1. Инструкция по эксплуатации модульной водогрейной котельной;

Офис 403, ул. Очаковская, 5
г. Владивосток, Россия
690012
+7 423 2-510-999
+7 423 2-511-999
info@zavodvostochny.ru
www.zavodvostochny.ru

2. Технический паспорт котельной, в объем которого входят:
   - Проектная документация в стадии Рабочая по частям Тепломеханическая (ТМ), отдельными Альбомами выпускаются части Электрика (ЭМ), Автоматика (АТМ), Пожарная сигнализация (ПС);
3. Исполнительная документация:
   - комплект документации по котлам, по горелкам (паспорт, Сертификат, инструкция по эксплуатации);
   - комплект документации по основному оборудованию котельной (паспорта, сертификаты, инструкции по эксплуатации - насосы, приборы КИПиА, датчики сигнализации по части ПС, автоматике котельной и т.д.);
   - акты по проверке трубопроводов внутри котельной, **просвет швов газопровода независимой экспертной организацией**, составление Заключения;
   - свидетельство о приемке ТМВК готовности к транспортировке на объект Заказчика, Гарантии завода-изготовителя – в составе паспорта;
4. Сертификат на ТМВК с Приложениями.

Проект котельной выполняется в соответствии с нормативами.

ТМВК передается Заказчику в готовом виде, с полностью смонтированным, подключенным и проверенным оборудованием, к модулю необходимо только подвести внешние сети.

В стоимость входят пуско-наладочные работы:

- контроль работы общекотловой автоматики;
- проверка и настройка приборов автоматики безопасности котельной;
- режимная наладка горелочных устройств котлов (от Заказчика обеспечение максимальной нагрузки, чтобы проверить оборудование на разных режимах нагрузки);
- комплексное опробование – 72 часа;
- режимные карты (отправляются из офиса после возвращения специалистов во Владивосток, с оригинальными печатями организации, подписью наладчика, с приложением допусков СРО компании, курьерской почтой).

В стоимость также входит стыковка модулей на объекте в единое помещение, сборка и раскрепление в фермах внешней части дымовых труб. Расключение всех электропотребителей котельной, которые были отключены на момент транспортировки модулей на объект. Установка кровельных панелей, нащельников, здание котельной сдается Заказчику в 100% готовом виде.

Стоимость

1. **ТМВК – 22400ГПД (Газ природный/Дизель): 62 500 000,00, с НДС 20%.**

(при сохранении курса Евро не более 79,00 руб./Евро).В случае, если курс ЦБ РФ Евро к Рублю увеличится более чем на 2% относительно расчетного курса, указанного в коммерческом предложении, то стоимость коммерческого предложения может подлежать пересмотру.

2. Пуско-наладочные работы (г. Дальнереченск) – 550 000,00, с НДС 20%.

Итого: 63 050 000,00, с НДС 20%.

В указанную стоимость не входит:

- *Устройство фундаментов под котельную и дымовую трубу.*
- *Спецтехника для выгрузки и монтажа котельной и дымовых труб.*

Условия поставки

Объект заказчика, г.Дальнереченск. Котельная будет дособираться на объекте заказчика, будет позиционироваться, как модульная не транспортабельная.

Срок изготовления

С момента внесения предоплаты — 9 - 12 месяцев (в этот срок входит проектирование котельной, проектная документация стадии Р), поставка материалов, оборудования, монтаж зависит от сроков поставки котлов, горелок, насосов и от загруженности завода-изготовителя.

Гарантия

24 месяца с даты передачи Заказчику, но не более 36 месяцев с даты изготовления.

Предложение действительно до 31.07.2020.

Прошу обращаться по всем вопросам.

С уважением,
Дешко Сергей Михайлович
Старший менеджер по работе с клиентами

Офис: +7 (423) 2-651-222, 2-651-444
Моб. тел.: +7 953 205 18 81
www.zavodvostochny.ru

ОПТИМАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

Коммерческое предложение

Торговая оптово-розничная компания ООО «Оптима-Газ» организована квалифицированными специалистами в сфере продажи, установки, технического обслуживания и наладки газового оборудования.

Пункт газорегуляторный в блочном исполнении ПГБ-**13-2**НУ**1** (подобран на основании опросного листа) с измерительным комплексом СГ-ЭК-Р-**0.75-400\1.6** с ППД и коммуникационным модулем БПЭК-**02**МТ

стоимость составляет: **1 060 900** рублей с НДС,
срок изготовления **30-45** дней.

Мы поможем Вам сэкономить время и деньги.

КАЧЕСТВО ОБОРУДОВАНИЯ ВЫШЕ ЦЕН!

Действует гибкая система скидок

Звоните и получите всю нужную информацию по ценам и скидкам или оставьте заявку на нашем сайте и специалист перезвонит Вам:

Телефон: +7(8452)399-344
Генеральный директор Титов Герман Олегович +7 937-143-33-11; +7 999-929-97-75
Коммерческий директор Дронов Михаил Анатольевич +7 927-120-17-37; +7 999-929-97-74
Сайт: www.optima –gaz.ru E-mail: info@optima-gaz.ru

ТЕХНОЛОГИИ
КОМФОРТА

Время
правильных
решений

Коммерческое предложение

+7 (423) 2-651-888, +7 (423) 2-652-888

www.t-comfort.ru
info@t-comfort.ru

ул. Очаковская, 5, офис 406
г. Владивосток, 690012
Россия

ТЕХНОЛОГИИ КОМФОРТА

Время правильных решений

Дата: 06.08.2020 **№:** 12

Кому:

ООО «ДВ-Энерго Проект»

Дерновой Людмиле Викторовне

Уважаемая Людмила Викторовна!

Благодарим Вас за проявленный интерес к оборудованию, которое мы поставляем. По Вашему запросу отправляем на рассмотрение коммерческое предложение на изготовление **резервуаров РГСД-50 м3 (4 шт.)** для хранения дизельного топлива**.**

№	*Наименование*	*Ед. изм.*	*Кол-во*
1	**Резервуар горизонтальный двустенный подземный РГСД(п)-50 м3 (марка стали Ст3сп5 толщина внутренней стенки и внутренних конических днищ 5 мм, толщина наружной стенки и наружных конических днищ 4 мм) для хранения дизельного топлива**	**шт.**	**4**
	в том числе комплектность единицы:		
1.1	Резервуар стальной подземный двустенный днищами РГСД-50 м3	шт.	1
	Люк технологический Ду800 мм	шт.	1
	Лестница внутренняя	шт.	1
	Опоры резервуара	шт.	4
	Технологическая шахта	шт.	1
1.2	Технологические трубопроводы:	к-т	1
	Линия наполнения Ду80	шт	1
	Линия выдачи Ду80	шт	1
	Линия деаэрации Ду50, совмещенная с замерной трубой Ду80	шт	1
	Линия обесшламливания Ду40	шт	1
1.3	Технологическое оборудование:		
	Люк замерный ЛЗ-80	шт.	1
	Кран шаровый Ду50	шт.	1
	Огнепреградитель ОП-50	шт.	1
	Кран шаровый Ду40	шт.	1
	Муфта проходная Ду80	шт.	2
	Муфта проходная Ду50	шт.	1
1.4	Контроль герметичности межстенного пространства, в том числе:		
	Трубопровод откачки жидкости из межстенного пространства Ду40	шт.	1
	Бак расширительный	шт.	1
	Переключатель магнитный поплавковый ПМП-092	шт.	1
	Кран шаровой Ду15	шт.	1
	Огнепреградитель Ду40	шт.	1
1.6	Контроль уровня топлива:		
	Уровнемер ПМП-066	шт.	1

Ул. Очаковская, 5, офис 406
г. Владивосток, Россия
690012

+7 423 2-651-888
+7 423 2-652-888

www.t-comfort.ru
info@t-comfort.ru

ТЕХНОЛОГИИ КОМФОРТА

Время правильных решений

1.7	Внутреннее антикоррозионное покрытие: Interline850	р-р	1
1.8	Наружная гидроизоляция резервуара: резино-битумная мастика (в 2 слоя)	р-р	1
2	**Для контроля уровня топлива в резервуарах и контроля межстенного пространства резервуара (оборудование подобрано с учетом установки в помещении).**		**1**
	Шкаф IP54 (500*400)	шт.	1
	Сигнализатор МС-П-4В-1И-ГС	шт.	1
	Сигнализатор МС-П-4У-1И-ГС	шт.	1
	Сирена (свет-звук) ВС-3-12	шт	2

Стоимость резервуаров:

№	*Наименование*	*Кол-во*	*Ед. изм.*	*Цена за ед., руб.*	*Сумма, руб.*
1	Резервуар РГСД-50 м3	4	шт.	2 276 500,00	9 106 000,00
				Итого к оплате:	**9 106 000 руб.**

Примечание:

- Условия поставки: Склад Поставщика – г. Владивосток.
- Стоимость технико-коммерческого предложения действительна в течении 15 календарных дней.
- Условия оплаты:
  - авансовый платёж 50% в течении 5 (пяти) банковских дней с момента подписания договора и выставления счета на оплату;
  - окончательный платёж 50% в течении 5 (пяти) банковских дней с момента письменного уведомления о готовности резервуара к отгрузке и выставления счета на оплату. Без поступления 100% оплаты за изделия, отгрузка не осуществляется.
- Поставщик обязуется передать с поставляемым Товаром следующие документы:
  - свидетельство об утверждении типа средств измерений на резервуары;
  - декларацию соответствия ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования";
  - паспорта и сертификаты на покупное оборудование;
  - сертификат промышленной безопасности.
- Срок поставки резервуара – 45-50 рабочих дней с момента поступления предоплаты (аванса).
- Гарантийный срок на Товар составляет 18 (Восемнадцать) месяцев и начинает исчисляться с момента получения Товара Покупателем.

Благодарим за обращение в нашу компанию!

С уважением,
Дешко Сергей Михайлович
Старший менеджер по работе с клиентами
+7 (423) 265-18-88
sdeshko@t-comfort.ru

Ул. Очаковская, 5, офис 406
г. Владивосток, Россия
690012

+7 423 2-651-888
+7 423 2-652-888

www.t-comfort.ru
info@t-comfort.ru

690106, г. Владивосток, Партизанский пр-т 16/18 к.12, тел./факс: (423) 270-30-65
e-mail: robots-vl@mail.ru

_____ № _____

На № _____от_____

Коммерческое предложение	**Генеральному директору КГУП "Примтеплоэнерго" Попову А.Л.**

ООО "РОБОТС" предлагает выполнить комплексные изыскания на объекте: "Котельная в микрорайоне ЛДК г. Дальнереченск" на следующих условиях:

№ пп	Вид работ	Стоимость, руб, без НДС
1	Инженерно-геодезические изыскания	150 000
2	Инженерно-геологические изыскания	350 000
3	Инженерно-гидрометеорологические	180 000
4	Инженерно-экологические	450 000
	Итого	1 130 000

Будем рады сотрудничеству.

Генеральный директор А.С. Бойко

Приложение 1.1

Приложение №1 к Договору
№ 117 /0022-20/ЕП -№ Э/_____.20
от «13» мая 2020 года

«СОГЛАСОВАНО»
Генеральный директор
ООО «ДВ-ЭНЕРГО проект»
_____ С. В. Полькина
М.П.

«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
КГУП «Примтеплоэнерго»
_____ А.Л. Попов
М.П.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на разработку документации по обоснованию инвестиций, осуществляемых в инвестиционный проект по строительству объекта капитального строительства: «Котельная в микрорайоне ЛДК, г. Дальнереченск», в отношении которого планируется заключение контракта, предметом которого является одновременно выполнение работ по проектированию, строительству и вводу в эксплуатацию объекта капитального строительства

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание
	1. Общие сведения	
1	Заказчик	Краевое государственное унитарное предприятие «Примтеплоэнерго»
2	Адрес заказчика	Приморский край, г. Владивосток, ул. Героев Варяга, 12
3	Наименование объекта	«Котельная в микрорайоне ЛДК, г. Дальнереченск»
4	Назначение объекта	Передача тепловой энергии потребителям.
5	Этапы	Не требуется
6	Цель работы	Подготовить обоснование инвестиций в проектирование объекта капитального строительства новой котельной, работающей на природном газе, для обеспечения теплоснабжения микрорайона ЛДК в г. Дальнереченск, Приморского края. Присоединенная тепловая нагрузка: - отопление, вентиляция – 10,2797 Гкал/ч; - горячее водоснабжение, максимальная нагрузка – 1,08487 Гкал/ч (средняя нагрузка – 0,5558 Гкал/ч); - потери в тепловых сетях – 2,488 Гкал/ч. При выполнении обоснования вложения инвестиций в строительство котельной необходимо выполнить: - определение объемов, срока осуществления капитальных вложений; - выбор оптимальных основных архитектурных, конструктивных, инженерно-технологических решений с учетом соответствия современному уровню развития техники и технологий; -выбор оборудования с учетом соответствия современному уровню развития техники и технологий; - предполагаемая (предельная) стоимость реализации инвестиционного проекта; - определение необходимых исходных данных для проектирования и строительства
	2. Исходные данные для проектирования	
1	Вид строительства	Новое строительство.
2	Климатические характеристики района проектирования	Климатические характеристики района принять согласно СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» или по данным близлежащих метеостанций.
4	Особые условия	Сейсмичность района строительства принять 6 баллов согласно п.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание
		4.3 и карты А ОСР 2015 СП 14.13330.2014 «Строительство в сейсмических районах».
5	Исходная техническая документация	1. Градостроительный план земельного участка под размещение котельной, предоставляется Заказчиком. 2. Правоустанавливающие документы на земельный участок под размещение котельной, предоставляются Заказчиком.. 3. Инженерные изыскания (геодезические, геологические, гидрометеорологические, экологические) земельного участка под строительство котельной предоставляются Заказчиком. Сбор исходных, посадка зданий и сооружений, подготовка технических заданий выполняется Исполнителем. 4. Технические условия (проект) на подключение к сетям инженерно-технического обеспечения (водоснабжения, водоотведения, электроснабжения, теплоснабжения, газоснабжения) в соответствии с расчетными расходами, нагрузками получает Исполнитель по доверенности Заказчика. 4.1 Оплата технических условий выполняется Заказчиком.
6	Перечень нормативных документов, применяемых при проектировании	При выполнении работ руководствоваться следующими нормативными документами: - Постановление №563 от 12.05.2017г. «О порядке и об основаниях заключения контрактов, предметом которых является одновременно выполнение работ по проектированию, строительству и вводу в эксплуатацию объектов капитального строительства, и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации». - Приказ №125/пр от 01.03.2018г. «О утверждении типовой формы задания на проектирование объекта капитального строительства и требований к его подготовке». -СП12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности. Издание официальное»; - СП 89.13330.2016 «Котельные установки». - СП 62.13330.2010 «Газораспределительные системы»; - СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»; - СП 22.13330.2011«Основания зданий и сооружений»; - СП 124.13330.2012 «Тепловые сети»; - СП 61.13330.2012 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов»; - СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий»; - СП 32.13330.2012 – Канализация. Наружные сети и сооружения. - СП 31.13330.2012 – Водопровод. Наружные сети и сооружения. - СП 20.13330.2011«Нагрузки и воздействия»; - СП 16.13330.2011 «Стальные конструкции»; - СП 63.13330.2012 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения»; - Правила устройства электроустановок; - другие действующие нормативные документы в части касающейся проектирования и оформления проектно-сметной документации.
	3. Требования к техническим решениям	
1	Состав работ	В Технических решениях предусмотреть: 1. Модульную газовую котельную: -основное топливо – природный газ; - резервное топливо - мазут. 2. Независимую схему теплоснабжения в четырехтрубном

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание
		исполнении. Температурный график: - первого контура 115/70°С, - второго контура (отопление) - 95/70°С. 3. Способ регулирования отпуска тепловой энергии потребителям - качественный. 4. Погодозависимое автоматическое регулирование мощности котельной. 5. Частотное регулирование дутьевых вентиляторов, дымососов, насосного оборудования. 6. Подключение котельной к сетям инженерно-технического обеспечения (тепловые сети, сети газоснабжения, водоснабжения, водоотведения, электроснабжения). 7. Резервуарный парк мазута (резервного топлива). Объем резервуарного парка принять в соответствии с действующими нормативными документами. 8. Газораспределительный пункт (ГРП) модульного типа. Определить оптимальное место размещения ГРП. 9. Водоподготовительную установку, теплообменное и сетевое насосное оборудование, с учетом промывки теплообменного оборудования. 10. Систему сбора дренажей, очистные сооружения. 11. Узел учета отпускаемой тепловой энергии (УУТЭ), решения согласовать с Заказчиком (управление технической инспекции). Применить ультразвуковые расходомеры, тепловычислитель с возможностью свободного программирования на 8 каналов, термосопротивления с характеристиками pt100 или pt50, датчики давления с характеристиками 4/20 mA, схему учета подача-обратка-подпитка. 12. Учет ХВС. Применить механический расходомер с герконовым выходом. 13. Контроль температуры воды на вводном трубопроводе ХВС в котельную. В качестве датчика использовать термосопротивление с выводом сигнала на тепловычислитель. 14. Трансформаторную подстанцию с узлом учета электрической энергии. 15. В объеме инвестиций учесть: - стоимость получения технических условий на подключение к сетям инженерно-технического обеспечения, том числе к сетям газораспределения; - стоимость государственной экспертизы проектной документации и инженерных изысканий; - стоимость объема работ по демонтажу существующих сооружений и инженерных сетей на площадке строительства
2	Требования по вариантной разработке	Не требуется
3	Указания о необходимости предварительных согласований проектных решений с заказчиком	Решения, принимаемые по составу оборудования и его компоновке, согласовать с КГУП «Примтеплоэнерго». Все решения, обоюдно принимаемые в процессе, оформляются протоколами.
4	Требования к архитектурно-строительным, объемно-планировочным и конструктивным решениям	Выполнить согласно требованиям действующих нормативных документов, а также принять: 1. Конструктивную схему – металлокаркас с ограждающими конструкциями типа – сэндвич панель категории НГ. 2. Планировочные решения с учетом существующих на площадке строительства зданий (бойлерная), сооружений и инженерных сетей.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание
4 Требования к результатам работы		
1	Требования по согласованию и экспертизе	1. Исполнитель осуществляет техническое сопровождение при проведении технологического и ценового аудита обоснования инвестиций 2. Замечания экспертизы технологического и ценового аудита устраняются ООО "ДВ-ЭНЕРГО проект" за счет собственных сил и средств, в сроки установленные в уведомлении о выявленных недостатках, если эти замечания не являются новым заданием или не связаны и изменением российского законодательства и нормативной документации. 3. Оплата технологического и ценового аудита производится Заказчиком дополнительно за счет собственных средств.
2	Требования по сдаче-приемке документации	1. Готовой к сдаче – приемке считается комплектная документация, имеющая положительное заключение государственной экспертизы о проведении технологического и ценового аудита обоснования инвестиций 2. Документация выдаётся Заказчику по накладной в 3-ех экземплярах на бумажном носителе, а так же в электронном виде после получения положительного заключения экспертизы. 3. Документация в электронном виде предоставляется Один экземпляр в электронном виде: Графическая часть -*.dwg, *. Pdf. Текстовая часть - *.doc, *.pdf. Сметная часть – *.gfs, *.XML * excel *

Зазазчик:
КГУП «Примтеплоэнерго»
Адрес: 690089, Приморский край,
г. Владивосток, ул. Героев Варяга, д. 12
ИНН 2536112729/КПП 253801001
к/сч. 30101810750040000778
р/сч 40602810200130000001 Филиал Банка "ВБРР" (АО) БИК 045004778 в ОПЕРУ Сибирского ГУ ЦБ РФ г. Новосибирск
тел. (423)246-75-88/ 230-31-21
эл. почта:
Общий отдел: office@primtep.ru
Отдел проектирования: vld_op@primtep.ru

Генеральный директор

_____ А.Л. Попов
М.П.

Исполнитель:
ООО «ДВ - ЭНЕРГО проект»
Адрес: 690069, Приморский край
г. Владивосток, пр-т 100-летия Владивостока, д. 100 В, оф.1
ИНН 2536277544 КПП 254301001.
р/с 40702810800100001898 в ОАО СКБ Приморья «Примсоцбанк» г. Владивостока,
к/с 30101810200000000803
БИК 040507803
тел/факс (423) 258-36-28
эл. почта:
polkinasv@yandex.ru

Генеральный директор

_____ С.В. Полькина
М.П.

Приложение 1.2

ДОГОВОР № 177
АРЕНДЫ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА
(находящегося в собственности Приморского края)

0 2 НОЯ 2017

г. Владивосток

Департамент земельных и имущественных отношений Приморского края, в лице **и.о. директора департамента Подольского Александра Сергеевича**, действующего на основании Положения о департаменте земельных и имущественных отношений Приморского края, утвержденного постановлением Администрации Приморского края от 05.12.2012 № 374-па, и приказа Губернатора Приморского края от 12.07.2017 № 980-л (далее Арендодатель), с одной стороны, и **краевое государственное унитарное предприятие «Примтеплоэнерго»,** в лице врио генерального директора **Ярошевича Федора Григорьевича,** действующего на основании Устава и приказа врио Губернатора Приморского края от 23.10.2017 № 183-рл (далее Арендатор), с другой стороны, именуемые в дальнейшем «Стороны», заключили настоящий договор (далее - Договор) о нижеследующем:

1. Предмет договора.

1.1. Арендодатель на основании обращения КГУП «Примтеплоэнерго» от 10.10.2017 № 4278/0001, в соответствии с пп. 9 п. 2. ст. 39.6 Земельного кодекса Российской Федерации, главой 34 Гражданского кодекса Российской Федерации предоставляет, а Арендатор принимает в аренду земельный участок с кадастровым номером **25:29:010201:73** площадью **1665 кв. м,** из земель населенных пунктов, из собственности Приморского края, имеющий местоположение: установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Ориентир здание. Почтовый адрес ориентира: **Приморский край, г. Дальнереченск, ул. Полевая, д. 40 (далее - Участок),** с видом разрешенного использования «объекты инженерно-технического обеспечения», с целью эксплуатации объекта недвижимости, расположенного на указанном земельном участке, в границах, указанных в выписке из Единого государственного реестра недвижимости на Участок, являющейся неотъемлемой частью договора.

1.2. Передача Участка производится сторонами по акту приёма-передачи, являющемуся неотъемлемой частью Договора.

2. Срок договора

2.1. Срок аренды Участка устанавливается 20 лет с момента (даты) подписания Договора.

2.2. Договор подлежит государственной регистрации в Управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Приморскому краю.

3. Размер и условия внесения арендной платы

3.1. За указанный в п.1.1 настоящего договора Участок Арендатору устанавливается арендная плата в размере **3 108 (Три тысячи сто восемь) рублей 74 копейки в год** на основании расчета (прилагается), который является неотъемлемой частью договора.

3.2. Арендная плата вносится Арендатором ежеквартально, в срок до 15-го числа первого месяца квартала. За неполный квартал в начале периода аренды арендная плата вносится не позднее 15 дней с даты государственной регистрации, а в конце периода аренды - не позднее даты окончания Договора. Неустойка, указанная в п. 5.2. за указанный период не начисляется.

Платежи считаются внесенными в счет арендной платы за следующий период только после погашения задолженности по платежам за предыдущий период.

3.3. Арендная плата начисляется за период пользования Участком, начало которого определено Сторонами в акте приема-передачи Участка. Исполнением обязательства по внесению арендной платы является поступление денежных средств.

3.4. Арендная плата перечисляется Арендатором на счет **УФК по Приморскому краю (департамент земельных и имущественных отношений Приморского края)** ИНН **2538111008**, КПП **254001001**, **Дальневосточное ГУ Банка России г. Владивосток**, расчетный счет: **40101810900000010002**, БИК **040507001**, ОКТМО **05701000**, КБК **779 1 11 05022 02 0000 120**.

3.5. При перечислении денежных средств в оплату арендной платы Арендатор обязан указывать в платежном документе все банковские реквизиты, указанные в п. 3.4. Договора, а также точное назначение платежа, номер и дату Договора и период, за который осуществляется оплата.

3.6. Размер арендной платы может быть изменен Арендодателем в случае изменения действующего законодательства, а также в связи с изменением кадастровой стоимости арендуемого имущества в одностороннем порядке без внесения изменений в договор, но не чаще одного раза в год.

4. Права и обязанности сторон

4.1. *Арендодатель имеет право:*

4.1.1. Требовать досрочного расторжения Договора при использовании земельного участка не по целевому назначению, а также при использовании способами, приводящими к его порче, при невнесении арендной платы более, чем за 2 периода оплаты, и нарушения иных условий Договора.

4.1.2. На беспрепятственный доступ на территорию арендуемого Участка с целью его осмотра на предмет соблюдения условий Договора.

4.1.3. На возмещение убытков, причиненных ухудшением качества Участка и экологической обстановки в результате хозяйственной деятельности Арендатора, а также по иным основаниям, предусмотренным законодательством Российской Федерации, при условии подтверждения соответствующими документами.

4.2. *Арендодатель обязан:*

4.2.1. Передать по акту приема - передачи Арендатору Участок, указанный в п. 1.1. Договора.

4.2.2. Уведомить Арендатора письменно об изменении платежных реквизитов для перечисления арендной платы. Уведомление может быть сделано Арендодателем неопределенному кругу лиц через средства массовой информации и официальные Интернет-ресурсы Арендодателя.

4.2.3. Своевременно информировать Арендатора об изменении арендной платы.

4.2.4. Передать Арендатору Участок в состоянии, соответствующем условиям Договора.

4.2.5. Не вмешиваться в хозяйственную деятельность Арендатора, если она не противоречит условиям Договора и земельному законодательству Российской Федерации.

4.2.6. В случаях, связанных с необходимостью изъятия участка для государственных, муниципальных нужд, гарантировать Арендатору соблюдение его прав, предусмотренных земельным и иным законодательством Российской Федерации.

4.2.7. Осуществить государственную регистрацию Договора в Управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Приморскому краю.

4.3. *Арендатор имеет право:*

4.3.1. Использовать Участок на условиях, установленных Договором, и в соответствии с законодательством Российской Федерации.

4.3.2. Самостоятельно осуществлять хозяйственную деятельность на земельном участке в соответствии с целями и условиями его предоставления.

4.3.3. Заключать соглашения об установлении сервитута на Участок с письменного согласия Арендодателя.

4.4. *Арендатор обязан:*

4.4.1. Выполнять в полном объеме все условия Договора.

4.4.2. Использовать Участок в соответствии разрешенным использованием.

4.4.3. Соблюдать условия использования участка, связанные с его особым правовым режимом:

На части земельного участка площадью 441 кв. м установить ограничения прав арендатора, предусмотренные ст. 56 Земельного кодекса Российской Федерации. Охранная зона линии ВЛ-35 кВ «Дальнереченск», зона с особыми условиями использования территорий, № 25:29:000000:9, 25.29.2.6, Постановление Правительства РФ «О проведении установления зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» № 160 от 24.02.2009.

В охранных зонах запрещается осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе привести к их повреждению или уничтожению, и (или) повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан и имуществу физических или юридических лиц, а также повлечь нанесение экологического ущерба и возникновение пожаров, в том числе:

а) набрасывать на провода и опоры воздушных линий электропередачи посторонние предметы, а также подниматься на опоры воздушных линий электропередачи;

б) размещать любые объекты и предметы (материалы) в пределах созданных в соответствии с требованиями нормативно-технических документов проходов и подъездов для доступа к объектам электросетевого хозяйства, а также проводить любые работы и возводить сооружения, которые могут препятствовать доступу к объектам электросетевого хозяйства, без создания необходимых для такого доступа проходов и подъездов;

в) находиться в пределах огороженной территории и помещениях распределительных устройств и подстанций, открывать двери и люки распределительных устройств и подстанций, производить переключения и подключения в электрических сетях (указанное требование не распространяется на работников, занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ), разводить огонь в пределах охранных зон вводных и распределительных устройств, подстанций, воздушных линий электропередачи, а также в охранных зонах кабельных линий электропередачи;

г) размещать свалки;

д) производить работы ударными механизмами, сбрасывать тяжести массой свыше 5 тонн, производить сброс и слив едких и коррозионных веществ и горюче-смазочных материалов (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи).

В охранных зонах, установленных для объектов электросетевого хозяйства напряжением свыше 1000 вольт, помимо перечисленных действий запрещается:

а) складировать или размещать хранилища любых, в том числе горюче-смазочных, материалов;

б) размещать детские и спортивные площадки, стадионы, рынки, торговые точки, полевые станы, загоны для скота, гаражи и стоянки всех видов машин и механизмов, за исключением гаражей-стоянок автомобилей, принадлежащих физическим лицам, проводить любые мероприятия, связанные с большим скоплением людей, не занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);

в) использовать (запускать) любые летательные аппараты, в том числе воздушных змеев, спортивные модели летательных аппаратов (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);

г) бросать якоря с судов и осуществлять их проход с отданными якорями, цепями, лотами, волокушами и тралами (в охранных зонах подводных кабельных линий электропередачи);

д) осуществлять проход судов с поднятыми стрелами кранов и других механизмов (в охранных зонах воздушных линий электропередачи).

Арендатору земельного участка обеспечить беспрепятственный допуск представителей собственников линейных объектов или представителей организаций, осуществляющих эксплуатацию линейных объектов, к данным объектам в целях обеспечения их безопасности.

4.4.4. Своевременно уплачивать арендную плату в размере и на условиях, установленных Договором.

4.4.5. Обеспечить Арендодателю (его законным представителям), представителям органов государственного земельного надзора, муниципального земельного контроля доступ на Участок по их требованию.

4.4.6. Письменно сообщить Арендодателю не позднее, чем за 3 (три) месяца о предстоящем освобождении Участка как в связи с окончанием срока действия Договора, так и при досрочном его освобождении.

4.4.7. Письменно в семидневный срок с момента изменения информировать Арендодателя об изменении юридического адреса, банковских и иных реквизитов. При неисполнении указанного условия вся корреспонденция, адресованная на прежние реквизиты, адреса, считается отправленной надлежащим образом.

4.4.8. По истечении срока действия Договора (не позднее дня, следующего за днем окончания срока действия договора) освободить Участок (если на новый срок не будет заключен договор аренды), передав его Арендодателю по акту приема-передачи в состоянии, пригодном для его дальнейшего использования по целевому назначению.

4.4.9. Не допускать действий, приводящих к захламлению бытовым и строительным мусором, ухудшению экологической обстановки, и своевременно принимать всевозможные меры по предотвращению угрозы разрушения или повреждения на арендуемом Участке и поддержанию его территории в надлежащем санитарном состоянии.

4.4.10. В течение срока аренды обеспечивать выполнение мер пожарной безопасности на земельном участке, в том числе тушение пожаров.

4.4.11. В случае заключения соглашения об установлении сервитута в отношении Участка, в течение десяти дней со дня заключения указанного соглашения направить Арендодателю уведомление о заключении соглашения об установлении сервитута.

5. Ответственность сторон

5.1. Стороны несут ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение условий Договора и принятых на себя обязательств в пределах причиненных убытков в соответствии с действующим законодательством.

5.2. За нарушение сроков внесения арендной платы по Договору Арендатор выплачивает Арендодателю пеню в размере одной трехсотой действующей на это время ставки рефинансирования Банка России от суммы просроченного платежа за каждый день просрочки вплоть до полного исполнения обязательства по Договору. Уплата пени не освобождает виновную сторону от выполнения лежащих на ней обязательств и устранения допущенных нарушений.

5.3. Неиспользование Арендатором Участка не может служить основанием для отказа в выплате арендной платы.

6. Изменение, расторжение и прекращение Договора

6.1. Договор прекращает свое действие по окончании срока.

6.2. Договор может быть изменен в период его действия или досрочно расторгнут по соглашению сторон. Все изменения и дополнения к настоящему договору оформляются Сторонами в письменной форме и являются неотъемлемой его частью, регистрируются Арендатором в установленном порядке, в случаях, если договор подлежит государственной регистрации.

6.3. Договор может быть расторгнут на основании и в порядке, установленном действующим законодательством Российской Федерации.

6.4. Арендодатель имеет право в одностороннем порядке отказаться от исполнения договора аренды в случаях:

- использования Арендатором Участка не в соответствии с разрешенным использованием, указанным в п. 1.1. Договора;
- невнесения Арендатором арендной платы в размере и в сроки платежа, установленные настоящим Договором, более двух раз подряд;
- нарушения Арендатором иных условий настоящего Договора и требований действующего законодательства.

Договор считается расторгнутым в одностороннем внесудебном порядке согласно п. 1 ст. 450.1 Гражданского кодекса Российской Федерации путем направления Арендатору соответствующего уведомления. Указанное уведомление направляется по почте заказным письмом по адресу, указанному в настоящем Договоре.

Настоящий Договор считается расторгнутым со дня, когда Арендатор получил либо должен был получить уведомление Арендодателя.

7. Заключительные положения

7.1. Досудебный (претензионный) порядок разрешения споров:

7.1.1. До предъявления иска, вытекающего из Договора, сторона, считающая что ее права нарушены (далее - заинтересованная сторона), обязана направить другой стороне письменную претензию.

Претензия должна содержать требования заинтересованной стороны и их обоснования с указанием нарушенных другой стороной норм законодательства и (или) условий Договора.

Сторона, которая получила претензию, обязана ее рассмотреть и направить письменный мотивированный ответ другой стороне в течение 30 дней с момента получения претензии.

7.2. Разрешение споров в суде:

7.2.1. Все споры и разногласия, возникающие в результате исполнения настоящего Договора или в связи с ним, в случае если стороны не могут прийти к соглашению, подлежат разрешению в Арбитражном суде Приморского края.

7.3. Договор составлен в трех экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из сторон Договора. Один экземпляр Договора передается в орган, осуществляющий государственный кадастровый учет и государственную регистрацию прав.

Приложения:
1. Акт приема-передачи Участка;
2. Расчет арендной платы;
3. Выписка из единого государственного реестра недвижимости.

Реквизиты и подписи сторон:

Арендодатель	**Арендатор**
ИНН 2538111008 **г. Владивосток, ул. Светланская, 22**	**ИНН 2536112729** **г. Владивосток, ул. Героев Варяга, д. 12**
И.о. директора департамента земельных и имущественных отношений Приморского края	**Врио генерального директора краевого государственного унитарного предприятия «Примтеплоэнерго»**
Подольский Александр Сергеевич М.П.	**Ярошевич Федор Григорьевич** М.П.

Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Приморскому краю
Номер регистрационного окна 23
Производится государственная регистрация договора аренды
Дата регистрации 22.12.2017
Номер регистрации 25:23:010201:73-25/003/2017-1
Регистратор Позднякова И. А.
(подпись)
(ф.и.о.) М.П.

Приложение № 1
к договору аренды земельного участка
№ 177

02 НОЯ 2017

Акт
приема-передачи земельного участка

г. Владивосток

Мы, нижеподписавшиеся, **департамент земельных и имущественных отношений Приморского края**, в лице **и.о. директора департамента Подольского Александра Сергеевича**, действующего на основании Положения о департаменте земельных и имущественных отношений Приморского края, утвержденного постановлением Администрации Приморского края от 05.12.2012 № 374-па, и приказа Губернатора Приморского края от 12.07.2017 № 980-л (далее - Арендодатель), с одной стороны, и **краевое государственное унитарное предприятие «Примтеплоэнерго»,** в лице врио генерального директора **Ярошевича Федора Григорьевича,** действующего на основании Устава и приказа врио Губернатора Приморского края от 23.10.2017 № 183-рл (далее – Арендатор) составили настоящий акт о нижеследующем:

- Арендодатель передает, а Арендатор принимает в аренду земельный участок с кадастровым номером **25:29:010201:73** площадью **1665 кв. м,** из земель населенных пунктов, из собственности Приморского края, имеющий местоположение: установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Ориентир здание. Почтовый адрес ориентира: **Приморский край, г. Дальнереченск, ул. Полевая, д. 40**;
- Состояние вышеуказанного земельного участка на момент его передачи соответствует условиям его использования по целевому назначению;
- Арендатором земельный участок осмотрен. Претензий к его состоянию не имеется. С момента подписания настоящего акта земельный участок считается переданным Арендатору.

Передал Арендодатель

ИНН 2538111008
г. Владивосток, ул. Светланская, 22

И.о. директора департамента земельных и имущественных отношений Приморского края

Подольский Александр Сергеевич

М.П.

Принял Арендатор

ИНН 2536112729
г. Владивосток, ул. Героев Варяга, д. 12

Врио генерального директора краевого государственного унитарного предприятия «Примтеплоэнерго»

Ярошевич Федор Григорьевич

М.П.

Приложение № 2 к договору аренды
№ 177

Расчет арендной платы

Арендатор: КГУП "Примтеплоэнерго"

Местоположение земельного участка: установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Ориентир здание. Почтовый адрес ориентира: Приморский край, г. Дальнереченск, ул. Полевая, д. 40

Кадастровый номер 25:29:010201:73

Арендуемая площадь: 1665 кв. м

Кадастровая стоимость земельного участка, руб.	***Ставка арендной платы за использование земельного участка, %***	***Сумма к оплате в год, руб***	***Сумма к оплате в месяц, руб***	***Сумма к оплате в квартал, руб***
444 105,45	0,7	3 108,74	259,06	777,18

Сумма арендной платы перечисляется Арендатором на счет Управления Федерального казначейства по Приморскому краю:
Получатель платежа: ИНН **2538111008**, КПП **254001001**, Управление Федерального казначейства по Приморскому краю (департамент земельных и имущественных отношений Приморского края)
Банк получателя: Дальневосточное ГУ Банка России г. Владивосток
БИК: 040507001
Расчетный счет: 40101810900000010002
Код бюджетной классификации: 779 1 11 05022 02 0000 120
Код ОКТМО: 05701000
В разделе "Назначение платежа" обязательно указывать номер договора аренды и период оплаты

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости

Сведения об основных характеристиках объекта недвижимости

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела 1	Всего листов раздела 1 : ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
Кадастровый номер:		**25:29:010201:73**	

Номер кадастрового квартала:	25:29:010201
Дата присвоения кадастрового номера:	21.11.2000
Ранее присвоенный государственный учетный номер:	данные отсутствуют
Адрес:	установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Ориентир здание. Почтовый адрес ориентира: край Приморский, г. Дальнереченск, ул. Полевая, дом 40
Площадь:	1665 +/- 5кв. м
Кадастровая стоимость, руб.:	444105.45
Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости:	данные отсутствуют
Категория земель:	Земли населённых пунктов
Виды разрешенного использования:	объекты инженерно-технического обеспечения
Статус записи об объекте недвижимости:	Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные, ранее учтенные"
Особые отметки:	Сведения необходимые для заполнения раздела 2 отсутствуют.
Получатель выписки:	

(полное наименование должности)	(подпись)	(инициалы, фамилия)

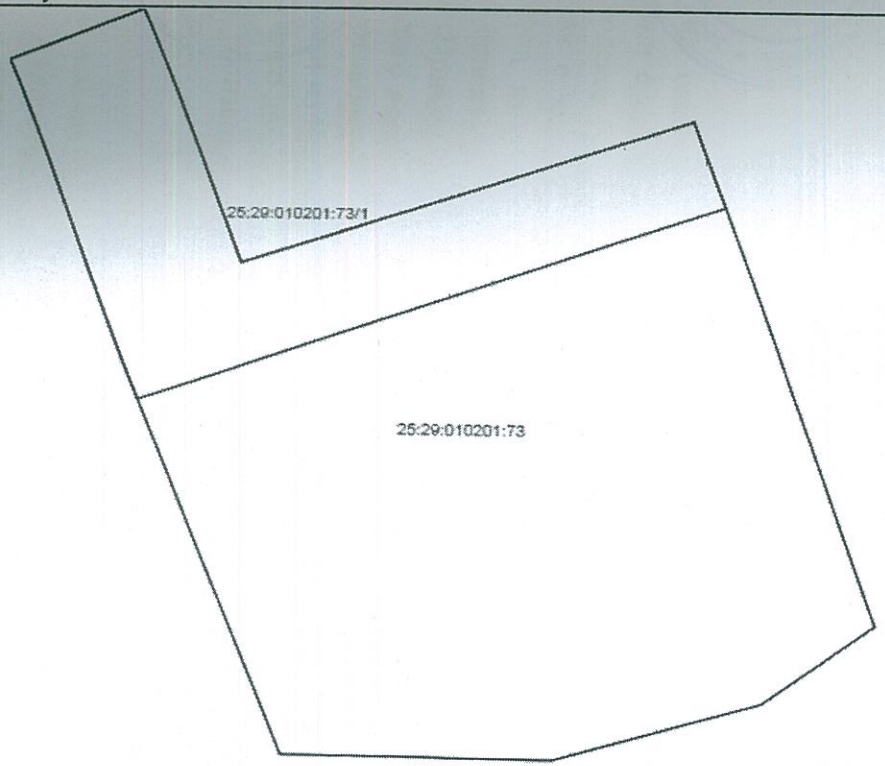
М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости

Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела **3**	Всего листов раздела **3**: ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
Кадастровый номер:		**25:29:010201:73**	

План (чертеж, схема) земельного участка:



Масштаб 1:	Условные обозначения:		

(полное наименование должности)	(подпись)	(инициалы, фамилия)

М.П.

Приоржение 1.4

АДМИНИСТРАЦИЯ ДАЛЬНЕРЕЧЕНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА ПРИМОРСКОГО КРАЯ
ул. Победы, 13, г. Дальнереченск, 692135
Телефон: 25-5-03, факс: 25-5-03
E-mail: dalnerechensk@mo.primorsky.ru
ОКПО 04020844 ОГРН 1032500638895
ИНН\КПП 2506002729/250601001

27. 09.2018 № 1-9/6688

На № 4376/0022 от 04.09.2018

Генеральному директору
КГУП «Примтеплоэнерго»

А.Л.Попову

ул.Героев Варяга, 12,
Г.Владивосток

Администрация Дальнереченского городского округа направляет градостроительный план земельного участка, расположенного по адресу: г.Дальнереченск, ул.Полевая, д.40.

Приложение: градостроительный план земельного участка от 25.09.18 на 9л. в 1 экз.

И.о.главы администрации
Дальнереченского городского округа А.А.Черных

С.А.Сафонова
(42356) 25-4-53

Утверждена
приказом Министерства строительства
и жилищно-коммунального хозяйства
Российской Федерации
от 25 апреля 2017 г. N 741/пр

Форма градостроительного плана земельного участка

Градостроительный план земельного участка N

	R	**U**	**2**	**5**	**3**	**0**	**6**	**0**	**0**	**0**	**-**	**4**	**6**	

Градостроительный план земельного участка подготовлен на основании
заявления генерального директора КГУП «Примтеплоэнерго» А.Л.Попова
(реквизиты заявления правообладателя земельного участка с указанием ф.и.о. заявителя - физического лица, либо реквизиты заявления и наименование заявителя - юридического лица о выдаче градостроительного плана земельного участка)

Местонахождение земельного участка
Установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Ориентир здание. Почтовый адрес ориентира: Приморский край, г.Дальнереченск, ул.Полевая, дом 40
(субъект Российской Федерации)
Дальнереченский городской округ
(муниципальный район или городской округ)

(поселение)
Описание границ земельного участка:

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
1	673814.29	2307451.11
2	673810.70	2307442.28
3	673762.96	2307460.74
4	673762.75	2307478.28
5	673766.77	2307491.67
6	673772.28	2307498.98
7	673806.92	2307486.98
8	673796.71	2307457.81
9	673787.22	2307451.36
10	673800.93	2307489.06

Кадастровый номер земельного участка (при наличии)
25:29:010201:73

Площадь земельного участка
1665 кв.м

Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства

1 - нежилое здание административное

Информация о границах зоны планируемого размещения объекта капитального строительства в соответствии с утвержденным проектом планировки территории (при наличии) Проект планировки не утвержден

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
-	-	-

Реквизиты проекта планировки территории и (или) проекта межевания территории в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой утверждены проект планировки территории и (или) проект межевания территории

Проект планировки территории – не утвержден

(указывается в случае, если земельный участок расположен в границах территории в отношении которой утверждены проект планировки территории и (или) проект межевания территории)

Градостроительный план подготовлен

главный специалист отдела архитектуры и градостроительства администрации Дальнереченского городского округа С.А.Сафонова

(ф.и.о., должность уполномоченного лица, наименование органа)

М.П. _____ / С.А.Сафонова /

(при наличии) (подпись) (расшифровка подписи)

Дата выдачи 25.09.2018г.

(ДД.ММ.ГГГГ)

1. Чертеж(и) градостроительного плана земельного участка

Чертеж(и) градостроительного плана земельного участка разработан(ы) на топографической основе в масштабе 1:500, 06.11.2012, ООО «Меридиан»

(дата, наименование организации, подготовившей топографическую основу)

Чертеж(и) градостроительного плана земельного участка разработан(ы) 25.09.2018г., администрация Дальнереченского городского округа

(дата, наименование организации)

2. Информация о градостроительном регламенте либо требованиях к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается _____

Земельный участок расположении в зоне инженерной инфраструктуры (И)

2.1. Реквизиты акта органа государственной власти субъекта Российской Федерации, органа местного самоуправления, содержащего градостроительный регламент либо реквизиты акта федерального органа государственной власти, органа государственной власти субъекта Российской Федерации, органа местного самоуправления, иной организации, определяющего в соответствии с

федеральными законами порядок использования земельного участка, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается _____

Решение Думы Дальнереченского городского округа № 107 от 25.12.12, с изменениями от 29.05.2018г. № 32 «О внесении изменений в Правила землепользования и застройки, утвержденные решением Думы Дальнереченского городского округа № 107 от 25.12.2012г.»

2.2. Информация о видах разрешенного использования земельного участка

Основные виды разрешенного использования земельного участка:

Коммунальное обслуживание. Код 3.1

Размещение объектов капитального строительства в целях обеспечения физических и юридических лиц коммунальными услугами, в частности: поставки воды, тепла, электричества, газа, предоставления услуг связи, отвода канализационных стоков, очистки и уборки объектов недвижимости (котельных, водозаборов, очистных сооружений, насосных станций, водопроводов, линий электропередач, трансформаторных подстанций, газопроводов, линий связи, телефонных станций, канализаций, стоянок, гаражей и мастерских для обслуживания уборочной и аварийной техники, а также зданий или помещений, предназначенных для приема физических и юридических лиц в связи с предоставлением им коммунальных услуг)

Трубопроводный транспорт. Код 7.5

Размещение нефтепроводов, водопроводов, газопроводов и иных трубопроводов, а также иных зданий и сооружений, необходимых для эксплуатации названных трубопроводов.

Энергетика Код 6.7

Размещение объектов гидроэнергетики, тепловых станций и других электростанций, размещение обслуживающих и вспомогательных для электростанций сооружений (золоотвалов, гидротехнических сооружений); размещение объектов электросетевого хозяйства,за исключением объектов энергетики, размещение которых предусмотрено содержанием вида разрешенного использования с кодом 3.1 Классификатора видов разрешенного использования

Связь. Код 6.8

размещение объектов связи, радиовещания,телевидения, включая воздушные радиорелейные,надземные и подземные кабельные линии связи,линии радиофикации, антенные поля, усилительные пункты на кабельных линиях связи, инфраструктуру спутниковой связи и телерадиовещания, за исключением объектов связи, размещение которых предусмотрено содержанием вида разрешенного использования с кодом 3.1 Классификатора видов разрешенного использования земельных участков.

Земельные участки (территории) общего пользования. Код 12.0

Размещение объектов улично-дорожной сети,автомобильных дорог и пешеходных тротуаров в границах населенных пунктов, пешеходных переходов, набережных, береговых полос водных объектов общего пользования, скверов, бульваров,площадей, проездов, малых архитектурных форм благоустройства

Условно разрешенные виды использования земельного участка: нет

Вспомогательные виды использования земельного участка: нет

2.3. Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельного участка и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объекта капитального строительства, установленные градостроительным регламентом для территориальной зоны, в которой расположен земельный участок:

Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков, в том числе их площадь			Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений	Предельное количество этажей и (или) предельная высота зданий, строений, сооружений	Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка	Требования к архитектурным решениям объектов капитального строительства, расположенным в границах территории исторического поселения федерального или регионального значения	Иные показатели
1	2	3	4	5	6	7	8
Длина, м	Ширина, м	Площадь, $м^2$ или га					
40	35	1665	Минимальные отступы от границ земельного участка: – с фронтальной стороны земельного участка – для новой застройки – 5 м, в условиях реконструкции и дефицита территорий допускается сокращение отступа и/или размещение зданий по красной линии улиц (в соответствии со сложившейся линией застройки); – от границ соседнего участка – 3 метра	1	80		

2.4. Требования к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается:

Причины отнесения	Реквизит	Требова	Требования к параметрам объекта	Требования к размещению объектов

земельного участка к виду земельного участка, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается	ы акта, регулирующего использование земельного участка	ния к использованию земельного участка	капитального строительства			капитального строительства	
			Предельное количество этажей и (или) предельная высота зданий, строений, сооружений	Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка	Иные требования к параметрам объекта капитального строительства	Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений	Иные требования к размещению объектов капитального строительства
1	2	3	4	5	6	7	8

3. Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства и объектах культурного наследия

3.1. Объекты капитального строительства

N _____1_____, здание нежилое, 2 этаж, площадь застройки – 113 кв.м,
(согласно чертежу(ам) градостроительного плана) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)
инвентаризационный или кадастровый номер 25:29:000000:1233

3.2. Объекты, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации
N _____, _____,
(согласно чертежу(ам) градостроительного плана) (назначение объекта культурного наследия, общая площадь, площадь застройки)

_____
(наименование органа государственной власти, принявшего решение о включении выявленного объекта культурного наследия в реестр, реквизиты этого решения)
регистрационный номер в реестре _____ от _____
(дата)

4. Информация о расчетных показателях минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и расчетных показателях максимально допустимого уровня территориальной доступности указанных объектов для населения в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой предусматривается осуществление деятельности по комплексному и устойчивому развитию территории:

Информация о расчетных показателях минимально допустимого уровня обеспеченности территории								
Объекты коммунальной инфраструктуры			Объекты транспортной инфраструктуры			Объекты социальной инфраструктуры		
Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Информация о расчетных показателях максимально допустимого уровня территориальной доступности								
Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель
1	2	3	4	5	6	7	8	9

5. Информация об ограничениях использования земельного участка, в том числе если земельный участок полностью или частично расположен в границах зон с особыми условиями использования территорий

Ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьями 56, 56.1 Земельного кодекса Российской Федерации, В охранных зонах запрещается осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе привести к их повреждению или уничтожению, и (или) повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан и имуществу физических или юридических лиц, а также повлечь нанесение экологического ущерба и возникновение пожаров, в том числе: а) набрасывать на провода и опоры воздушных линий электропередачи посторонние предметы, а также подниматься на опоры воздушных линий электропередачи; б) размещать любые объекты и предметы (материалы) в пределах созданных в соответствии с требованиями нормативно-технических документов проходов и подъездов для доступа к объектам электросетевого хозяйства, а также проводить любые работы и возводить сооружения, которые могут препятствовать доступу к объектам электросетевого хозяйства, без создания необходимых для такого доступа проходов и подъездов; в) находиться в пределах огороженной территории и помещениях распределительных устройств и подстанций, открывать

двери и люки распределительных устройств и подстанций, производить переключения и подключения в электрических сетях (указанное требование не распространяется на работников, занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ), разводить огонь в пределах охранных зон вводных и распределительных устройств, подстанций, воздушных линий электропередачи, а также в охранных зонах кабельных линий электропередачи; г) размещать свалки; д) производить работы ударными механизмами, сбрасывать тяжести массой свыше 5 тонн, производить сброс и слив едких и коррозионных веществ и горюче-смазочных материалов (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи). 9. В охранных зонах, установленных для объектов электросетевого хозяйства напряжением свыше 1000 вольт, помимо действий, предусмотренных пунктом 8 настоящих Правил, запрещается: а) складировать или размещать хранилища любых, в том числе горюче-смазочных, материалов; б) размещать детские и спортивные площадки, стадионы, рынки, торговые точки, полевые станы, загоны для скота, гаражи и стоянки всех видов машин и механизмов, за исключением гаражей-стоянок автомобилей, принадлежащих физическим лицам, проводить любые мероприятия, связанные с большим скоплением людей, не занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ (в охранных зонах воздушных линий электропередачи); в) использовать (запускать) любые летательные аппараты, в том числе воздушных змеев, спортивные модели летательных аппаратов (в охранных зонах воздушных линий электропередачи); г) бросать якоря с судов и осуществлять их проход с отданными якорями, цепями, лотами, волокушами и тралами (в охранных зонах подводных кабельных линий электропередачи); д) осуществлять проход судов с поднятыми стрелами кранов и других механизмов (в охранных зонах воздушных линий электропередачи)., Охранная зона линии ВЛ-35 кВ "Дальнереченск", зона с особыми условиями использования территорий, № 25:29:000000:9, 25.29.2.6, Постановление Правительства РФ "О проведении установления зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон" № 160 от 24.02.2009

6. Информация о границах зон с особыми условиями использования территорий, если земельный участок полностью или частично расположен в границах таких зон:

Наименование зоны с особыми условиями использования территории с указанием объекта, в отношении которого установлена такая зона	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости		
	Обозначение (номер) характерной точки	X	Y
1	2	3	4

7. Информация о границах зон действия публичных сервитутов _____

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y

8. Номер и (или) наименование элемента планировочной структуры, в границах которого расположен земельный участок _____

9. Информация о технических условиях подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения,

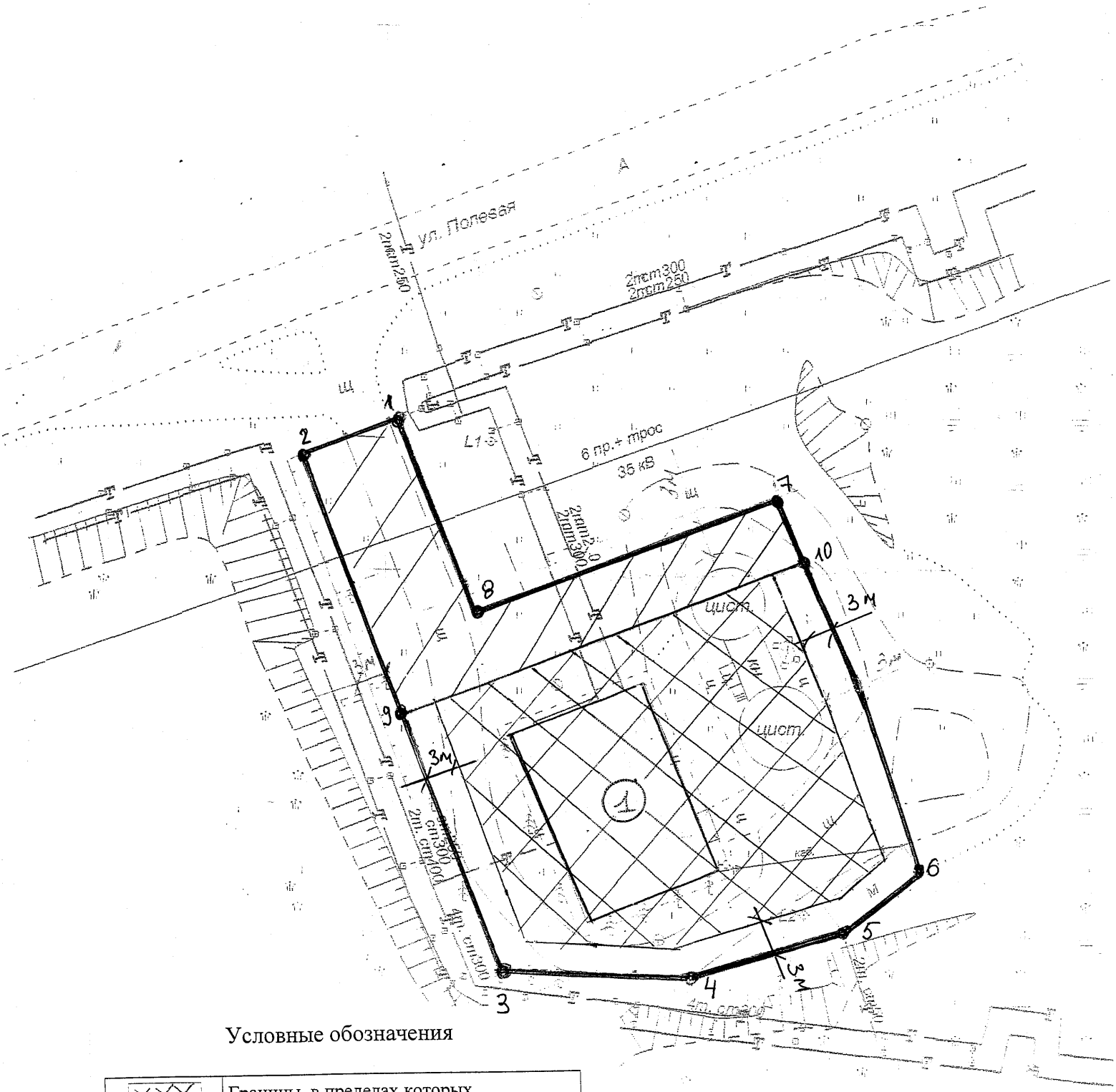
определенных с учетом программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселения, городского округа
Объект расположен в существующей застройке

10. Реквизиты нормативных правовых актов субъекта Российской Федерации, муниципальных правовых актов, устанавливающих требования к благоустройству территории
Правила по организации благоустройства территории Дальнереченского городского округа, утвержденные решением Думы Дальнереченского городского округа от 31.10.2017 №84

11. Информация о красных линиях: _____

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y

Градостроительный план земельного участка



Условные обозначения

	Границы, в пределах которых разрешается строительство объектов капитального строительства
1	Нежилое здание
	Охранная зона

Разработал	ФИО	
Гл.специалист отдела архитектуры и градостроительства администрации ДГО	С.А.Сафонова	

Приложение 1.6

СВИДЕТЕЛЬСТВО
О ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ПРАВА

Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Приморскому краю

Дата выдачи: "19" сентября 2014 года

Документы-основания: • абзац 3 пункта 2 статьи 3.1 Федерального закона Российской Федерации от 25 октября 2001 года № 137-ФЗ "О введении в действие Земельного кодекса Российской Федерации"

Субъект (субъекты) права: Приморский край

Вид права: Собственность

Объект права: земельный участок, категория земель: земли населенных пунктов, разрешенное использование: объекты инженерно-технического обеспечения, общая площадь 2 501 кв. м, адрес (местонахождение) объекта: Местоположение установлено относительно ориентира, расположенного за пределами участка. Ориентир центральный тепловой пункт. Участок находится примерно в 1 м от ориентира по направлению на запад. Почтовый адрес ориентира: Приморский край, г. Дальнереченск, ул. Полевая, дом 40

Кадастровый (или условный) номер: 25:29:010201:985

Существующие ограничения (обременения) права: не зарегистрировано

о чем в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним "19" сентября 2014 года сделана запись регистрации № 25-25-00/062/2014-213

Регистратор Жаркова Т.Н. (подпись)

25-АВ 274574

Приложение 1.7

АДМИНИСТРАЦИИ
ДАЛЬНЕРЕЧЕНСКОГО
ГОРОДСКОГО ОКРУГА
ПРИМОРСКОГО КРАЯ
ул. Победы, 13, г. Дальнереченск, 692135
Телефон: 25-5-55, факс: 22-8-75
E-mail: dalnerechensk@mo.primorsky.ru
ОКПО 04020844 ОГРН 1032500638895
ИНН\КПП 2506002729/250601001

КГУП «Примтеплоэнерго»

г.Владивосток,
ул.Героев Варяга, 12

11 .06.2020г. № 1-9/ 3535

На № 2691/0022 от 29.05.2020

Администрация Дальнереченского городского округа, направляет градостроительный план земельного участка с кадастровым номером 25:29:010201:985.

Приложение: градплан в 2-х экз.

И.о.главы администрации
Дальнереченского городского округа С.И.Васильев

С.А.Сафонова
8 (42356) 25453

Утверждена
приказом Министерства строительства
и жилищно-коммунального хозяйства
Российской Федерации
от 25 апреля 2017 г. N 741/пр

Форма градостроительного плана земельного участка

Градостроительный план земельного участка N

	R	**U**	**2**	**5**	**3**	**0**	**6**	**0**	**0**	**0**	**-**	**0**	**8**	

Градостроительный план земельного участка подготовлен на основании
заявления **КГУП «Примтеплоэнерго»**
(реквизиты заявления правообладателя земельного участка с указанием ф.и.о. заявителя - физического лица, либо реквизиты заявления и наименование заявителя - юридического лица о выдаче градостроительного плана земельного участка)

Местонахождение земельного участка:
установлено относительно ориентира, расположенного за пределами участка. Ориентир центральный тепловой пункт. Участок находится примерно в 1 м от ориентира по направлению на запад. Почтовый адрес ориентира: Приморский край, г. Дальнереченск, ул. Полевая, дом 40

(субъект Российской Федерации)

Дальнереченский городской округ
(муниципальный район или городской округ)

(поселение)

Описание границ земельного участка:

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
1	673801.02	2307489.02
	673772.28	2307498.98
2	673766.77	2307491.67
3	673760.21	2307493.93
4	673784.42	2307559.80
5	673821.72	2307545.35
6	673800.93	2307489.04
7	673821.44	2307545.46
8	673801.02	2307489.02

Кадастровый номер земельного участка (при наличии) 25:29:010201:985

Площадь земельного участка 2501 кв.м

Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства -

Информация о границах зоны планируемого размещения объекта капитального строительства в соответствии с утвержденным проектом планировки территории (при наличии) Проект планировки не утвержден

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
-	-	-

Реквизиты проекта планировки территории и (или) проекта межевания территории в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой утверждены проект планировки территории и (или) проект межевания территории

Проект планировки территории – не утвержден

(указывается в случае, если земельный участок расположен в границах территории в отношении которой утверждены проект планировки территории и (или) проект межевания территории)

Градостроительный план подготовлен:

С.И.Васильев и.о.главы администрации Дальнереченского городского округа, администрацией Дальнереченского городского округа

(ф.и.о., должность уполномоченного лица, наименование органа)

М.П. С.И.Васильев /

(при наличии) (подпись) (расшифровка подписи)

Дата выдачи 10.06.2020г.

(ДД.ММ.ГГГГ)

1. Чертеж(и) градостроительного плана земельного участка

Чертеж(и) градостроительного плана земельного участка разработан(ы) на

Схеме, подготовленной ООО»Группа Юристов», 2014г., М 1:500

(дата, наименование организации, подготовившей схему)

Чертеж(и) градостроительного плана земельного участка разработан(ы)

на схеме , администрация Дальнереченского городского округа

(дата, наименование организации)

2. Информация о градостроительном регламенте либо требованиях к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается

Земельный участок расположен в зоне инженерной инфраструктуры (И)

2.1. Реквизиты акта органа государственной власти субъекта Российской Федерации, органа местного самоуправления, содержащего градостроительный регламент либо реквизиты акта федерального органа государственной власти, органа государственной власти субъекта Российской Федерации, органа местного самоуправления, иной организации, определяющего в соответствии с федеральными законами порядок использования земельного участка, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается

Решение Думы Дальнереченского городского округа № 107 от 25.12.12, с изменениями от 27.08.2019г. № 78 «О внесении изменений в Правила землепользования и застройки, утвержденные решением Думы Дальнереченского городского округа № 107 от 25.12.2012г.»

2.2. Информация о видах разрешенного использования земельного участка

Основные виды разрешенного использования земельного участка:

Коммунальное обслуживание. Код 3.1

Размещение зданий и сооружений в целях обеспечения физических и юридических лиц коммунальными услугами. Содержание данного вида разрешенного использования включает в себя содержание видов разрешенного использования с кодами 3.1.1 - 3.1.2

Предоставление коммунальных услуг. Код 3.1.1

Размещение зданий и сооружений, обеспечивающих поставку воды, тепла, электричества, газа, отвод канализационных стоков, очистку и уборку объектов недвижимости (котельных, водозаборов, очистных сооружений, насосных станций, водопроводов, линий электропередач, трансформаторных подстанций, газопроводов, линий связи, телефонных станций, канализаций, стоянок, гаражей и мастерских для обслуживания уборочной и аварийной техники, сооружений, необходимых для сбора и плавки снега)
Трубопроводный транспорт. Код 7.5
Энергетика Код 6.7
Связь. Код 6.8
Улично-дорожная сеть. Код 12.0.1
Благоустройство территории. Код 12.0.2

Условно-разрешенные виды использования земельного участка: нет

Вспомогательные виды использования земельного участка: нет

2.3. Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельного участка и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объекта капитального строительства, установленные градостроительным регламентом для территориальной зоны, в которой расположен земельный участок:

Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков, в том числе их площадь			Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений	Предельное количество этажей и (или) предельная высота зданий, строений, сооружений	Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка	Требования к архитектурным решениям объектов капитального строительства, расположенным в границах территории исторического поселения федерального или регионального значения	Иные показатели
1	2	3	4	5	6	7	8
Длина, м	Ширина, м	Площадь, $м^2$ или га					
60	40	2501 $м^2$	Минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений - 0,5 м.	2 надземных этажа	90%		Предусмотреть мероприятия по отводу и очистке сточных вод

2.4. Требования к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается:

Причины отнесения земельного участка к виду земельного участка, на который	Реквизиты акта, регулирующего	Требования к использованию	Требования к параметрам объекта капитального строительства			Требования к размещению объектов капитального строительства	
			Предельно	Максимальный процент	Иные	Минимальные отступы от	Иные требования к

действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается	использование земельного участка	земельного участка	е количество этажей и (или) предельная высота зданий, строений, сооружений	застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка	требования к параметрам объекта капитального строительства	границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений	размещению объектов капитального строительства
1	2	3	4	5	6	7	8

3. Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства и объектах культурного наследия

3.1. Объекты капитального строительства
N _____-_____, -
(согласно чертежу(ам) (назначение объекта капитального градостроительного плана) строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки) инвентаризационный или кадастровый номер

3.2. Объекты, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации N _____, _____,
(согласно чертежу(ам) (назначение объекта культурного наследия, градостроительного плана) общая площадь, площадь застройки)

_____
(наименование органа государственной власти, принявшего решение о включении выявленного объекта культурного наследия в реестр, реквизиты этого решения)
регистрационный номер в реестре _____ от _____
(дата)

4. Информация о расчетных показателях минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и расчетных показателях максимально допустимого уровня территориальной доступности указанных объектов для населения в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой предусматривается осуществление деятельности по комплексному и устойчивому развитию территории:

Информация о расчетных показателях минимально допустимого уровня обеспеченности территории								
Объекты коммунальной инфраструктуры			Объекты транспортной инфраструктуры			Объекты социальной инфраструктуры		
Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Информация о расчетных показателях максимально допустимого уровня территориальной доступности								
Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель
1	2	3	4	5	6	7	8	9

5. Информация об ограничениях использования земельного участка, в том числе если земельный участок полностью или частично расположен в границах зон с особыми условиями использования территорий:
Участок (учетный номер части 25:29:010201:985/1), номер точек 6,7,8 , площадью 12 кв.м.
Ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьями 56, 56.1 Земельного кодекса Российской Федерации, В охранных зонах запрещается осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе привести к их повреждению или уничтожению, и (или) повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан и имуществу физических или юридических лиц, а также повлечь нанесение экологического ущерба и возникновение пожаров, в том числе: а) набрасывать на провода и опоры воздушных линий электропередачи посторонние предметы, а также подниматься на опоры воздушных линий электропередачи; б) размещать любые объекты и предметы (материалы) в пределах созданных в соответствии с требованиями нормативно-технических документов проходов и подъездов для доступа к объектам электросетевого хозяйства, а также проводить любые работы и возводить сооружения, которые могут препятствовать доступу к объектам электросетевого хозяйства, без создания необходимых для такого доступа проходов и подъездов; в) находиться в пределах огороженной территории и помещениях распределительных устройств и подстанций, открывать двери и люки распределительных устройств и подстанций, производить переключения и подключения в электрических сетях (указанное требование не распространяется на работников, занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ), разводить огонь в пределах

охранных зон вводных и распределительных устройств, подстанций, воздушных линий электропередачи, а также в охранных зонах кабельных линий электропередачи; г) размещать свалки; д) производить работы ударными механизмами, сбрасывать тяжести массой свыше 5 тонн, производить сброс и слив едких и коррозионных веществ и горюче-смазочных материалов (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи). 9. В охранных зонах, установленных для объектов электросетевого хозяйства напряжением свыше 1000 вольт, помимо действий, предусмотренных пунктом 8 настоящих Правил, запрещается: а) складировать или размещать хранилища любых, в том числе горюче-смазочных, материалов; б) размещать детские и спортивные площадки, стадионы, рынки, торговые точки, полевые станы, загоны для скота, гаражи и стоянки всех видов машин и механизмов, за исключением гаражей-стоянок автомобилей, принадлежащих физическим лицам, проводить любые мероприятия, связанные с большим скоплением людей, не занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ (в охранных зонах воздушных линий электропередачи); в) использовать (запускать) любые летательные аппараты, в том числе воздушных змеев, спортивные модели летательных аппаратов (в охранных зонах воздушных линий электропередачи); г) бросать якоря с судов и осуществлять их проход с отданными якорями, цепями, лотами, волокушами и тралами (в охранных зонах подводных кабельных линий электропередачи); д) осуществлять проход судов с поднятыми стрелами кранов и других механизмов (в охранных зонах воздушных линий электропередачи)., Охранная зона линии ВЛ-35 кВ "Дальнереченск", зона с особыми условиями использования территорий, № 25:29:000000:9, 25.29.2.6, Постановление Правительства РФ "О проведении установления зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон" № 160 от 24.02.2009

6. Информация о границах зон с особыми условиями использования территорий, если земельный участок полностью или частично расположен в границах таких зон:

Наименование зоны с особыми условиями использования территории с указанием объекта, в отношении которого установлена такая зона	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости		
	Обозначение (номер) характерной точки	X	Y
1	2	3	4

7. Информация о границах зон действия публичных сервитутов _____

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y

8. Номер и (или) наименование элемента планировочной структуры, в границах которого расположен земельный участок _____

9. Информация о технических условиях подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения, определенных с учетом программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселения, городского округа: ***программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселения, городского округа - не утверждена, земельный участок в собственности, собственнику до начала проектных работ рекомендовано***

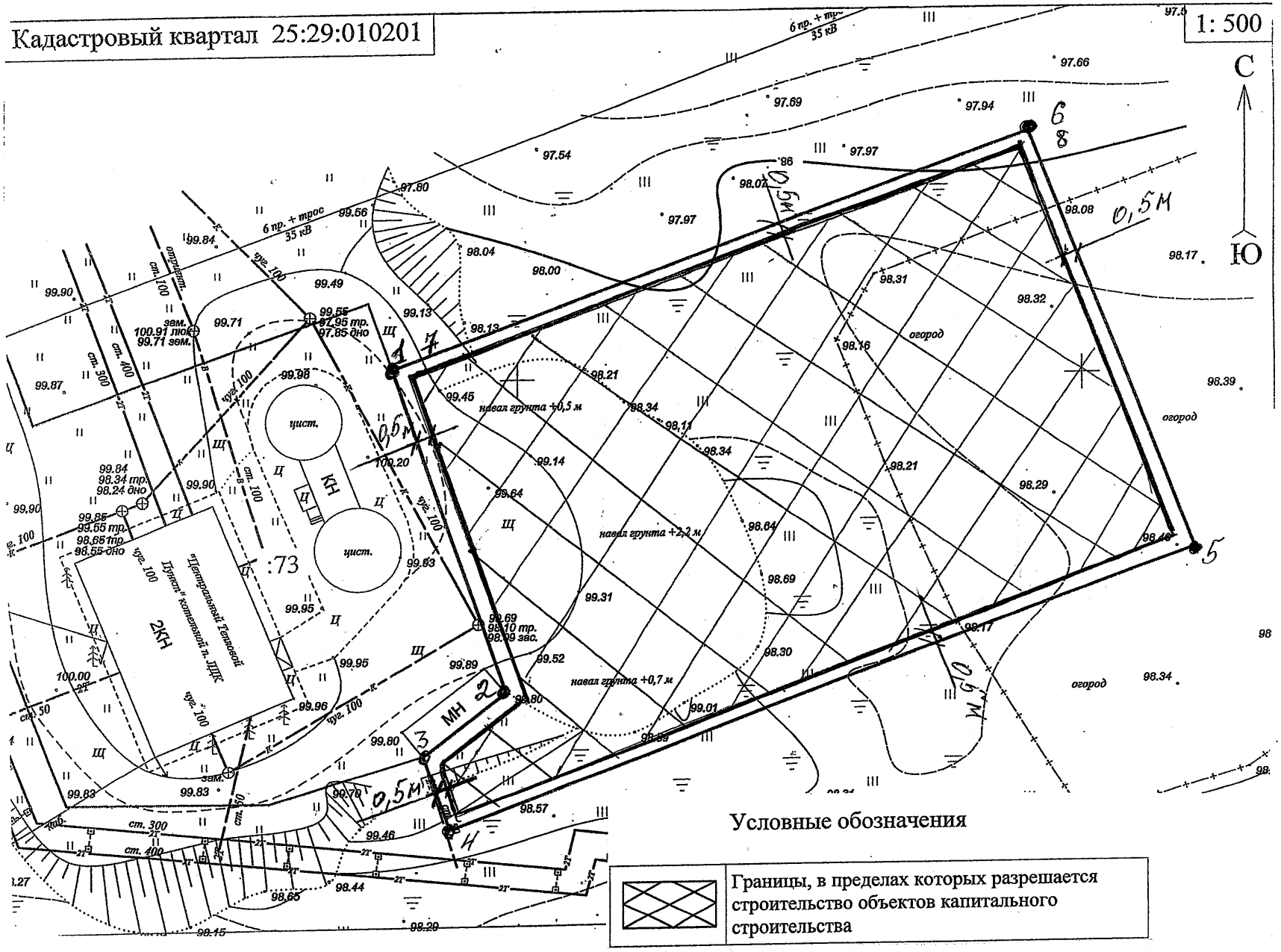
Градостроительный план земельного участка

Кадастровый квартал 25:29:010201

1: 500

С

Ю



Условные обозначения

	Границы, в пределах которых разрешается строительство объектов капитального строительства

Разработал	ФИО
Гл.специалист отдела архитектуры и градостроительства администрации ДГО	С.А.Сафонова

Приоржение 1.8

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации объектов капитального строительства

САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО
ПРОЕКТИРОВЩИКОВ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

690078, Приморский край, г. Владивосток, ул. Комсомольская 5 А, оф. 508; www.np-ppk.ru

Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации объектов капитального строительства

от 27 января 2010г. № СРО-П-128-27012010

г. Владивосток «27» января 2015 г.

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к определенному виду или видам работ по подготовке проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства

№ СРО-П-128-28-03

Выдано члену саморегулируемой организации:
Общество с ограниченной ответственностью «Дальневосточный энергетический институт комплексного проектирования»
(ООО «ДВ-ЭНЕРГО проект»)
ОГРН 1142536009098 ИНН 2536277544
690001, Приморский край, г. Владивосток, ул. Пионерская, д. 1

Основание выдачи Свидетельства: решение Совета Партнерства Саморегулируемой организации Некоммерческое Партнерство Проектировщиков Приморского края (Протокол № 159 от «27» января 2015 г.)

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в Приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Начало действия с «27» января 2015 г.
Свидетельство без Приложения не действительно.
Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.
Свидетельство выдано взамен ранее выданного № СРО-П-128-28-02 от «07» декабря 2012 г.

Председатель Совета
Партнерства СРО НП ППК _____ В.В. Прокуров
подпись

Исполнительный директор
СРО НП ППК _____ С.В. Лёгкий
подпись

ПРИЛОЖЕНИЕ
к Свидетельству о допуске к определенному виду или видам работ по подготовке проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
от «27» января 2015 г.
№ СРО-П-128-28-03

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность

объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член Саморегулируемой организации Некоммерческое Партнерство Проектировщиков Приморского края **Общество с ограниченной ответственностью «Дальневосточный энергетический институт комплексного проектирования» имеет Свидетельство**

№	Наименование вида работ
	1. Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка:
1	1.1 .Работы по подготовке генерального плана земельного участка
2	1.2. Работы по подготовке схемы планировочной организации трассы линейного объекта
3	**2. Работы по подготовке архитектурных решений**
4	**3. Работы по подготовке конструктивных решений**
	4. Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:
5	4.1. Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем отопления, вентиляции, кондиционирования, противодымной вентиляции, теплоснабжения и холодоснабжения
6	4.2. Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем водоснабжения и канализации
7	4.5. Работы по подготовке проектов внутренних диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами
8	4.6. Работы по подготовке проектов внутренних систем газоснабжения
	5. Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:
9	5.1. Работы по подготовке проектов наружных сетей теплоснабжения и их сооружений
10	5.2. Работы по подготовке проектов наружных сетей водоснабжения и канализации и их сооружений
11	5.3. Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения до 35 кВ включительно и их сооружений
12	5.4. Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения не более 110 кВ включительно и их сооружений

13	5.5. Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения 110 кВ и более и их сооружений
14	5.6. Работы по подготовке проектов наружных сетей слаботочных систем
15	5.7. Работы по подготовке проектов наружных сетей газоснабжения и их сооружений
	6. Работы по подготовке технологических решений:
16	6.1. Работы по подготовке технологических решений жилых зданий и их комплексов
17	6.2. Работы по подготовке технологических решений общественных зданий и сооружений и их комплексов
18	6.3. Работы по подготовке технологических решений производственных зданий и сооружений и их комплексов
19	6.6. Работы по подготовке технологических решений объектов сельскохозяйственного назначения и их комплексов
20	6.7. Работы по подготовке технологических решений объектов специального назначения и их комплексов
21	6.8. Работы по подготовке технологических решений объектов нефтегазового назначения и их комплексов
22	6.9. Работы по подготовке технологических решений объектов сбора, обработки, хранения, переработки и утилизации отходов и их комплексов
23	6.12. Работы по подготовке технологических решений объектов очистных сооружений и их комплексов
	7. Работы по разработке специальных разделов проектной документации:
24	7.1. Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне
25	7.2. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
26	7.3. Разработка декларации по промышленной безопасности опасных производственных объектов
27	**9. Работы по подготовке проектов мероприятий по охране окружающей среды**
28	**10. Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению пожарной безопасности**
29	**11. Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению доступа маломобильных групп населения**
30	**13. Работы по организации подготовки проектной документации, привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным проектировщиком)**

Общество с ограниченной ответственностью «Дальневосточный энергетический институт комплексного проектирования» вправе заключать договоры по осуществлению организации работ по подготовке проектной документации для объектов капитального строительства, стоимость которых по одному договору **не превышает пяти миллионов рублей.**

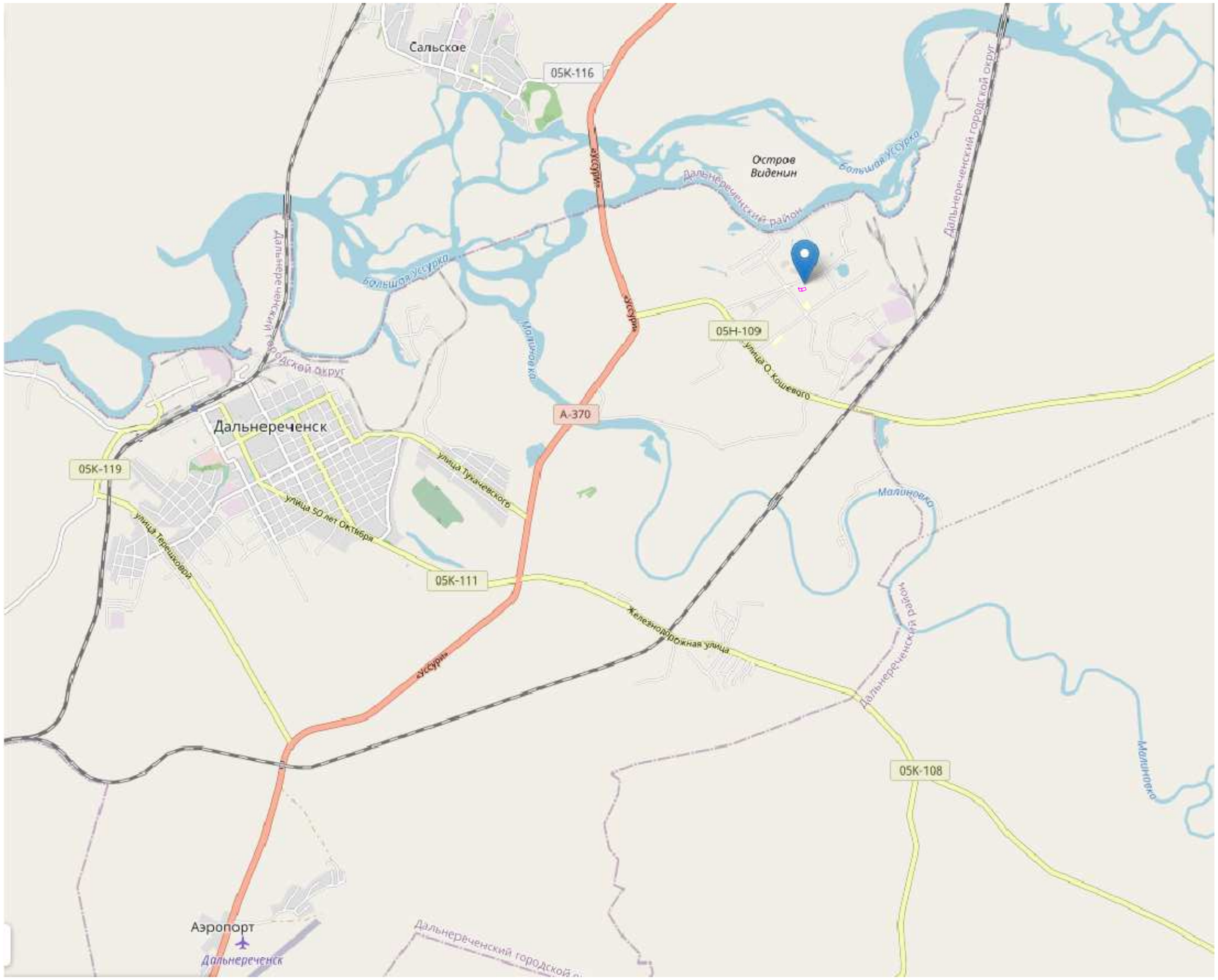
Председатель Совета
Партнерства СРО НП ППК _____ В.В. Прокуров
подпись

Исполнительный директор
СРО НП ППК _____ С.В. Лёгкий
подпись

Графическая часть

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

Формат А3



Условные обозначения:

- Граница земельного участка

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал		Черепанова			
Разработал					
Проверил					
Н.контр.		Камоза			
ГИП		Дернова			
Гл.инженер		Дернова			

117/0022-20/ЕП(Э/05.01.20)-ОБНИ.ПЗУ

КГУП " Примтеплоэнерго"

Котельная в микрорайоне ЛДК г. Дальнереченск

Стадия	Лист	Листов
	1	3

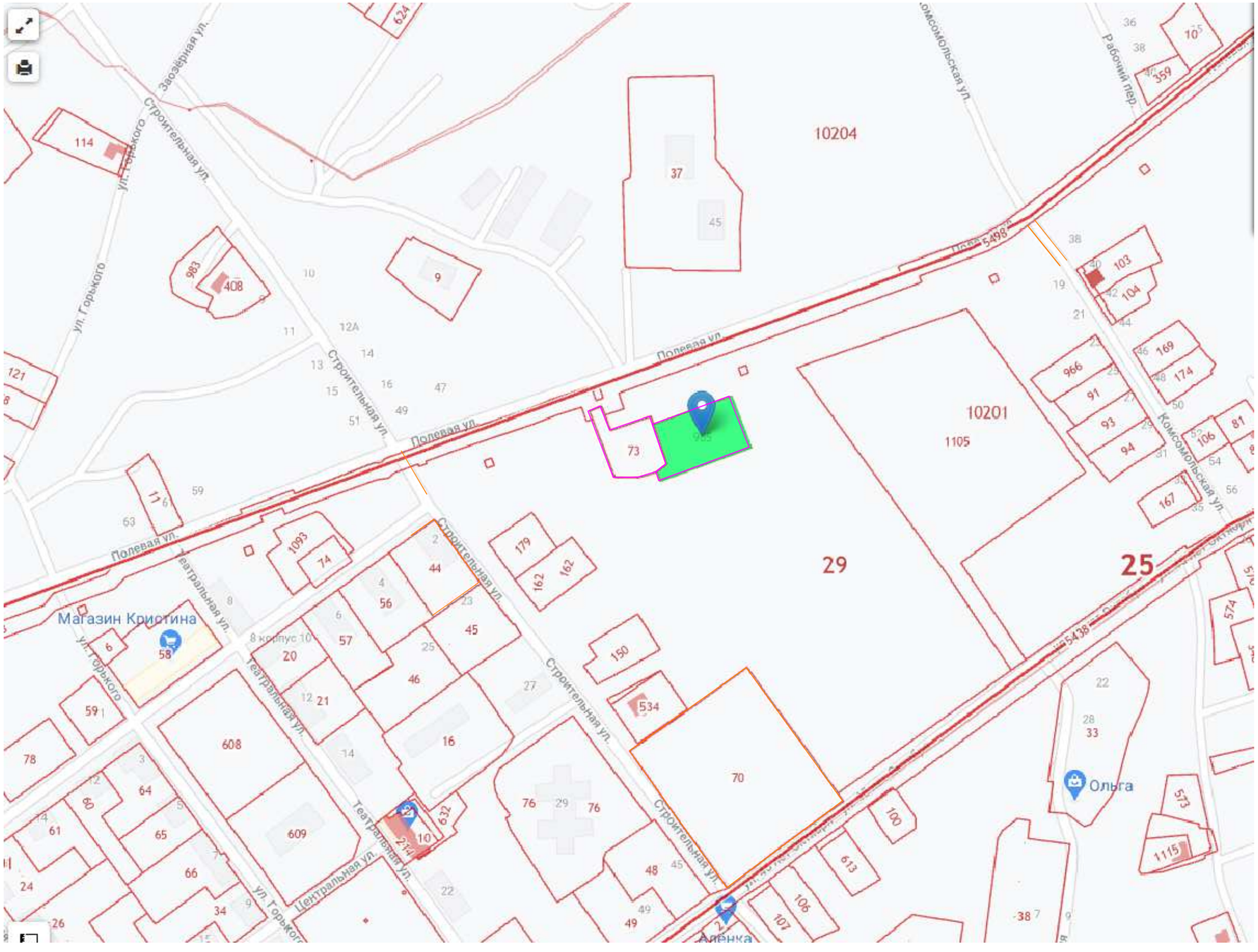
Обзорный план. М 1:25000

"ДВ-ЭНЕРГО проект" г. Владивосток

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал		Черепанова			
Разработал					
Проверил					
Н.контр.		Камоза			
ГИП		Дернова			
Гл.инженер		Дернова			

117/0022-20/ЕП(Э/05.01.20)-ОБНИ.ПЗУ

КГУП " Примтеплоэнерго"

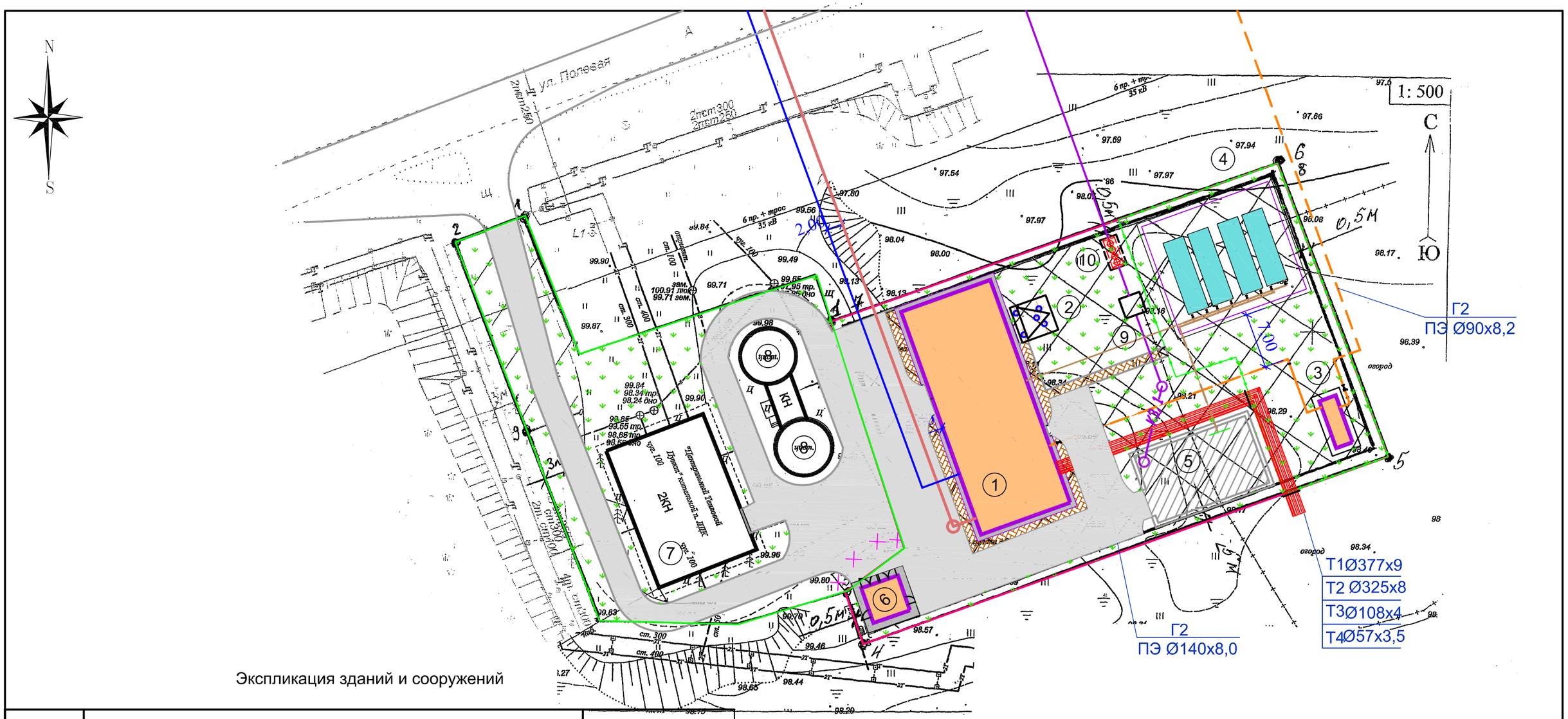
Котельная в микрорайоне ЛДК
г. Дальнереченск

Стадия	Лист	Листов
	2	

Ситуационный план. М 1:25000

"ДВ-ЭНЕРГО проект"
г. Владивосток

Формат А3



Экспликация зданий и сооружений

Номер на генплане	Наименование	Примечание
1	Котельная	Проектир.
2	Дымовая труба	Проектир.
3	ГРПБ	Проектир.
4	Резервуарный парк дизельного топлива	Проектир.
5	Сливной фронт	Проектир.
6	Трансформаторная подстанция 2х400 КВа	Проектир.
7	Тепловой пункт	Сущ.
8	Резервуары запаса воды	Сущ.
9	Аварийный бак слива топлива	
10	Локальные очистные сооружения (нефтеловушка)	

- Граница участка № 25:29:010201:73
- Граница участка № 25:29:010201:985
- Проектируемые объекты
- Существующие объекты

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал		Дернов			
Разработал					
Проверил					
Н.контр.		Камоза			
ГИП		Дернова			
Гл.инженер		Дернова			

117/0022-20/ЕП(Э/05.01.20)-ОБНИ.ПЗУ

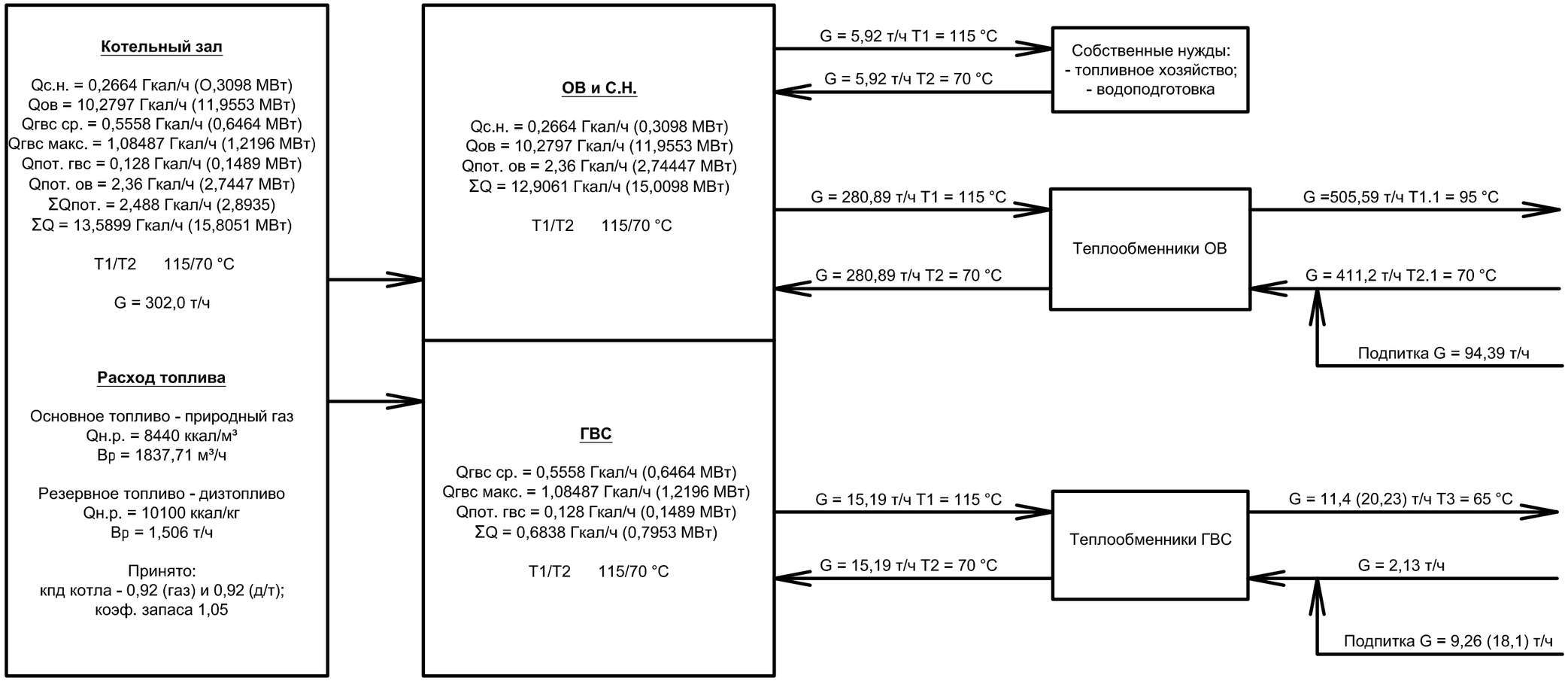
КГУП " Примтеплоэнерго"

Котельная в микрорайоне ЛДК
г. Дальнереченск

Стадия	Лист	Листов
	3	

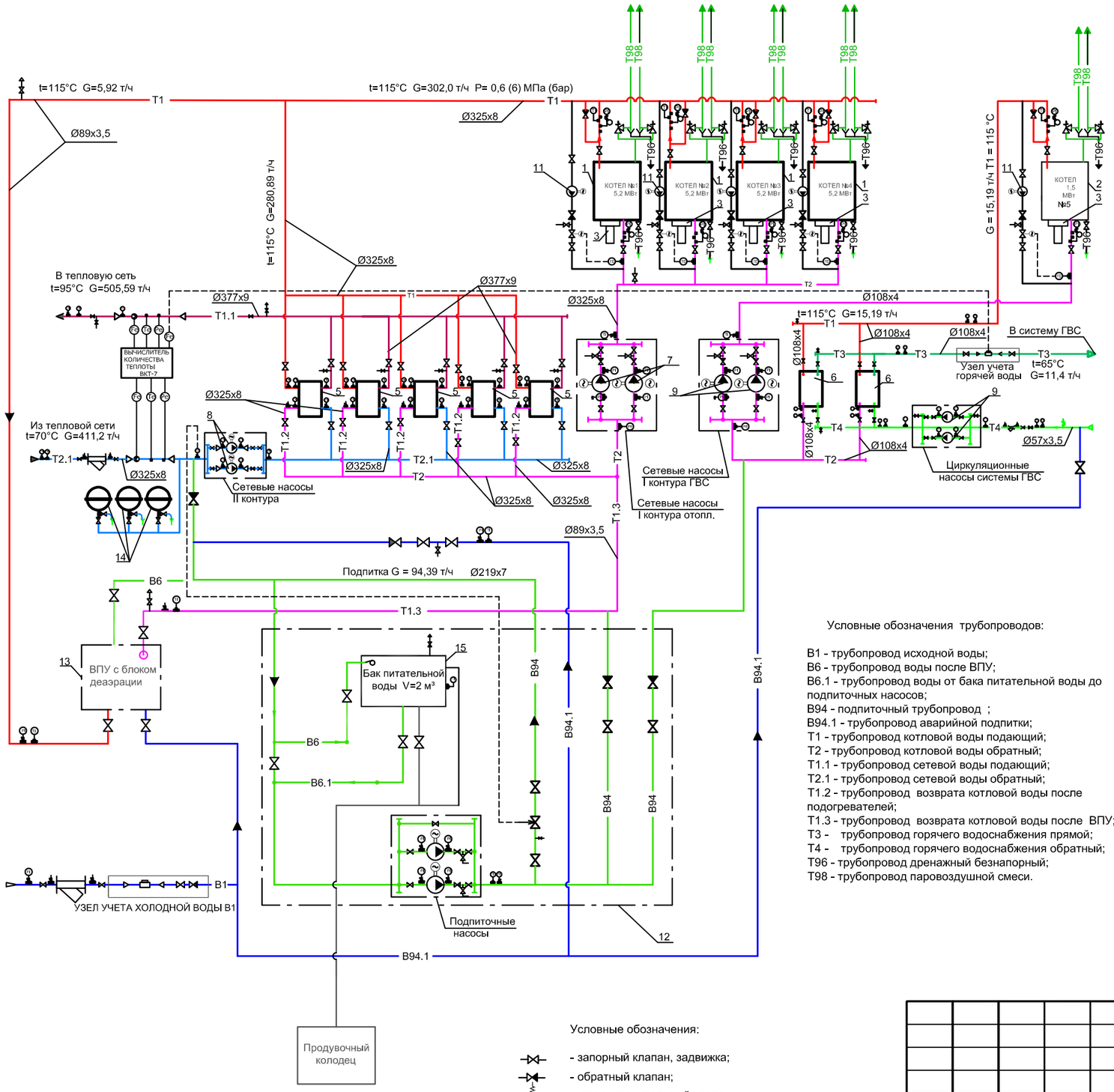
Планировочные решения М 1:500

"ДВ-ЭНЕРГО проект"
г. Владивосток



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	117/0022-20/ЕП(Э/05.01.20)-ОБНИ.ТХ		
						КГУП " Примтеплоэнерго"		
Разработал		Камоза				Котельная в микрорайоне ЛДК г. Дальнереченск	Стадия	Лист 1 / Листов 8
Разработал								
Проверил								
Н.контр.		Камоза				Схема тепловых потоков	"ДВ-ЭНЕРГО проект" г. Владивосток	
ГИП		Дернова						
Гл.инженер		Дернова						



Условные обозначения трубопроводов:

B1 - трубопровод исходной воды;
B6 - трубопровод воды после ВПУ;
B6.1 - трубопровод воды от бака питательной воды до подпиточных насосов;
B94 - подпиточный трубопровод ;
B94.1 - трубопровод аварийной подпитки;
T1 - трубопровод котловой воды подающий;
T2 - трубопровод котловой воды обратный;
T1.1 - трубопровод сетевой воды подающий;
T2.1 - трубопровод сетевой воды обратный;
T1.2 - трубопровод возврата котловой воды после подогревателей;
T1.3 - трубопровод возврата котловой воды после ВПУ;
T3 - трубопровод горячего водоснабжения прямой;
T4 - трубопровод горячего водоснабжения обратный;
T96 - трубопровод дренажный безнапорный;
T98 - трубопровод паровоздушной смеси.

Условные обозначения:

- запорный клапан, задвижка;
- обратный клапан;
- предохранительный клапан;
- фильтр;
- насосная установка;
- регулирующая арматура;
- теплообменная установка;
- узел учёта;

Экспликация оборудования

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
1	Vitomax 200-LW M62C,	Водогрейный котел Vitomax,			3 рабочих/
	мощностью 5,2 МВт	в комплекте заводской поставки	4		1 резерв
2	Vitoplex 200,	Водогрейный котел Vitoplex,			
	мощностью 1,6 МВт	в комплекте заводской поставки	1		рабочий
3	Горелка марки CIB Unigaz (Италия)	Горелка комбинированная (газ/диз.			
		топливо), в комплекте заводской			
		поставки	5		
4		Система управления Vitotronic	5		комплект
5		Теплообменник системы отопления			комплект
		15,6 МВт	5		4 рабочих/ 1 резерв
6		Теплообменник системы			комплект
		ГВС 1,5 МВт	2		1 рабочий/ 1 резерв
7	WILO (Германия)	Насосная группа I контура отопления	2		1 рабочий/ 1 резерв
8	WILO (Германия)	Насос сетевой отопления II контура	2		1 рабочий/ 1 резерв
9	WILO (Германия)	Насосная группа I контура ГВС	2		1 рабочий/ 1 резерв
10	WILO (Германия)	Насосная группа II контура ГВС	2		1 рабочий/ 1 резерв
11	WILO (Германия)	Насос подмешивающий (котловой)	5		по насосу на котел
12		Узел подпитки системы внутренне-			
		го контура котельной	1		
13		Автоматическая система дозирова-			
		ния реагентов (химподготовка)	1		комплект
14	Meibes (Германия)	Мембранный расширительный бак,			
		с группой безопасности	3		
15		Бак питательной воды	1		
16		Комплект запорной, регулирующей			
		арматуры - затворы, краны, клапаны	1		

Взам.инв.N

Подп. и дата

Инв.N Подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал		Кравченко			
Разработал					
Проверил					
Н.контроль		Камоза			
ГИП		Дернова			
Гл.инженер		Дернова			

117/0022-20/ЕП(Э/05.01.20)-ОБНИ.ТХ

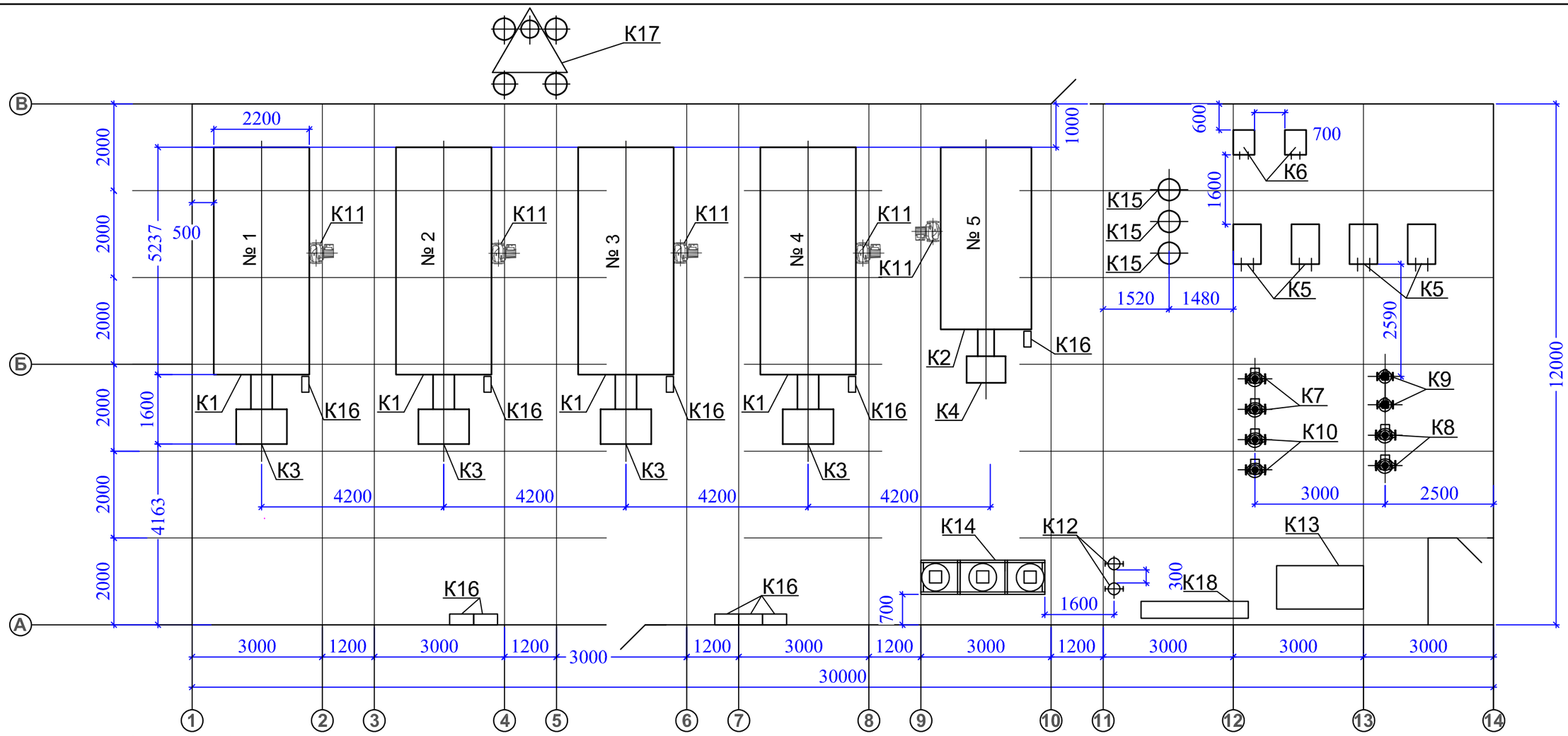
КГУП " Примтеплоэнерго"

Котельная в микрорайоне ЛДК г. Дальнереченск

Стадия	Лист	Листов
	2	

Принципиальная схема котельной

"ДВ-ЭНЕРГО проект" г. Владивосток



Экспликация оборудования

№ п/п	Наименование оборудования	Кол.
К1	Водогрейный котел мощностью 5,2 МВт	4
К2	Водогрейный котел мощностью 1,5 МВт	1
К3	Горелка комбинированная природный газ/диз.топливо	4
К4	Горелка комбинированная природный газ/диз.топливо	1
К5	Подогреватель сетевой воды пластинчатый	2
К6	Подогреватель ГВС пластинчатый	2
К7	Насосная группа I контура отопления	3
К8	Насос сетевой отопления II контура	2
К9	Насосная группа I контура ГВС	2
К10	Насосная группа II контура ГВС	4
К11	Насос подмешивающий (котлового контура)	5
К12	Узел подпитки (насос подпиточный)	2
К13	Узел подпитки (бак питательной воды)	1
К14	Автоматическая система дозирования реагентов	1
К15	Мембранный расширительный бак с группой безопасности	4
К16	Шкафы автоматики, КИП, электрики	10
К17	Дымовая труба	1
К18	Водомерный узел	1

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал		Кравченко			
Разработал					
Проверил					
Н.контроль		Камоза			
ГИП		Дернова			
Гл.инженер		Дернова			

117/0022-20/ЕП(Э/05.01.20)-ОБНИ.ТХ

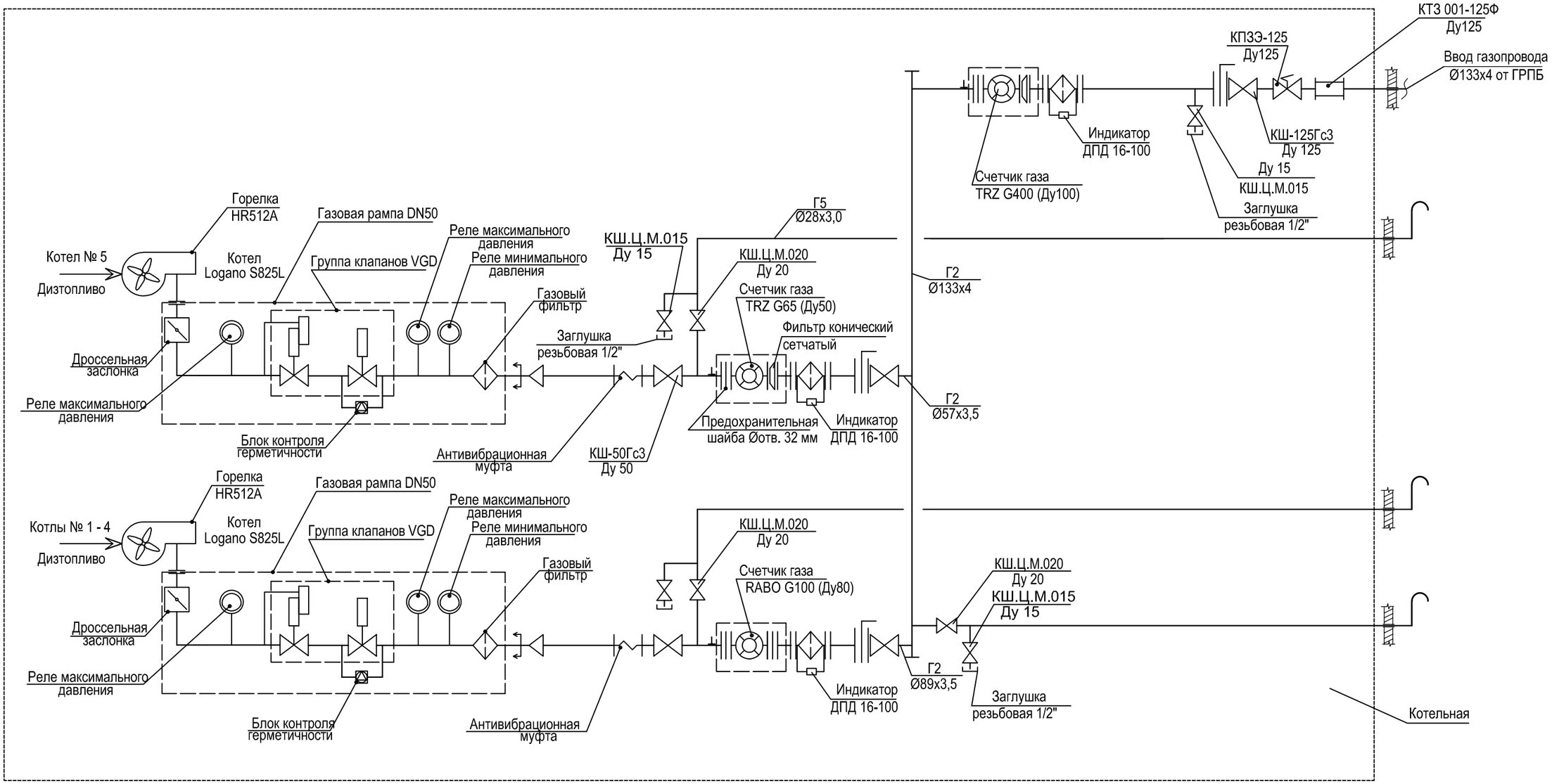
КГУП " Примтеплоэнерго"

Котельная в микрорайоне ЛДК
г. Дальнереченск

Стадия	Лист	Листов
	3	

План котельной

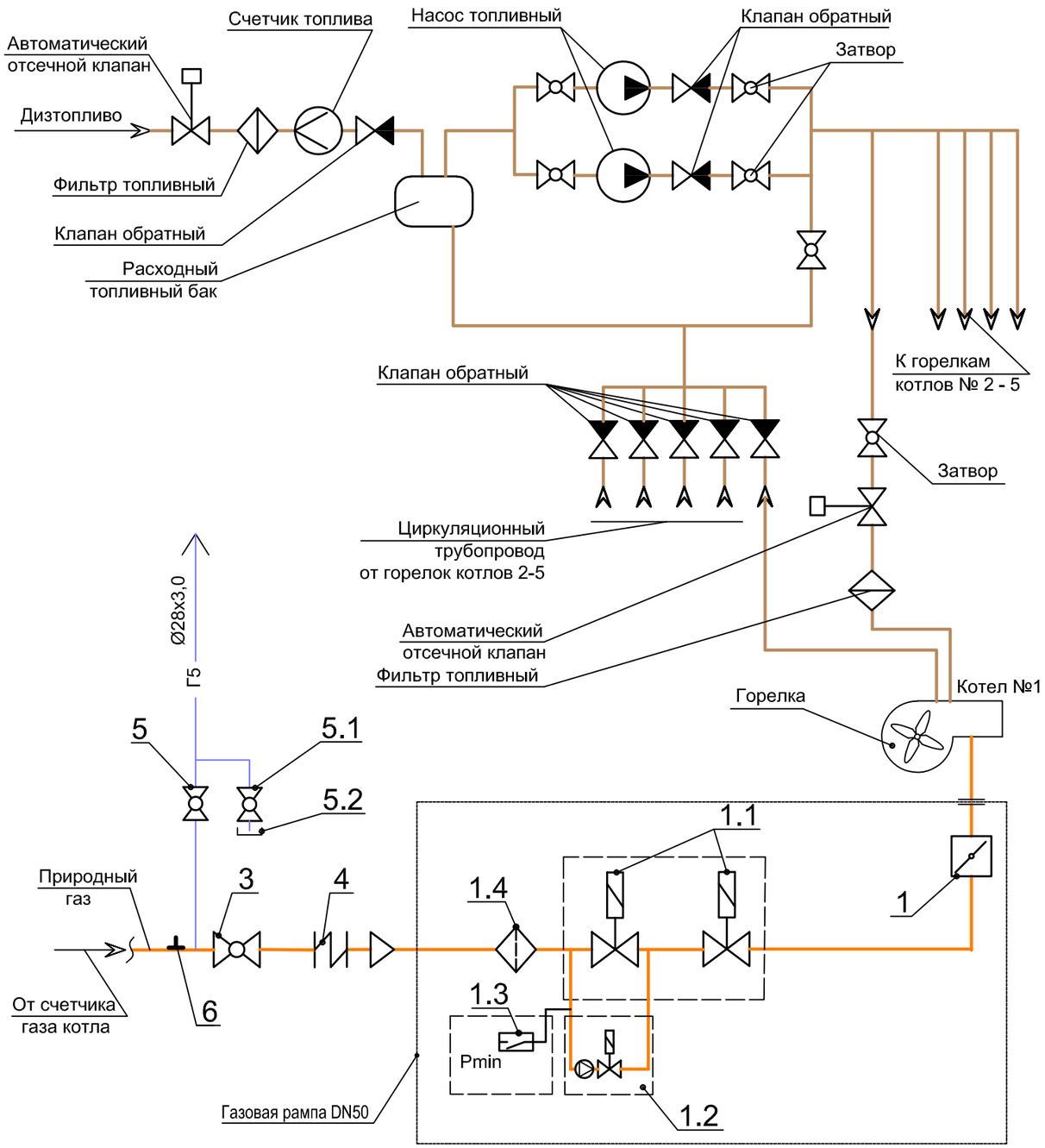
"ДВ-ЭНЕРГО проект"
г. Владивосток



Взам. инв.N	Подпись и дата	Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	117/0022-20/ЕП(Э/05.01.20)-ОБНИ.ТХ		
						КГУП " Примтеплоэнерго"		
Разработал		Камоза				Котельная в микрорайоне ЛДК г. Дальнереченск	Стадия	Лист	Листов
Разработал								4	
Проверил									
Н.контр.		Камоза				Схема внутренних газопроводов принципиальная	"ДВ-ЭНЕРГО проект" г. Владивосток		
ГИП		Дернова							
Гл.инженер		Дернова							

Принципиальная схема топливной линии горелок



Экспликация оборудования

Поз.	Обозначение	Наменование	Кол.	Масса ед.кг	Прим.
1	Горелка марки CIB Unigaz (Италия)	Горелка комбинирован.(пр.газ/дизтопливо)			
		тепловой мощностью 600-6000 кВт			
		Давление газа перед горелкой	5		
	Линия горелки Ду 80 компл. (природ. газ)		4		
1		Дроссельная заслонка	1		
1.1	"SIEMENS"	Газовый двойной магнитный клапан	2		
1.2	"DUNGS" VPS504	Блок контроля герметичности	2		
1.3	"DUNGS"	Реле минимального давления газа	2		
1.4		Газовый фильтр	2		
3	КШ	Кран шаровый фланцевый	1		
4	GA	Антивибрационная муфта	1		
5	КШ.Ц.М	Кран шаровый муфтовый	2		Ду 20
5.1	КШ.Ц.М	Кран шаровый муфтовый	2		Ду 15
5.2	ГОСТ 8962-75	Заглушка резьбовая	2		Ду 15
6	ЗК14-2-1-01	Закладная конструкция (под манометр)	1		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал		Камоза			
Разработал					
Проверил					
Н.контр.		Камоза			
ГИП		Дернова			
Гл.инженер		Дернова			

117/0022-20/ЕП(Э/05.01.20)-ОБНИ.ТХ

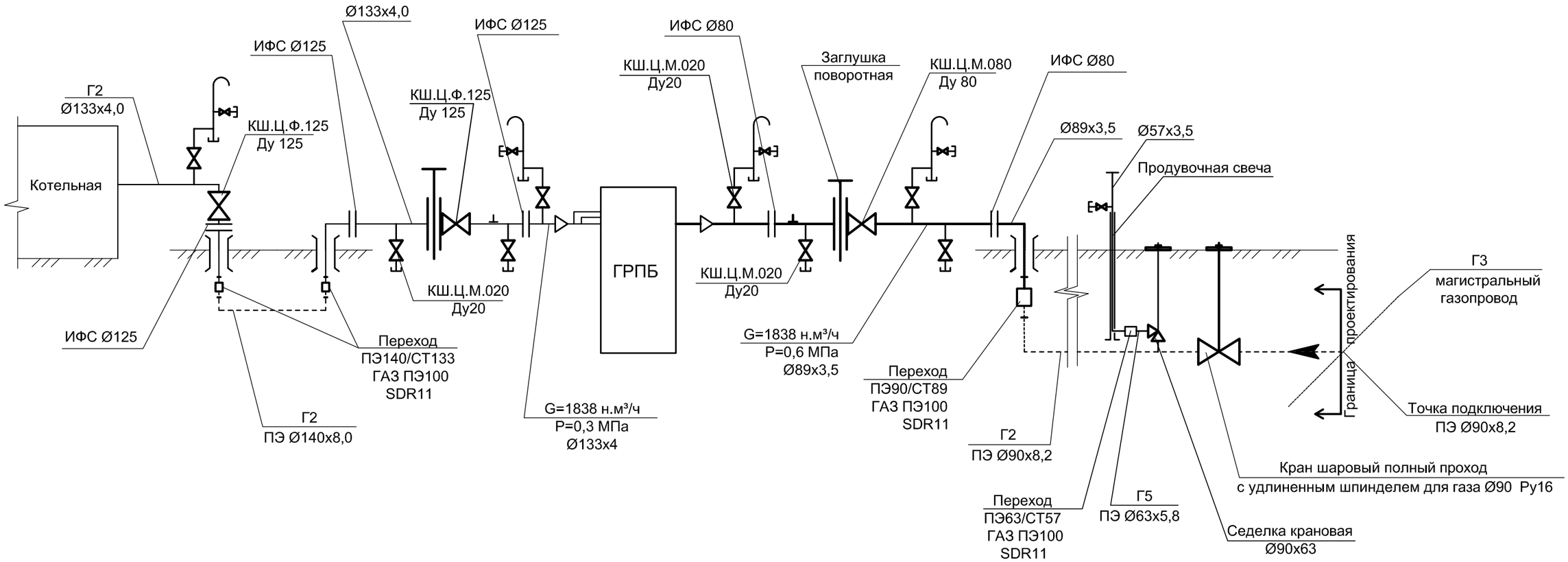
КГУП " Примтеплоэнерго"

Котельная в микрорайоне ЛДК г. Дальнереченск

Стадия	Лист	Листов
	5	

Схема подачи основного и резевного топлива к горелкам

"ДВ-ЭНЕРГО проект" г. Владивосток



проектируемая подземная сеть газоснабжения, природный газ

проектируемая надземная сеть газоснабжения, природный газ

бобышка под манометр

Примечание

1. Манометр устанавливается на время испытания газопровода.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал		Камоза			
Разработал					
Проверил					
Н.контр.		Камоза			
ГИП		Дернова			
Гл.инженер		Дернова			

117/0022-20/ЕП(Э/05.01.20)-ОБНИ.ТХ

КГУП " Примтеплоэнерго"

Котельная в микрорайоне ЛДК
г. Дальнереченск

Стадия	Лист	Листов
	6	

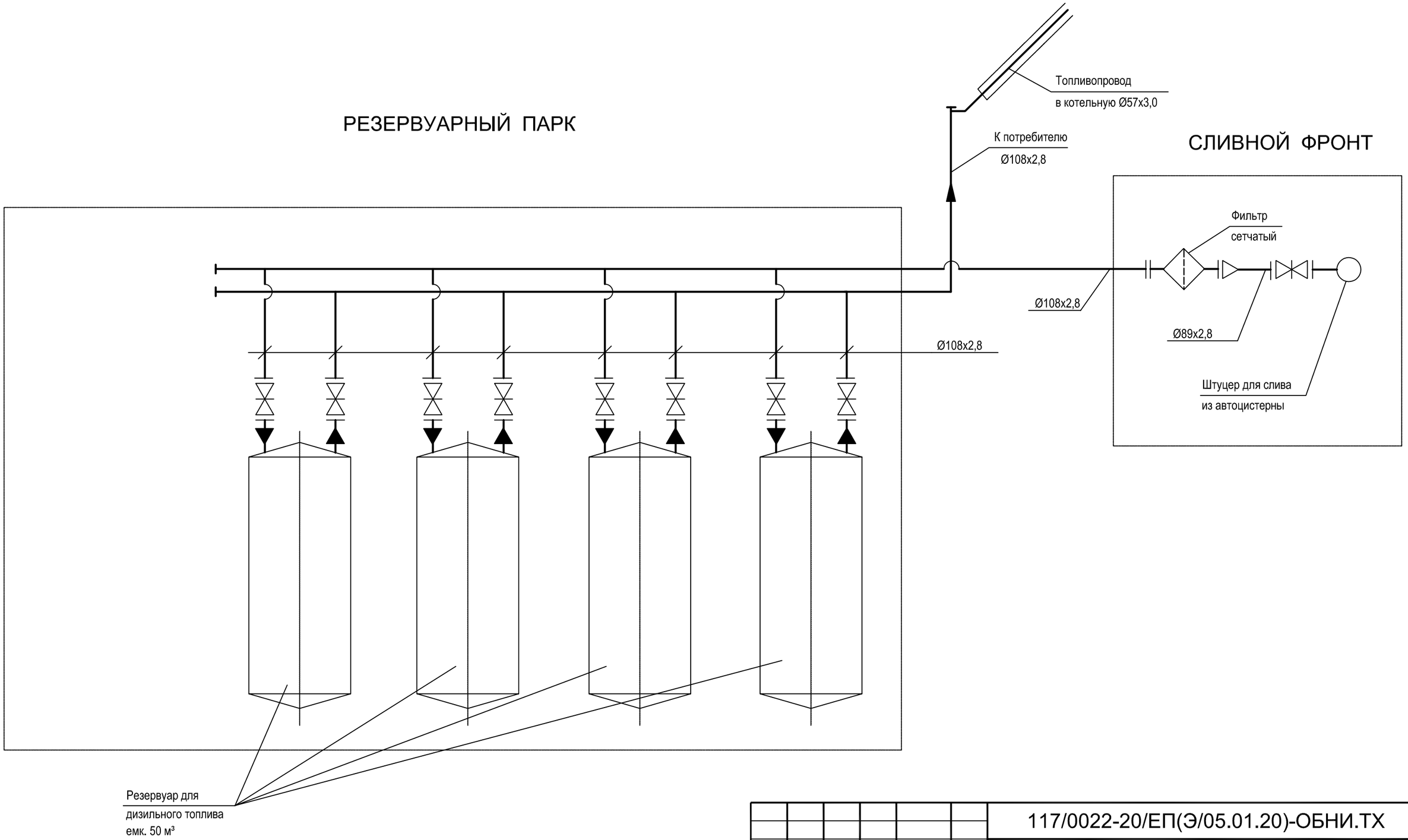
Схема наружных газопроводов
принципиальная

"ДВ-ЭНЕРГО проект"
г. Владивосток

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подп.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал		Камоза			
Разработал					
Проверил					
Н.контр.		Камоза			
ГИП		Дернова			
Гл.инженер		Дернова			

117/0022-20/ЕП(Э/05.01.20)-ОБНИ.ТХ

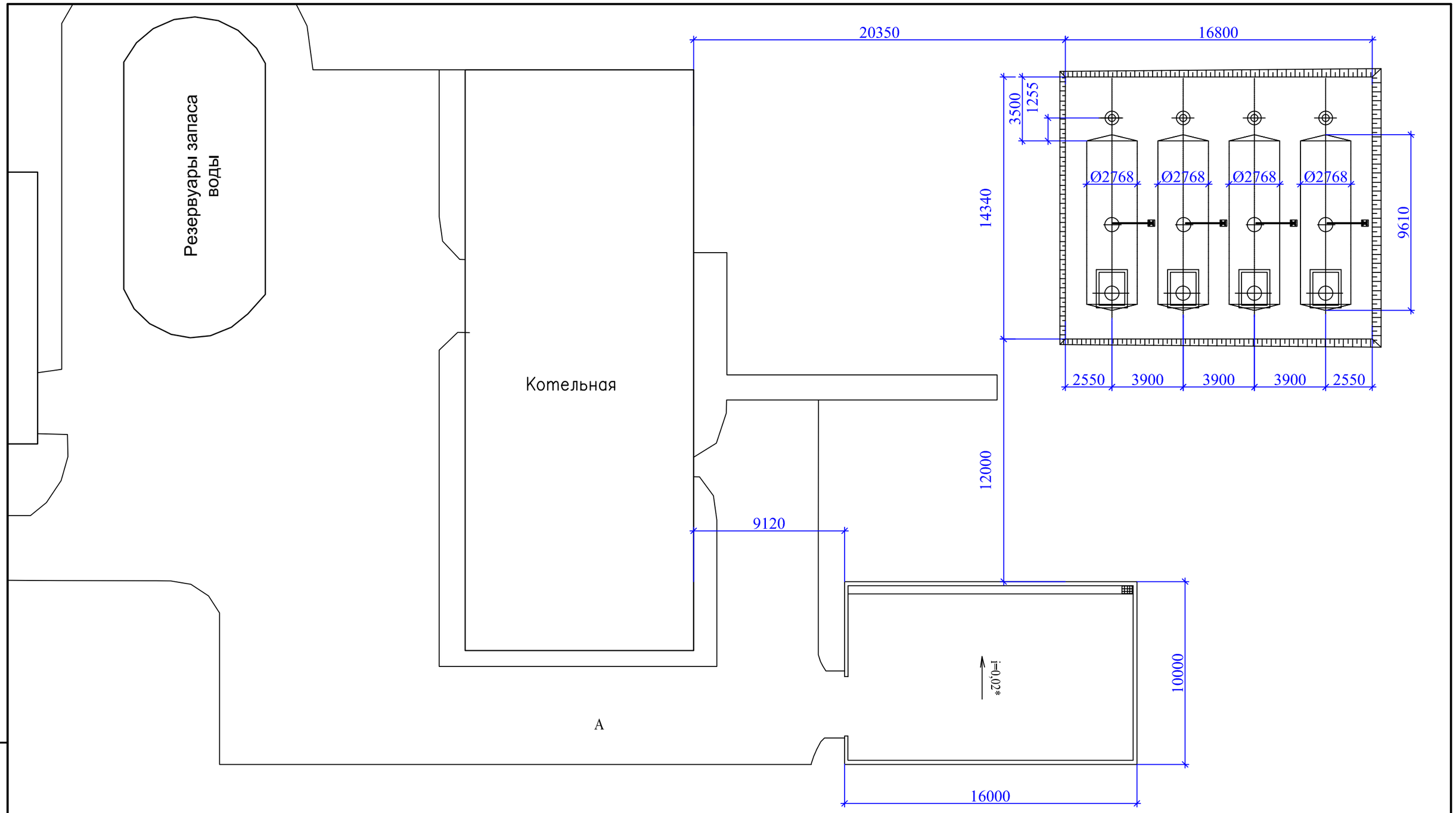
КГУП " Примтеплоэнерго"

Котельная в микрорайоне ЛДК
г. Дальнереченск

Стадия	Лист	Листов
	7	

Схема склада дизельного топлива

"ДВ-ЭНЕРГО проект"
г. Владивосток



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подп.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал		Камоза			
Разработал					
Проверил					
Н.контр.		Камоза			
ГИП		Дернова			
Гл.инженер		Дернова			

117/0022-20/ЕП(Э/05.01.20)-ОБНИ.ТХ

КГУП " Примтеплоэнерго"

Котельная в микрорайоне ЛДК
г. Дальнереченск

Стадия	Лист	Листов
	8	

Схема расположения сооружений склада дизельного топлива

"ДВ-ЭНЕРГО проект"
г. Владивосток