



Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № СРО-П-161-09092010 от 13.12.2018 г., выданное ООО «ЭНЕРГЕТИКА»

**Амбулаторно-поликлиническое учреждение для взрослого населения
по адресу: Санкт-Петербург, внутригородское муниципальное образование
посёлок Шушары, территория Пулковское, участок 11 (участок 4),
кадастровый номер 78:42:1850206:7744**

Рабочая документация

Система оперативного дистанционного контроля

ПИР-ТС-ПУЛ11(4)/с-ОДК.2



Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № СРО-П-161-09092010 от 13.12.2018 г., выданное ООО «ЭНЕРГЕТИКА»

**Амбулаторно-поликлиническое учреждение для взрослого населения
по адресу: Санкт-Петербург, внутригородское муниципальное образование
посёлок Шушары, территория Пулковское, участок 11 (участок 4),
кадастровый номер 78:42:1850206:7744**

Рабочая документация

Система оперативного дистанционного контроля

ПИР-ТС-ПУЛ11(4)/с-ОДК.2

Заместитель генерального директора
по коммерческой деятельности

Главный инженер проекта



Черенков В.В.

Соколов Е.Н.

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА ПЕТЕРБУРГА»**

196006, г. Санкт-Петербург, ул Заставская, д. 33 литера ТА, помещ. 24Н, помещ. 7083
Тел. +7 (952) 351-3404 info_tep@list.ru
ИНН 7811679594 | КПП 781001001 | ОГРН 1187847018633

Свидетельство СРО-П-176- 007811679594-1820 от 23.05.2023 г.

Амбулаторно-поликлиническое учреждение для взрослого населения по адресу: Санкт-Петербург, внутригородское муниципальное образование посёлок Шушары, территория Пулковское, участок 11 (участок 4), кадастровый номер 78:42:1850206:7744

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Система оперативного дистанционного контроля

ПИР-ТС-ПУЛ11(4)/с-ОДК.2

Главный инженер проекта



Горчаков Е.И.

2024 г.

ПАСПОРТ ПРОЕКТА

Шифр проекта: ПИР-ТС-ПУЛ11(4)/с-ОДК.2

Заказчик: ООО «СЗ «Терминал-Ресурс»

Наименование объекта: Амбулаторно-поликлиническое учреждение для взрослого населения по адресу: Санкт-Петербург, поселок Шушары, Пулковское, участок 11 (участок 4), к.н. 78:42:1850206:7744.

Основание для проектирования: Технические условия подключения №01/741/К-23 от 28.12.2023г.

Вид строительства: Новое строительство

Проектировщик: ООО «ТЭП»

Стадия проектирования: рабочий проект

Основные чертежи:

Принципиальная схема ОДК (шифр ПИР-ТС-ПУЛ11(4)/с-ОДК.2 л.2);

План тепловой сети М 1:500 (шифр ПИР-ТС-ПУЛ11(4)/с-ОДК.2 л.4)

Согласовано			

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

ПИР-ТС-ПУЛ11(4)/с-ОДК.2.П					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Обухова			05.11.24
Проверил		Горчаков			05.11.24
Н.контр.		Столярова			05.11.24
ГИП		Горчаков			05.11.24
Паспорт					
		Стадия	Лист	Листов	
		Р	1	1	
ООО «ТЭП»					

СИСТЕМА ОПЕРАТИВНОГО ДИСТАНЦИОННОГО КОНТРОЛЯ.

Общие положения

1. Назначение системы ОДК:

Система оперативного дистанционного контроля предназначена для контроля состояния влажности теплоизоляционного слоя из пенополиуретана (ППУ) изолированных трубопроводов и обнаружения с помощью переносных детекторов участков с повышенной влажностью изоляции, вызванной либо проникновением влаги через внешнюю полиэтиленовую оболочку трубопровода, либо за счет утечки теплоносителя из стального трубопровода вследствие коррозии или дефектов сварных соединений.

2. Система ОДК включает:

- медные проводники – индикаторы в теплоизоляционном слое трубопроводов, проходящие по всей длине теплопроводов: основной сигнальный проводник и транзитный проводник;
- кабели для соединения проводников-индикаторов, проложенных в изоляции с терминалами в точках контроля;
- детекторы повреждений стационарный и переносной;
- локатор повреждений.
- Проводники-индикаторы должны изготавливаться из медной проволоки сечением 1,5 мм² (марка ММ 1,5). Сопротивление сигнальных проводников трубопровода должно быть в пределах 0,012–0,015 Ом на 1 м длины, сопротивление тепловой изоляции из пенополиуретана – 1 Мом на 300 м длины теплопровода.

Принцип работы.

Принцип работы ОДК системы типа "Nordik" – отражение импульса. Он заключается в обнаружении неоднородности волнового сопротивления контрольных проводников. Неоднородность возникает при увлажнении теплоизоляции или обрыве сигнального провода. Даже малейшее увлажнение теплоизоляции ведет к резкому падению сопротивления и требует оперативного вмешательства с целью предотвращения распространения влаги по теплоизоляционному слою.

Согласовано			

Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Обухова				05.11.24
Проверил	Горчаков				05.11.24
Н.контр.	Столярова				05.11.24
ГИП	Горчаков				05.11.24

ПИР-ТС-ПУЛ11(4)/с-ОДК.2.ПЗ		
Изм.	Лист	Листов
Р	1	8
Пояснительная записка		
ООО «ТЭП»		

Нормативные значения сопротивления проводов указаны в **Графике 1** «Нормативное сопротивление проводов».

Нормативные значения сопротивления изоляции указаны в **Графике 2** «Нормативное сопротивление изоляции»

График 1
«Нормативное сопротивление проводов»

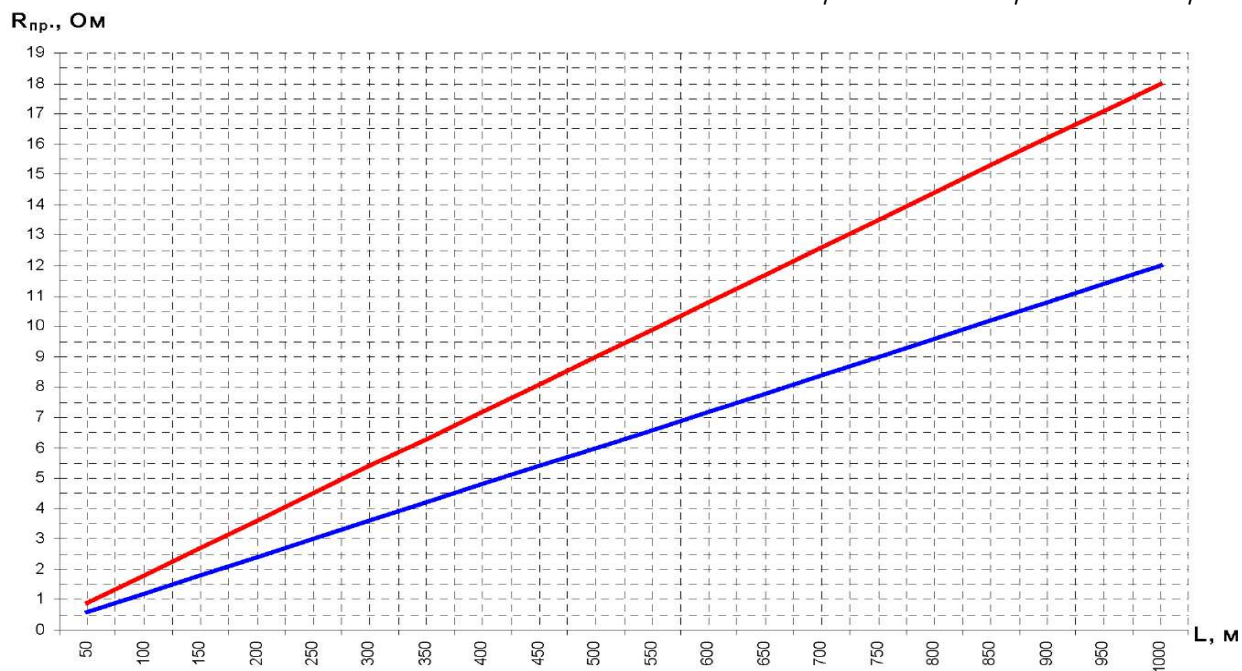
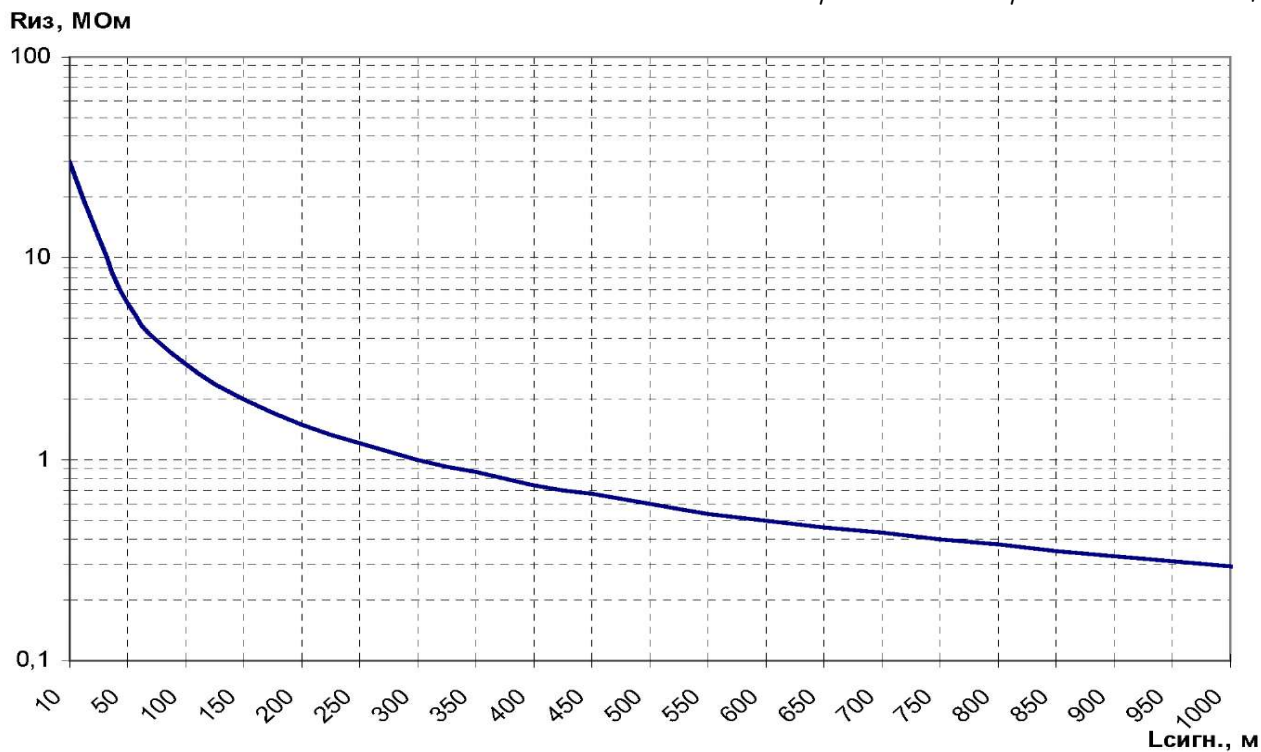


График 2
«Нормативное сопротивление изоляции»



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР-ТС-ПУЛ11(4)/с-ОДК.2.ПЗ

Лист

2

Мероприятия по защите от наружной коррозии

Для защиты от наружной коррозии использована конструкция теплопроводов в ППУ изоляции с герметичной наружной оболочкой и действующей системой ОДК.

Для предотвращения активной электрохимической коррозии под действием постоянных блуждающих токов предусматривается: Применение по всей трассе теплосети диэлектрических подвижных и неподвижных опор в соответствии с альбомом серии З13.ТС-008.000, разработанного РАО «ЕС России», ОАО «Объединение ВНИПИэнергопром» (предусмотрено в проекте ТС)

Проходы теплопроводов сквозь стенки (фундаменты) зданий и теплокамер осуществляются с помощью установки специальных резиновых (полимерных или стальных с сальниковым уплотнением) гильз с последующим бетонированием, выполняемых по чертежам: З.903 КЛ-13, лист 7 и лист 8) (предусмотрено в проекте ТС)

В местах сопряжения бесканальных участков теплопроводов с канальными устанавливаются стальные гильзы с сальниковым уплотнением, выполненные по типу З.903 КЛ-13, лист 7 и лист 8, обеспечивающим возможность боковых перемещений, (предусмотрено в проекте ТС)

Проект теплоснабжения обеспечивает отсутствие воды в канале или занос канала грунтом, когда вода или грунт достигают теплоизоляционной конструкции или поверхности трубопроводов (предусмотрено в проекте ТС)

Стальные футляры трубопроводов при прокладке открытым способом защищены защитными антикоррозионными покрытиями. В качестве футляров рекомендуется использовать трубы с внутренним покрытием.(например, покрытия силикатноэмалевое, эпоксидное или полиуретановое)

Проект организации строительства.

Перед монтажом участка трубопровода провести проверку состояния изоляции и целостности сигнальных проводов системы ОДК и отдельных элементов.

По окончании изоляции стыков по всей длине трубопровода произвести заключительный контроль целостности сигнальных проводов и сопротивления изоляции с помощью мегомметра.

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

						ПИР-ТС-ПУЛ11(4)/с-ОДК.2.ПЗ	Лист
							3
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

По окончании монтажа системы ОДК необходимо провести обследование, включающее:

- измерение сопротивления изоляции каждого сигнального проводника;
 - измерение сопротивления цепи (петли) сигнальных проводников;
 - измерение длины сигнальных проводников и длин соединительных кабелей во всех точках контроля;
 - измерение рефлектограмм сигнальных проводников.
- Все результаты измерений вносятся в акт обследования (приложение Ж, СП 41-105-2002).

Монтажные указания.

1. После сварки стальных труб и освидетельствования сварного шва неизолированные концы сваренных труб очистить от пыли и грязи, с их поверхности удалить влагу. Далее вытянуть измерительные провода из передних кромок трубы (не допускается петель). Измерения целостности проводников и сопротивления изоляции стыкуемых элементов должны проводиться от одного стыка к другому во время изоляционных работ. Для этого необходимо замкнуть контур в начале трубопровода, используя обжимной соединитель. Удалить слой теплоизоляции на торцах монтируемого стыка элемента трубопровода на глубину 20 – 25 мм. Проконтролировать целостность проводников и сопротивление изоляции стыкуемых элементов. Контрольные измерения следует проводить от стыка к стыку с помощью монтажного тестера или мегомметра с испытательным напряжением 500 В. Не следует прикладывать испытательное напряжение свыше 500 В.

Сопротивление контура не должно превышать 1,5 Ом на 100 м проводника или 3 Ом на 100 м трубопровода. В случае обрыва проводов измерительного контура необходимо проверить контур и устранить обрыв.

Допустимое сопротивление изоляции трубопровода длиной 10м должно быть не менее 100 Мом, длиной 200 м – не менее 5 Мом – это указывает на сухую изоляцию и отсутствие контакта сигнальных проводников со стальной трубой. При сопротивлении изоляции ниже данных величин необходимо переизолировать последний изолированный стык.

2. Соединение сигнальных проводников во время работ по изоляции стыков.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР-ТС-ПУЛ11(4)/с-ОДК.2.ПЗ

Укоротить провода таким образом, чтобы зачищенные концы можно было вставить с двух сторон в обжимной соединитель. Зачистить концы проводников наждачной бумагой с зернистостью не более 32 или специальным абразивным материалом до появления характерного медного блеска и облудить зачищенные концы проводников.

Установить на стыке стойки для проводников и зафиксировать их при помощи скотча. Установить проводники на стойках. Минимальный зазор между проводом и трубой должен быть не менее 20 мм. Вставить зачищенные концы проводов в соединитель и обжать один раз при помощи клещей опрессовочных. Провести испытания соединения на прочность.

Для этого надо потянуть провода в противоположном направлении, но не в сторону трубы. Если соединение оказалось не прочным, повторить процедуру соединения проводников. Припаять соединение, нагревая его при помощи специальной газовой горелки, подавая необходимое количество припоя на оба конца соединителя. Пайка должна выполняться с использованием неактивных флюсов. После остывания соединения произвести визуальный контроль пайки.

- Провести контрольные измерения соединения в соответствии с п.1.

- Выполнить изоляцию стыка методом заливки.

Аналогично соединяются сигнальные провода на всех последующих стыках тепловой сети.

3. Установка и подключение кабельных терминалов и приборов контроля

- Кабельные терминалы размещаются в наземном ковре в соответствии с черт. ПИР-ТС-ПУЛ11(4)/с-ОДК, лист 2, выполняются отдельным проектом.
- Все кабели и провода до терминалов проложить в стальной трубе $d=32\text{мм}$
- Завести кабели и провода в терминалы через герметизаторы.
- Установка терминалов и производство необходимой коммутации выполняются отдельным проектом (шифр: ПИР-ТС-ПУЛ11(4)/с-ОДК)
- Провести контрольные измерения в соответствии с п.1 монтажных указаний.
- Загерметизировать кабели в герметизаторах.
- Закрыть крышки терминалов.
- Укрепить подводящие кабели.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР-ТС-ПУЛ11(4)/с-ОДК.2.ПЗ

4 Маркировка кабеля

После окончания монтажных работ произвести маркировку

Содержание маркировки:

- Марка кабеля.
- Назначение трубопровода.
- Длина кабеля (физическая) в метрах.
- Номер характерной точки, в которой находится кабель.
- Номер ближайшей характерной точки, в сторону которой направлен предизолированный трубопровод с данным кабелем.

Маркировка кабеля состоит из трех групп символов разделенных знаком тире:

- **Первая группа** состоит из двух цифр. Цифры обозначают номера характерных точек: первая цифра – номер характерной точки, в которой установлен кабель, вторая цифра – номер ближайшей характерной точки, в сторону которой направлен предизолированный трубопровод с данным кабелем.
- **Вторая группа** состоит из одной буквы и одной цифры. Буквы и цифры обозначают назначение трубопровода.
- **Третья группа** состоит из цифр. Цифры обозначает физическую длину кабеля в метрах.

Пример маркировки кабеля на бирке: «1/2–Т1–8», где

1– номер характерной точки, в которой установлен кабель;

2– номер ближайшей характерной точки, в сторону которой направлен трубопровод;

Т1 – подающий трубопровод;

8 – длина кабеля в метрах.

5. Подготовка к сдаче в эксплуатацию

Перед сдачей трубопровода в эксплуатацию провести измерения сопротивления изоляции и сопротивления проводников для каждого участка системы ОДК отдельно.

Данные измерения проводить после полного завершения монтажных работ. Данные измерений занести в Акт работоспособности системы ОДК.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР-ТС-ПУЛ11(4)/с-ОДК.2.ПЗ

Приемка в эксплуатацию системы контроля должна проводиться в присутствии представителей строительной организации, организации, производившей монтаж системы ОДК, и представителей эксплуатирующей организации.

Необходимо проверять при приемке:

- Наличие и качество концевых заглушек изоляции. Концевые заглушки не должны иметь трещин, порезов, отслоения от полиэтиленовой оболочки и металлической трубы, а также других подобных дефектов, влияющих на надежность и герметичность конструкции. Металлические заглушки должны иметь защитное антикоррозионное покрытие.
- Наличие четкой и верной маркировки на соединительных кабелях и коверах.
- Наличие всех приборов, оборудования и элементов системы ОДК, указанных в проекте.
- Соответствие длин кабелей, указанных в проекте, с длинами указанными на маркировочной бирке.
- Соответствие исполнительной схемы СОДК с фактической схемой.

Все обнаруженные недостатки и отклонения от проекта указываются в Акте работоспособности системы контроля. Система ОДК в эксплуатацию не принимается. После устранения всех недостатков производится повторная сдача в эксплуатацию

Меры безопасности.

К выполнению работ по монтажу системы ОДК допускаются лица, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний требований безопасности, противопожарной безопасности, имеющие допуск к обслуживанию газовых баллонов, при работе с электроинструментами группу по электробезопасности не ниже 2..

Все работы по монтажу должны проводиться в соответствии с требованиями безопасности согласно СНиП 12-03-99 "Безопасность труда в строительстве", "Правилами безопасности систем газораспределения и газопотребления" ПБ 12-529-03, "Правилами пожарной безопасности".

Рабочее место до проведения монтажных работ должно быть очищено от горючих материалов. Для защиты конструкций из горючих материалов должны использоваться защитные экраны.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР-ТС-ПУЛ11(4)/с-ОДК.2.ПЗ

Все работники, занятые монтажом системы (ОДК) и теплогидроизоляцией стыков, должны иметь допуск к обслуживанию газовых баллонов, пройти обучение по монтажу системы (ОДК) и теплогидроизоляции стыка

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПИР-ТС-ПУЛ11(4)/с-ОДК.2.ПЗ			

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Принципиальная схема СОДК	
3	Схема стыков	
4	План тепловой сети. М 1:500	

Общие указания

1. Основанием для разработки рабочей документации являются:
 - задание на проектирование;
 - Технические условия подключения № 01/741/К-23 от 28.12.2023
2. Рабочая документация соответствует заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования.
3. Рабочая документация разработана в соответствии с требованиями:
 - СП 124.13330.2012 "Тепловые сети";
 - ГОСТ 21.705-2016 "Правила выполнения рабочей документации тепловых сетей";
 - ГОСТ 21.101-2020 "Основные требования к проектной и рабочей документации";
 - СП 61.13330.2012 "Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов";
 - СП 51.13330.2011 "Защита от шума";
 - СП 42.13330.2016 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений";
 - Приказ Минстроя РФ от 17.08.1992 №197 "О типовых правилах охраны коммунальных тепловых сетей"
4. Расчетные параметры наружного воздуха для холодного периода года:
 - расчетная температура минус 24°С
 - средняя температура отопительного периода минус 0,4°С
 - продолжительность отопительного периода 230 суток.
5. Источником теплоснабжения проектируемого здания амбулаторно-поликлинического учреждения для взрослого населения является котельная по адресу: г. Санкт-Петербург, внутригородское муниципальное образование города федерального значения Санкт-Петербурга поселок Шушары, территория Пулковское, Соколиная улица, дом 13, корпус 3, строение 1. Теплоноситель - вода с параметрами 105/70 °С. Схема теплоснабжения - двухтрубная. Теплоснабжение предусмотрено по 2-ой категории надежности. Границы проектирования - от заглушек 2Ду80 на границе территории детской и взрослой поликлиники до первых фланцев запорной арматуры на вводе в ИТП. Прокладка теплопроводов- подземная, в непроходных монолитных железобетонных каналах.
6. Трубопроводы тепловых сетей при подземной прокладке предусматриваются из стальных бесшовных горячедеформированных труб по ГОСТ 8731-74 из стали марки 20, изготовленных по группе В по ГОСТ 8732-78 в изоляции из пенополиуретана в оболочке из полиэтилена по ГОСТ 30732-2020, при прокладке по помещению ИТП - из стальных бесшовных горячедеформированных труб по ГОСТ 8731-74 из стали марки 20, изготовленных по группе В по ГОСТ 8732-78 в изоляции из минеральной ваты, кашированной фольгой, с покрытием стеклотканью и жидким натриевым стеклом.
7. Сварочные работы труб и обработка сварных швов выполняются согласно ГОСТ 16037-80.
8. Монтаж трубопроводов и конструкций тепловых сетей производить в соответствии с СП 74.13330.2023. После монтажа трубопроводы тепловых сетей должны быть подвергнуты испытаниям с давлением 16 кгс/см². Перед вводом тепловой сети в эксплуатацию должна быть произведена промывка трубопроводов гидроневматическим способом.
9. В соответствии с Федеральным законом №184-ФЗ от 27.12.2002 "О техническом регулировании" все указанные в рабочих чертежах изделия, конструкции, материалы, приборы и оборудование, используемые при строительстве, должны иметь документ подтверждения соответствия продукции (сертификат соответствия или декларацию о соответствии), санитарно-эпидемиологическое заключение, сертификат пожарной безопасности - если по действующему на момент строительства законодательству они подлежат обязательному подтверждению соответствия продукции, обязательной санитарно-эпидемиологической экспертизе, обязательной сертификации в области пожарной безопасности.
10. Виды работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ: монтаж трубопроводов и крепление к строительным конструкциям; антикоррозионная обработка трубопроводов; гидроизоляция железобетонных конструкций; испытание системы манометрическим и гидростатическим методами.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ





Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
ПИР-ТС-ПУЛ11(4)/с-ОДК.2.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
ПИР-ТС-ПУЛ11(4)/с-ОДК.2.ВР	Ведомость объемов работ	
	Выписка из реестра членов СРО	

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологическим, санитарно-гигиеническим, противопожарным и другим нормам, действующим на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта



Горчаков Е.И.

						ПИР-ТС-ПУЛ11(4)/с-ОДК.2		
						Амбулаторно-поликлиническое учреждение для взрослого населения по адресу: Санкт-Петербург, поселок Шушары, Пулковское, участок 11 (участок 4), к.н. 78:42:1850206:7744		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Обдухова			05.11.24			
Проверил		Горчаков			05.11.24			
Н.контр.		Столярова			05.11.24	Общие данные		000 "ТЭП"
ГИП		Горчаков			05.11.24			

Расстояния между характерными точками

Характерные точки	Диаметр труб, мм	Длина по плану, м	Примечания
1-2	2xφ89x4,0	22,4	
2-3	2xφ89x4,0	11,1	

T1;T2 φ89x4,0/160-ППУ-ПЭ
в монолитном канале

22,4
K-80

Граница проектирования заглушки 2Ду80 увязано с проектом шифр: ПИР-ТС-ПУЛ11(4)/с-ОДК

2





УП-5

11

11,1
K-80

Граница проектирования первые фланцы запорной арматуры Ду80 на вводе в ИТП

3

-  - маркированный провод
-  - оголенный медный провод
-  - граница проектирования
-  - концевой элемент с закольцовкой кабеля

Примечания:

1. При монтажных работах трубы укладываются в траншеях так, чтобы на каждом стыке провода располагались в горизонтальной плоскости (на "3" и "9" часов). Условнолуженый провод (сигнальный) расположен справа по ходу подачи воды потребителю.

Амбулаторно-поликлиническое учреждение для взрослого населения

к.н. 78:42:1850206:7744





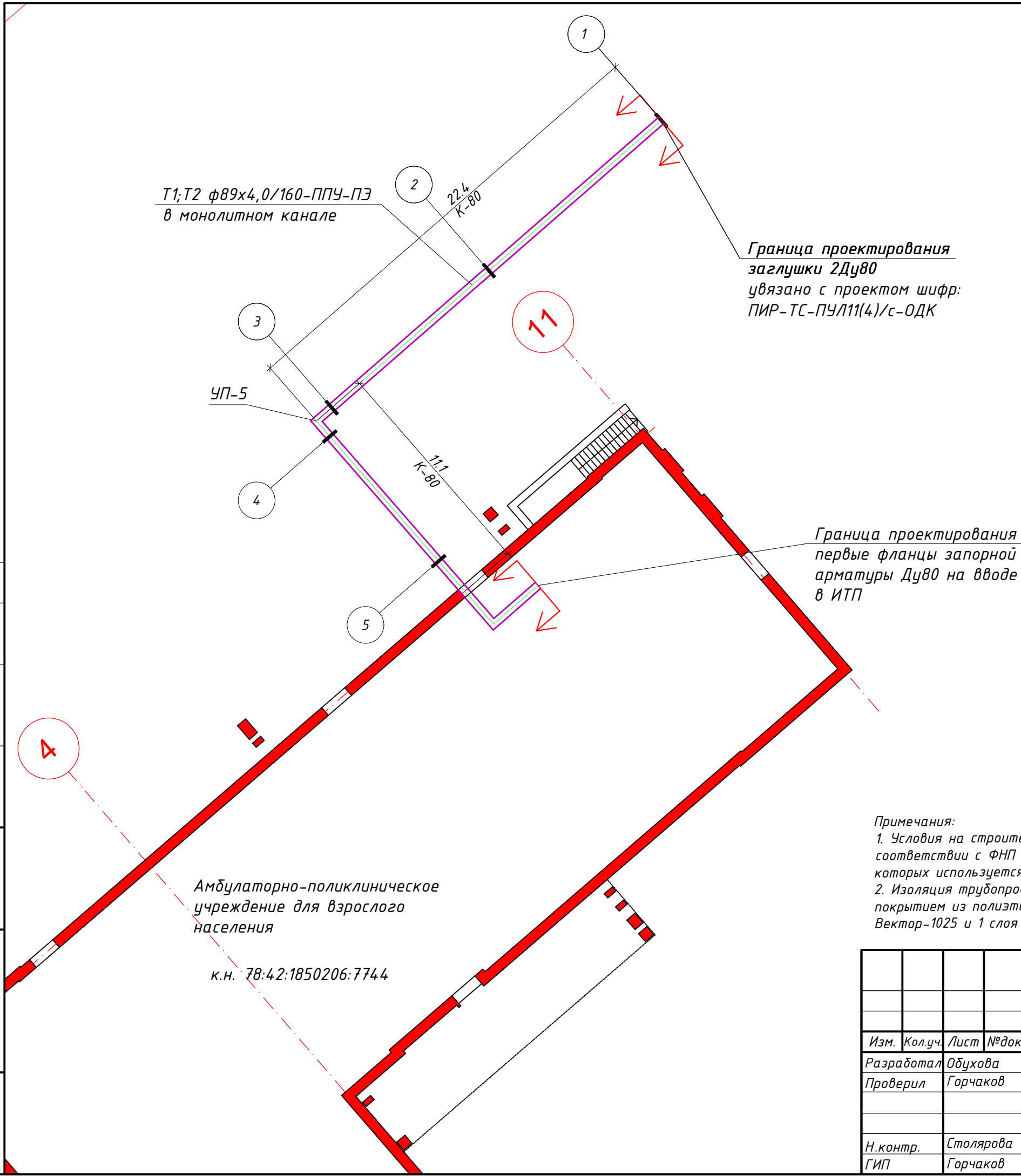
ПИР-ТС-ПУЛ11(4)/с-ОДК.2					
Амбулаторно-поликлиническое учреждение для взрослого населения по адресу: Санкт-Петербург, поселок Шушары, Пулковское, участок 11 (участок 4), к.н. 78:42:1850206:7744					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата
Разработал		Обдухова			05.11.24
Проверил		Горчаков			05.11.24
Н.контр.		Столярова			05.11.24
ГИП		Горчаков			05.11.24
Амбулаторно-поликлиническое учреждение для взрослого населения				Стадия	Лист
				Р	2
Принципиальная схема СОДК				ООО "ТЭП"	

Таблица стыков

Номер стыка	Диаметр труб, мм	Кол-во стыков, шт.	Примечания
1	Ф89х4,0	2	
2	Ф89х4,0	2	
3	Ф89х4,0	2	
4	Ф89х4,0	2	
5	Ф89х4,0	2	

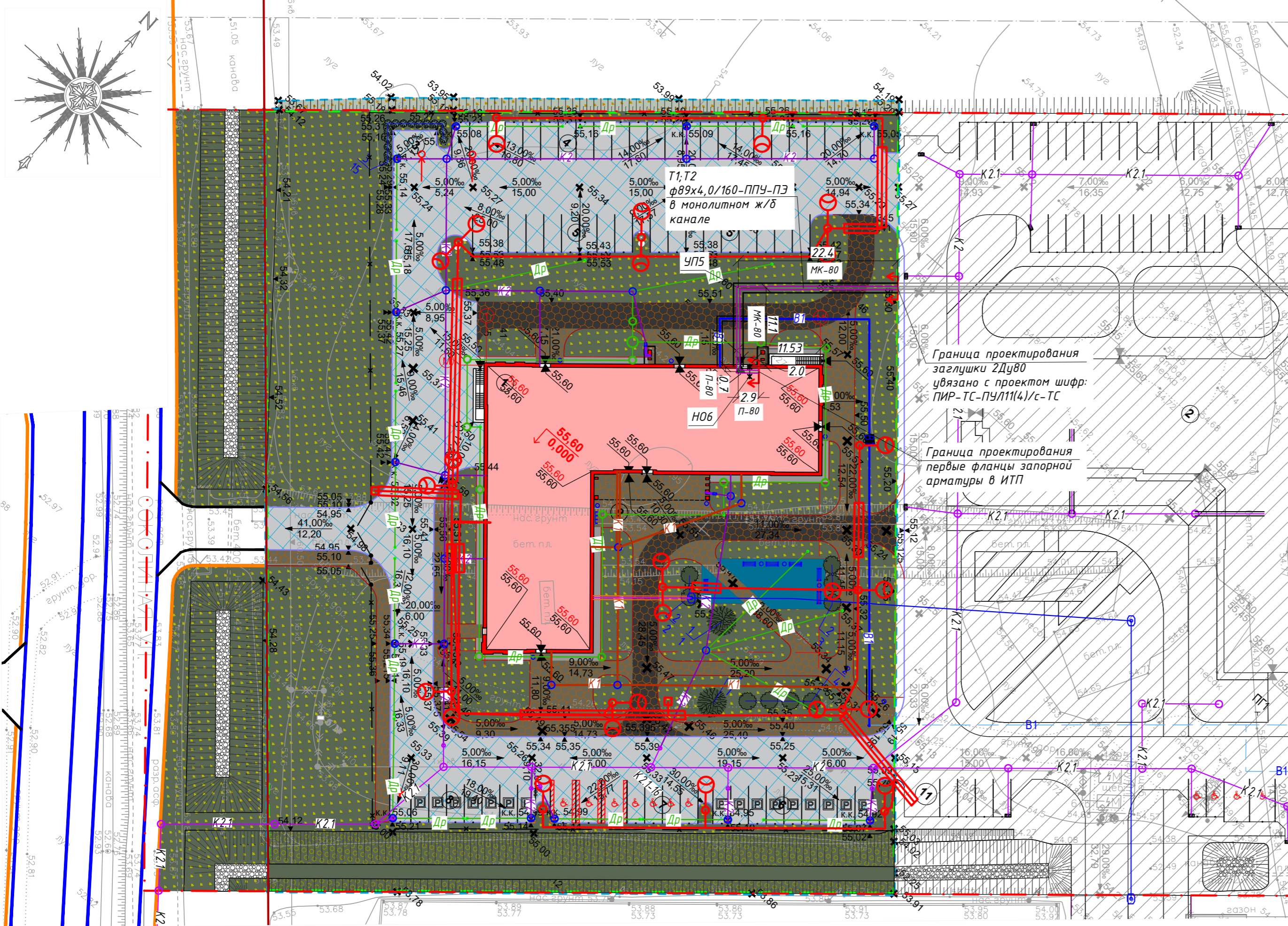


Условные обозначения:
 - проект. тепловая сеть
 - стык трубопровода

Примечания:
 1. Условия на строительство, монтаж оборудования и деталей и сварку трубопроводов принимать в соответствии с ФНП «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением».
 2. Изоляция трубопроводов и стыков труб при подземной прокладке - пенополиуретан с защитным покрытием из полиэтилена. Перед изоляцией стыков нанести антикоррозионную защиту из 2 слоев Вектор-1025 и 1 слоя Вектор-1214.

Согласованно			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
Разработал	Обдухова		
Проверил	Горчаков		
Н.контр.	Столярова		
ГИП	Горчаков		

ПИР-ТС-ПУЛ11(4)/с-ОДК.2					
Амбулаторно-поликлиническое учреждение для взрослого населения по адресу: Санкт-Петербург, поселок Шушары, Пулковское, участок 11 (участок 4), к.н. 78:42:1850206:7744					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Обдухова				05.11.24
Проверил	Горчаков				05.11.24
Н.контр.	Столярова				05.11.24
ГИП	Горчаков				05.11.24
				Стадия	Лист
				Р	3
Схема стыков				ООО "ТЭП"	



Экспликация зданий и сооружений

№ п/п	Наименование	Кол-во	Этажность	Примеч.
1	Здание амбулаторно-поликлинического учреждения для взрослого населения	1	2	Проект.
2	Здание амбулаторно-поликлинического учреждения для детского населения (проект выполняется по отдельному договору)	1	1	Проект. по отдел. проекту
3	Площадка для мусороконтейнеров	1	-	Проект.
4	Площадка для парковки автотранспорта сотрудников поликлиники на 24 п/м	1	-	Проект.
5	Площадка для парковки автотранспорта сотрудников поликлиники на 9 п/м	2	-	Проект.
6	Площадка для парковки автотранспорта посетителей на 9 п/м	1	-	Проект.
7	Площадка для парковки автотранспорта инвалидов на 7 п/м, в т.ч 3 специализированных п/м для для автотранспорта инвалидов-колясочников	1	-	Проект.
8	Площадка для парковки автотранспорта посетителей на 7 п/м, площадка для парковки санитарного автомобиля на 1 п/м	1	-	Проект.
9	Велопарковка на 4 в-м	1	-	Проект.
10	Котельная (проект выполняется по отдельному договору)	1	1	Проект.
11	Распределительный шкаф	4	1	Проект.
12	Площадка с элементами благоустройства	1	-	Проект.

Условные обозначения

- Кадастровая граница земельного участка
- Граница участка проектирования поликлиники для взрослого населения
- Граница благоустройства объекта поликлиники для взрослого населения
- Границы смежных земельных участков
- Проектируемая красная линия
- Проектируемые здания и сооружения
- Номер здания или сооружения по экспликации
- Территория за пределами проектируемого благоустройства, разрабатываемая по отдельному договору
- Проектируемые места для парковки автотранспорта сотрудников поликлиники 5,3x2,5 м
- Проектируемые специальные парковочные места для автотранспорта инвалидов 5,3x2,5 м
- Проектируемые специализированные парковочные места для автотранспорта инвалидов на кресле-коляске 6,0x3,6 м
- Проектируемые места для парковки автотранспорта посетителей 5,3x2,5 м
- Проектируемые места для парковки санитарных машин 7,6x3,0 м
- Проектируемое ограждение территории поликлиники с въездными воротами и калиткой (постоянное)
- Проектируемая сеть водопонижения - дренажная канализация (Др)
- Проектируемая сеть ливневой канализации (К2)
- Проектируемая сеть хозяйственно-бытовой канализации (К1)
- Проектируемая сеть хозяйственно-питьевого водоснабжения (В1)
- Проектируемая сеть электроснабжения - кабельная линия наружного освещения
- Проектируемая сеть электроснабжения - опора наружного освещения с кабельной подводкой питания
- Проектируемая сеть электроснабжения - кабельная линия электроснабжения 1кВ
- Тепловые сети существующие
- Тепловые сети проектируемые

Примечание:

- Топографическая съемка выполнена ЗАО "ЛЕНТИСИЗ" с привязкой к пунктам полигонометрии и реперам №№: 3976, 3977.
- Электронные версии планов прошли проверку и приемку в архиве ГГО КГА через личный кабинет истребителя и подписаны электронной цифровой подписью ЭЦП, 5176-22.dwg.sig

Предусмотреть охранные зоны геодезических пунктов согласно Постановлению Правительства РФ от 21.08.2019г. №1080 "Об охранных зонах пунктов государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети и государственной гравиметрической сети"

Свидетельство о допуске к работам 0106.01-2015-7826692767-И-030 от 26.01.2017г.

<p>ЛЕНТИСИЗ Инженерные изыскания Основан в 1962 г. www.lentisiz.ru</p>		<p>Санкт - Петербург Закрытое акционерное общество «ЛЕНТИСИЗ»</p>	
<p>Топографический план Адрес: г.Санкт-Петербург, Пушкинский район, внутригородское муниципальное образование поселок Шушары, Пулковское, участок 11 (участок 1).</p>		<p>Уведомление № 5176-22 от 23.09.2022г. Шифр:257-22 Арх.№: Координат-местная 1964г. Высот-Балтийская</p>	
<p>Заказчик: ООО «СЗ «ТЕРМИНАЛ-РЕСУРС» Назначение работ: проектирование</p>		<p>Масштаб 1:500 Дата: сентябрь-ноябрь 2022г.</p>	
<p>Приложение: экспликация колодцев</p>		<p>Изготовлено экз. 1 Количество листов 1 Лист 1</p>	
Нач.отдела	Л.Б. Баранова	Картограф	С. В. Маликова
Рук.группы	А.В. Бобрусева	Топограф	Р.Л. Красов

Санкт-Петербург
Комитет по градостроительству и архитектуре
ГЕОЛОГО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ
Работа выполнена по уведомлению Комитета от 23.09.22г. № 5176-22 проверена и включена в истребительский фонд Санкт-Петербурга
Составленный по этим материалам план М. 1: 500 пригоден для проектирования

Начальник Геолого-геодезического отдела
Работу принял

_____/Ершов А.С./
_____/Денисов Ф.Ф./
_____/Худнев А.Н./
_____/Парфенова В.В./

" " января 2023г.
Рег. № 5176-22/1





Примечания:
1. Охранный зона тепловой сети - 3м от края строительной конструкции тепловой сети или от оболочки бесканальной прокладки. В пределах охранных зон запрещается устраивать спортивные и игровые площадки, остановочные пункты общественного транспорта, стоянки всех видов машин и механизмов, гаражи, возводить временные строения и заборы, а также производить другие действия, которые могут повлечь нарушения в нормальной работе тепловых сетей, их повреждение, несчастные случаи или препятствующие ремонту в соответствии с требованиями Приказа Минстроя РФ от 17.08.1992 N 197 "О типовых правилах охраны коммунальных тепловых сетей"

				ПИР-ТС-ПУЛ11(4)/с-ОДК.2		
				Амбулаторно-поликлиническое учреждение для взрослого населения по адресу: Санкт-Петербург, поселок Шушары, Пулковское, участок 11 (участок 4), к.н. 78:4:2.1850206:7744		
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Амбулаторно-поликлиническое учреждение для взрослого населения
Разработал	Обухова				05.11.24	
Проверил	Горчаков				05.11.24	
				Стадия	Лист	Листов
				Р	4	
				План тепловой сети. М 1:500		ООО "ТЭП"
Н.контр.	Столярова				05.11.24	
ГИП	Горчаков				05.11.24	

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли- чество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Трубоэлементы с системой ОДК</u>							
	Концевой элемент трубопровода с закольцовкой кабеля, ГОСТ 8731-74 из стали марки 20 ГОСТ 1050-2013 в изоляции ППУ в оболочке из полиэтилена с ОДК							
1.	Ø89x4,0/160, длиной L=2,2 м	ГОСТ 30732-2020			шт.	2	28,0	учтено в разделе ТС
	<u>Изоляция и уплотнительные материалы</u>							
2.	Комплект заделки стыков (КЗС), состоящий из термоусаживаемой муфты, монтажного пенопакета, конических пробок ПЭ, пробок для выпуска воздуха, медных гильз, держателей проводников ОДК, адгезивной ленты (термоклея) для труб d=89 мм	ТУМ 160x500			шт.	10		учтено в разделе ТС

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дат				
						ПИР-ТС-ПУЛ11(4)/с-ОДК.2.С			
						Амбулаторно-поликлиническое учреждение для взрослого населения по адресу: Санкт-Петербург, поселок Шушары, Пулковское, участок 11 (участок 4), к.н. 78:42:1850206:7744			
Разработ		Обухова			05.11.24	Амбулаторно-поликлиническое учреждение для взрослого населения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Горчаков			05.11.24		Р	1	1
Н. контр.		Столярова			05.11.24	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	ООО "ТЭП"		
ГИП		Горчаков			05.11.24				

№ п/п	Наименование вида работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	Муфта для контрольного кабеля (обжимной соединитель)	шт.	20	
2	Изоляция трубопроводов ППУ методом заливки с применением термоусаживаемых муфт	мЗ	0,04	
3	Измерение сопротивления изоляции и сигнальной петли трубопровода при монтаже	шт.	30	
4	Измерение контрольных параметров о состоянии проводников СОДК и теплоизоляции	шт.	4	
5	Снятие рефлектограмм в соответствии с СП 41-105-2002 п.6.57	шт.	4	

						ПИР-ТС-ПУЛ11(4)/с-ОДК.2.ВР			
						Амбулаторно-поликлиническое учреждение для взрослого населения по адресу: Санкт-Петербург, поселок Шушары, Пулковское, участок 11 (участок 4), к.н. 78:42:1850206:7744			
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата				
Разработал	Обухова				05.11.24	Амбулаторно-поликлиническое учреждение для взрослого населения	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Горчаков				05.11.24		Р	1	
Н.контр.	Столярова				05.11.24	Ведомость объемов работ	ООО "ТЭП"		
ГИП	Горчаков				05.11.24				



Ассоциация
«Саморегулируемая организация
Объединение Проектировщиков "ОсноваПроект"»
(Ассоциация СРО "ОсноваПроект")
195265, г. Санкт-Петербург, вн.тер.г. муниципальный округ №21,
пр-кт Гражданский, д. 107, к. 4, стр. 1, помещ. 86-Н, ком. 2А
+7 (812) 242-72-38, +7 (911) 799-90-07
osnova_p@mail.ru https://основапроект.рф
ОГРН 112530000253 ИНН 5321800449 КПП 470301001
№ в государственном реестре: СРО-П-176-19102012

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

02 сентября 2024 г.

ВРОП-7811679594/3

Ассоциация «Саморегулируемая организация Объединение Проектировщиков
"ОсноваПроект"» (Ассоциация СРО "ОсноваПроект")

(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц,
осуществляющих подготовку проектной документации

(вид саморегулируемой организации)

195265, г. Санкт-Петербург, вн.тер.г. муниципальный округ № 21, Гражданский пр-кт,
д. 107, к. 4, стр. 1, помещ. 86-Н, ком. 2А,
www.основапроект.рф, osnova_p@mail.ru

*(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в информационно-
телекоммуникационной сети «Интернет», адрес электронной почты)*

СРО-П-176-19102012

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

Выдана Обществу с ограниченной ответственностью «Теплоэнергетика Петербурга»

*(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя - физического лица или полное наименование
заявителя - юридического лица)*

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «Теплоэнергетика Петербурга» (ООО "ТЭП")
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	7811679594
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1187847018633
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	196006, г.ф.з. Санкт-Петербург, вн.тер.г.муниципальный округ Московская застава, ул. Заставская, д.33, лит.ТА, помещ.24Н, помещение 7083
1.5. Место фактического осуществления деятельности <i>(только для индивидуального предпринимателя)</i>	—
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	

Наименование		Сведения
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации		ОП-7811679594
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации		23.05.2023
2.3. Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации		22.05.2023, б/н
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации		23.05.2023
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации		—
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации		—
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:		
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право осуществлять подготовку проектной документации по договору подряда на подготовку проектной документации:		
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
23.05.2023	—	—
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на подготовку проектной документации и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда:		
а) первый	✓	до 25 (двадцати пяти) миллионов руб.
б) второй		до 50 (пятидесяти) миллионов руб.
в) третий		до 300 (трехсот) миллионов руб.
г) четвертый		300 (триста) миллионов руб. и более
3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на подготовку проектной документации, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств:		
а) первый		до 25 (двадцати пяти) миллионов руб.
б) второй		до 50 (пятидесяти) миллионов руб.
в) третий		до 300 (трехсот) миллионов руб.
г) четвертый		300 (триста) миллионов руб. и более
4. Сведения о приостановлении права выполнять подготовку проектной документации:		
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ		—
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ		—

Директор



И.В. Кононенко

7811679594-20240902-1535

(регистрационный номер выписки)

02.09.2024

(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА

из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), осуществляющем подготовку проектной документации:

Общество с ограниченной ответственностью «Теплоэнергетика Петербурга»

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1187847018633

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	7811679594
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью «Теплоэнергетика Петербурга»
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "ТЭП"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	196006, Россия, Санкт-Петербург, Санкт-Петербург, муниципальный округ Московская застава, Заставская, 33, ТА, 24Н, помещение 7083
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация «Саморегулируемая организация Объединение Проектировщиков "ОсноваПроект"» (СРО-П-176-19102012)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	П-176-007811679594-1820
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	23.05.2023
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	
2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права осуществлять подготовку проектной документации:		
2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 23.05.2023	Нет	Нет



3. Компенсационный фонд возмещения вреда

3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на подготовку проектной документации, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
3.2	Сведения о приостановлении / прекращении права осуществлять подготовку проектной документации объектов капитального строительства	

4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств

4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Нет
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	Нет
4.4	Сведения о приостановлении / прекращении права осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	

5. Фактический совокупный размер обязательств

5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	Нет
-----	--	-----

Руководитель аппарата



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Кожуховский Алексей Олегович
123056, г. Москва, ул. 2-я Брестская, д. 5

СЕРТИФИКАТ 0402FE9100C0B0148D4019113D8DEA876F

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 20.11.2023 ПО 20.11.2024

А.О. Кожуховский

