

МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПМР
МЕЖРАЙОННОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ТИРАСТЕПЛОЭНЕРГО»



MD-3300, ПМР, г. Тирасполь, ул. Шутова, 3, тел. /факс +373 533 9-31-24, E-mail:tiraste@mail.ru

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор
МУП "Тираспольэнерго"
Ищенко О.М.
" 22 " 2023 год



ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на комплекс работ по проектированию, изготовлению и поставке модульной котельной по объекту «Строительство модульной котельной ул. Свердлова согласно программы децентрализации котельной №1 в г. Дубоссары».

I. Данные организации (заказчика)

Наименование организации	МУП "Тираспольэнерго"
Контактные телефоны	моб. тел. +37377798525 тел. /факс +373 533 9-31-24, E-mail:tiraste@mail.ru
Контактное лицо	Менеджер по внедрению новых технологий на производстве Шулянский Анатолий Васильевич
Адрес предприятия	MD-3300, ПМР, г. Тирасполь, ул. Шутова, д.3

II. Основные параметры

№ п/п	Наименование	Исходные данные	Примечание
1	Необходимый объем работ и желаемые сроки выполнения	Проектирование, изготовление и поставка блочно-модульной котельной.	Проектирование срок выполнения 01.05.2023 г. Изготовление и поставка срок выполнения 01.09.2023г.
2	Вид котельной	Автоматизированная котельная	
3	Тип котельной	Блочно-модульная, отдельная каркасного типа	
4	Схема подключения	независимая	
5	Температурный график °С	90/70	
6	Вид топлива	природный газ	
7	Общая мощность, МВт (Гкал/час)	1,8 (1,548) с учетом тепловых потерь в ТС	
8	Распределение тепловой нагрузки	независимый контур	
	отопление МВт (Гкал/час)	1,6(1,376)	
	горячее водоснабжение МВт (Гкал/час)	0,2 (0,172)	
	вентиляция МВт (Гкал/час)	-	
9	Категория котельной по теплоснабжению	II категория	

III. Технические характеристики

№ п/п	Наименование	Исходные данные	Примечание
1	Здание котельной	Котельная каркасного типа с "сэндвич" панелями с наполнителем из каменной ваты	Место расположение котельной - Приложение № 1
2	Количество котлов принятых к установке, шт	3 (три)	
3	Марка котлов	Котел Valdex M2A	Расчет и подбор мощности котлов должен быть предоставлен в паспорте котельной
4	Горелочное устройство	Марка устанавливается на усмотрение завода изготовителя. Тип горелки прогрессивный модуляционного типа	Расчет и подбор мощности горелочных устройств должен быть предоставлен в паспорте котельной
5	Насосное оборудование (сетевые, котловые, подпиточные, рециркуляционные насосы)	Насосы фирмы DAB	Расчет и подбор производительности, мощности насосов должен быть предоставлен в паспорте котельной
6	Клапаны регулирующие с электроприводом	На усмотрение завода изготовителя (предпочтение Danfoss, КПСР-Групп)	Расчет и подбор производительности должен быть предоставлен в паспорте котельной
7	Пластинчатые подогреватели (отопления и ГВС)	Марка на усмотрение завода изготовителя	Расчет и подбор мощности и производительности, должен быть предоставлен в паспорте котельной
8	Система химводоподготовки (ХВО)	Марка устанавливается на усмотрение завода изготовителя. Предусмотреть установку двухступенчатой коррекции качества воды с резервом и запасом химочищенной воды	Расчет и подбор мощности и производительности должен быть предоставлен в паспорте котельной
9	Система газоснабжения котельной		
	Исходное давление газа в сети, МПа	0,2	
	Давление газа на вводе в котельную, МПа	0,004-0,005	
	ШГРП (для понижения входящего в котельную давления до требуемого рабочего давления горелок)	Марка на усмотрение завода изготовителя	Расчет и подбор мощности и производительности, должен быть предоставлен в паспорте котельной
	Комерческий учет природного газа (счетчик и корректор)	В составе ШГРП	Приборы должны быть внесены в государственный реестр средств измерений ПИР


	<p>Система теплоснабжения</p> <p><i>Тип системы теплоснабжения</i></p> <p><i>Протяженность теплотрассы, м</i></p> <p><i>Установка узла учета тепла (теплосчетчика)</i></p> <p><i>Максимальная высота отапливаемого здания или максимальная высота отметка установки отопительного прибора в отапливаемых зданиях, м (для определения величины статического давления в системе)</i></p>	<p>Независимая (с теплообменниками) отопления в котельной</p> <p>Приложение № 2 к настоящему ТЗ</p> <p>15</p>	<p>в котельной</p>
10	<p>Система холодного и горячего водоснабжения</p> <p><i>Тип теплообменника ГВС:</i></p> <p><i>Давление холодной вод, кгс/см2</i></p>	<p>в котельной</p> <p>пластинчатый разборный</p> <p>3,0</p>	
11	<p><i>Установка узла учета водопотребления</i></p>	<p>Предусмотреть установку узла учета водопотребления общекотельного и учета водопотребления на собственные нужды. Приборы должны быть оснащены датчиками Холла</p>	<p>Приборы должны быть внесены в государственный реестр средств измерений ПМР</p>
12	<p>Система электроснабжения</p> <p><i>Категория II</i></p> <p><i>Напряжение, В</i></p> <p><i>Фазы</i></p> <p><i>Частота, Гц</i></p> <p><i>Узел учета расхода электроэнергии с УЗО и реле контроля фаз</i></p> <p><i>Узел защиты электроцепей от попадания молнии (разрядник грозовой)</i></p>	<p>два ввода плюс АВР в котельной</p> <p>380 V</p> <p>3</p> <p>50</p> <p>Да</p> <p>Да</p>	<p>Приборы должны быть внесены в государственный реестр средств измерений ПМР</p>

13	Система автоматизации	Котельная автоматизированная (без обслуживающего персонала с передачей информации на диспетчерский пункт и дистанционным управлением)	
	<i>Пожароохранная система</i>	На базе РС 1616	
	<i>Пульт дистанционного управления котельной</i>	Пульт "Вега-9"	
	<i>Управление котлами</i>	Овен КТР220-01-100	
	<i>Управление насосами</i>	Овен ТРМ 132М	
	<i>Поддержание температуры ГВС</i>	Овен САУ.У	
		Овен ТРМ 132М	

Согласовано: На основании протокола Технического совета МГУП "Тираспольэнерго" № 6 от 21.02.2023г

Составил:

Менеджер по внедрению новых технологий на производстве

 Шулянский А.В.

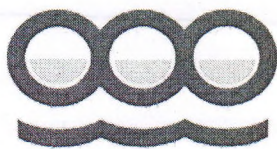
Председатель
технического совета

Табакарь С.Т.

Секретарь технического
совета

Филипенко А.В.

Министерул индустрий ши
ал дэзволтэрий режинонале
ал
Републичий Молдовенешть
Нистрене



Міністерство промисловості
і регіонального розвитку
Придністровської
Молдавської Республіки

Ынтреприндере унитарэ де
стат
«Алиментаре ку апэ ши
каналizare»

Державне унітарне
підприємство
«Водопостачання та
водовідведення»

Министерство экономического развития
Приднестровской Молдавской Республики
Государственное унитарное предприятие
«Водоснабжение и водоотведение»

Филиал Государственного унитарного предприятия
"Водоснабжение и водоотведение" в г.Дубоссары.

MD-2300, ПМР, г.Дубоссары, ул.Комсомольская,71 тел./факс: (215)2-54-40
E-mail: duvkh@idknet.com

Заказчик:

МГУП "Тирастеплоэнерго"

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 49/03-22 от 12.03.2022 г

на присоединение модульной котельной контейнерного типа №11 по адресу:
г. Дубоссары, ул. Свердлова, 9В к системам питьевого водоснабжения

1. Водоснабжение подключить к существующему водопроводу Д 108 мм находящемуся по ул. Свердлова, 9, в г. Дубоссары.
2. Точка подключения - существующий колодец на водопроводе Д 108 мм находящемуся по ул. Свердлова, 9, в г. Дубоссары.
3. Проектируемый диаметр водопровода – по расчету . Напор в точке подключения водопровода составляет не менее 1 кг/м2.
4. Материал труб – трубы хозяйственно - питьевого водоснабжения, полиэтиленовые, для подземной прокладки, ГОСТ Р 18599-2001 .
5. В месте подключения проектируемой сети водопровода предусмотреть установку запорной арматуры.
6. Для учета расхода воды установить прибор учета в соответствии с государственным стандартом ПМР и внесенный в государственный реестр средств измерений. Тип, диаметр прибора учета и место установки согласовать с абонентным отделом ГУП «Водоснабжение и водоотведение».
7. Счетчик необходимо установить: горизонтально, с фильтром грубой очистки, прямым участком 5Ду до счетчика, прямым участком 1Ду после счетчика. Перед прибором учета предусмотреть установку запорной арматуры .
8. После завершения работ по прокладке сетей водопровода предоставить исполнительную схему сетей в ПТО филиала ГУП "ВиВ" в г.Дубоссары .
9. Работы по подключению построенной сети водопровода к существующим сетям водопровода производятся только персоналом филиала ГУП "ВиВ" в г.Дубоссары
10. Технические условия действительны один год с момента выдачи заказчику
11. Проектируемая сеть водопровода принадлежит владельцу объекта.

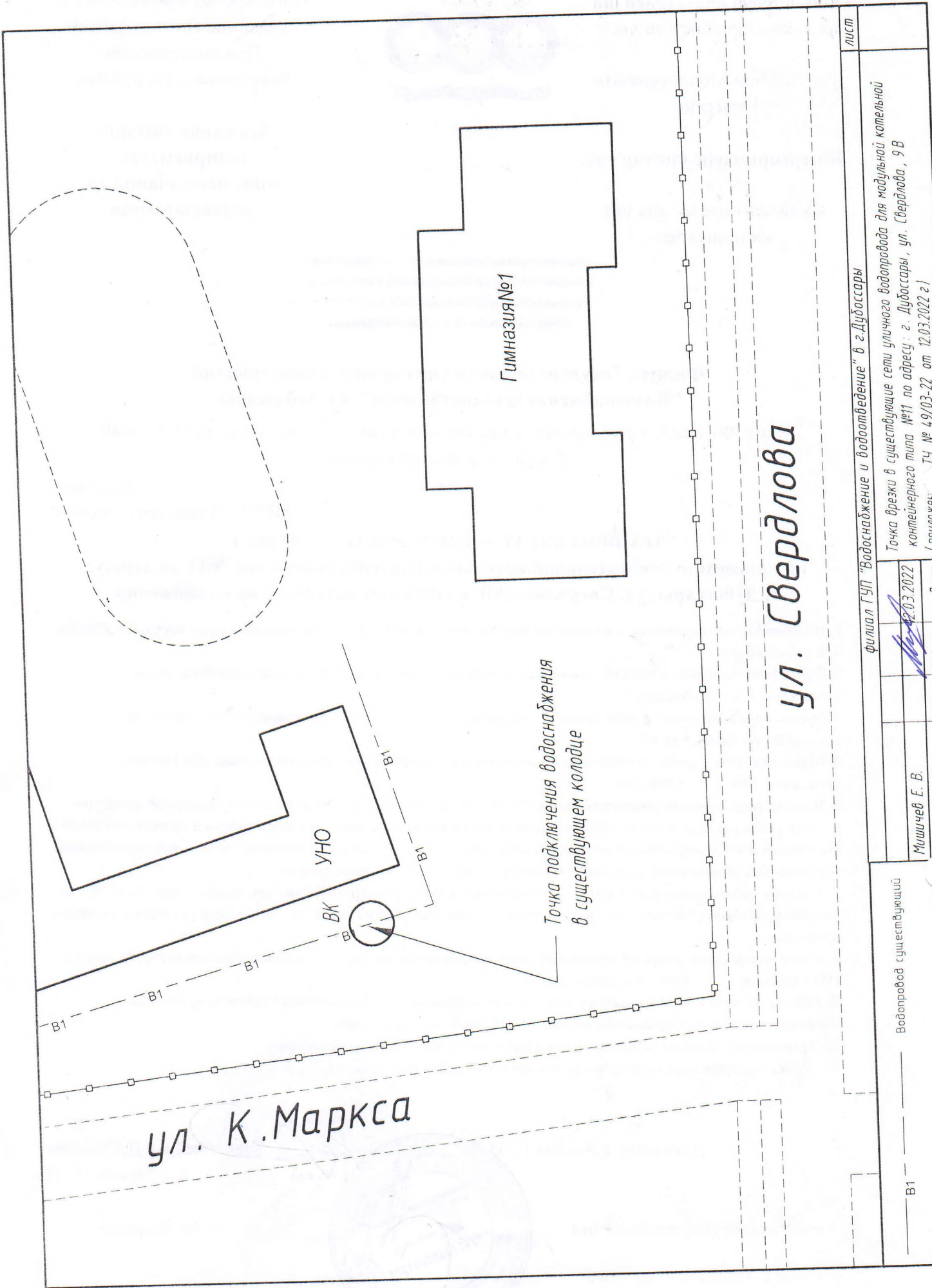
Директор филиала ГУП "Водоснабжение и водоотведение" в г.Дубоссары
Бондаренко С.П

Технические условия получил

О. М. Ищенко

Исполнитель : Мишичев Е. В. тел: (0215) 3-25-13





ул. Свердлова

Филиал ГУП "Водоснабжение и водоотведение" в г. Дубоссары		лист
Водопровод существующий	Точка врезки в существующие сети уличного водопровода для модульной котельной конструкторского типа №11 по адресу: г. Дубоссары, ул. Свердлова, 9В (приложение)	ТУ № 49/03-22 от 12.03.2022 г.
_____ В1	Миличев Е. В.	№ 12.03.2022
_____ Составил	Ндок.	Подпись
		Дата
		Формат А4

МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
ПРИДНЕСТРОВСКОЙ МОЛДАВСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГУП «ЕДИНЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ»
г. Дубоссары, ул. Ломоносова, 3

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ

№ 09/22

" 19 " апреля 2022 г.

Действительны до " 19 " апреля 2023 г.

Выданы: МГУП «Тирастеплоэнерго»

Для объекта: Электроснабжение модульной котельной контейнерного типа,
расположенного по адресу: г. Дубоссары, ул. Свердлова, 9 В,
разрешённая мощность – 50 кВт,
класс напряжения – 0,38 кВ,
категория надёжности электроснабжения – II (вторая).

1. Место присоединения.

- 1.1. РУ-0,4 кВ, ТП-3 ф.№1.
- 1.2. РУ-0,4 кВ, ТП-10 ф.№1.

2. Указания по проектированию питающей сети.

- 2.1. Присоединение выполнить с доустановкой групп предохранителей на ток по расчёту.
- 2.2. Присоединение выполнить четырёхжильными кабельными линиями 1 кВ сечением по расчёту, с учётом полного резервирования мощности объекта. Тип, марку, трассу и способ прокладки проектируемых кабельных линий согласовать со Дубоссарскими РЭС ГУП «ЕРЭС» на стадии проектирования.
- 2.3. Выход кабелей из ТП-3 и ТП-10 согласовать с мастером производственного участка Дубоссарских РЭС ГУП «ЕРЭС» на стадии проектирования.
- 2.4. Выдержать габариты при пересечении с другими инженерными коммуникациями.
- 2.5. В случае прокладки кабелей в земле, выполнить топогеодезическую съёмку прокладываемых кабельных линий в масштабе М1:500.

3. Указания по проектированию трансформаторной подстанции. Нет.

4. Указания по релейной защите, защите сети 0,4кВ: Согласно ПУЭ.

5. Указания по надёжности оперативного тока: Нет.

6. Указания по грозозащите: Согласно ПУЭ.

7. Указания по связи. Нет.

8. Указания по токам короткого замыкания или данные по их расчету. По проекту.

9. Допустимый уровень напряжения на границе энергообеспечения. $380\text{ В} \pm 10\%$.

10. В проекте предусмотреть:

- 10.1. Расчёт падения напряжения в различных режимах работы потребителя (особенно в послеаварийном режиме);
- 10.2. Расчёт влияния несимметричных токоприемников потребителя на качество напряжения (при наличии несимметричных нагрузок);
- 10.3. Суточный график работы потребителя.

11. Мероприятия по повышению коэффициента мощности: Нет.

12. Указания по оборудованию учёта электроэнергии:

12.1. Коммерческий учёт электрической энергии смонтировать в коробке «BZUM», устанавливаемой в котельной, на высоте 1,5-1,7 м от уровня пола.

12.2. Прибор учёта электрической энергии применить электронный в соответствии с требованиями ПУЭ обеспечивающим учёт активной и реактивной (индуктивной и ёмкостной составляющей) электрической энергии, с подключением через расчётные трансформаторы тока, установленные во всех трёх фазах, класса точности не более 0,5.

12.3. Применяемый прибор учёта и измерительные трансформаторы должны соответствовать Государственному реестру средств измерений ПМР и иметь государственную поверку не старше 12 месяцев.

12.4. Применить конструктивные решения, исключающие возможность несанкционированного доступа к токоведущим частям до приборов учёта, измерительным трансформаторам и к цепям учёта электрической энергии. Цепи учёта выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ, с установкой испытательной коробки типа ЛЭМЗ.

13. Указания по телеметрии. Нет.

14. Указания по балансовой принадлежности сетей. Определить Актом.

15. Указания по освещению. При необходимости, осуществить освещение прилегающей территории из-под своего учёта.

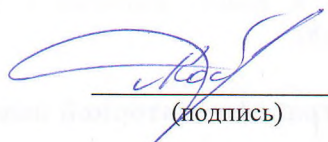
16. Дополнительные указания.

16.1. Выполнение электромонтажных работ должно вестись специализированной организацией, имеющей лицензию (разрешение) на данный вид работ.

16.2. Проектирование выполняет организация, имеющая лицензию (разрешение) на данный вид деятельности.

17. Представить на рассмотрение и согласование соответствующие разделы проекта в: Дубоссарские РЭС ГУП «ЕРЭС», Службу государственного надзора МЮ ПМР.

НАЧАЛЬНИК ДУБОССАРСКИХ РЭС



(подпись)

А.Н. Кобылянский
(Ф.И.О.)

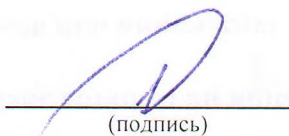
М.П.

Разработал
Куптер Д.Ю.
2-33-64



Согласовано:

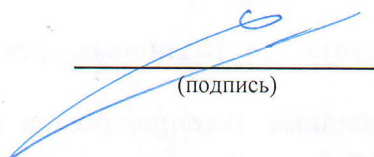
Технический директор ГУП «ЕРЭС»



(подпись)

А.С. Раскола

Начальник ПТО ГУП «ЕРЭС»



(подпись)

Д.С. Супручёв



Общество с ограниченной ответственностью

«Тираспольтрансгаз – Приднестровье»

филиал в г. Дубоссары

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

СОЦІЕТАТЯ КУ РЕСПУБЛІЦІ
ЛИМІТАТ

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ

4500, г. Дубоссары, ул. Дзержинского, 97а
Тел/факс 3-24-81
филиал ЗАО "Приднестровский Сбербанк" г. Дубоссары
субсчет 2212410000000085
ф/к 0200041035
к/с 20210000094 КУБ 41
e-mail: dbgaz@mail.ru

г.Тирасполь
ул.Шутова, 3
МГУП «Тираспольэнерго»

№ _____
На № _____ от _____

Технические условия № 163

(газоснабжение)

На газоснабжение модульной котельной контейнерного типа
по адресу: г. Дубоссары, ул. Свердлова № 9«В».

от «14» апреля 2022г.

Учесть следующее:

- Предусмотреть подключение котельной от существующего надземного газопровода среднего давления по ул.Свердлова в районе дома №7 (выход из ШРП).
- Диаметр газопровода в точке подключения Ду 50мм.
- Давление в точке подключения 2,2 кгс/см².
- Газ одорируется.
- Теплотворная способность газа $Q = 8251$ ккал/м³.

Проектом предусмотреть:

- Установку отключающего устройства в точке подключения.
- Установку ШРП - тип, марку регулятора давления газа определить расчетом.
- Установку сертифицированного газового оборудования в помещении, соответствующем «Правилам безопасности в газовом хозяйстве», действующим СНиП, с учетом всех требований паспортных данных завода-изготовителя.
- Установку узла учета газа на газопроводе среднего давления.
- Установку электромагнитного отключающего клапана с сигнализатором контроля загазованности, включенных в Государственный реестр средств измерений ПМР.

Заказчик обязан:

- Проект согласовать с филиалом ООО «Тираспольтрансгаз - Приднестровье» в г. Дубоссары.
- Зарегистрировать проект в Службе государственного надзора ПМР.
- Заключение договора с филиалом ООО «Тираспольтрансгаз - Приднестровье» в г. Дубоссары о ведении технического надзора перед началом монтажных работ.
- Систему газоснабжения объекта сдать в эксплуатацию в соответствии с требованиями СНиП ПМР 41-02-2011 «Газоснабжение».
- Перед пуском газа заключить договор с филиалом ООО «Тираспольтрансгаз-Приднестровье» в г. Дубоссары на поставку газа.
- Заключение договора на техническое обслуживание газопровода и газового оборудования с организацией, имеющей разрешение на выполнение данного вида работ.
- Приказом по предприятию назначить ответственное лицо за безопасную эксплуатацию газового оборудования, прошедшего обучение и получившего соответствующее удостоверение.

Особые условия:

- Работы по проектированию и СМР должна выполнять организация, имеющая разрешение на выполнение данного вида работ.
- Филиал в г.Дубоссары готов выступить подрядчиком по газификации данного объекта.
- Представить Акт о техническом состоянии дымовых и вентиляционных каналов, выданный специализированной организацией.
- Диаметр газопровода, тип, марку прибора учета газа определить расчетом согласно нагрузок, при необходимости заменить.
- Установка ограждения, благоустройство территории и крышу от воздействия атмосферных осадков проектируемого ШРП.

Срок действия технических условий до **14.04.2024г.**

Главный инженер



Харченко Д.А.

Исполнитель: Подольская О.В.