

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План тепловых сетей М1:500	
3	Схема тепловых сетей. Сечение 1-1;2-2. М1:20.	
4	Продольный профиль тепловых сетей. М1:100.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 4.904-66 Выпуск 1, 2	Прокладка трубопроводов водяных тепловых сетей.	
Серия 7.902-1 Выпуск 1, 2, 3	Детали тепловой изоляции.	
Серия 5.903-13 Выпуск 1-10	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей.	
ТС-СО	Спецификация оборудования и объем работ	3 листа

Расчетные тепловые потоки

Позиция по генплану	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, МВт				Всего
		Отопление	Вентиляция	Горячее водоснаб-жение	Кондицио-нирование	
1	Академ.лицей	0,5943	0,0408		0,6704	0,6351

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.

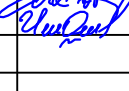
Проект тепловых сетей разработан в соответствии с КМК 2.04.07-99 "Тепловые сети".
Расчетная температура наружного воздуха в холодный период t=-16°C.
Источником тепла является тепловой насос марки СТМГ-Т130НН(-26) и МТУ-750Т/Гн
Регулирование отпуска тепла комбинирование: качественное при температуре наружного воздуха ниже 4°C; количественное выше 4°C.
Для прокладки тепловых сетей используются трубы электросварные по ГОСТ 10704-91
Монтаж трубопроводов произвести на сварке по ГОСТ 5264-80.
Прокладка теплосетей принята подземная в непроходных каналах лоткового типа по Серии 3.00.6-2.87.
Компенсация тепловых удлинений осуществляется в углах поворота трассы.
Изоляция трубопроводов: после покрытия изолом в 2 слоя по холодной изольной мастике МРБ-Х-Т15 ГОСТ 10296-79.
Основной теплоизоляционный слой "Изоляция в рулоне самоклеющийся Armaflex ACE-13-99/EA"
Покровный слой "Окожушек из оцинковки δ=0,55мм"
Строительство тепловых сетей произвести согласно соответствующих глав КМК 2.04.07-99.
КМК 3.05.01-97. а также типовых деталей приведенных в таблице серий.
Величина пробного давления для подающего (прямого) и обратного трубопровода составляет не менее 16 кгс/см2.

Согласовано:

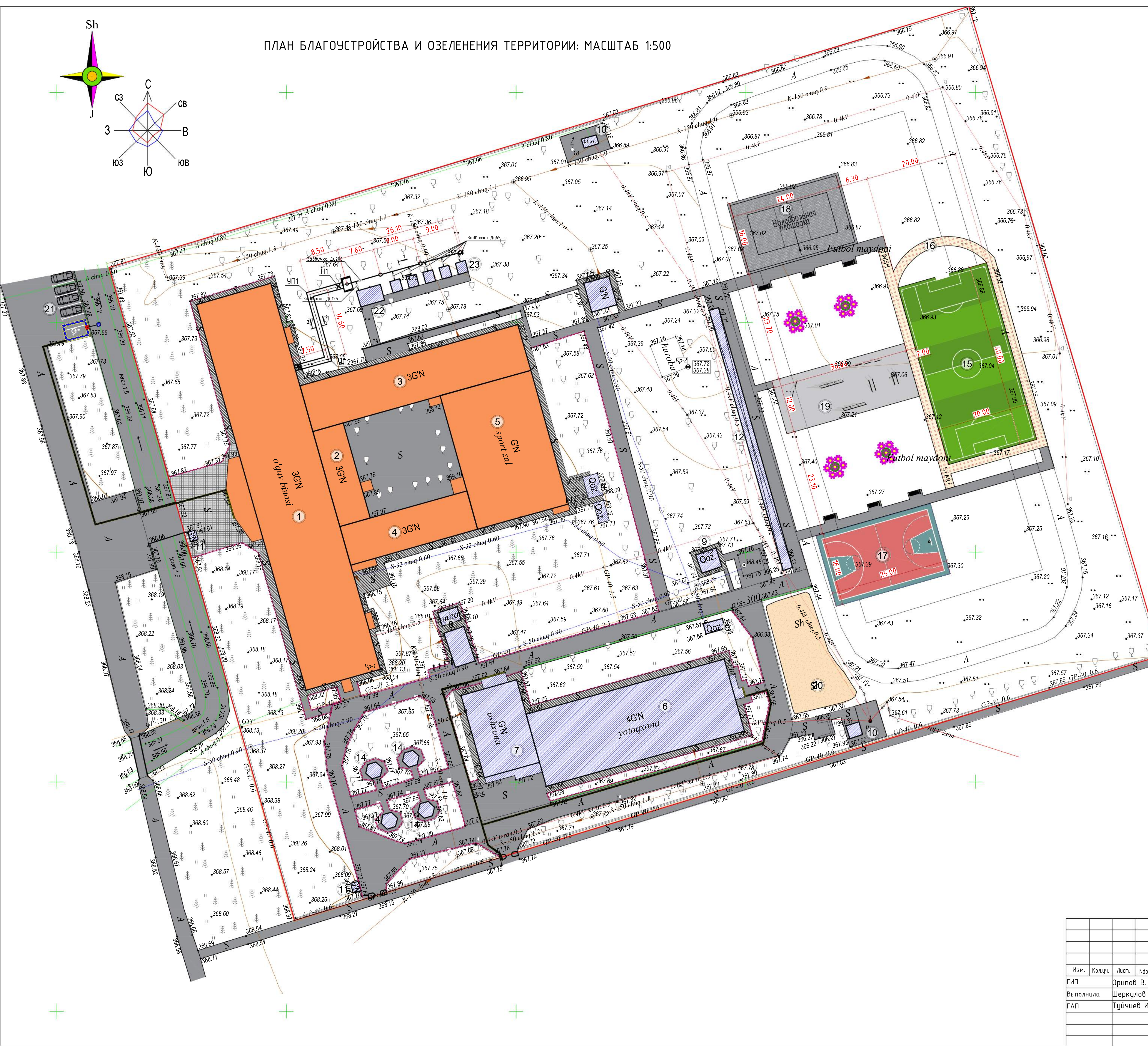
Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

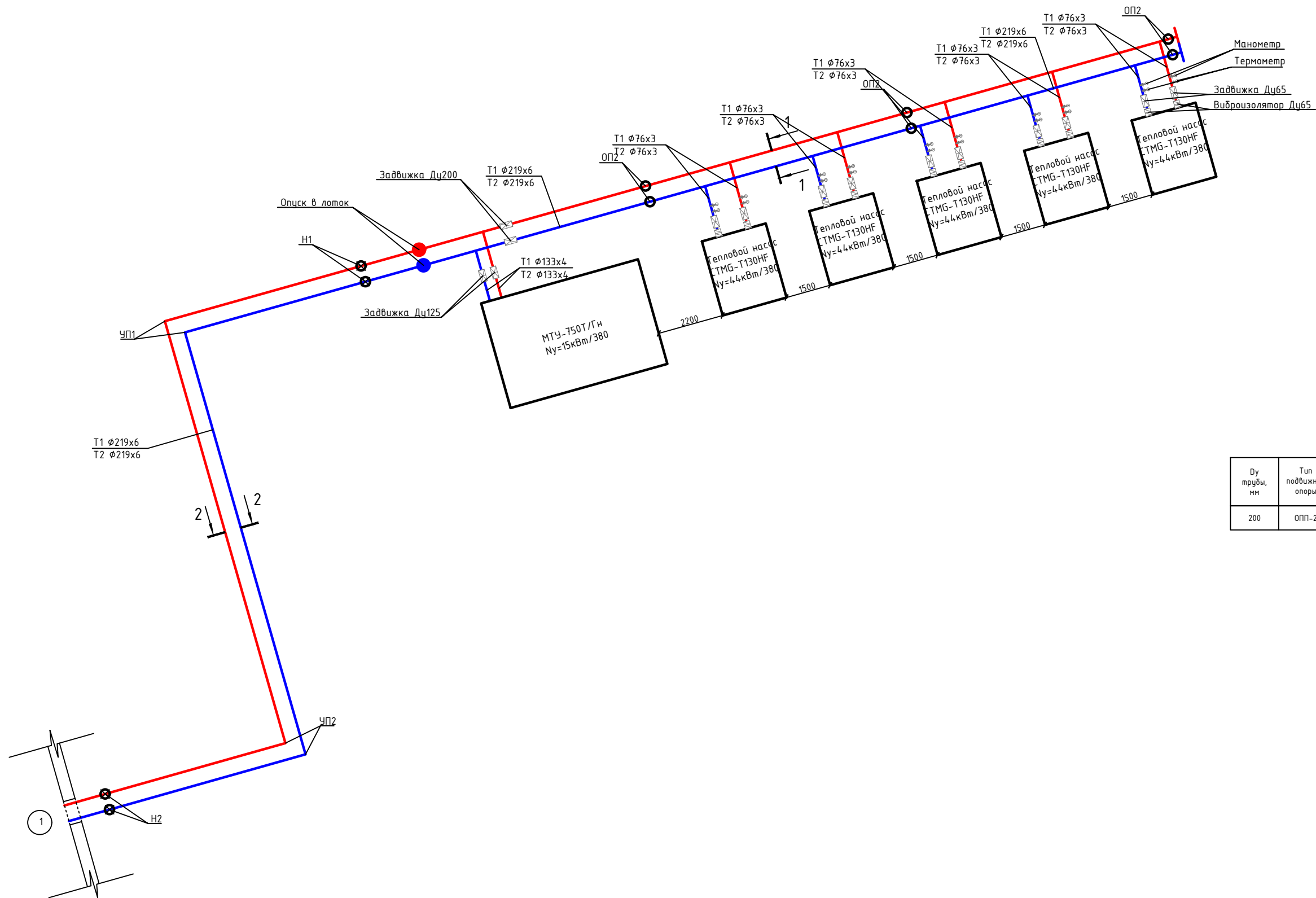
						2026г.	ТС					
						Жиззах шаҳридаги муҳандислик мактабини реконструкция қилиш (мавжуд бинони моғлаштириш)						
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов			
ГИП		Орипов В.					РП	1	5			
Разраб.		Шеркулов Х.										
Н.контр		Туйчиев И.										
						Общие данные	ООО"JIZZAX LOYIHA"					

ПЛАН БЛАГОУСТРОЙСТВА И ОЗЕЛЕНЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ: МАСШТАБ 1:500



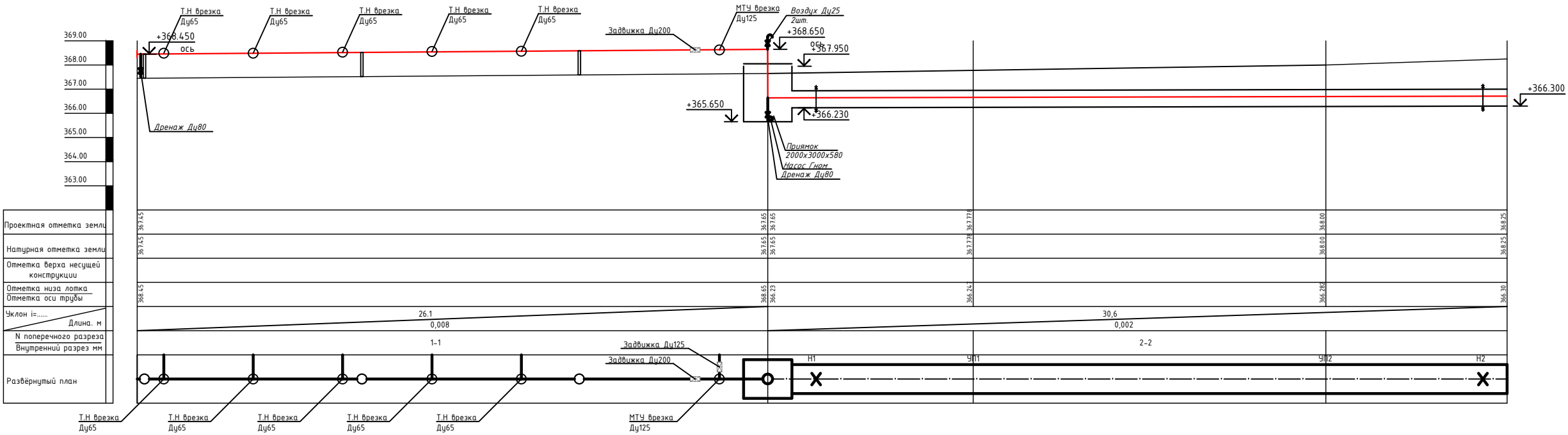
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ:										
Номер по плану	Обозначение типового проекта	Этажность	Количество		Площадь, м2				Строительн. объем, м3	
			зданий	квартир	застройки		общая при-веденная или рабочая		здания	всего
					зданий	всего	зданий	всего		
	УЧЕБНАЯ ЗОНА:									
1	Учебный блок №1 (реконструкция)	3	1			1464.5	1464.5			
2	Учебный блок №2 (реконструкция)	3	1			148.0	148.0			
3	Учебный блок №3 (реконструкция)	3	1			507.2	507.2			
4	Учебный блок №4 (реконструкция)	3	1			250.6	250.6			
5	Спортзал (реконструкция)	1	1			618.5	618.5			
6	Общежитие (существующее)	4	1			728.6	728.6			
7	Столовая (существующая)	1	1			233.3	233.3			
8	Склад (существующий)	1	1			48.9	48.9			
9	Котельная (существующая)	1	4			55.9	55.9			
10	ТП (существующее)	1	2			15.3	15.3			
11	КПП (существующее)	1	1			3.7	3.7			
12	Навес (существующий)	1	1			124.9	124.9			
13	Надворная уборная (существующая)	1	1			36.4	36.4			
14	Беседка (существующая)	1	4			36.8	36.8			
15	Футбольный стадион разм. 40x20(проектное)	-	1			800.0	800.0			
16	Беговая дорожка (проектное)	-	1			285.0	285.0			
17	Баскетбольное поле размер. 25x16(проект)	-	1			400.0	400.0			
18	Волейбольное поле размер. 24x15(проект)	-	1			360.0	360.0			
19	Площадка для варкаута(проектное)	-	1			360.0	360.0			
20	Место для прыжков в длину(существующее)	-	1			285.0	285.0			
21	Стоянка для машин (существующая)	-	-			-	-			
22	МТУ (проектное)	1	1			19.4	19.4			
23	Тепловой насос (проектное)	1	5			25.0	25.0			
ИТОГО						4272.2				

						2025г.	ТС					
						Жиззах шаҳридаги муҳандислик мактабини реконструкция қилиш (мавжуд бинони мослаштириш)						
Изм.	Колуч.	Лист.	Ндэк.	Подп.	Дата							
ГИП	Орипов В.							Стадия	Лист	Листов		
Выполнила	Шеркулов Х.							РП	2	5		
ГАП	Тўйчиев И.							ООО "JIZZAX LOYIHA"				
						План тепловых сетей М1:500						



Диаметр трубы, мм	Тип подвешивания опоры	Расстояние между опорами в каналах, м
200	ОП-2	6

						2026г.	ТС
						Жиззах шаҳридаги муҳандислик мактабиди реконструкция қилиш (мавжуд бинони мослаштириш)	
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата		
Гип			Орипов В.				
Разраб.			Шерқулов Х.				
Н.контр			Тўйчиев И.				
						Схема тепловых сетей.	ООО "JIZZAX LOYIHA"



						2026г.	ТС					
						Жиззах шаҳридаги муҳандислик мактабидини реконструкция қилиш (мавжуд бинони молаштуриши)						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата					Стадия	Лист	Листов
										РП	5	5
						Продольный профиль тепловых сетей. М1:100.				000"JIZZAX LOYIHA"		
	</											

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Тепловые сети ТС. МТУ-750 Т/Гн							
1	Модульная водогрейная котельная установка МТУ-750Т/Гн (300x1+450x1) котлы с инжекционными горелками.			CHIRCHIK KOMMUNAL SERVIS	комплект	1		
	Утеплённая из "Сендвич" панелей с базальтовым наполнением.			+998 99 402 42 91				
	Источник топлива МТУ Т/Гн750 -твердое топливо/природный газ. Электрическая подпитка котельной -Nu=15кВт/380v							
	Предусмотреть в комплекте:							
	Мембранный Расширительный бак закрытых систем теплоснабжения для производительности котельной МТУ750							
	Устройство химической подготовки воды -согласно анализа водопроводной воды		Предоставить	соответствующие справки во время заказа МТУ750				
	Дым трубу высотой -согласно Экологической справки места строительства.		Предоставить	соответствующие справки во время заказа МТУ750				
	Группа зимних циркуляционных насосов на мощность 750кВт по принципу один рабочий-второй резервный							

						2026г.	ТС.СО
						Жиззах шаҳридаги муҳандислик мактабини реконструкция қилиш (мавжуд бинони мослаштириш)	
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата		
ГИП		Орипов В.					Стадия
Разраб.		Шеркулов Х.					Лист
Н.контр		Туйчиев И.					Листов
							РП
							1
							3
						Спецификация оборудования, материалов и изделий	000"JIZZAX LOYIHA"

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа,	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения-	Количество-	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7		
	Тепловые сети ТС.							
1	Высокоэффективный тепловой насос. Qх=130кВт, Qt=140кВт, Nэ=43,7кВт 900 кг, R-410а. 22,4м3/ч, 56 кПа (расход 50-120%), 4-х контурный, хладогент фреон R410а 9кг х 2 (заполненный). 2 вентилезата, расход воздуха 2x24000м3/ч. DN65х2. 2200х1100х2205(h) мм. 900 кг, Опции: 1) Низкотемпературным комплектом дающим возможность эксплуатировать чиллер круглогодично (с содержанием гликоля 35%); 2) С плавным пускаеелем; 3) Виброгасящими опорами; 4) Модулем непрерывного регулирования работы; 5) Системой комбинированного управления Master-Slave (ведущий-ведомый); 6) Option of electric heater 2x23kw for air-cooled condenser. 7) Гидромодуль с частотным преобразователем (1раб.+1резерв), аккумулятор 1000 л, расширительный бак 25л и др.	CTMG-T130HF(-26)		SHIVAKI	комплект	5		
2	Задвижка клиновая Ду200 Ру16 фланцевая, клин - обрезаенный, шпиндель - невыедвжной, корпус - чугуи, уплотнение - EPDM, со штурвалом				шт	2		
3	Задвижка клиновая Ду125 Ру16 фланцевая, клин - обрезаенный, шпиндель - невыедвжной, корпус - чугуи, уплотнение - EPDM, со штурвалом				шт	2		
4	Задвижка клиновая Ду65 Ру16 фланцевая, клин - обрезаенный, шпиндель - невыедвжной, корпус - чугуи, уплотнение - EPDM, со штурвалом				шт	10		
5	Фланцевая гибкая вставка Ду65 Ру16 NBR резиновый антивибрационный				шт	10		(Виброизоляция Ду65)
6	Фланец плоский Ду200 Ру25 корпус - сталь 20, тип 01, ряд 1, исполнение B, ГОСТ 33259-2015				шт	4		
7	Фланец плоский Ду125 Ру25 корпус - сталь 20, тип 01, ряд 1, исполнение B, ГОСТ 33259-2015				шт	4		
8	Фланец плоский Ду65 Ру25 корпус - сталь 20, тип 01, ряд 1, исполнение B, ГОСТ 33259-2015				шт	40		
9	Болты для крепления фланцев Ду125/Ду200 M24x100				шт	80		
10	Болты для крепления фланцев Ду65 M16x80				шт	320		
11	Термоманометр Росма ТМТБ-41Р.1 (0-120°С) (0-1,6МПа) G1/2 2,5, корпус 100мм, тип - ТМТБ-41Р.1, длина клапана 46мм, до 120°С, радиальное присоединение, 0-1,6МПа, резьба G1/2, класс точности 2.5				шт	20		
12	Кран для манометра трехходовой Росма Ду13 Ру25 латунный, с фторопластовой прокладкой и натяжной гайкой, внутренняя резьба G1/4-G1/4, ручка-рычаг				шт	20		
13	Опора неподвижная ТЗ.11 трубопроводов Дн219	Серия 4.903-10 выпуск 4			шт	4	1,5	
Изм. Кол.уч Лист Изм. Подпись Дата 2026г. СО. ТС. 2								

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип,марка, обозначение документа,	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измере-	Коли-чес-тво	Масса единицы	Примечание
14	Опоры подвижные скользящие ОПП2-100.219 ГОСТ 14911-82	сер.5.903-13			шт	18	3,13	Шаг 6м
15	Опорные подушки ОП1(200х300)				шт	12		
16	Отводы из стальных труб Ø219х6 гладкогнутые радиусом R=1.5Ø	ГОСТ 10704-91			шт	10		
17	Отводы из стальных труб Ø133х4 гладкогнутые радиусом R=1.5Ø	ГОСТ 10704-91			шт	2		
18	Отводы из стальных труб Ø76х3 гладкогнутые радиусом R=1.5Ø	ГОСТ 10704-91			шт	10		
19	Клапан шаровый запорный муфтовый Ду80				шт	4		Слив
20	Клапан шаровый запорный муфтовый Ду25				шт	2		Воздух
21	Насос ГНОМ 1,1 кВт 220 с термостойким шлангом dy20=15метров				комплект	1		
22	Трубы стальные электросварные Ø219х6	Гост 10704-91			м	120		
23	Трубы стальные электросварные Ø133х4	Гост 10704-91			м	6		
24	Трубы стальные электросварные Ø89х3,5	Гост 10704-91			м	2		
25	Трубы стальные электросварные Ø76х3	Гост 10704-91			м	24		
26	Трубы стальные водогазопроводные усиленные Ду25	Гост 3262-75			м	1		
	Объем работ							
1	Промывка, опрессовка и гидравлическое испытание трубопроводов.				м	153		
2	Грунтовка трубы				м2	92		
3	Окраска трубы (в 2 слоя)				м2	92		
4	Изоляция в рулоне самоклеющийся Armaflex ACE-13-99/EA				м2	111		
5	Окожушек из оцинковки δ=0,55мм				м2	131		
					2026г.		СО. ТС.	
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата			Лист
								3