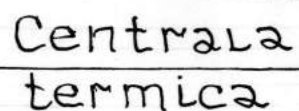
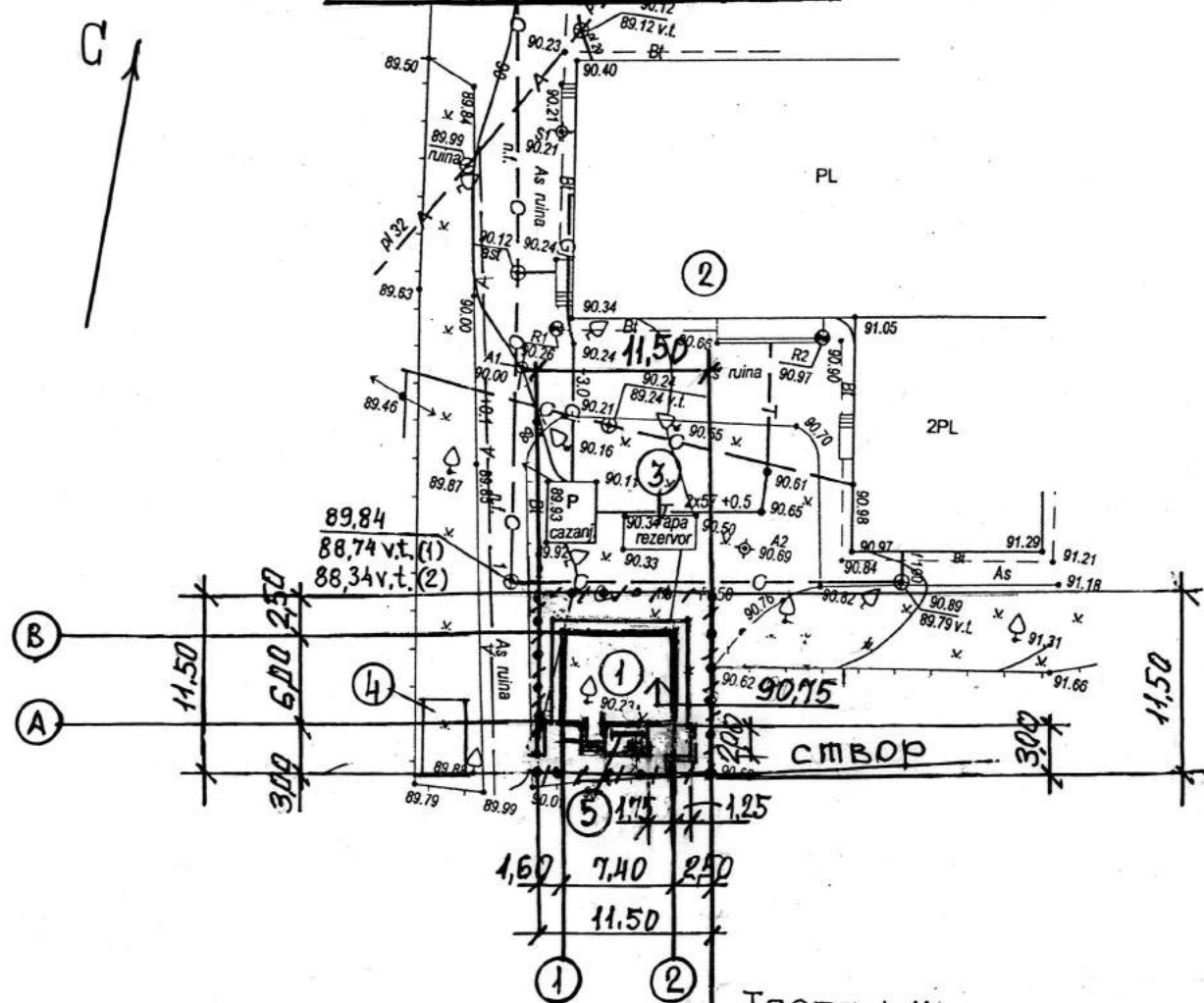


N₂ INVENT ORIGIN

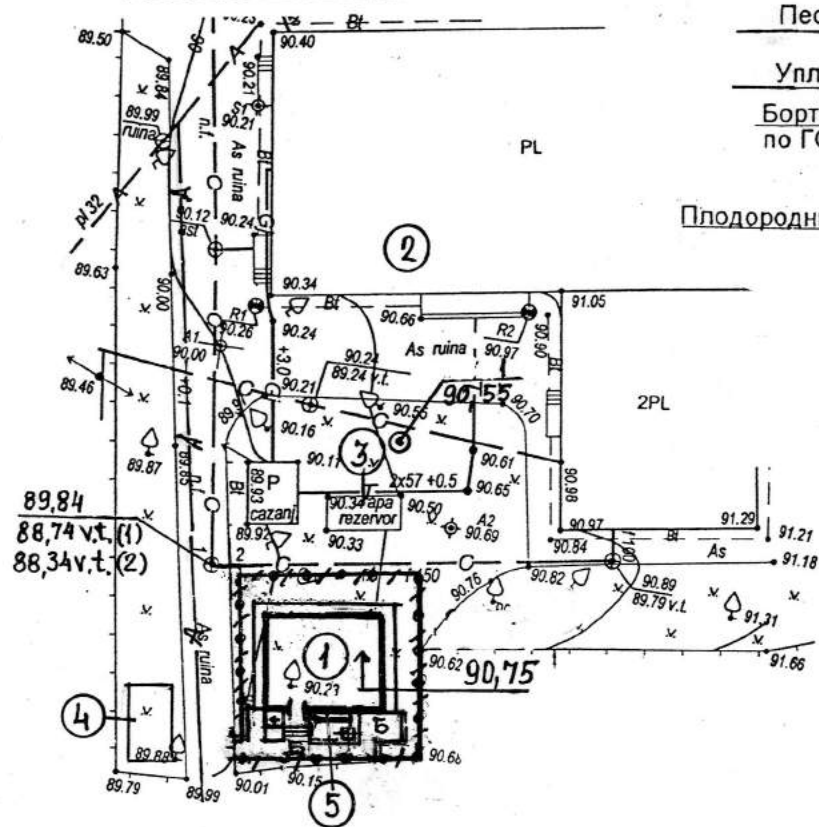
% Союзару V %

modif	Nr trans.	planşa	Nr doc.	semnătura	data	biomasă și instalarea panourilor solare din s.Baurci r-nul Ciadîr Lunga			
							Etapa	Planşa	Planşe
							PE	1	6
IŞP		Candu C.			29.15	Date generale	S.R.L. "CandisGaz" or. Chişinău		
Sp.Pr.		Cojocar V.			-/-				
Executant		Solonari O.			-/-				

Plan de trasare



Plan de amenajare a teritoriului



Тропуар ЦЕМЕНТНО-БЕТОННЫЙ, Б

ЦЕМЕНТОБЕТОН КЛ. В25 - 0.08м

ЩЕБЕНЬ марки 400Фр.20-40-0.10м

Песок по ГОСТ 8736-93 - 0.10м

Уплотненный грунт

Бортовой камень БР100.20.8 по ГОСТ 6665-91

Плодородный слой

0.10 0.08 0.10

Бетон кл.В15 по ГОСТ 26633-91

Местный уплотненный грунт

LEGENDA

№ după PG	Denumirea	Remarcă
1.	Centrala termică	proiectată
2.	Grădinița de copii	existentă
3.	Rezervor antiincendiar V = 3 m ³	existent
4.	Depozit de combustibil solid	existent
5.	Panou antiincendiar	complet

ВЕДОМОСТЬ МАЛЫХ ФОРМ АРХИТЕКТУРЫ

№ по плану	Условное изображение	Наименование	Ед. изм.	Кол-во шт., м	Обозначение типового проекта
	○	ЕМКОСТЬ ДЛЯ ЗОЛЫ Ø 0.6x1.0(н)м из стали толщ. 4мм с крышкой	шт	6	Инд. изгот.
		РАСХОД МАТЕРИАЛОВ: СТАЛЬ толщ. 4мм, - 56,0кг			

ВЕДОМОСТЬ ПРОЕЗДОВ, ПРОПУАРОВ, ДОРОЖЕК И ПЛОЩАДОК

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩ. ПОКР. м ²	БОРДЮР ИЗ БОРТ. КАМНЯ тип	КОЛ-ВО
Б	ПРОПУАР ЦЕМЕНТНО-БЕТОННЫЙ	15	БР100.20.8	10

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ ОЗЕЛЕНЕНИЯ

№ PG	НАИМЕНОВАНИЕ	Ед. изм.	КОЛ-ВО	ВОЗРАСТ (лет.)	ПРИМЕЧАНИЕ
-	ВЫРУБКА ДЕРЕВЬЕВ	шт	2	-	
-	КОРЧЕВКА ПНЕЙ	шт	2	-	

RFP/01005/30P-PG-G.R.1.7

Conectarea Grădiniței de copii Nr.3 „Teremoc” la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s.Baurci r-nul Ciadîr Lunga

modif	Nr trans.	planșa	Nr doc.	semnătura	data	Etapă	Planșa	Planșe
						PE	2	
IȘP	Candu C.				09.15			
Sp.Pr.	Cojocaru V.				-/-			
Executant	Solonari O.				-/-			

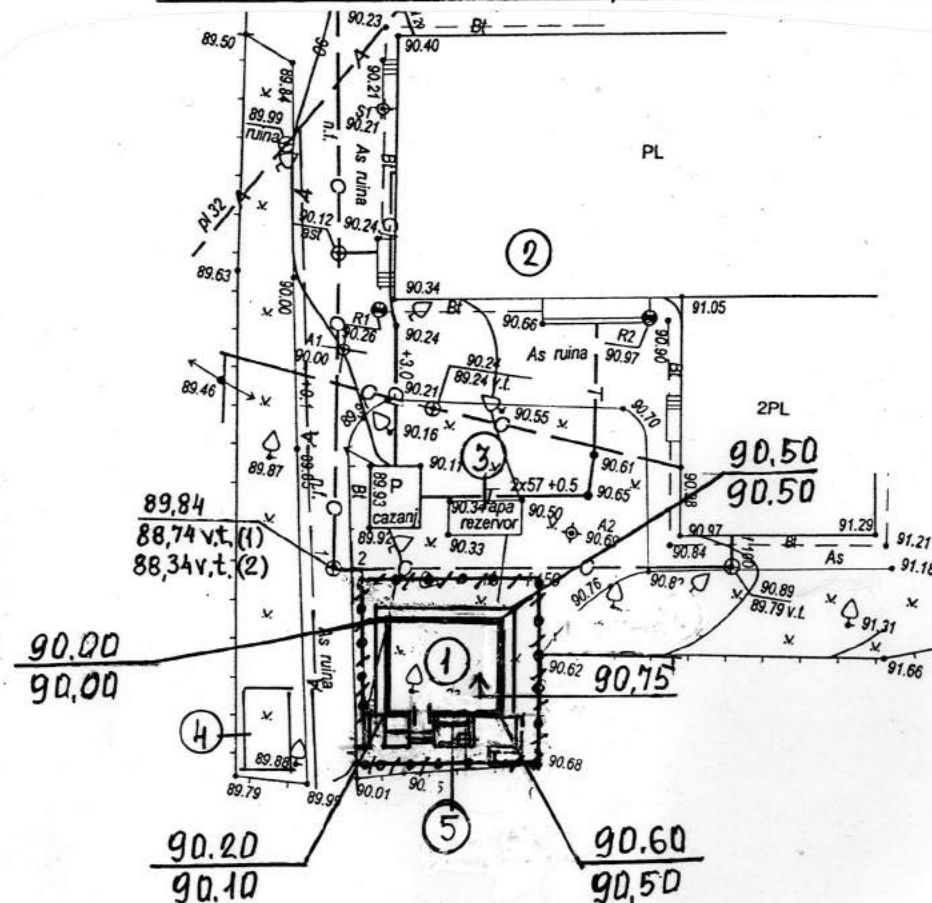
Plan de trasare.
Plan de amenajare a teritoriului. Sc.1:500

S.R.L. "CandisGaz" or. Chișinău

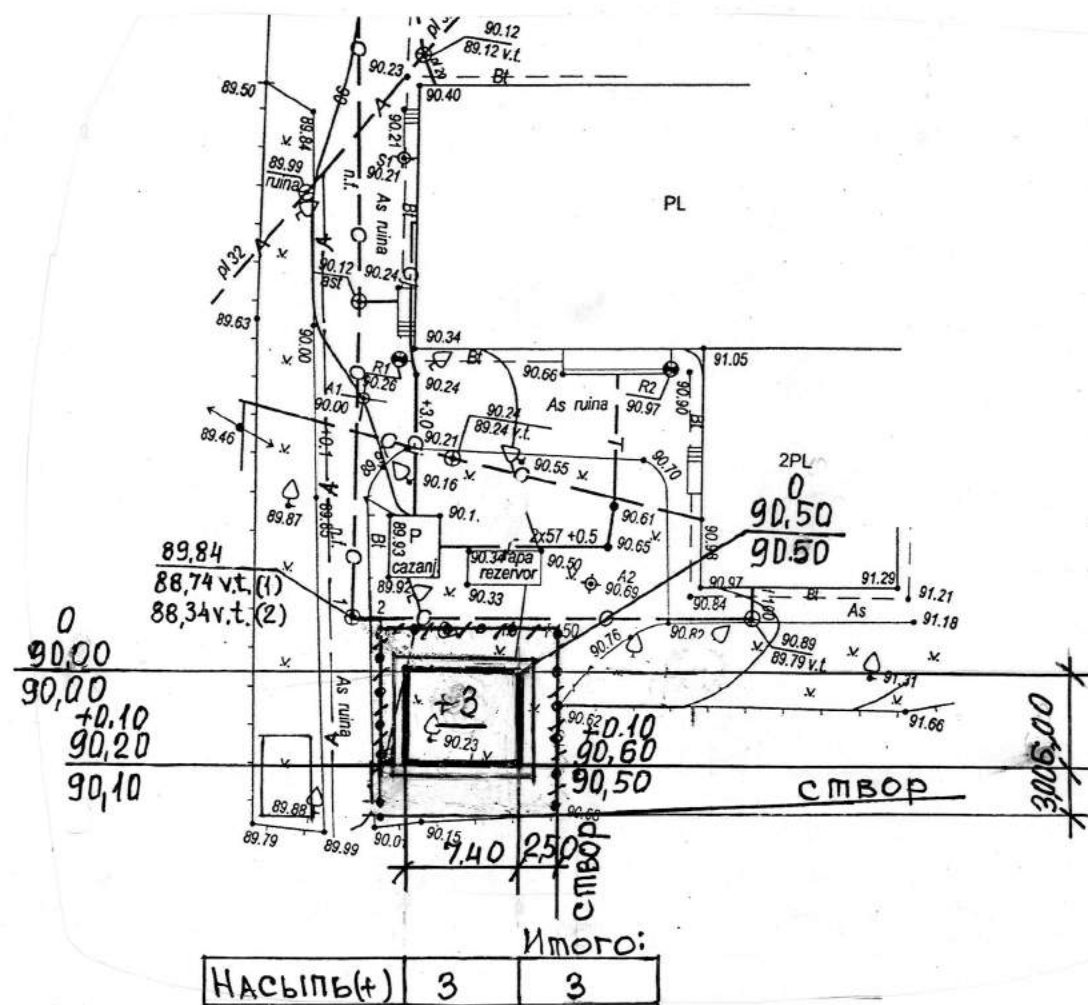
ISCALITURA ȘI DATA

№ INVENT ORIGIN

Систематизация по вертикали.



Plan volume de împlantură și excavări



LEGENDA

№ după PG	Denumirea	Remarcă
1.	Centrala termică	proiectată
2.	Grădinița de copii	existentă
3.	Rezervor antiincendiar $V = 3 \text{ m}^3$	existent
4.	Depozit de combustibil solid	existent
5.	Panou antiincendiar	complet

ОБЪЕМЫ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ

НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО	
	НАСЫПЬ (+)	ВЫЕМКА (-)
Планировка площадки	3	-
Грунт из корыта под покрытие	-	3
Итого:	3	3

Указания по производству работ

- Грунт из корыта под покрытие в объеме 3 m^3 разработать вручную и переместить в насыпь на расстояние до 10м.
- Уплотнение грунта в насыпи необходимо производить слоями по 0,2м (в рыхлом состоянии) ручными трамбовками с перекрытием каждой последующей полосы укатки на ширину $0,2 \div 0,3 \text{ м}$.
- Грунт необходимо уплотнить до максимальной плотности с коэффициентом уплотнения 0,95 по методу стандартного уплотнения ($\rho \geq 1,65 \text{ т/м}^3$).
- При производстве земляных работ необходимо руководствоваться требованиями СНиП 3.02.01-87; СНиП 3.01.01-85 и СНиП III-4-80*

RFP/01005/30P-PG - G R.1.7

Conectarea Grădiniței de copii Nr.3 „Teremoc” la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s.Baurci r-nul Ciadîr Lunga

modif	Nr trans.	planșa	Nr doc.	semnătura	data	Etapa	Planșa	Planșe
						PE	3	
ISP	Candu C.				09.15	S.R.L. "CandisGaz" or. Chișinău		
Sp.Pr.	Cojocar V.				-/-			
Executant	Solonari O.				-/-			

Sistematizare pe verticală. Plan volume de împlantură și excavări. Sc.1:500



COORDONAREA

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

СОГЛАСОВАНО

09.15
09.15
09.15

Гл. спец. Эл
Гл. спец. АТМ
Гл. спец. ОВ

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА -RFP/01005/30P-TM(SM)

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (окончание)	
5	Компоновка оборудования. Газоходы. План на отм.0.000 (М1:50).	
6	Компоновка оборудования. Газоходы. Разрез 1-1 (М1:50).	
7	Компоновка оборудования. Газоходы. Разрез 2-2,3-3,4-4 (М1:50).	
8	Схема трубопроводов.	
9	Принципиальная схема трубопроводов СБ .	
10	Трубопроводы. План на отм. 0.000. (М1:50). Разрез 1-1 (М1:50).	
11	Трубопроводы. Разрезы 2-2, 3-3,4-4(М1:50).	
12	Трубопроводы .ФРАГМЕНТ ПЛАН-СХЕМА КРОВЛИ (1:50).	
	Вид А. Экспликация оборудования.	

СОГЛАСОВАНО

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 7.903.9-2	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами.	
Серия 3.903.-14,ч.1,2.	Конструкции промышленной тепловой изоляции	
Серия 3.903-11	Тепловая изоляция криволинейных и фасонных участков трубопроводов и узлов оборудования.	
	Прилагаемые документы.	
RFP/01005/30P-TM(SM).SU	Спецификация оборудования.	л.7

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает основные критерии качества строительства, регламентируемые законом о качестве в строительстве :
А-прочность и устойчивость;
В-Безопасность при эксплуатации;
С-пожаробезопасность и взрывоопасность;
Д-гигиена, безопасность для здоровья людей, восстановление и охрана окружающей среды;
Е-тепло-гидроизоляцию и энергосбережение.
F-защита от шума.
.....Гл. инженер проекта /Candu C./

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ

Марка	Обозначение	Примечание
RFP/01005/30P-TM(SM)	Тепломеханические решения (Soluții termomecanice)	
"-" AC (SAC)	Архитектурно-строительные решения. (Soluții arhitectural-constructive)	
"-" -BK (RAC)	Внутренний водопровод и канализация. (Rețele interioare cu apă și canalizare)	
"-" -OB (ÎV)	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. (Încălzirea, ventilarea și condiționarea aerului)	
"-" -ЭС (AEF)	Электроснабжение. (Alimentarea cu energie electrică)	
"-" -АТМ	Автоматизация тепломеханических установок. (Automatizarea instalațiilor termomecanice)	
"-" -АОПС (SIP)	Охранно-пожарная сигнализация. (Semnalizarea de incendiu și paza)	
"-" -ГП (PG)	Генеральный план. (Plan general)	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ МАРКИ ТМ.

Расчетный режим	Расход тепла, Гкал/час (кВт)			Установленная мощность электродвигателей, (кВт)
	На отопление	На ГВС от СБ	Общий с учетом собственных нужд и потерь в сетях 4%	
Максимально-зимний (-16° C)	0,155 (180,0 кВт)	0,005 (5,85кВт)	0,161 (187 кВт)	9,9
Наиболее холодного месяца (-3,5° C)	0,099 (115,2 кВт)	0,005 (5,85кВт)	0,103 (120,0 кВт)	9,9
Летний	Не работает котельная	0,005 (5,85кВт)	Не работает котельная	9,9

IȘP Legitimăție Nr. 1119 din 18.09.2014

Sp.princ. Legitimăție № 1195 din 06.11.2014

Licența Nr.028656 din 17.08.2011

RFP/01005/30P- gr.1.7-TM(SM)								
				Conectarea Grădiniței de copii Nr.3 „Teremoc” la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s.Baurci r-nul Ciadîr Lunga				
				Centrala termica		Стадия	Лист	Листов
						р.п	1	12
ISP	Candu C.		09.15	Общие данные (начало)		S.R.L. "CandisGaz" or. Chișinău		
Sp.Pr.	Semeniuc		09.15					

	Взам. инв.№
	Обозн. дата
инв.№ подл.	

Общие указания

1. Рабочий проект котельной выполнен на основании:

- задания на проектирование,
-«Правил устройства и безопасной эксплуатации паровых котлов с давлением пара не более 0,07 МПа (0,7 кгс/см²), Водогрейных котлов и водоподогревателей с температурой нагрева не выше 338 К (1150°С)»

2. Проектируемая котельная предназначена для теплоснабжения здания (отопления и догрева ГВС в отопительный период) детского сада в с.Баурчи. Теплопотребители по надежности теплоснабжения, относятся к II категории Проектируемая котельная на биомассе -резервная. Имеется действующая котельная на природном газе. Расчетные нагрузки на котельную составляют:

Qот=180,0 кВт (0,155 Гкал/час);
Суммарная нагрузка на котельную с учетом собственных нужд и потерь в сетях (4%) составляет:
Q=1,04 x 180,0 =187,0 кВт (0,161 Гкал/час).
Система теплоснабжения принята двухтрубная закрытая. Теплоноситель контура №1 (котлового контура) с параметрами 85-65 °С, для целей отопления (контура №2) вода с параметрами 80-60 °С.
Котельная работает с присутствием постоянно обслуживающего персонала. Бытовыми помещениями для обслуживающего персонала обеспечивает заказчик.
В помещении котельной обеспечивается трехкратный воздухообмен (см. Раздел IV настоящего проекта).
В помещении котельной площадь легкосбрасываемых конструкций составляет более 0,03 м² на 1 м³ объема (более 3.1 м² чистого остекления).

3. На основании расчетных тепловых нагрузок и согласно задания на проектирование , проектом предусматривается отдельно-стоящая одноэтажная котельная на твёрдом топливе. В котельной устанавливаются 2 водогрейных котла (производства Евросоюз), с номинальной производительностью 100,0 кВт (0,086 Гкал/час). Котельная работает в зимний период. КПД котлов согласно заводского паспорта не менее 85,% . Топливо (должно быть всё качественное-согласно норм не ниже 1сорта) - пеллеты (основное) ,брикеты, древесина-. Низшая теплота сгорания топлива должна быть Qрн=19000 кДж/кг (4537 ккал/кг), но не ниже не ниже 16900кДж/кг. Обвязку котла по водяному контуру и отводу дымовых газов и другого оборудования , выполнить согласно рекомендациям и паспортов заводов изготовителей .

Регулирование параметров теплоносителя, в контуре отопления в зависимости от температуры наружного воздуха, осуществляется автоматически, при помощи трехходового клапана, установленного между подающим и обратным трубопроводами сетевой воды контура №2 .
Для бесперебойной работы котельной и предотвращения повышения температуры воды в котлах проектом предусматривается следующие мероприятия:

- установка буферной аккумулирующей емкости -V=2000л;
- установка резервных насосов сетевой воды;
- оснащение светзвуковой-сигнализацией повышения и понижения температуры в контурах сетевой воды ;
- оснащение котла системой автоматики и защиты и от перегрева .
-резервное и аварийное питание ,а также бесперебойный источник питания для котлового контура .

Для циркуляции сетевой воды в котловом контуре (№1) проектом предусматривается установка на трубопроводе 2-х насосов (производитель , 1 рабочий 1 резервный). Для циркуляции сетевой воды в системе отопления (контур №2) проектом предусматривается установка на подающем трубопроводе двух сетевых насосов (производитель 1 рабочий 1 резервный).

Давление сетевой воды на выходе из котельной:

-в подающем трубопроводе-2,3 кгс/см²;
-в обратном трубопроводе-1,4 кгс/см²;

Максимально допустимое давление сетевой воды в котлах 1,5 кгс/см².
Для компенсации тепловых расширений объема сетевой воды устанавливается расширительный бак закрытого типа ёмкостью V=200 л.

4. Первичное заполнение контура системы отопления и дальнейшая подпитка предусматривается от сущ . водопровода питьевой воды, после обработки в приборе для умягчения воды . В котельной устанавливается бак запаса подпиточной воды V=0,3 м³. (расчетная емкость сети 1500 л) Для подачи воды из бака устанавливается 2 насоса подпиточной воды (производитель , 1 рабочий 1 резервный).

На трубопроводах сетевой и подпиточной воды устанавливаются фильтры .

5. Для эвакуации дымовых газов от котлов устанавливается металлическая дымовая труба в тепловой изоляции Ду-400мм, Н=16,0 м (см. раздел АС), обеспечивающая необходимую тягу и разряжение в топке котлов .
В связи с небольшим расходом топлива очистка дымовых газов не предусматривается .

6. Подача пеллет к бункеру котлов и вынос золы предусматривается вручную при помощи переносной емкости (тележки). Для хранения пеллет (топлива) (7-и суточный запас пеллет) предусматривается использование вспомогательного помещения (распологаемого в отдельном помещении). Часовой расход пеллет при работе котельной на максимальную нагрузку (в зимний период)-41,4 кг/час. Площадь склада для хранения текущего запаса пеллет (топлива) при высоте склада 1,0 м составляет 1,5 м².
Для хранения золы предусмотреть склад хранения золы в закрытых ёмкостях, которая должна вывозиться не реже чем через 7 дней (для дальнейшего использования для удобрения зелёных насаждений). Часовой выход золы сотавляет -2,1 кг. 7-и суточный выход золы составляет -0,35 т. Склад запаса пеллет (топлива) и склад хранения золы должен быть расположен в месте не доступном для проникновения посторонних лиц (ограждён см.ГП).

Подвоз пеллет (топлива) и вывоз (золы) предусматривается периодически автотранспортом (не реже 1 раза в 7 дней).

7. Проектом предусматривается тепловая изоляция оборудования, трубопроводов и арматуры с температурой выше 45 ° С и с температурой среды ниже 10°С. Перед изоляцией для защиты наружной поверхности труб от коррозии, согласно СНиП 2.04.07-87*, предусматривается маслянно-битумное покрытие в два слоя по грунту ГФ-021. Все неизолированные трубопроводы подлежат окраске масляной краской в два слоя в соответствующие цвета, а на изолированные трубопроводы нанести цветные кольца согласно п.6-1-14 «Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды». Общую окрашиваемую поверхность для нанесения цветных колец взять 3% от общей изолированной поверхности. Трубопроводы дренажные, сливные и атмосферные не изолируются. Все отверстия после прокладки трубопроводов и газоходов заделать эластичным водогазонепроницаемым материалом.

8. Оборудование и материалы устанавливаемые в котельной должны быть сертифицировано (соответствовать паспортным данным заводов изготовителей) в Республике Молдова .

9. В проекте принять:

-материал труб для отопительного контура по ГОСТ 10704-91 сталь марки 255 (ГОСТ 27772-88)
-материал деталей трубопроводов ГОСТ 17375-85...17379-83 сталь марки 20 (ГОСТ1050-74**);
-материал фланцев ГОСТ12821-80 сталееь марки 255 (ГОСТ 27772-88);
-материал болтов ГОСТ7798-70, сталь марки 30 (ГОСТ1050-74**);
-материал гаек ГОСТ 5915-70 ,сталь марки 10 (ГОСТ1050-74**);
материал прокладок ГОСТ 15180-паронит ПАН (ГОСТ 482-80*).

10. Все трубопроводы после сварки и приварки штуцеров для КИПиА должны быть подвергнуты гидравлическому испытанию давлением равным 1,25 от рабочего в соответствии с требованиями «Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды ».

				RFP/01005/30P- gr.1.7-TM(SM)			
				Conectarea Grădiniței de copii Nr.3 „Teremoc” la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s.Baurci r-nul Ciadîr Lunga			
				Centrala termica	Стадия	Лист	Листов
ISP	Candu C.		08.15		р.п	2	
Sp.Pr.	Semeniuc		08.15	Общие данные (продолжение).	S.R.L. "CandisGaz" or. Chişinău		

Техно-монтажная ведомость на теплоизоляционные работы*

Позиция	Наименование изолируемого объекта	Место нахождения	Единицы измерения	Количество	Температура теплоносителя °С	Основной теплоизоляционный слой			Покровный слой			Объем основного слоя изоляции м³	Поверхностная изоляция по основному слою м²	Поверхностная по покровному слою, м²	
						Наименование	Толщина мм	ГОСТ или технические условия	Наименование	ГОСТ или технические условия	Толщина мм				
	ТРУБОПРОВОДЫ														
	Трубопроводы Ду80	котельная	м	41,0	80-60	Конструкции теплоизоляционные полносборные из полотна холстопршивного из отходов	40	—	—	—	0728	22,38	22,92		
	Трубопроводы Ду65	котельная	м	9,0	80-60	стекловолокна марки ХСП -Т-5 по по ТУ - 6-11-454-77 с покрытием из стали	40	—	—	—	0,135	4,41	4,45		
	Трубопроводы Ду50	котельная	м	7,0	80-60	тонколистовой оцинкованой по ГОСТ 14919-80* толщиной 0,5 мм.	40	—	—	—	0,082	2,58	2,61		
	Трубопроводы Ду32	котельная	м	7,0	80-60	- " -	40	—	—	—	0,07	2,22	2,24		
	Трубопроводы Ду25	котельная	м	5,0	80-60	- " -	40	—	—	—	0,045	1,75	1,77		
	Трубопроводы Ду20/15	котельная	м	9,0	80-60	- " -	40	—	—	—	0,072	2,97	3,0		
	АРМАТУРА														
	Арматура Ду 80	котельная	шт.	20	80-60	Маты минватные прошивные в обкладке из металлической сетки тип М 2 (сетка №12-1,2 с	50	ГОСТ21880-86	сталь тонколистовая оцинкованая по ГОСТ 14919-80* толщиной 0,5 мм.	—	0,5	0,348	12,8	12,93	
	Арматура Ду 65	котельная	шт.	4	80-60	двух сторон) марки 125.	50	ГОСТ21880-86	сталь тонколистовая оцинкованая по ГОСТ 14919-80* толщиной 0,5 мм.	—	0,5	0,066	2,32	2,34	
	Арматура Ду 32	котельная	шт.	6	80-60	- " -	50	—	—	—	0,5	0,074	2,64	2,67	
	Арматура Ду 25	котельная	шт.	1	80-60	- " -	50	—	—	—	0,5	0,010	0,38	0,384	
	Арматура Ду 20	котельная	шт.	10	80-60	- " -	50	—	—	—	0,5	0,10	3,8	3,84	
K13	Газоходы=10,73 м²	в помещении и на улице	компл.	1	170	Конструкции комплектные из плит минераловатных на синтетическом связующем	60	—	—	—	0,85	15,69	15,97		
						марки 75 по ГОСТ 9573-82 с покрытием из стали тонколистовой оцинкованой по ГОСТ 14919-80*									
						толщиной 0,5 мм.									

******-Возможна замена на другие теплоизоляционные материалы с аналогичными техническими параметрами (в соответствии с СР G.04.05-2006).

	Взам. инв.№	Ведомость объемов работ по нанесению антикоррозийного покрытия			
	Обозн. дата		Наименование работ		Наименование изолируемого объекта
					Газоходы F=11,73 м²
		Обработка поверхности металлическим песком	м2	23,36	
		Обеспыливание металлической поверхности	м2	23,36	
		Обезжиривание поверхности этилацетатом	м2	11,63	
инв.№ подл.		Нанесение грунтовки ФЛ-086 (снаружи)	м2	11,73	
		Нанесение грунтовки ГФ-021 (снаружи)	м2	-	
		Нанесение краски БТ-177 (снаружи, в два слоя)	м2	11,63	
		Покрытие эмалью ПФ-837 (внутри, в два слоя)	м2	11,63	

				RFP/01005/30P- gr.1.7-TM(SM)			
				Conectarea Grădiniței de copii Nr.3 „Teremoc” la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s.Baurci r-nul Ciadîr Lunga			
				Centrala termica	Стадия	Лист	Листов
					р.п	3	
ISP	Candu C.		08.15	Общие данные (продолжение).	S.R.L. "CandisGaz" or. Chişinău		
Sp.Pr.	Semeniuc		08.15				

N
în schimb.
? inventar
semnă ?i data

Общие указания

Настоящий проект установки солнечных батарей (СБ) разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями СНиП 2.04.05-91 "Отопление, вентиляция и кондиционирование", NCM G 04.10-2009"Котельные установки", NCM G.04.07-2006 Retele termice, СНиП 2.08.02-89 "Общественные здания и сооружения".

Согласно техническому заданию нагрев воды предусматривается за счет энергии солнца, в отопительный период по потребности, догрев ГВС, также предусматривается от котлов. Установка для ГВС (коллекторы и всё вспомогательное оборудование) расположены в котельной на биомассе Установка СБ системы ГВС снабжена вакуумными трубчатыми солнечными коллекторами, емкостным бивалентным бойлером косвенного нагрева V=500л ,со встроенным электрическим нагревательным элементом 7,5kW фирмы TESI, мембранным расширительным баком V=50л , бойлером "дрэйн-бэк" V=25л ,насосным блоком SOLAR 25-65 130 ф.GRUNDFOS и системой контроля и автоматики (см. разделКИПиА).

Сбор тепла осуществляется в момент когда температура теплоносителя на выходе из солнечных коллекторов выше на 8-10°C чем температура воды на входе в бойлер.

Резервным источником являются котлы (на биомассе) и электроэнергия. Давление водопроводной воды на вводе в здание 25...30 м.вод.ст. Вода отвечает требованиям ГОСТ 51232 "Вода питьевая".

Предусмотрена установка омагничевания. В качестве теплоносителя в контуре солнечных коллекторов предусмотрено использование смеси по типу PROGALVA , предназначенной для солнечных систем нагрева. Гарантированная объемная доля гликоля обеспечивает нормальное функционирование системы при температуре до минус 30°C

Циркуляция теплоносителя в контуре солнечных коллекторов принудительная. Система закрытая - "Drain BacK".

В нижних точках предусмотрены дренажи. Трубопроводы контура системы ГВС предусмотрены из водогазопроводных оцинкованных труб (подающий и циркуляционный трубопровод ГВС с насосом)) . Трубопроводы солнечной системы проложить с уклоном не менее 0.05 от K1*, они предусмотрены из труб гофрированных нержавеющей ф.AYVAZ и медных ф.TALOS.

Все трубопроводы изолируются цилиндрами теплоизоляционными ARMAFLEX . Узлы прохода трубопроводов через перекрытие, стены и перегородки выполнить в гильзах, с заделкой зазоров негорючими газонепроницаемыми материалами (смраздел АС).

Выполнить гидроизоляцию кровли в местах выхода труб ф."DEN BRAVEN (см.раздел АС).

До залива агента ,трубопроводы промыть антикоррозийным средством DESOX-80 и HYDROCHAUFF ALU.

После монтажа системы гидравлически испытать пробным давлением 1,25 Pраб.. Монтаж системы вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85.

По окончании монтажных работ представить следующие акты :

- акт на гидравлическое испытание
- акт на промывку трубопроводов
- акт на гидроизоляцию трубопроводов
- паспорта на арматуры

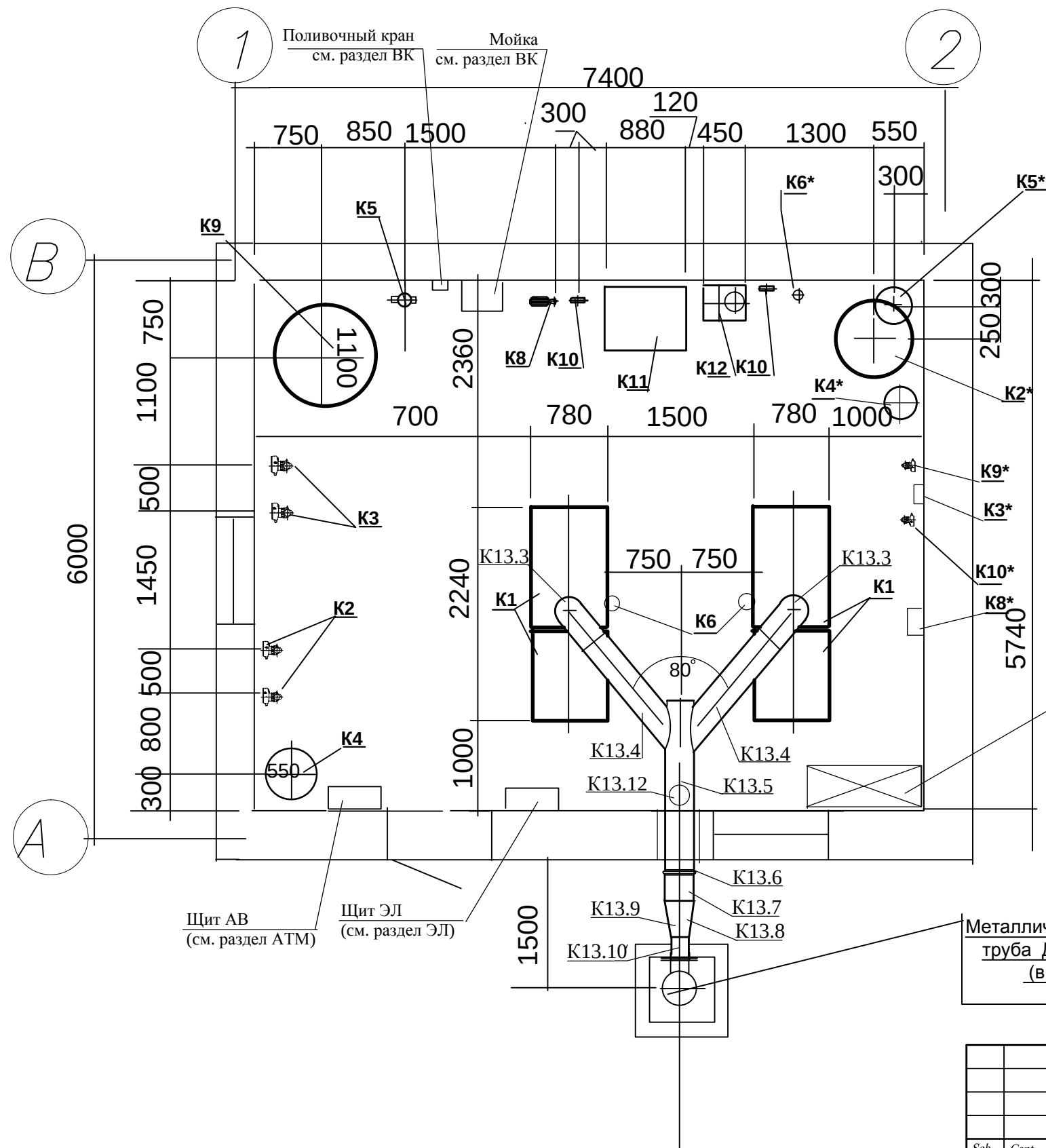
При приобретении оборудования и материалов соблюдать наличие Сертификатов и Агриментов РМ.

Установка солнечных батарей для ГВС эксплуатируется с постоянным присутствием обслуживающего персонала (всё оборудование находится в котельной на биомассе). В тоже время, установка солнечных батарей для ГВС , может работать в автоматическом режиме поскольку она полностью автоматизирована и имеет необходимую автоматику безопасности.

Работы по монтажу и пуско-наладочные работы, должны проводиться (в строгом соответствии с требованием паспортов и рекомендаций по монтажу и эксплуатации соответствующего оборудования) специализированными организациями , имеющими право (разрешение) на производство данного вида работ.

После завершения монтажа и пуско-наладочных работ установки ГВС ,должен быть заключен договор на сервисное обслуживание и системы солнечного нагрева воды.

				RFP/01005/30P- gr.1.7-TM(SM)			
				Conectarea Grădiniței de copii Nr.3 „Teremoc” la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s.Baurci r-nul Ciadîr Lunga			
				Centrala termica (Instalația solara).	faza	planșa	planse
					PE	4	
ISP	Candu C.		08.15	Общие данные (окончание).	S.R.L. "CandisGaz" or. Chișinău		
Sp. prin	Semeniuc		08.15				



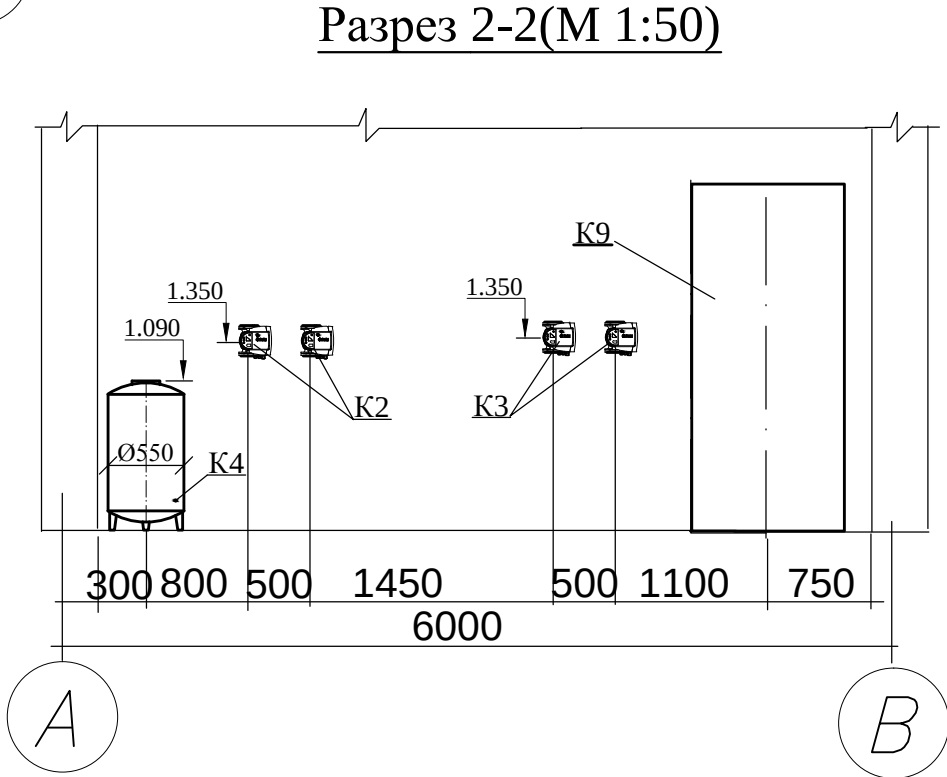
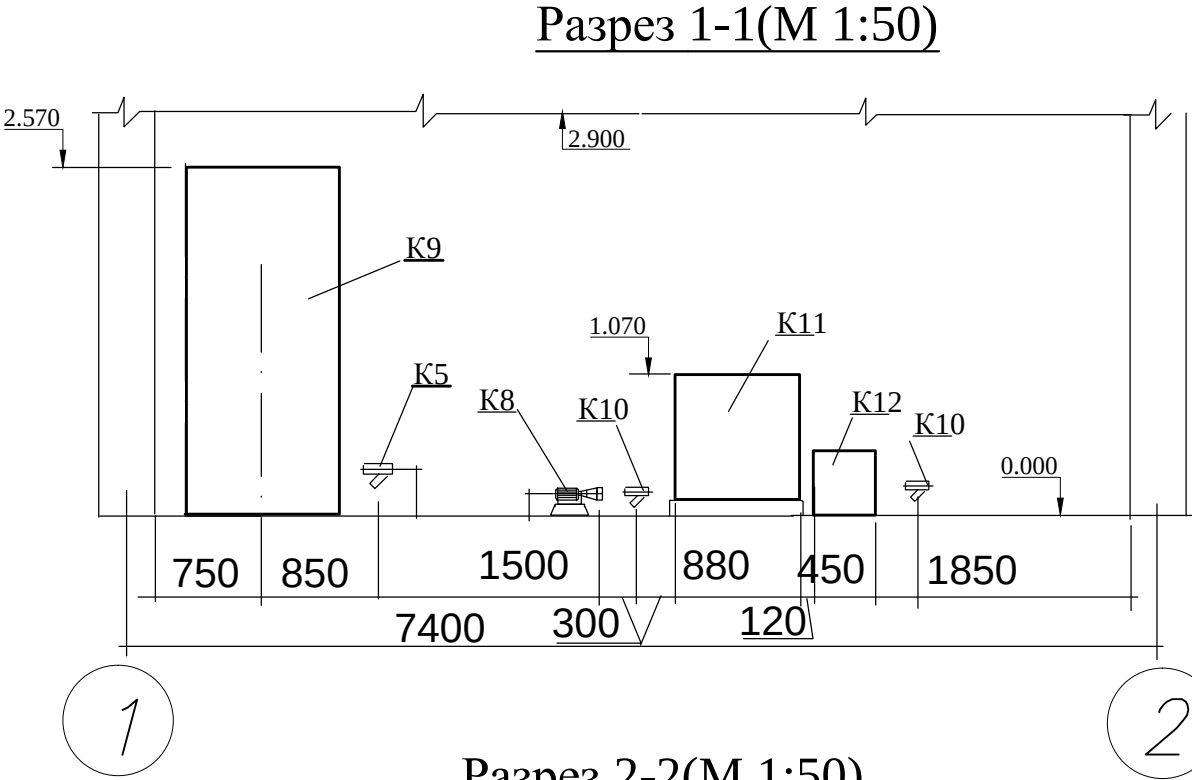
Примечания.

1. Планировку помещения котельной см.раздел АС. настоящего проекта.
2. Разделы ОВ, ЭЛ, АТМ, ВК, ГП см. соответствующие разделы настоящего проекта.
3. Крепления оборудования, газоходов и дымовой трубы см. часть АС.
4. Общий вид газоходов является заданием на разработку детализованных чертежей.
5. Газоходы круглого сечения выполнить из труб стальных электросварных и фасонных частей к ним, б=4 мм, по ГОСТ 10704-91, а прямоугольного сечения из стали листовой б=4 мм ГОСТ 19903-76*.
6. Соединение проектируемых газоходов и газоходов котла осуществить на сварке по ГОСТ 5264-80.
7. Во всех шибах газового тракта просверлить отверстия Ø 50 мм.
8. В нижней точке дымовой трубы установить арматуру для отвода конденсата, арматура учтена в спецификации оборудования. Отвод конденсата выполнить по месту в охлаждающий колодец.

Ларь для хранения
пеллет на сутки
1000x550x1100h
см. раздел АС
(металлическая)

Металлическая дымовая
труба Ду400мм, Н=16м
(в теплоизоляции)
см. раздел АС

						RFP/01005/30P- gr.1.7-TM(SM)				
						Conectarea Grădiniței de copii Nr.3 „Teremoc" la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s.Baurci r-nul Ciadîr Lunga				
Sch.	Cant.	Foaia	N doc.	Semn.	Data	Centrala termica		Etapa	Foaia	Foi
								PE	5	
ISP		Candu C.				Компоновка оборудования. Газоходы. План на отм.0.000 (М1:50).		S.R.L. "CandisGaz" or. Chișinău		
Sp.principal		Semeniuc								



Примечания.

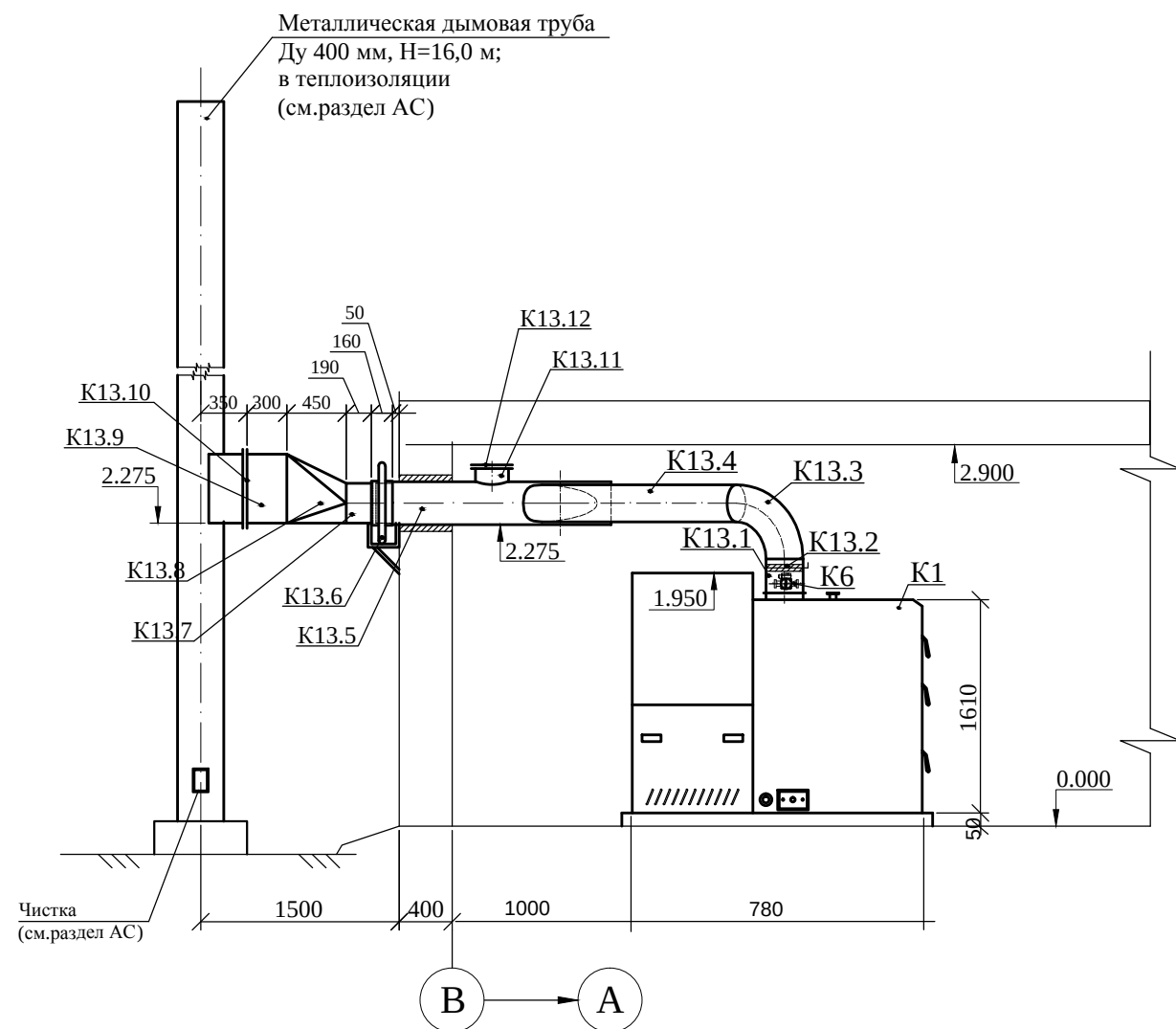
1. Планировку помещения котельной см.раздел АС. настоящего проекта.
2. Разделы ОВ, ЭЛ, АТМ, ВК, ГП см. соответствующие разделы настоящего проекта.
3. Крепления оборудования, газоходов и дымовой трубы см. часть АС.
4. Общий вид газоходов является заданием на разработку детализированных чертежей.
5. Газоходы круглого сечения выполнить из труб стальных электросварных и фасонных частей к ним, б=4 мм, по ГОСТ 10704-91, а прямоугольного сечения из стали листовой б=4 мм ГОСТ 19903-76*.
6. Соединение проектируемых газоходов и газоходов котла осуществить на сварке по ГОСТ 5264-80.
7. Во всех шибах газового тракта просверлить отверстия Ø 50 мм.
8. В нижней точке дымовой трубы установить арматуру для отвода конденсата, арматура учтена в спецификации оборудования. Отвод конденсата выполнить по месту в охлаждающий колодец.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.

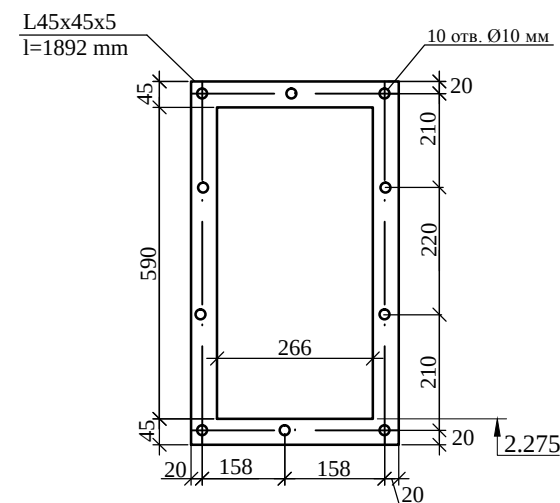
Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Вес кг.	Прим.
K1		Котлоагрегат водогрейный на твёрдом топливе (пеллеты) с податчиком и топливным контейнером, с автоматикой безопасности и пультом управления, номинальной производительностью Q=100 кВт (0,086 Гкал/час)	2		В комплекте заводской поставки- со всем вспомогательным оборудованием см. СО
K2	Евросоюз	Насос сетевой воды котлового контура (контур №1)	2		1 раб. 1 резерв.
K3	Евросоюз	Насос сетевой воды контура системы отопления (контур №2)	2		1 раб. 1 резерв.
K4	Евросоюз	Расширительный бак закрытого типа "Maxivarem LR" V=200 л, Ру 6 бар, Н=800 мм	1		Комплект
K5	Евросоюз	Грязевик сетевой воды фланцевый (фильтр чугунный) с пробкой Ду80, Ру16 бар	1		
K6	Евросоюз	Подмешивающий насос для котла Qp=1,54 м³/час; Нp=3,2 м в.ст., с электродв. N=0,026-0,05 кВт	2		1 раб. по потребности для поддержания температуры на входе в котёл не менее 50°С
K7	Евросоюз	Установка пропорционального дозирования кислородосвязующего со встроенным байпасом Ду15 мм	1		"Romstal"
K8	Евросоюз	Насос подпиточной воды Qp=0,05 м³/час; Нp=21,8 м в.ст., с электродвигателем N=0,3 кВт;	2		1 раб. 1 резервный на складе
K9	Евросоюз	Накопители специальные для системы отопления (буфер) V=2000 л, Ру8 бар, Ø1100 мм, Н=2570 мм.	1		Комплект в изоляции "Romstal"
K10	Евросоюз	Грязевик исходной (подпиточной) воды (фильтр чугунный) Ду 20, Ру 16 бар	2		
K11	"Valrom"74CC0003 (или с нержавейки)	Бак запаса подпиточной воды (прямоугольный вертикальный) V=300 л	1		Комплект "Romstal"
K12		Химводоочистка комплексная с пультом	1		Комплект "Romstal"
K13	ТМ-4,6	Газоходы			Комплект
K14	ТУД	Тележка универсальная с кузовом V=0,1 м³			

				RFP/01005/30P- gr.1.7-TM(SM)		
				Conectarea Grădiniței de copii Nr.3 „Teremoc” la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s.Baurci r-nul Ciadîr Lunga		
				Centrala termica	Стадия	Лист
					р.п	6
ISP	Candu C.		08.15	Компоновка оборудования. Газоходы. Разрез 1-1 (М1:50).	S.R.L. "CandisGaz" or. Chişinău	
Sp.Pr.	Semeniuc		08.15			

Разрез 3-3(М 1:50)



Деталь поз. К 13.10



Спецификация на газоходы

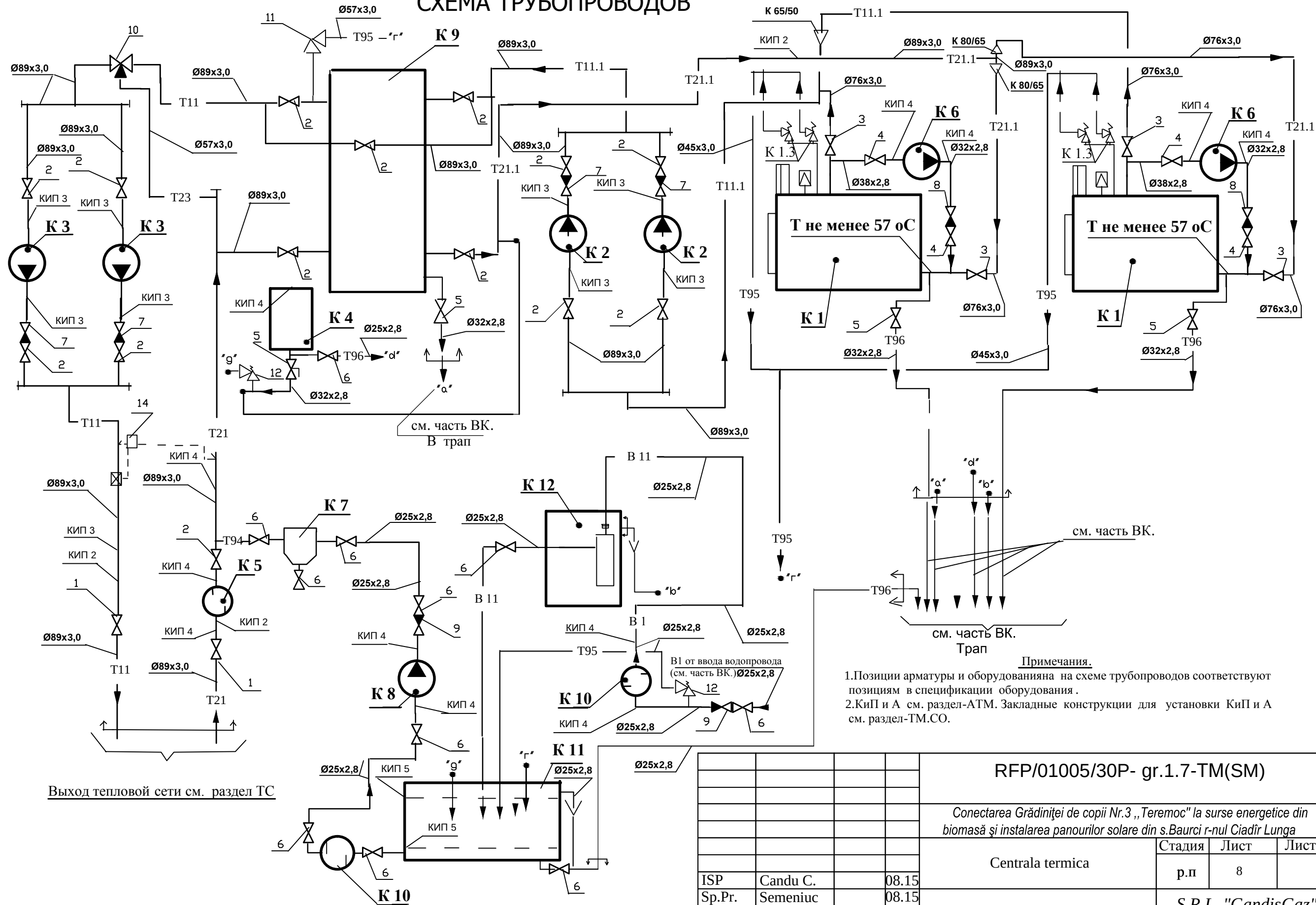
Марка. ПОЗ.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	
К 13.1		Короб Ду 300 мм, l=300мм	2	7,12	
К 13.2	ТУ 34-42-5353-76 по типу	Заслонка газохода (шибер) Ду 280мм с приводом	2	25,1	
К 13.3		Отвод под 90° Ду 300 мм, R=420 мм	2	18,21	
К 13.4		Короб Ду 300 мм, l=2115 мм	2	58,4	
К 13.5		Короб Ду 350 мм, l=1775 мм	1	43,6	
К 13.6	ТУ 34-42-5353-76 по типу	Компенсатор однолинзовый Ду 350 мм, l=130 мм	1	7,23	
К 13.7		Короб Ду 350 мм, l=200 мм	1	6,41	
К 13.8		Переход Ду350 мм - 266x590(h) мм, l=300 мм	1	12,9	
К 13.9		Короб 266x590(h) мм, lзаг=300 мм	1	16,1	
К 13.10		Фланец 266x590(h) мм, lзаг=1892 мм	1	7,32	
К 13.11		Короб отвод Ду300 мм, lзаг=120 мм	1	3,0	
К 13.12	ТУ 34-42-5353-76 по типу	Клапан взрывной Ду 300 мм	1	15,0	
	ГОСТ 2850-80*	Картон асбестовый б=5мм	0,5		м²
	ГОСТ 7798-70*	Болт М 10x20	10		шт
	ГОСТ 5915-70*	Гайка М 10	10		шт
	ГОСТ 9467-75*	Электроды Э-42	1	7,7	кг
		Итого:		377,0	кг

Примечания.

1. Планировку помещения котельной см. раздел АС. настоящего проекта.
2. Разделы ОВ, ЭЛ, АТМ см. соответствующие разделы настоящего проекта.
3. Крепления оборудования, газоходов и дымовой трубы см. часть АС.
4. Общий вид газоходов является заданием на разработку детализированных чертежей.
5. Газоходы круглого сечения выполнить из труб стальных электросварных и фасонных частей к ним, б=4 мм, по ГОСТ 10704-91, а прямоугольного сечения из стали листовой б=4 мм ГОСТ 19903-76*.
6. Соединение проектируемых газоходов и газоходов котла осуществить на сварке по ГОСТ 5264-80.
7. Во всех шибах газового тракта просверлить отверстия Ø 50 мм.
8. В нижней точке дымовой трубы установить арматуру для отвода конденсата, арматура учтена в спецификации оборудования. Отвод конденсата выполнить по месту в охлаждающий колодец.

				RFP/01005/30P- gr.1.7-TM(SM)		
				Conectarea Grădiniței de copii Nr.3 „Teremoc” la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s.Baurci r-nul Ciadîr Lunga		
				Centrala termica	Стадия	Лист
					р.п	7
				Компоновка оборудования. Газоходы. Разрез 1-1 (М1:50).		
ISP	Candu C.		09.15	S.R.L. "CandisGaz" or. Chişinău		
Sp.Pr.	Semeniuc		09.15			

СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ

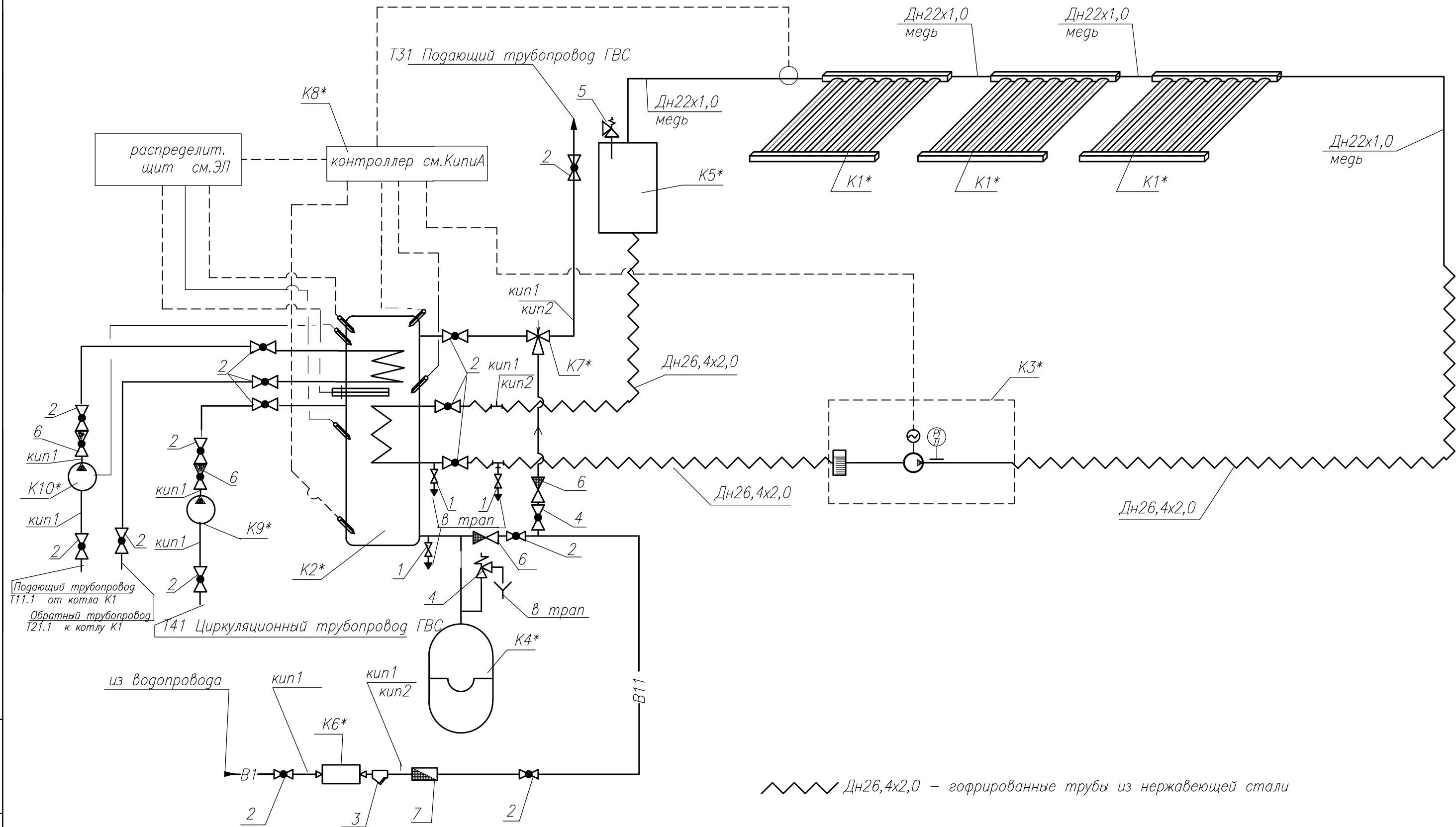


Примечания.
1.Позиции арматуры и оборудования на схеме трубопроводов соответствуют позициям в спецификации оборудования .
2.КиП и А см. раздел-АТМ. Закладные конструкции для установки КиП и А см. раздел-ТМ.СО.

RFP/01005/30P- gr.1.7-TM(SM)

Conectarea Grădiniței de copii Nr.3 „Teremoc” la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s.Baurci r-nul Ciadîr Lunga

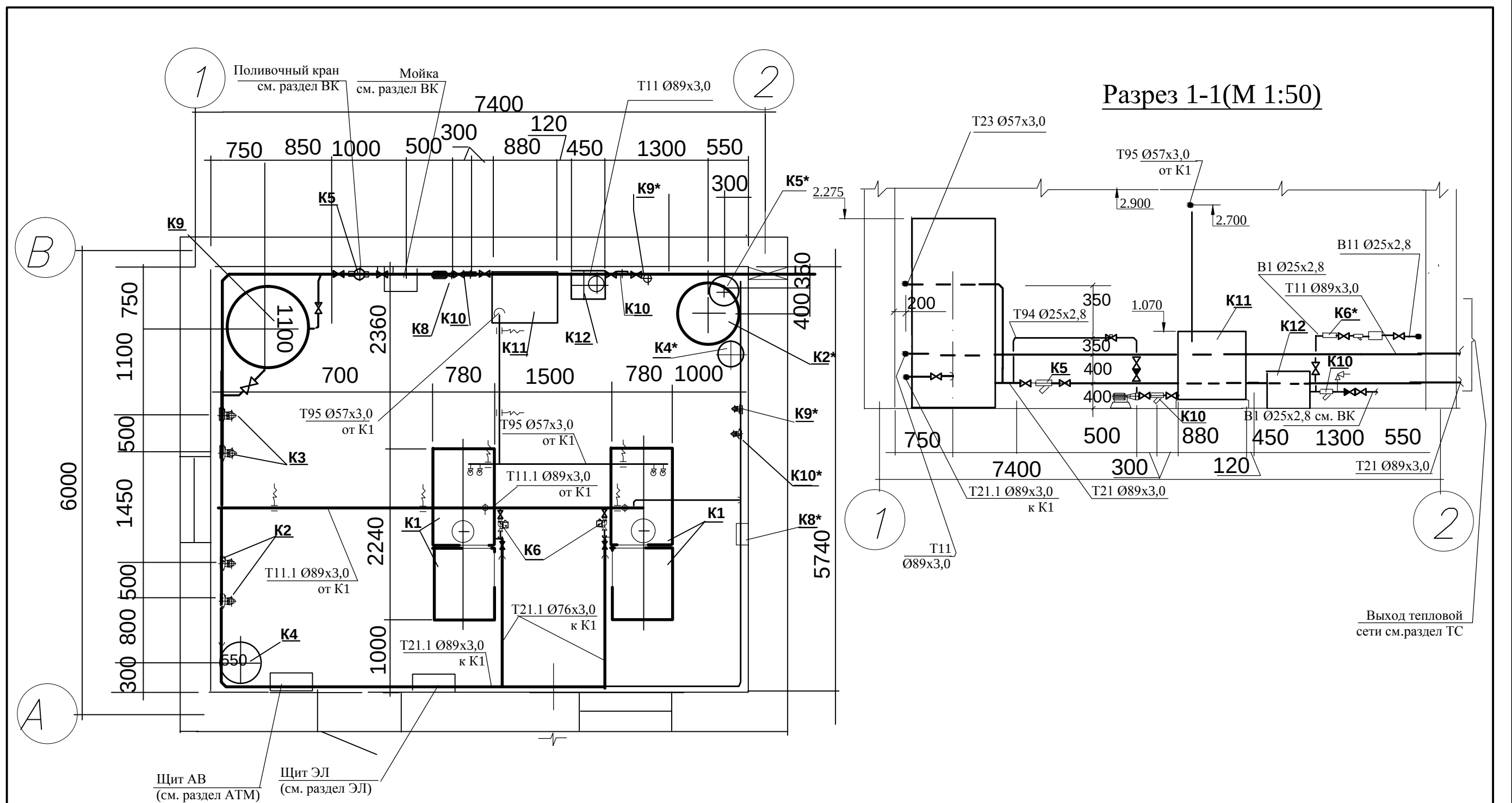
			Стадия	Лист	Листов
Centrала termica			р.п	8	
ISP	Candu C.	08.15	S.R.L. "CandisGaz" or. Chişinău		
Sp.Pr.	Semeniuc	08.15			



Дн26,4x2,0 – гофрированные трубы из нержавеющей стали

- Примечания.**
- 1.Позиции арматуры и оборудования на на схеме трубопроводов соответствуют позициям в спецификации оборудования л.7.
 - 2.КиП и А см. раздел-АТМ. Закладные конструкции для установки КиП и А см. раздел-ТМ.СО.

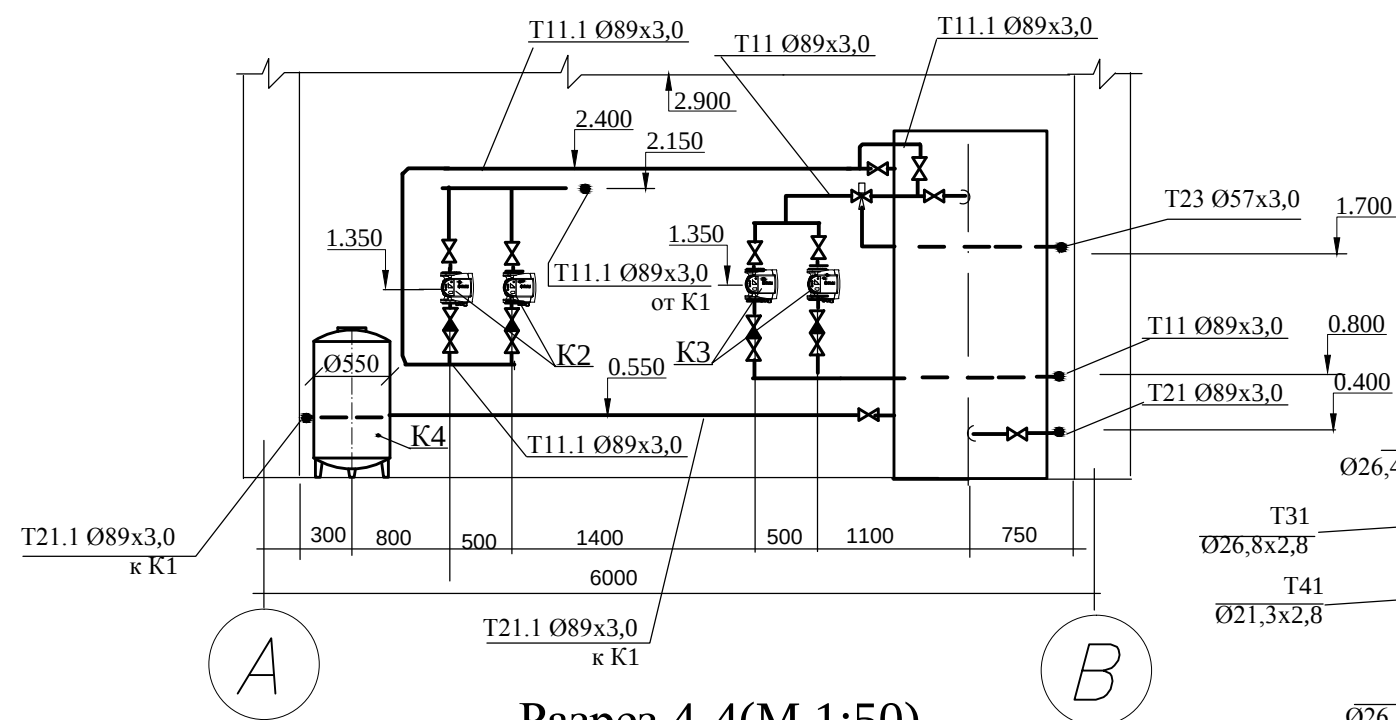
				RFP/01005/30P- gr.1.7-TM(SM)			
				Conectarea Grădiniței de copii Nr.3 „Teremoc” la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s.Baurci r-nul Ciadăr Lunga			
				Centrала termica (Instalația solara).		faza	planșa planșe
						PE	9
ISP	Candu C.		08.15	Принципиальная схема трубопроводов СБ.			
Sp. prin	Semeniuc		08.15				
				S.R.L. "CandisGaz" or. Chișinău			



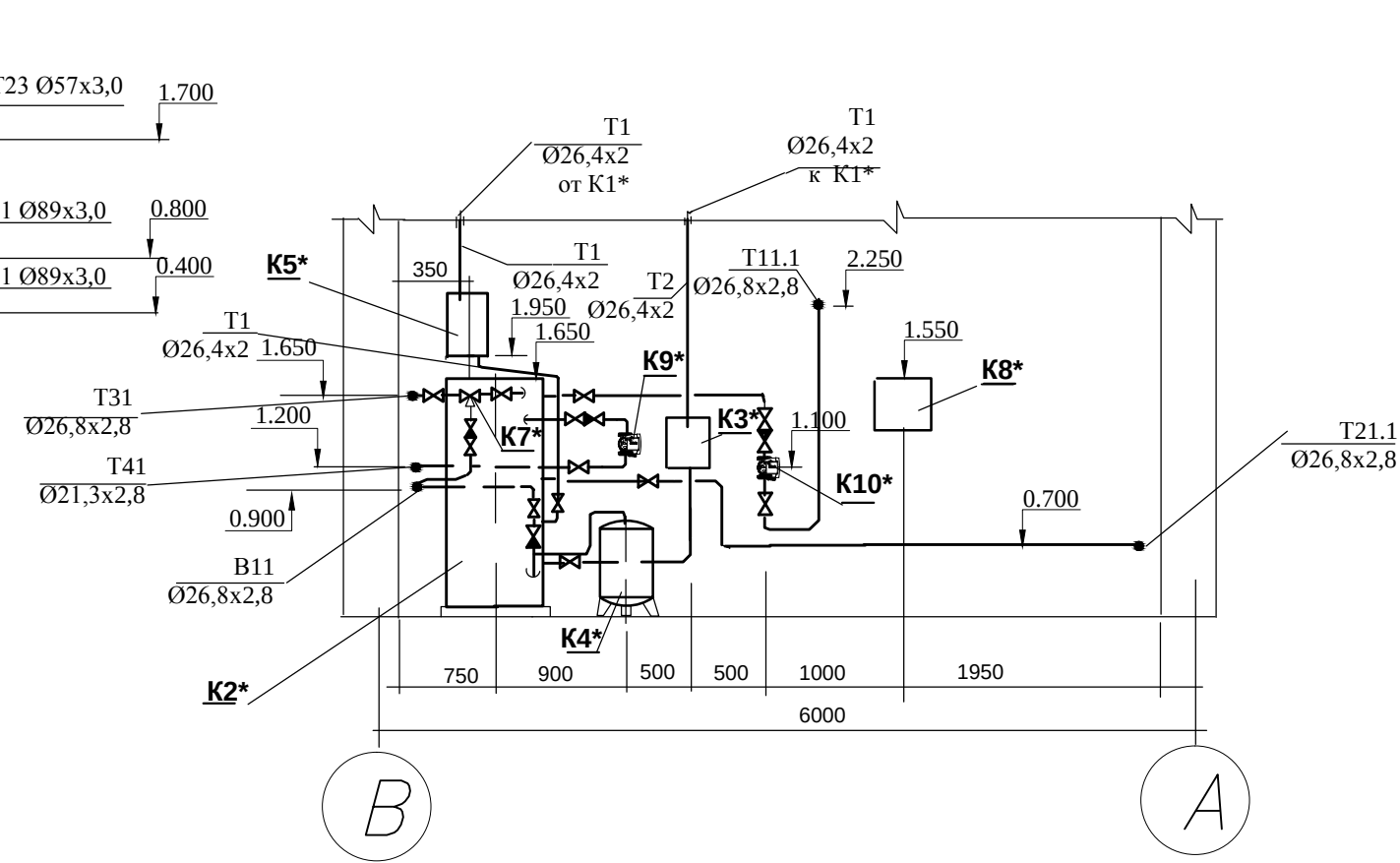
- Примечания .
1. Планировку помещения котельной и всего здания см . часть АС. настоящего проекта.
 2. Разделы ОВ, ЭЛ, АТМ см. соответствующие разделы настоящего проекта.
 3. Трубопроводы не показанные на чертеже выполнить согласно схемы , арматуру расположить в местах удобных для обслуживания.
 4. В верхних точках трубопроводов установить арматуру для выпуска воздуха Ду 10 (автоматический воздухоотводчик), в нижних точках арматуру для слива воды Ду 20. Арматура учтена в спецификации оборудования .
 5. Изделия и материалы для крепления трубопроводов учтены в спецификации оборудования . Трубопроводы крепить с шагом: Ду80-4,0м; Ду65-3,5м; Ду50, Ду40-3,0 м; Ду32, Ду25-2,5 м; Ду20-2,0 м.
 6. Арматура и трубопроводы для подключения к существующей котельной на газе учтены в СО .
 7. Подключение трубопроводов к оборудованию уточнить при монтаже , согласно паспортов на оборудование .

						RFP/01005/30P- gr.1.7-TM(SM)			
						Conectarea Grădiniței de copii Nr.3 „Teremoc” la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s.Baurci r-nul Ciadîr Lunga			
Sch.	Cant.	Foaia	N doc.	Semn.	Data	Centrala termica		Etapa	Foaia
								PE	10
ISP		Candu C.				Трубопроводы. Фрагмент плана на отм. 0.000. (M1:50). Разрез 1-1.		S.R.L. "CandisGaz" or. Chişinău	
Sp.principal		Semeniuc							

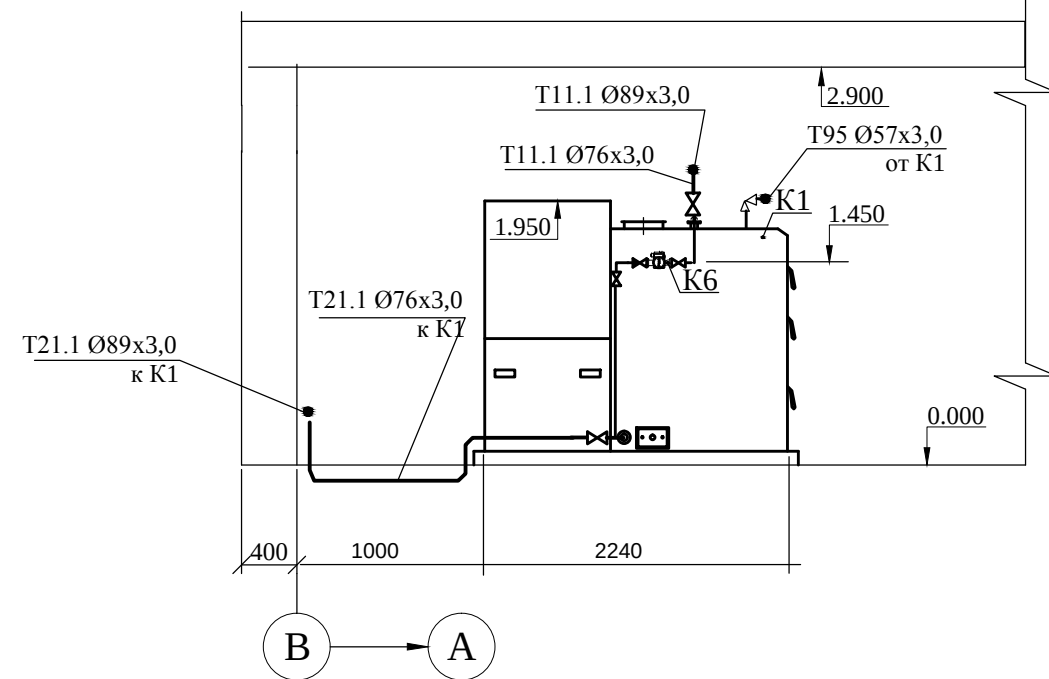
Разрез 2-2(М 1:50)



Разрез 3-3(М 1:50)



Разрез 4-4(М 1:50)



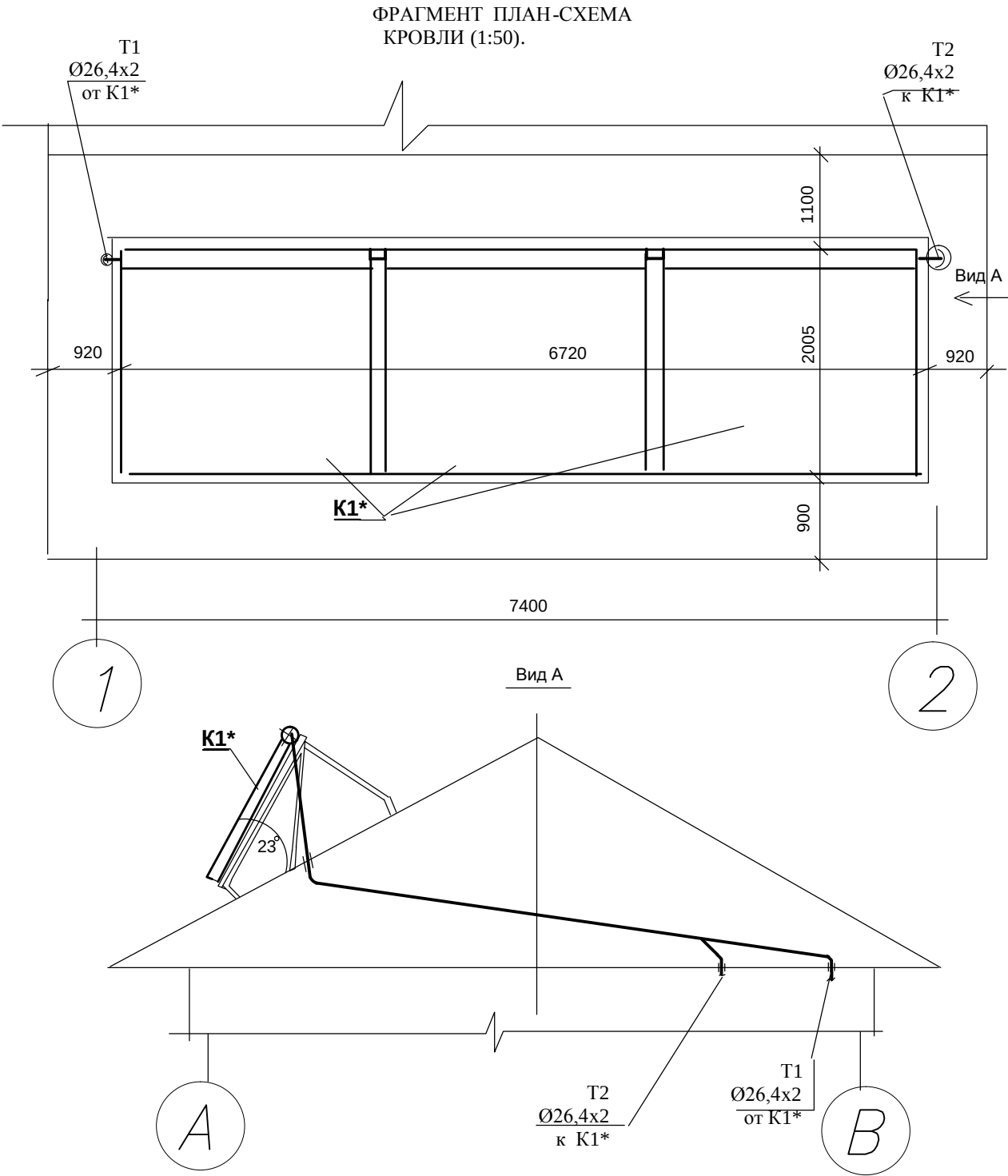
Примечания .

1. Планировку помещения котельной и всего здания см . часть АС. настоящего проекта.
2. Разделы ОВ, ЭЛ, АТМ см. соответствующие разделы настоящего проекта .
3. Трубопроводы не показанные на чертеже выполнить согласно схемы , арматуру расположить в местах удобных для обслуживания .
4. В верхних точках трубопроводов установить арматуру для выпуска воздуха Ду 10 (автоматический воздухоотводчик), в нижних точках арматуру для слива воды Ду 20. Арматура учтена в спецификации оборудования .
5. Изделия и материалы для крепления трубопроводов учтены в спецификации оборудования . Трубопроводы крепить с шагом: Ду80-4,0м; Ду65-3,5м; Ду50, Ду40-3,0 м; Ду32, Ду25-2,5 м; Ду20-2,0 м.
6. Арматура и трубопроводы для подключения к существующей котельной на газе учтены в СО .
7. Подключение трубопроводов к оборудованию уточнить при монтаже , согласно паспортов на оборудование.

						RFP/01005/30P- gr.1.7-TM(SM)			
						Conectarea Grădiniței de copii Nr.3 „Teremoc” la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s.Baurci r-nul Ciadîr Lunga			
Sch.	Cant.	Foaia	N doc.	Semn.	Data	Centrala termica		Etapa	Foaia
								PE	11
ISP		Candu C.				Трубопроводы. Разрез 2-2 ,3-3,4-4.		S.R.L. "CandisGaz" or. Chişinău	
Sp.principal		Semeniuc							
Executor									

Экспликация оборудования

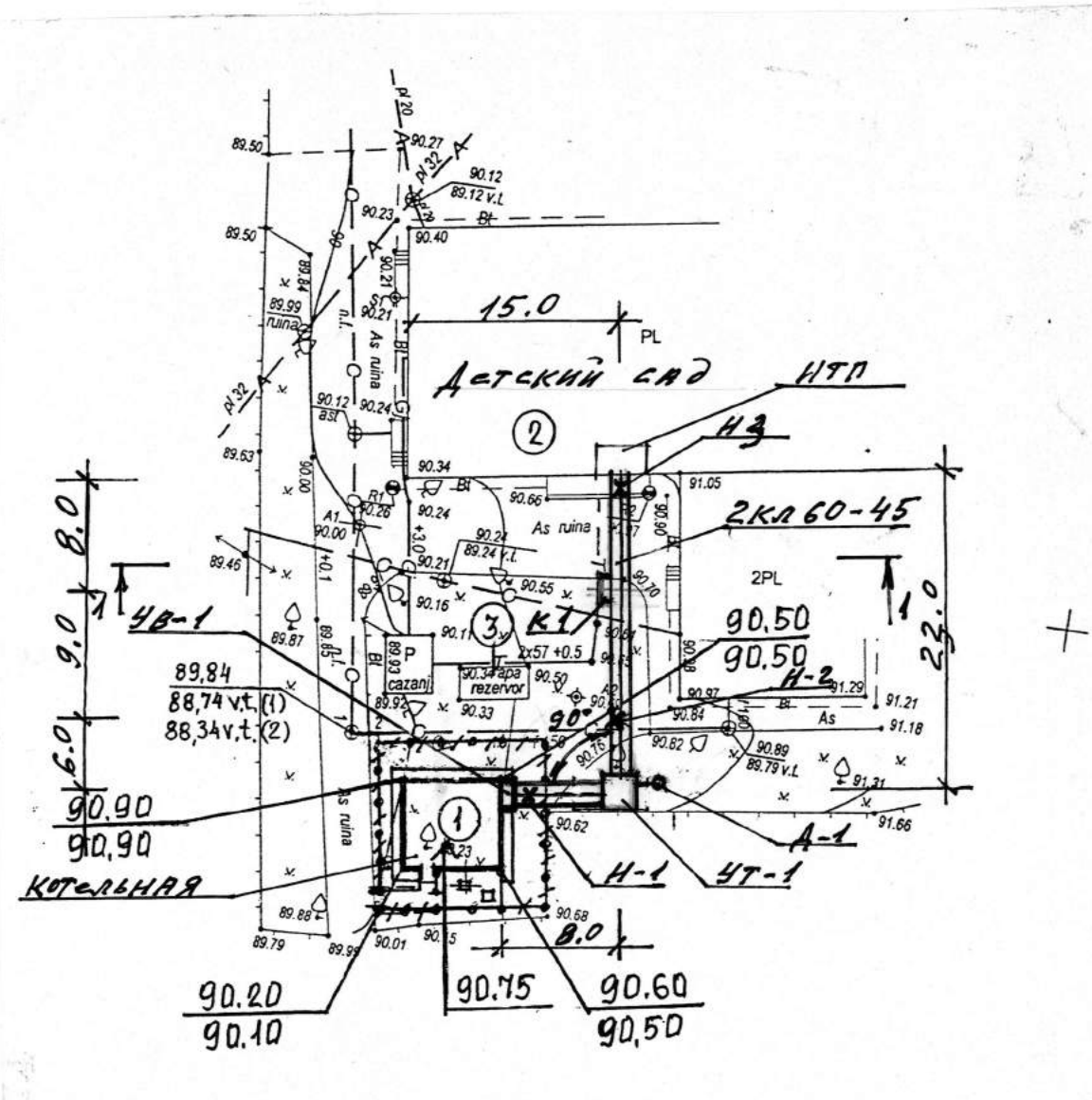
Поз	Обозначение	Наименование	Ед.	Кол.	Ед.Кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
K1*		Вакуумный солнечный коллектор				
		с рамой-кронштейнами для установки на кровле, Fполез=2,83м2				
			комп	3		
K2*		Бивалентный водонагреватель накопительный косвенного нагрева V=500л				
		в комплекте с электрическим нагревательным элементом 7,5kW, 380V				
		Rмакс=16бар	комп	1		
K3*		Насосный блок солнечных коллекторов в комплекте с насосом G=1,6м3/ч, H=6,5м,N=0,055kW и дебитметром				
			комп	1		
K4*		Бак расширительный мембранный емк. 60л, Rмакс=6бар	шт	1		
K5*		Бойлер дрэйн-бэк из нержавеющей стали для гелиосистем V=25л ,Rмакс=4,0бар				
			комп	1		
K6*		Противонакипное магнитное устройство Ду20,G=2,5м3/ч	шт	2		1 раб. 1рез. на складе
K9*		Насос циркуляционный ГВС G=0,17м3/ч,H=5,5м,N=0,008...0,05kW	комп	2		1 раб. 1рез. на складе
K10*		Насос сетевой ГВС G=0,5м3/ч,H=3,7м,N=0,008...0,033kW		2		1 раб. 1рез. на складе



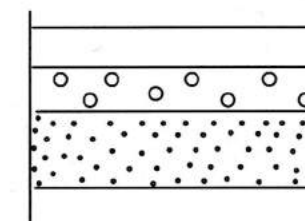
					RFP/01005/30P- gr.1.7-TM(SM)
					Conectarea Grădiniței de copii Nr.3 „Teremoc” la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s.Baurci r-nul Ciadîr Lunga
					Centrala termica
					Стадия
					Лист
					Листов
					р.п
					12
					ФРАГМЕНТ ПЛАН-СХЕМА КРОВЛИ (1:50). Вид А.
					Экспликация оборудования.
ISP	Candu C.	09.15			S.R.L. "CandisGaz"
Sp.Pr.	Semeniuc	09.15			or. Chișinău

Согласовано		10.15		Нормоконтроль		Солодка		Зав.гр.		Взамен инв.№		Обозн. дата		инв.№ подл.		ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА		
																Лист	Наименование	Примеч.
																1	Общие данные.	
																2	План тепловых сетей.	
																3	Схема трубопроводов тепловых сетей.	
																4	Продольный профиль тепловых сетей.	
																5	Техно-монтажная ведомость на изоляционные работы.	
																6	Узел ответвления трубопроводов УТ-1.	
																7	Детализировка тепловых сетей.	
																ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ		
																Обозначение	Наименование	Примеч.
																Ссылочные документы		
																сер.7.903.9-3 в.0,1	Конструкции тепловой изоляции трубопроводов надземной,подземной	
																	канальной прокладки водяных тепловых сетей.	
																сер.4.903-10	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей.	
																сер.3.006.1-2/87в.1	Сборные ж/б каналы и тоннели из лотковых элементов.	
																сер.3.006-2м	Унифицированные камеры для тепловых сетей.	
																сер.3.900-3 в.7	Сборные ж/б конструкции емкостных сооружений для водоснабжения	
																Прилагаемые документы		
																RFP/01005/30P -RT	CO. Спецификация оборудования.	3л.
																3122-C4-TC л.3	Сбросной колодец Д1.	
																ТП 903-4-22	Автоматический клапан-захлопка.	
																с.3.006-2М-1М-80	Теплофикационная камера ТК-7.	
																с.3.006-2М-1М-80	Перекрытие дренажного приямка ДП-1.	
																с.3.006-2М-1М-80	Детали армирования приямков..	
																1-85-177-О-ТС л.7	Пересечение теплотрассы с канализацией	
																3122-C4-TC л.4	Выход труб из земли УВ-1.	
																Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает основные критерии качества строительства регламентируемые законом о качестве в строительстве.		
																А-прочность и устойчивость В-безопасность при эксплуатации С-пожаробезопасность и взрывобезопасность Д-гигиена,безопасность для здоровья людей,восстановление и охрана окружающей среды Е-тепло-гидроизоляцию и энергосбережение F-защита от шума		
																Канду		
																Литentiea ser.AMMII N028656 din 17.08.11.		
																Certificat N 1439 din 28.07.15.		
																RFP/01005/30P -RT		
																Conectarea Gradinitei de copii Nr.3 „Teremoc„la surse energetice din biomasa si instalarea panourilor solare din s.Baurci r-ul Ciadir Lunga		
																Внутриплощадочные тепловые сети		
																Стadia		
																Лист		
																Листов		
																РП		
																1		
																7		
																ГИП		
																Канду		
																10.15		
																Общие данные.		
																SRL „Candisgaz,, or.Chisinau		
																Разраб.		
																Солодка		
																10.15		

ПЛАН ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ



Асфальтовое покрытие



- асфальт 5 см
- гравий 15 см
- песок 10 см

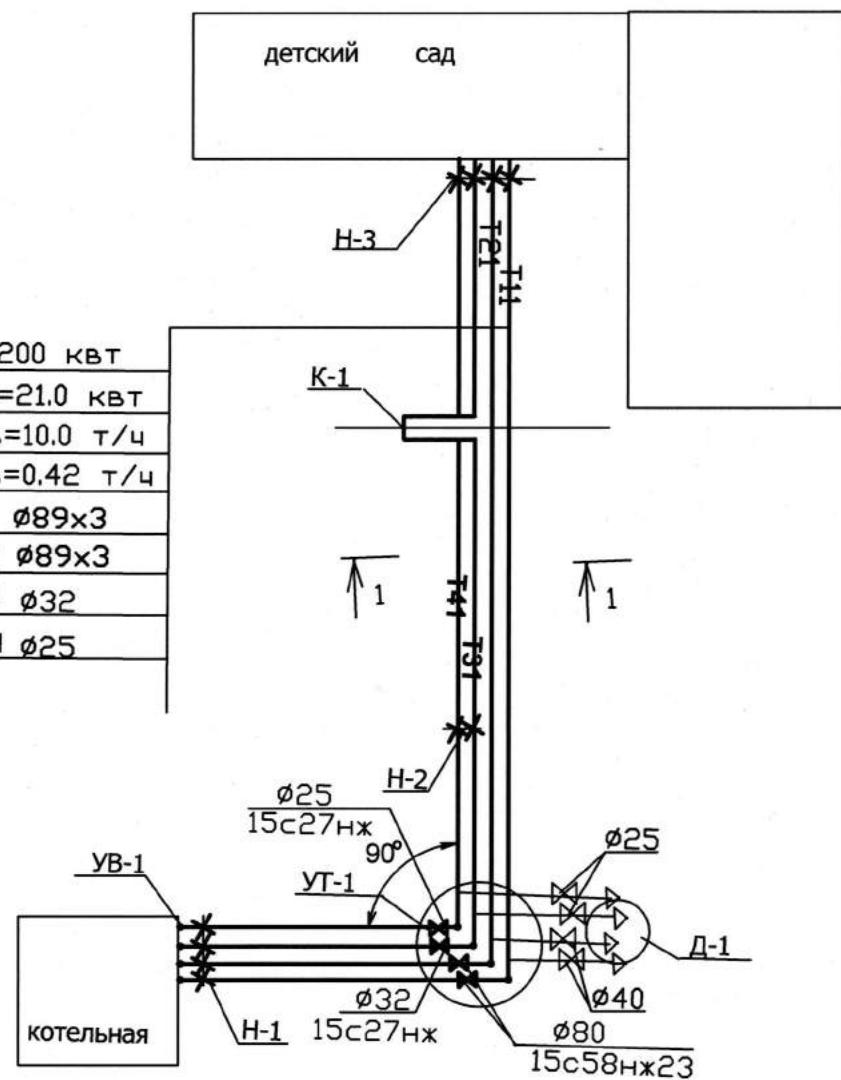


инв.№ подл.	
Обозн. дата	
Взамен инв.№	

				RFP/01005/30P -RT			
				Conectarea Gradinitei de copii Nr.3 „Teremoc,,la surse energetice din biomasa si instalarea panourilor solare din s.Baurci r-ul Ciadir Lunga			
				Внутриплощадочные тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
					РП	2	
ГИП	Канду		10.15	План тепловых сетей	SRL „Candisgaz,, or.Chisinau		
Разраб.	Солодка		10.15				

СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ Б/М

Q₀=200 кВт
Q_{ГВ}=21.0 кВт
G_{ОВ}=10.0 т/ч
G_{ГВ}=0.42 т/ч
Т11 Ø89×3
Т21 Ø89×3
Т31 Ø32
Т41 Ø25

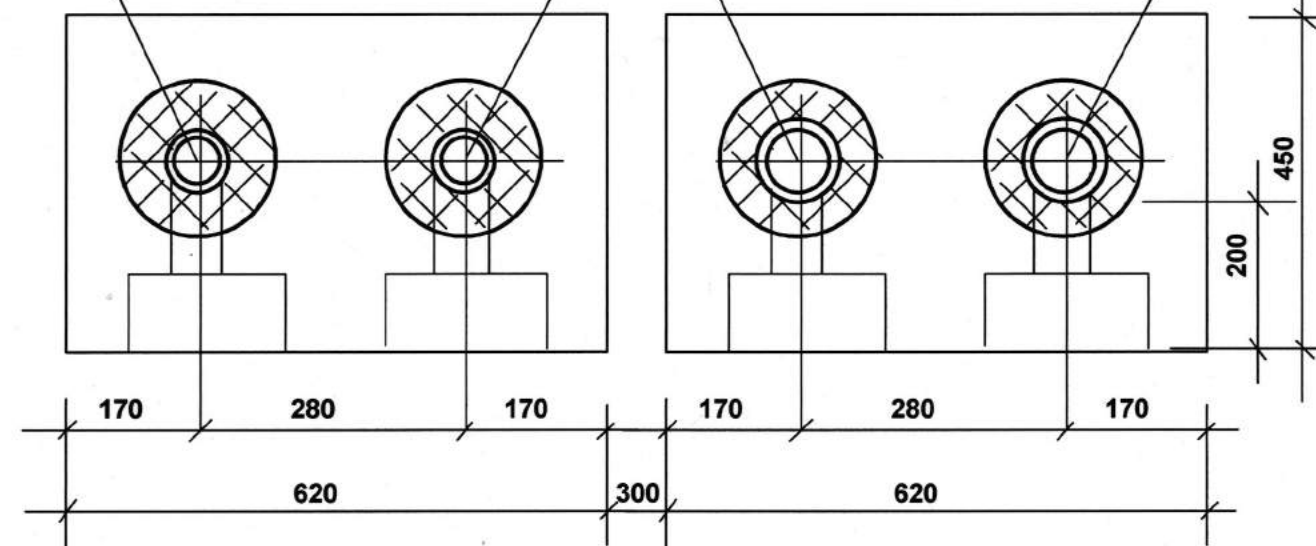


Т41
Ø25

Т31
Ø32

Т21
Ø89×3

Т11
Ø89×3



ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Лист	Наименование	Примеч.
*	Спецификация на сбросной колодец Д1.	
*	Спецификация на автоматический клапан - захлопку	
*	Спецификация на теплофикационную камеру ТК-7.	
ТС-6	Спецификация на теплофикационную камеру УТ-1.	
*	Спецификация на перекрытие дренажного приемка ДП-1.	
*	Спецификация .Детали армирования приемков..	
*	Спецификация на пересечение теплотрассы с канализацией.	
*	Спецификация на выход труб из земли УВ-1.	

RFP/01005/30P -RT

Conectarea Gradinitei de copii Nr.3 „Teremoc„ la surse energetice din biomasa si instalarea panourilor solare din s.Baurci r-ul Ciadir Lunga

Внутриплощадочные тепловые
сети

Стадия
РП

Лист
3

Листов

ГИП Канду 10.15
Разраб. Солодка 10.15

Схема трубопроводов тепловых сетей

SRL „Candisgaz,,
or.Chisinau



Компенсаторная ниша К-1

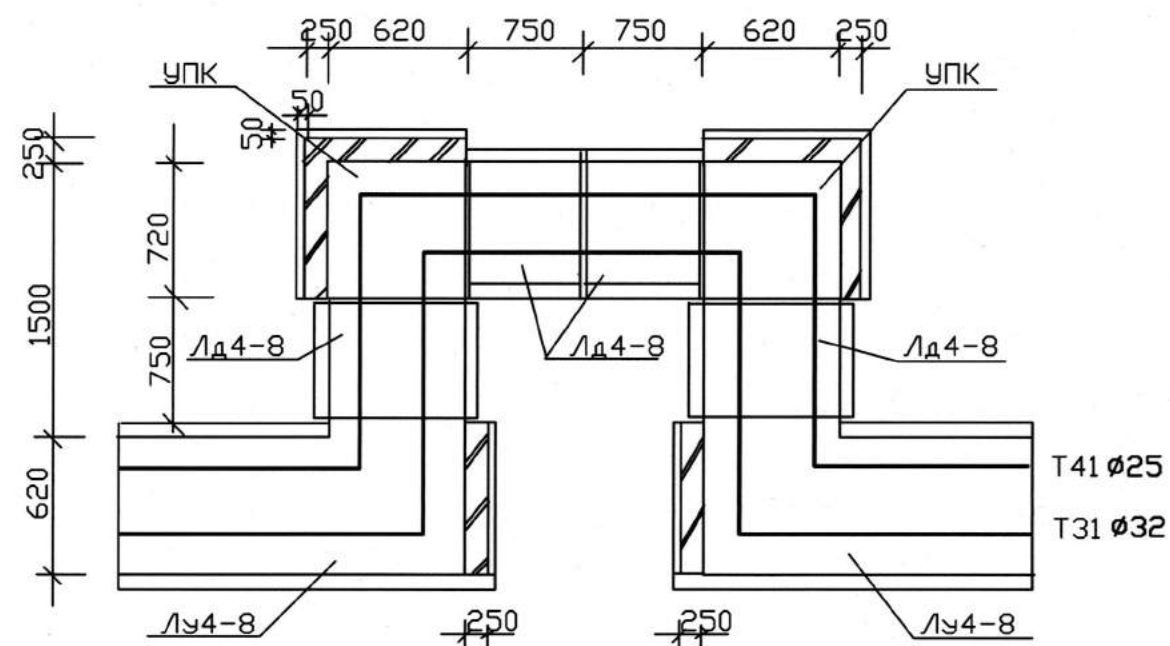
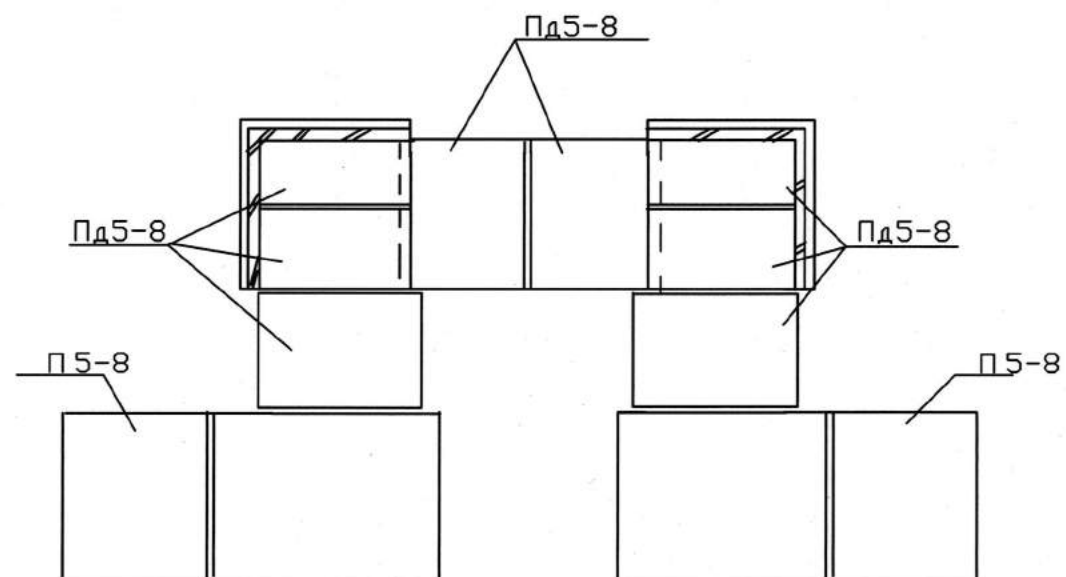


Схема расположения плит перекрытия



РАЗМЕРЫ КОМПЕНСАТОРОВ ,мм

Эскиз	Обозначение компенс.	Ø	H	A	R	Компенсирующая спос.	к-во
	К-1	T41Ø25	1500	3080	100	30	1
	К-1	T31Ø32	1500	1840	128	20	1



RFP/01005/30P -RT

Conectarea Gradinitei de copii Nr.3 „Teremoc„ la surse energetice din biomasa si instalarea panourilor solare din s.Baurci r-ul Ciadir Lunga

Внутриплощадочные тепловые сети

Стадия
РП

Лист
7

Листов

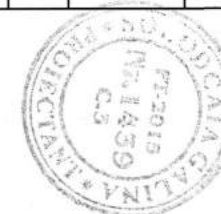
Деталировка тепловых сетей.

SRL „Candisgaz,,
or.Chisinau

ГИП	Канду	10.15
Разраб.	Солодка	10.15

ТЕХНО-МОНТАЖНАЯ ВЕДОМОСТЬ НА ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ

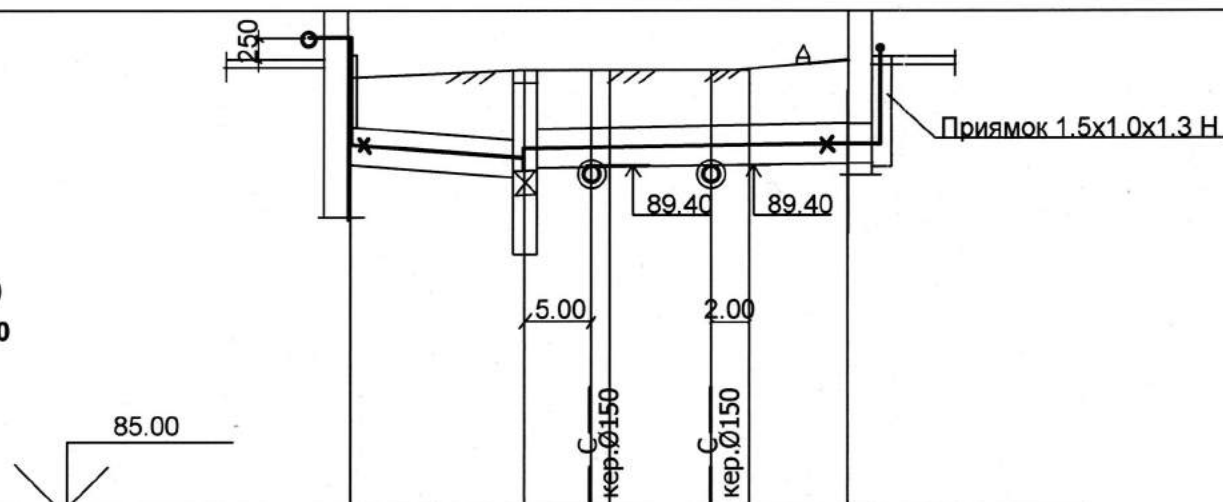
Поз.	Наименование изолируемого объекта	Место нахождения	Ед. измерения	Количество	Температура теплоносителя °C	Основной теплоизоляционный слой			Покровный слой			Объем основного слоя изоляц. м3	Поверх изоляции по основн. слою м2
						Наименование	Толщина мм	ГОСТ или техничес. условия	Наименование	ГОСТ или техничес. условия	Толщина мм		
1	Трубопровод T11 Ø76x3	в канале	м	68	80-60	Конструкции полносборные из плит минераловатных на синтетическом связующем марки -125	60	ГОСТ 9573-82	Стеклопластик рулонный	TU21 -826-		2.0	46
2	Трубопровод T31 Ø32	в канале	м	36	60	Конструкции теплоизоляционные полносборные из полотна холстопршивного из отходов стекляного волокна марки ХПС -Т- 5	40	TU6-11-454- 77	Стеклопластик рулонный	TU 21-826-		0.4	13.7
3	T41 Ø25		м	36	45		40		РСТ -ПА- ВВ	82		0.4	13.0
4	Арматура Ø 80	в камере	шт	2	80-60	Маты минватные прошивные в обкладке из металлической сетки тип М2/сетка	40	ГОСТ 21880-86	Сталь тонколистовая оцинкованная	ГОСТ 14918-80	0.7	0.034	1.16
5	Ø32		шт	1	60		40				0.7	0.027	0.92
6	Ø25		шт	1	45	N12-1.2 с двух сторон/ марки 125	40				0.7	0.027	0.92



инв.№ подл.	Обозн. дата	Взамен инв.№

				RFP/01005/30P -RT			
				Conectarea Gradinitei de copii Nr.3 „Teremoc„ la surse energetice din biomasa si instalarea panourilor solare din s.Baurci r-ul Ciadir Lunga			
				Внутриплощадочные тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
					РП	5	
ГИП	Канду		10.15	Техо-монтажная ведомость на изоляционные работы	SRL „Candisgaz,, or.Chisinau		
Разраб.	Солодка		10.15				

Масштаб
Горизонтальный 1 : 500
Вертикальный 1 : 100



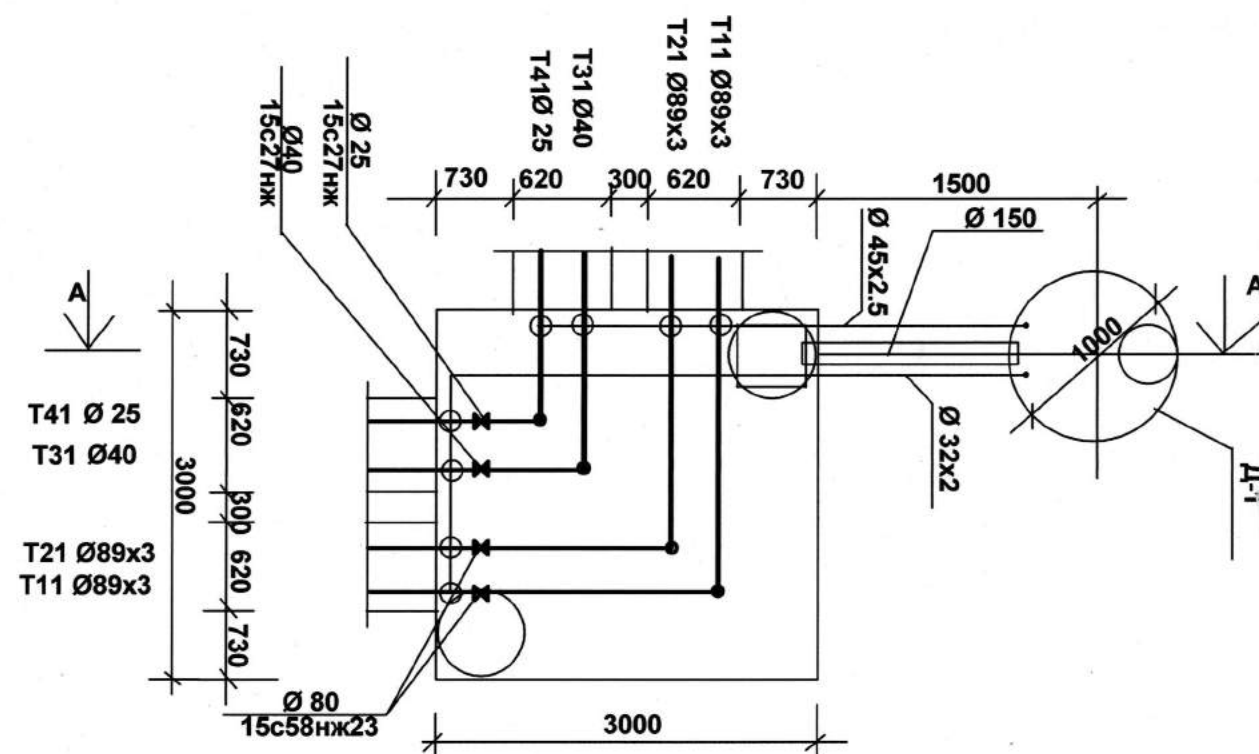
Сотеле де проиет а супрафетии теренулуй	90.50	—	—	—	—
Сотеле натурале а супрафетии солулуй	90.50	90.80	90.80	90.80	91.00
Сотеле супериоре а каналулуй	89.90	89.88 90.25	90.26	90.28 90.28	90.30
Сотеле базей а каналулуй	89.45	89.43 89.80	89.81	89.83 89.83	89.85
Унghi де инcline %		0.2	0.2	0.2	0.2
Лунгimea - m	8.00	6.00	9.00	8.00	
Numarul sectiunii transversale		1-1			
Dimensiunea interioara - mm		2кл 60-45			
Planul desfasurat	Котельная				Детский сад



инв.№ подл.	Обозн. дата	Взамен инв.№

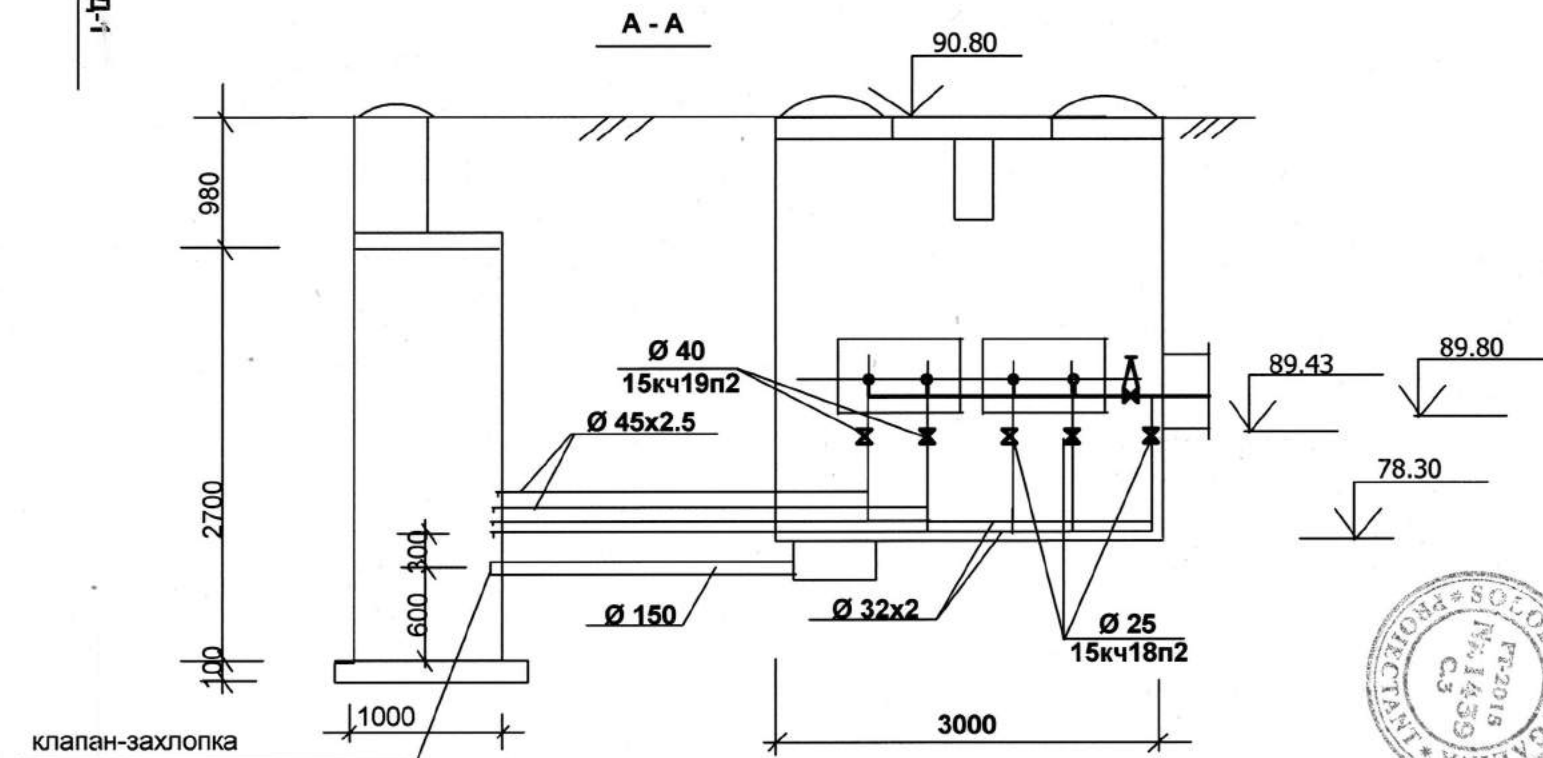
				RFP/01005/30P -RT		
				Conectarea Gradinitei de copii Nr.3 „Teremoc”, la surse energetice din biomasa si instalarea panourilor solare din s.Baurci r-ul Ciadir Lunga		
				Внутриплощадочные тепловые сети	Стадия	Лист
					РП	4
ГИП	Канду	10.15		Продольный профиль тепловых сетей	SRL „Candisgaz,, or.Chisinau	
Разраб.	Солодка	10.15				

ТЕПЛОФИКАЦИОННАЯ КАМЕРА УТ-1 и Д-1



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ УЗЛА ОТВЕТВЛЕНИЯ УТ - 1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес кг.	Примеч.
1	Серия 3.006-2М	Теплофикационная камера типа ТК - 7	1		компл.
	Альбом 1 - М - 80	размерами 3.0x3.0x2.4 Н без горловины			
2	То же	Лестница Л- 1	2		шт
3	То же	Перекрытие дренажного приямка ДП-1	1		шт
4	То же л.78	Перемычка ж / б ПРМ 18	1		шт
5	То же	Перемычка ж / б ПРМ 23	1		шт
6	Серия 3.900-3 вып.7	Кольцо опорное КЦО-1	2		шт
7	То же	Кольцо опорное КЦО-3	-		шт
8	ГОСТ 3634-79	Люк чугунный с крышкой тип Л	2		шт



Дренажные трубопроводы проложить в колодец Д-1 отдельно от каждой трубы.

				RFP/01005/30P -RT			
				Conectarea Gradinitei de copii Nr.3 „Teremoc,,la surse energetice din biomasa si instalarea panourilor solare din s.Baurci r-ul Ciadir Lunga			
				Внутриплощадочные тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
					РП	6	
ГИП	Канду		10.15	Узел ответвления трубопроводов УТ-1	SRL „Candisgaz,, or.Chisinau		
Разраб.	Солодка		10.15				

Баур 46

РАЗДЕЛ
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ
Исходные данные.

Рабочие чертежи тепловых сетей по площадке выполнены на основании :
-НСМ G 04 07 -2006, СНиП 3.05.03-85, СНиП 2.04.01-85;
- Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды;
- инженерно-геологических изысканий и съемки.

1. Природные условия и характеристика площадки.

Расчетная температура наружного воздуха – минус 16°С.
Грунты по просадочности относятся к I типу.
Сейсмичность – 8 баллов. Грунтовые воды не встречены .

2. Обоснование принятых основных решений.

Рабочим проектом предусматривается строительство тепловых сетей на территории детсада. Источником теплоснабжения является проектируемая котельная.
Схема теплоснабжения 4-хтрубная,закрытая.Категория потребителей тепла-вторая.Теплоноситель для нужд отопления -вода 80-60 С,для горячего водоснабжения 60 С.

Прокладка тепловых сетей

3. Тепловые потоки по потребителям.
Расчётные тепловые потоки по отдельным потребителям приведены в таблице.Потребление тепла для системы отопления круглосуточно в течении отопительного периода.

4.Трасса и способы прокладки.
Теплосети прокладываются по территории подземно в 2 –х ж/б каналах КЛ 60-45. Трубопроводы отопления принять из электросварных труб по ГОСТ 10704-91, для горячего водоснабжения из оц.водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. Компенсация температурных удлинений трубопроводов принята за счет углов поворотов трассы и П-образного компенсатора.

Спуск воды производится в дренажный колодец Д-1 и перекачивается дренажными насосами в канализацию автоцистерны.Гидропневматическую промывку трубопроводов производить из котельной.

*-трубопроводы изолировать

Positia	Denumirea si caracteristica utilitatii	Trupl. marca, marcare documentati, foi de anchetat	Codul utilitatii, produsului materialului	Uzina producatoare	Unitatea de masura	Sanctat.	Masa utilitatii, kg	Remarca
Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
	Подземная прокладка сети воды 80-60 °C							
	Трубопровод из стальных электросварных труб Ø89х3.0	ГОСТ 10704-91			м	68ж		
	Трубопровод из стальных электросварных труб дренажные Ø45х2.5	ГОСТ 10704-91			м	15		
	Вентиль стальной Ø80	15С58нж23			шт	2		
	Вентиль спускной Ø40	15Кч19п2			шт	4		
	Подземная прокладка сети воды 60°С							
	Трубопровод из оцинков. водогазопроводных труб Ø32	ГОСТ 3262-75			м	34ж		
	Трубопровод из оцинков. водогазопроводных труб Ø25	ГОСТ 3262-75			м	34ж		
	Трубопровод из ст. водогазопроводных труб дренажные Ø32х2.2	ГОСТ 3262-75			м	15		
	Вентиль стальной Ø32	15с27нж			шт	1		
	Вентиль стальной Ø25	15с27нж			шт	1		
	Вентиль спускной Ø25	15Кч18п2			шт	4		
	Компенсатор из ст. оцинк. водогазопровод. труб Ø32 /Ø25	ГОСТ 3262-75			шт	1/1		
	А=1.84м Н=1.5м / А=3.08м Н=1.5м							
	Опорная подушка для трубопроводов ОП1	Сер.3.006.1-2/87			шт	40		
	Опорная подушка для трубопроводов ОП2	Сер.3.006.1-2/87			шт	34		

RF/P/01006/30P-RT.CO.

Conspectarea Gradintei de corii Nr.3, Terenos, la surse energetice din biomasa si instalarea pompelor solare din s.Balaci r-ii Cladit Lunga

Внутримощающие тепловые сети

Спецификация оборудования

СРЛ, Сандисгаз, о. Чилинау

РП 1 3

10.15

10.15

Разраб.

Соподкан

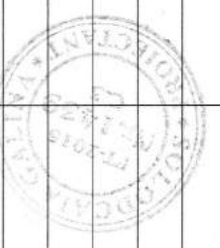
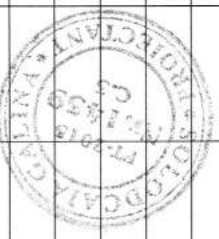
10.15

Pozitia	Descrierea si caracteristica utilitatii	Tipul, marca, marcare documentului, foi de ancheta	Codul utilitatii, produsului materialului	Uzina producatoare	Unitatea de masura	Capacitat.	Masa utilitatii, kg	Remarca
Pozitia	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
	Опора неподвижная шитовая Т8.01.00 Ø89	Сер.4.903-10			шт	4	9.3	по типу
	Опора неподвижная шитовая Т8.01.00 Ø32 /Ø25	Сер.4.903-10			шт	3/3	8.9	по типу
	Опора скользящая ОПП2 Ø89	ГОСТ 14911-82			шт	34	1.2	
	Опора скользящая ОПП1 Ø32 /Ø25	ГОСТ 14911-82			шт	20/20	1.15	
	Асбоцементная труба Ø150	ГОСТ 1839-80			м	2		
	Автоматический клапан-захлопка Ø150	прилагается			шт	1		
	Дренажный колодец Нр.ч.=2.7м Ø1.0 м	прилагается			шт	1		
	Теплофикационная камера ТК-7	прилагается			шт	1		
	разм. 3.0х3.0х2.4 Н без горловины							
	Строительная часть							
	Сборный железобетонный канал-лоток Л4-8 L=3м	Сер.3.006.1-2/87			шт	20		
	Лоток доборный ЛД4-8				шт	7		
	Плита доборная ПД5-8				шт	11		
	Плита П5-8				шт	20		
	Опора шитовая ж/б 1.0х0.3х0.8Н	Альб.3-М-76			шт	1		
	Бетон Кл 7.5				м ³	0.5		
	Сталь А1				кг	5.0		
	Сталь АIII				кг	70.0		
	Опора шитовая ж/б 2.0х0.3х0.8Н	Альб.3-М-76			шт	2		на 1 опору
	Бетон Кл 7.5				м ³	1.0		
	Сталь А1				кг	10.0		
	Сталь АIII				кг	140.0		
	Кирпич				шт	20		
	Бетон Кл 3.5				м ³	1		
	Выход труб из земли УВ-1.	прилагается			шт	1		
	Пересечение теплосети с канализацией	прилагается			шт	1		
	Перекрытие дренажного приямка ДП-1	прилагается			шт	1		
	Детали армирования приямков	прилагается			шт	1		

RFР/01005/30Р -RT .CO.

лист 2

Pozitia	Descrierea si caracteristica utilitatii	Tipul, marca, marcare documentului, foi de ancheta	Codul utilitatii, produsului materialului	Uzina producatoare	Unitatea de masura	Capacitat.	Masa utilitatii, kg	Remarca
Pozitia	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Количество в здании	Примечания
	Теплоизоляционные материалы							
	Маты минватные прошивные в обкладке из металла -	ГОСТ 21880-86			м ³	0.064	0.064	
	Ческой сетки тип М2 / сетка М12-1.2 δ=40мм							
	с двух сторон марки 125 / с покровным слоем из стали	ГОСТ 14918-80			м ²	2.0	2.02	
	тонколистовой оцинкованной δ=0.7 δ=50мм							
	Конструкции теплоизоляционные полносбор. из плит	ГОСТ 9573-82			м ³	2.0	0.26	
	минеральных на синтетическом связующем 125 с δ=60мм							
	покровным слоем из стеклопластика рулонного РСТ-ПА-ВВ	ТУ21-826-82			м ²	46.0	7.2	
	Конструкции полносборные из полотна холсто-прошивного	ТУ6-ИЛ-454-77			м ³	0.8	0.12	
	из отходов стеклянного волокна марки ХПС-Т-5 δ=40мм							
	покровным слоем из стеклопластика рулонного РСТ-ПА-ВВ	ТУ21-826-82			м ²	26.7	4.5	
	В здании							
	Вентиль стальной Ø80	15С58нж23			шт	2		
	Трубопровод из стальных электросварных труб Ø89х3.0	ГОСТ 10704-91			м	12*		
	Крепление трубопроводов				кг	10		
	Вентиль стальной Ø32	15С27нж			шт	1		
	Вентиль стальной Ø25	15С27нж			шт	1		
	Трубопровод из оцинков. водогазопроводных труб Ø32	ГОСТ 3262-75			м	6*		
	Трубопровод из оцинков. водогазопроводных труб Ø25	ГОСТ 3262-75			м	6*		



RFР/01005/30Р -RT .CO.

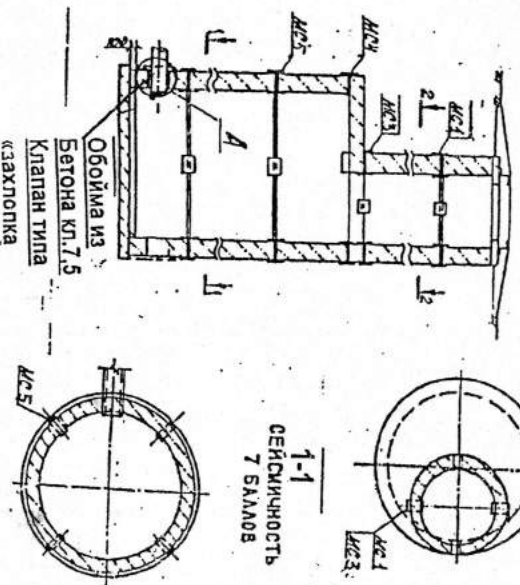
лист 3

Technical drawings of a mechanical assembly, including a side view (a-a), a front view, and a detail view (b-b).

Side View (a-a): Shows a cross-section of the assembly. The total width is 100. The central part has a width of 80. The left and right flanges have a width of 10. The height of the central part is 10. The height of the flanges is 15. The total height is 25. The drawing is labeled "a-a" and "MC2, MC1".

Front View: Shows the front view of the assembly. The total width is 100. The central part has a width of 80. The left and right flanges have a width of 10. The height of the central part is 10. The height of the flanges is 15. The total height is 25. The drawing is labeled "MC3, MC4" and "b-b".

Detail View (b-b): Shows a detail view of the assembly. The total width is 100. The central part has a width of 80. The left and right flanges have a width of 10. The height of the central part is 10. The height of the flanges is 15. The total height is 25. The drawing is labeled "b-b" and "MC3, MC4".

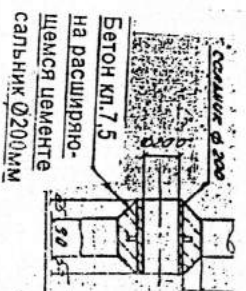


Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Вес кг.	Примечание
1	ГОСТ 3634-79	Лок чугунный с крышкой тип Л	1		шт
2	Серия 3.900-3 вып. 7	Кольцо опорное КЦО1	4		шт
3	То же	Плита перекрытия КЛП1-10-1	1		шт
4		Кольцо КЦ7-3	2		шт
5		Кольцо КЦ10-9	3		шт
6		Днище КЦД 10	1		шт
7		Соединительное изделие МС3/мет	4/4		шт
8		То же МС5	8		шт
9		То же МС4	8		шт
10	Класс В 7,5	Бетон	0,35		м3

1. При монтаже все элементы сброшеного колодца устанавливаются на цементном растворе марки 50 толщиной 10 мм. В швы между сборными кольцами закладываются стальные соединительные изделия расположенные равномерно по окружности.

Изоляция труб проложенных в земле «весьма усиленная»

Ⓐ

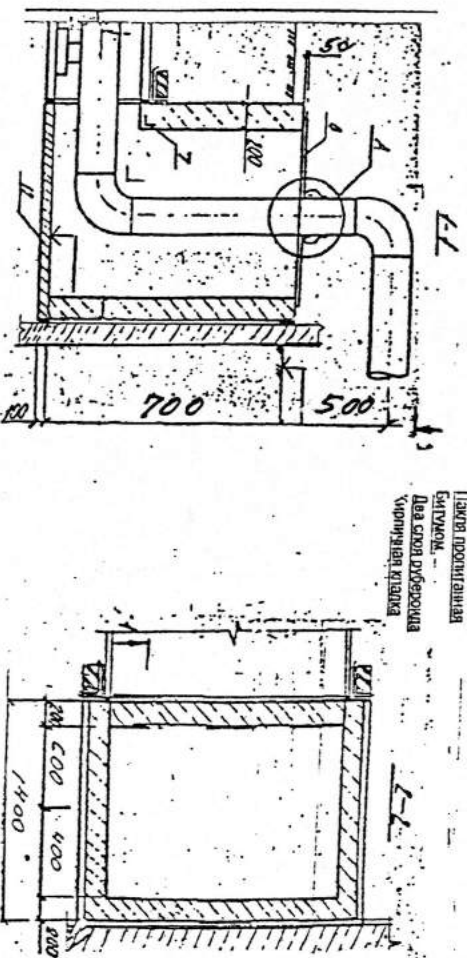
[illegible]

ПРИВЯЗАН:	КС/0000/500-49
Изд.	Содержание 40.15
Изм. №	

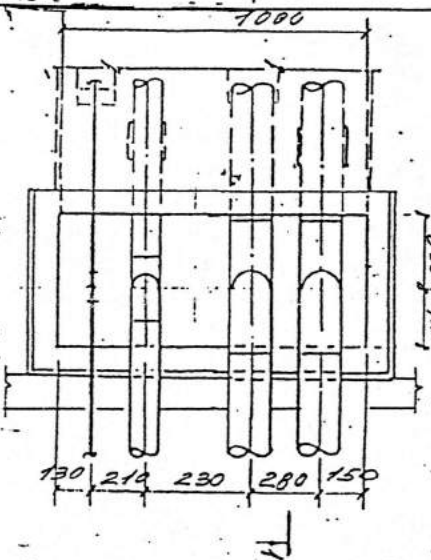
3122-C4-TC

СПЕЦИФИКАЦИЯ на узел А

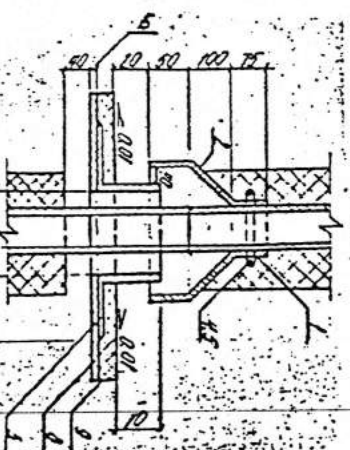
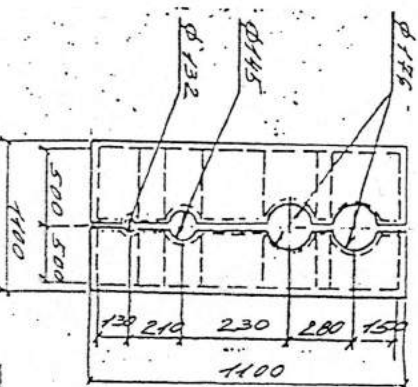
Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кот. кр.	Дес. кр.	Примечание
1	ГОСТ 103-76	Холст из полиса -40х4	1		М
2	ГОСТ 380-88	Комплекс из листа 6-8мм	1		М2
3	ГОСТ 19903-74	Фартук из листа 6-3мм	0,1		М2
4	ГОСТ 591570	Сетка М4	4		шт
5	ГОСТ 1788-70	Болт М4х45	4		шт
6	ГОСТ 3561-79	Лист БТ-577	0,1		М2
Строительные конструкции					
7	ГОСТ 8509-72	100х L=1,4м	1		шт
8		Листа перегородки из листа 6-4мм	1	80	шт
9	Канс В 10	Бетон	0,35		М3
10	ГОСТ 3561-79	Листол асблант	0,05		М3
		Лист БТ-577	2,1		М2



ПЛАН УЗЛА ВЫХОДА ИЗ ЗЕМЛИ



ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ



ИДРИЗАН: ~~РФ~~ / 01005/300-Р.

Имя:	Соловьев С	№:	10, 11
------	------------	----	--------

Мил.№			
-------	--	--	--

3122-C4-TC

Примечание:
1. Перед установкой металлических панелей перекрытия и фартуки вокруг труб выполняются с обеих сторон лаком БТ-577 за два раза
2. Все фартуки осуществляются двойными с прокладкой герметика (панка запирания)

Nr. inv. original	Semnătura, data	Nr. invent. schimbat

[illegible]

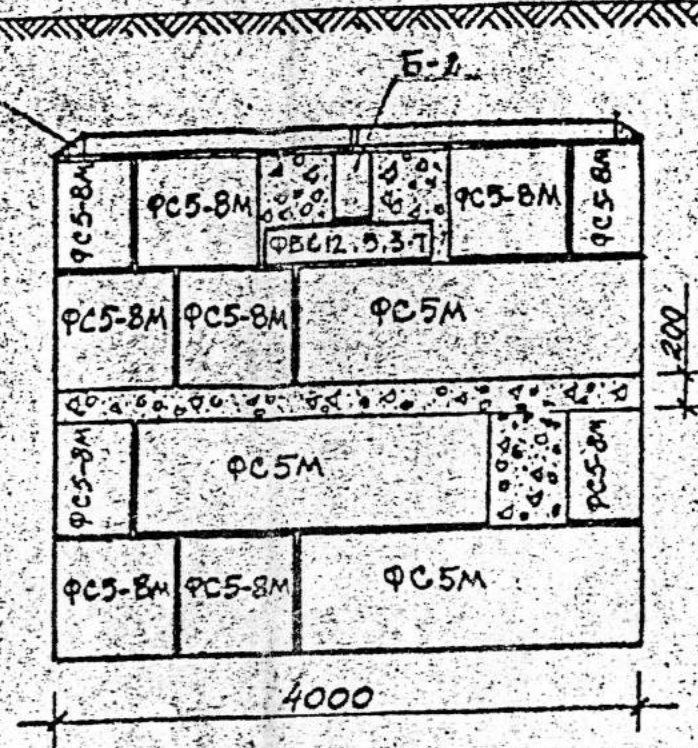
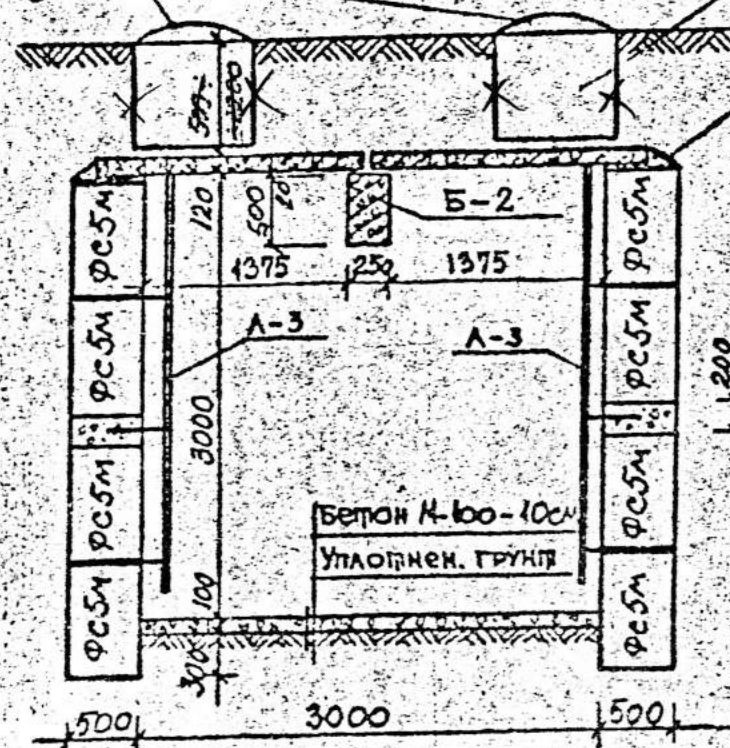
Люк по ГОСТ
3634-73

Разрез 1-1

Сборные ж.-б. кольца
(см. лист 106)

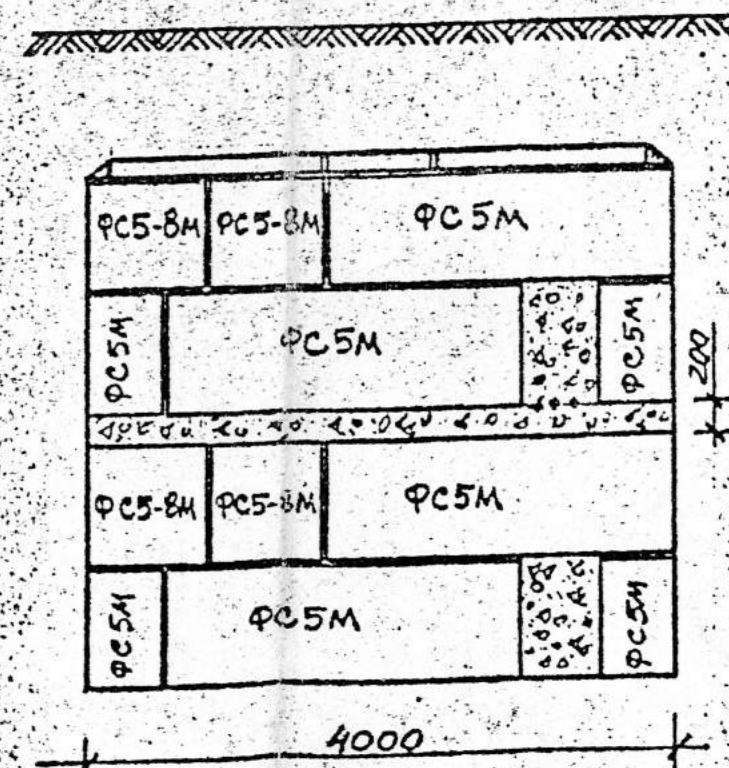
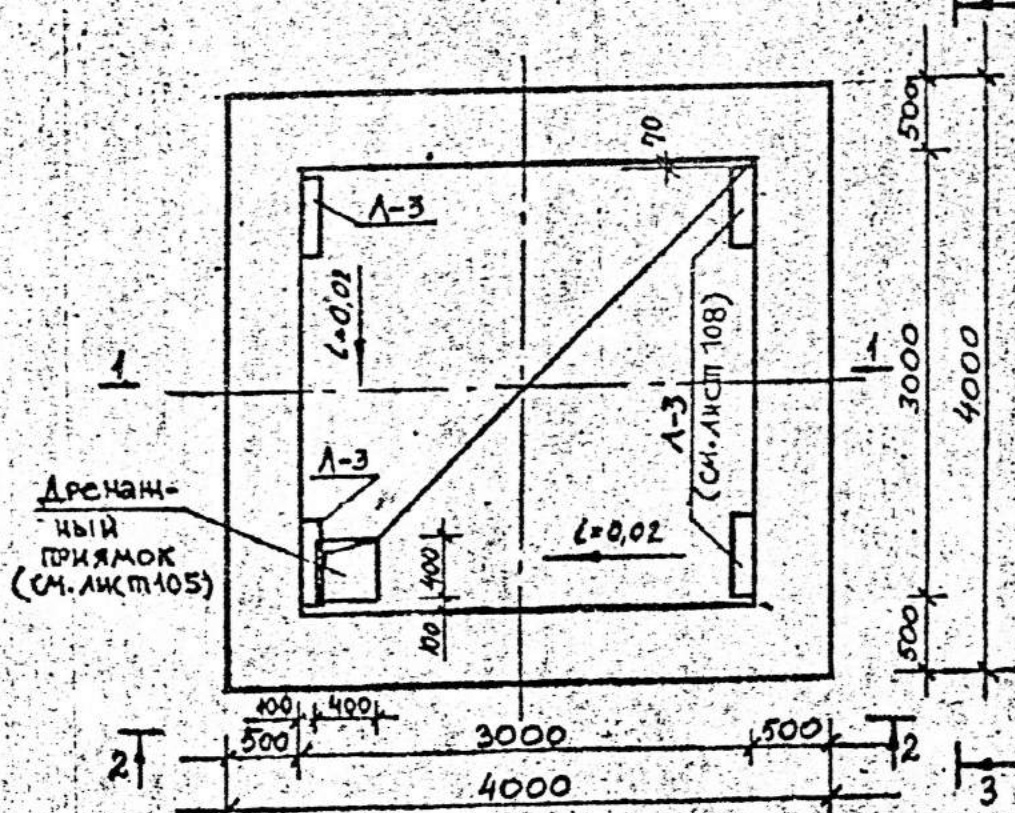
2-2

Цементный
распыл М-50



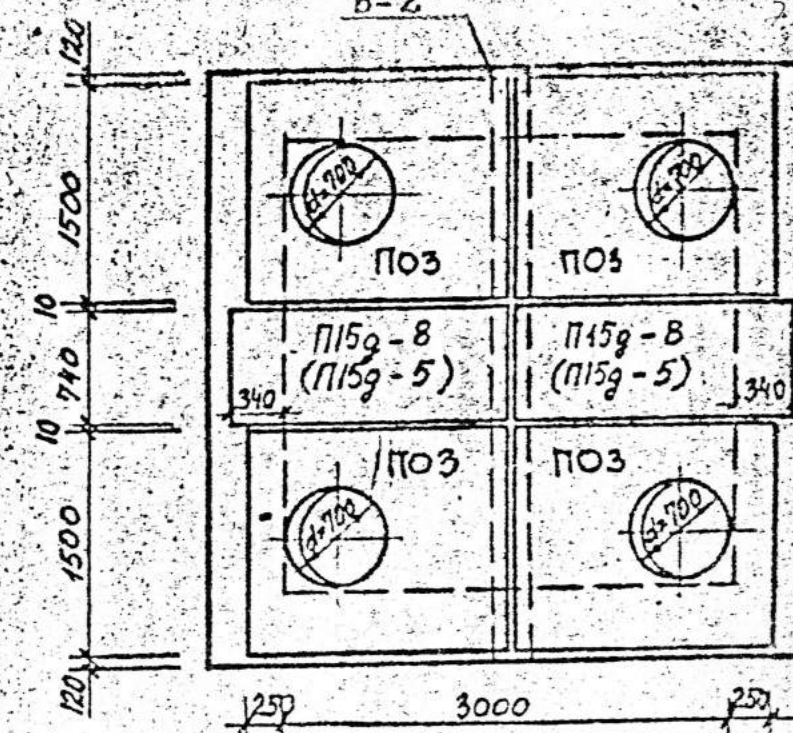
План стен и дна

3-3



План покрытия

Б-2



Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, м	Примечание
ФБС 12.5.3.7	Бетонные блоки	2	0,38	ГОСТ 13579-78
ФС 5М	Бетонные блоки	14	2,194	ГОСТ 13579-78
ФС 5-ВМ	Бетонные блоки	20	0,596	ГОСТ 13579-78
П03	Плиты покрытия	4	0,90	СЕРИЯ 3.006-2М-1М-80.1
П15г-8 (П15г-5)	Плиты покрытия	2 (2)	0,41 (0,41)	СЕРИЯ 3.006-2М-1М-80.1
Б-2	Сборные ж.-б. балки	1	1,280	СЕРИЯ 3.006-2М-1М-80.1
—	Монолитные участки стен	3,48	—	ГОСТ 13579-78

Примечания

- На плане покрытия и в перечне указаны марки плит:
- а) без скобок для эквивалентной вертикальной нагрузки 8 тс/м².
- б) в скобках для эквивалентной вертикальной нагрузки 5 тс/м².
- Основные конструктивные решения: см. техническое описание.

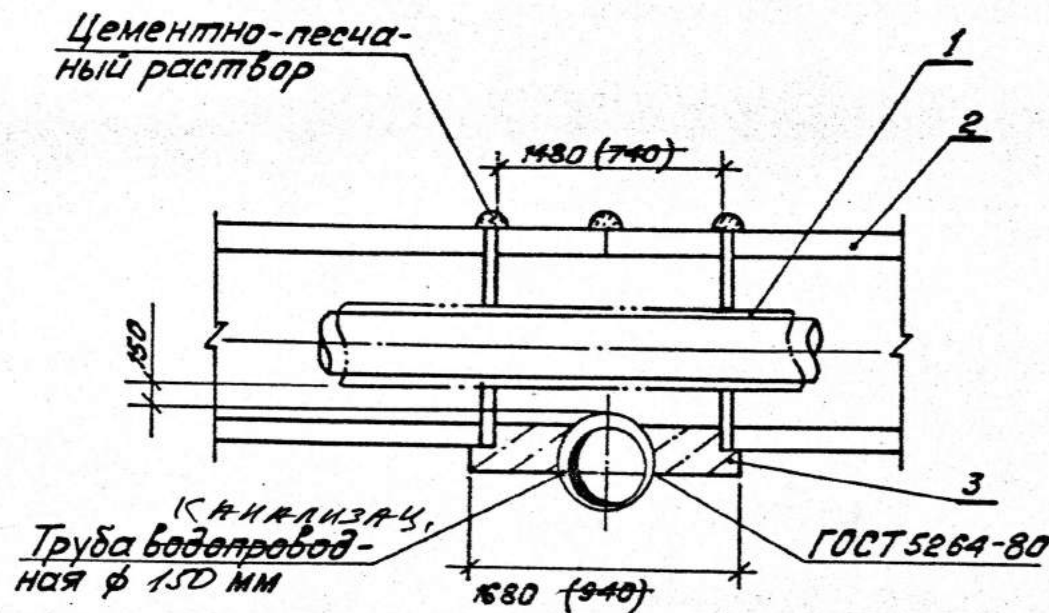
Молдгипрострой
Кишинев

Нач. отд. Черданцев
Гип Авербух
Проверил Лупу

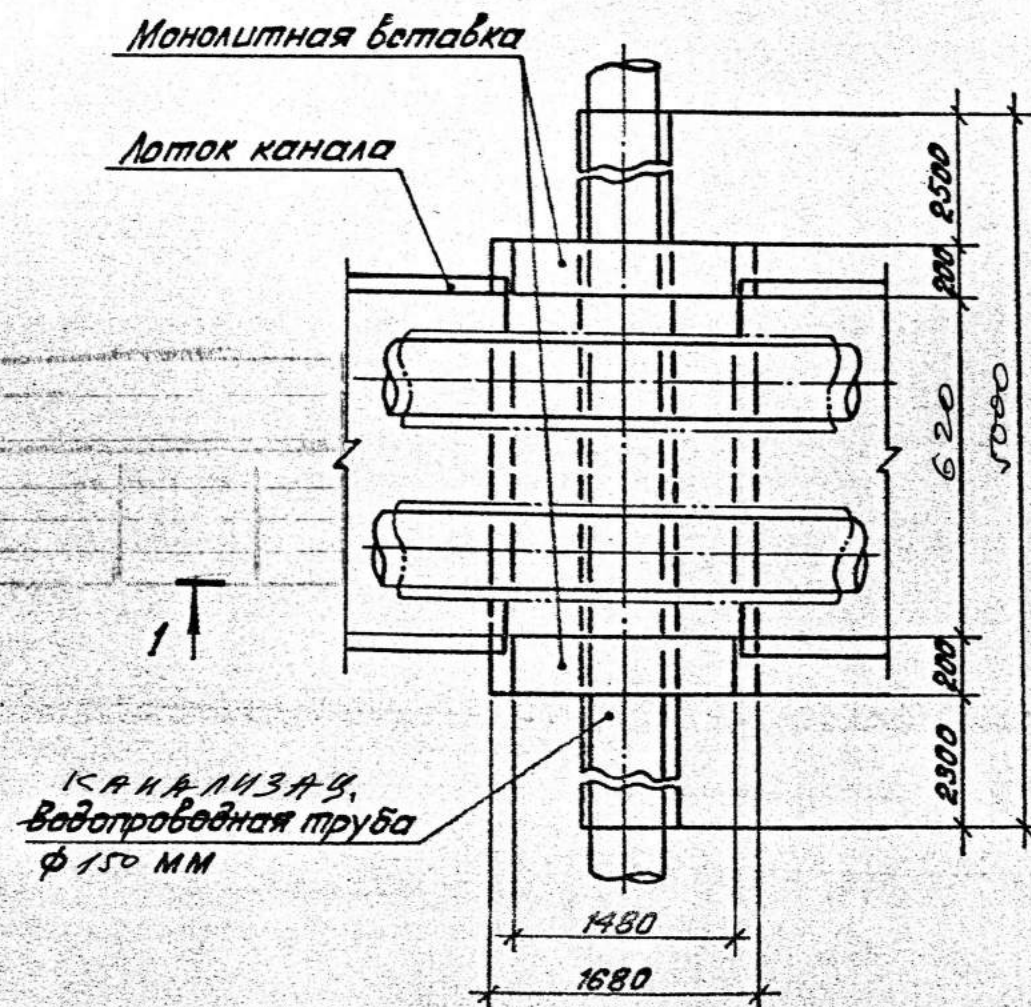
ТК-3

РЕР/01005/30Р-ТС серия 3.006-2М-1М-80.1

РАЗРЕЗ 1-1



ПЛАН



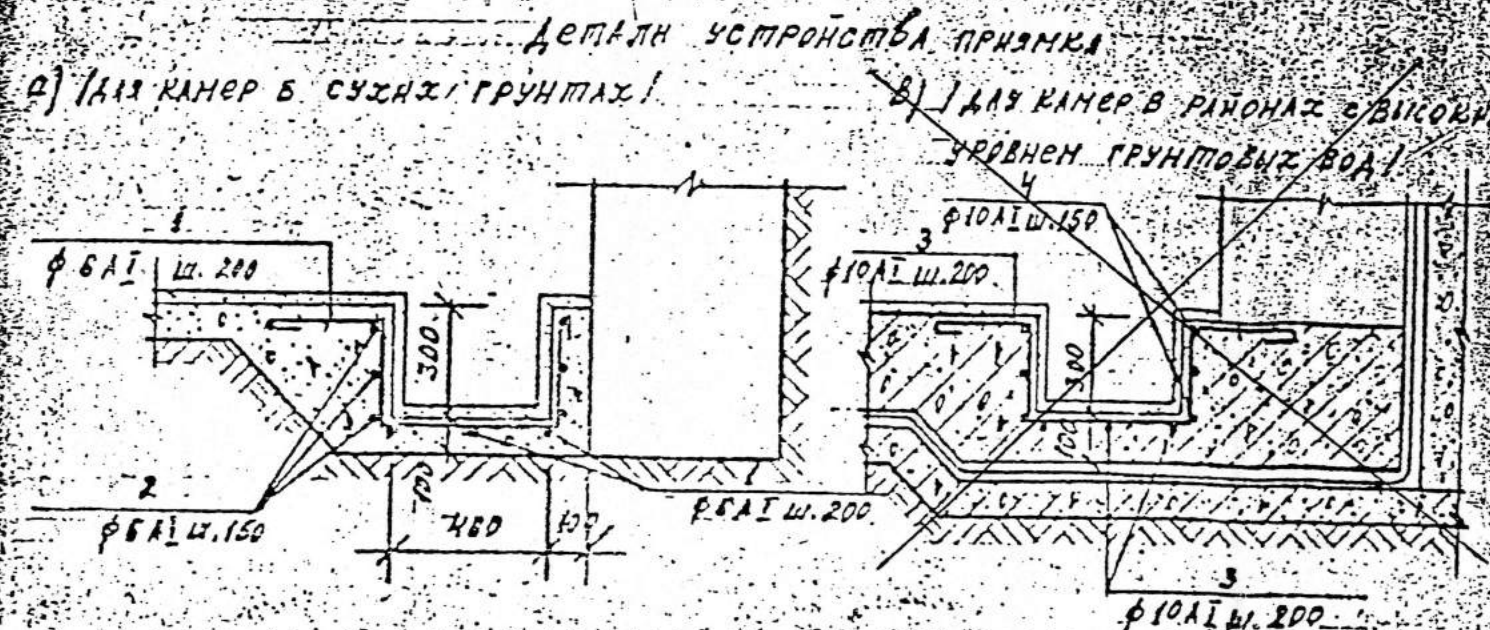
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ УЗЛА ПЕРЕСЕЧЕНИЯ
ТЕПЛОФИКАЦИОННОГО КАНАЛА С ВОДОПРОВОДОМ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 10704-76	Футляр из стальной электросварной трубы $d_y=300, l=5$ м			
2	3.006-2 выт. I	Плита перекрытия А4-лч 2-В	2		
3		Бетон марки 200	3.2		м ³

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Футляр - разрезная стальная труба, нижнюю половину которой заполнить цементно-песчаным раствором. После приварки верхней половины к нижней концы замуровать бетоном на 200 мм. При монтаже выполнить усиленную защиту поверхности футляра от коррозии.
2. Засыпку траншеи в зоне водопровода производить песчаным грунтом с уплотнением до $K=0,98$.
3. При монтаже выполнить усиленную защиту поверхности футляра от коррозии.
4. Технические решения заимствованы из альбома И9-1 разработанного институтом Казсантехпроект.
5. Размеры в скобках принимать при диаметре футляра $\phi \leq 300$ мм.

1-05-177-0-ТС					
Капитальный ремонт тепловых сетей по пер. Менделеева в г. Кишинёве					
ГИП	Поликарпов	Па	06.85	Внутриплощадочные тепловые сети	
Нач. отд.	Гондчаров	Го	06.85		
Гл. техн.	Поликарпов	Па	06.85		
Рук. гр.	Болодкая	Бо	06.85		
Проб.	Поликарпов	Па	06.85		
Разраб.	Болодкая	Бо	06.85		
ПЕРЕСЕЧЕНИЕ ТЕПЛОФИКАЦИОННОГО КАНАЛА С ВОДОПРОВОДОМ. КАНАЛИЗАЦИЯ				МНПКХ	МССР
				МОЛДКОМУНПРОЕКТ	г. Кишинев

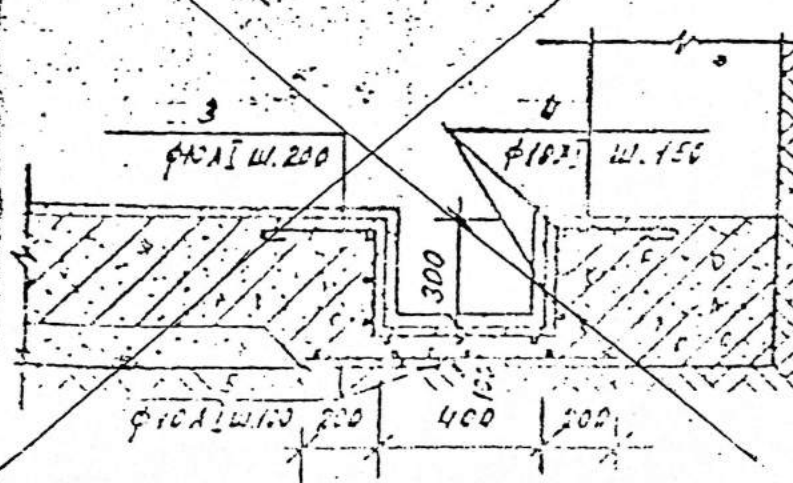


Спецификация стали на 1 арматурное изделие

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ПОЗ.	ЭСКИЗ	Ф. ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ.	МАССА КГ	ОБЩАЯ МАССА КГ
СТАЛЬНЫЕ СТЕЖИКИ	1		6 А I	1450	1	0.32	0.32
	2		6 А I	1950	1	0.43	0.43
	3		10 А I	1700	1	1.05	1.05
	4		10 А I	1950	1	1.20	1.20
	5		10 А I	800	1	0.49	0.49

Спецификация арматурных изделий на 1 элемент

б) для камер в просадочных грунтах



МАРКА ЭЛЕМЕНТА	МАРКА АРМАТ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	И ЗАГОТОВИТ. ЧЕРТЕЖА
ПРИЗМОК	1	6	НА ДАННОМ ЛИСТЕ
КАМЕР В СУХИХ ГРУНТАХ	2	3	—
ПРИЗМОК	3	6	—
КАМЕР В СУХИХ ГРУНТАХ	4	3	—
ПРИЗМОК	5	10	—
КАМЕР В ПРОСАДОЧ. ГРУНТАХ	3	6	—
ПРИЗМОК	4	3	—
КАМЕР В РАЙОНАХ С ВЫСОКИМ УР. ГР. ВОД			

Расход материалов на 1 элемент

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА	РАСХОД СТАЛИ, КГ		
			А-I	А-II	Итого
ПРИЗМОК (для камер в сухих грунтах)	210	—	3.26	—	3.26
ПРИЗМОК (для камер в просадоч. грунтах)	200	—	10.8	—	10.8
ПРИЗМОК (для камер в районах с высоким ур. гр. вод)	200	—	6.5	—	6.5

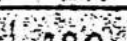
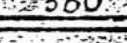
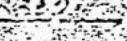
Привязан к РГР/0100/3072

Исп. СОЛОДКАЯ	С	10.15

Примечания

1. Дренажный призмok перекрыть стеной металлической решеткой ДП-1 (см. л. 107)

Technical drawing of a square ventilation grille. The overall dimensions are 450 mm by 450 mm. The grille consists of a 6x6 grid of square openings. The distance between the centers of adjacent openings is 80 mm. The distance from the center of a corner opening to the nearest side is 22.5 mm. The thickness of the grille frame is 20 mm. Section lines are indicated by arrows labeled '2' and '3'. Section '2-2' is a horizontal section through the top of the grille, and section '3-3' is a vertical section through the side of the grille. The text 'узел А' (Node A) is written near the top right corner.

Марка элемента	N поз.	Эскиз	Ф. мм	Длина мм	Кол. шт	Масса кг	Масса общая кг
ДП-1	1		150x5	400	4	7,24	9,34
	2		φ81x5	380	14	2,10	
							
							

Technical drawing of a reinforced concrete slab cross-section. The drawing shows a slab with a total width of 500 mm (50 + 300 + 50). The top reinforcement consists of 6 bars (50 x 6 = 300). The bottom reinforcement consists of 5 bars (50 x 5). The slab thickness is 50 mm. The drawing is labeled '500' and '50 x 6 = 300'.

сварной шов
h = 5 мм

50

50

1. Все сварные швы толщиной БМК
2. Перекрытие дренажного приямка защитить от коррозии лакокрасочным покрытием в соответствии с СНиП II-28-73, Защита строительных конструкций от коррозии.

(дополнение)

ПРИБА 3414	REF/01005/30P-RT	
467	COACODRA Co	10.15

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ АВТОМАТИЧЕСКОГО КЛАПАНА

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1.	ГОСТ 8732-78*	Труба стальная бесшовная			
		φ219×6	0,5	1,73	м
2.		φ377×9	0,18	14,7	м
3.		φ159×4,5	0,15	2,74	м
4.	ГОСТ 103-76*	Стойка из полосовой стали 5×30	0,05	0,08	м
5.		Нижняя пластинка из полосовой стали 5×30	0,21	0,25	м
6.		Верхняя пластинка из полосовой стали 5×30	0,21	0,25	м
7.	ГОСТ 7338-77*	Резина теплоустойчивая мягкая 6×24,0×210	1	-	
8.	ГОСТ 6958-78*	Шайба увеличенная	6	2	0,002
9.	ГОСТ 103-76*	Дно φ420/219 из полосовой стали 6×420	0,42	8,81	м
10.	ГОСТ 7798-70	Болт М6×25	2	0,02	
11.	ГОСТ 5915-70*	Гайка М6	2	0,01	
12.		Смоляной канат	1,3	-	кг
13.	ГОСТ 5781-82*	Сетка из круглой стали φ6	4,5	0,64	м
14.	ГОСТ 5781-82*	Опора из круглой стали φ6 по	0,20	0,04	м
		Материал			
		Бетон М150	0,05		м³

ПРИВЯЗАН: Р.Р.01005/30Р-Р7

Инж. Владимир Соколов 10.15

Инв. №

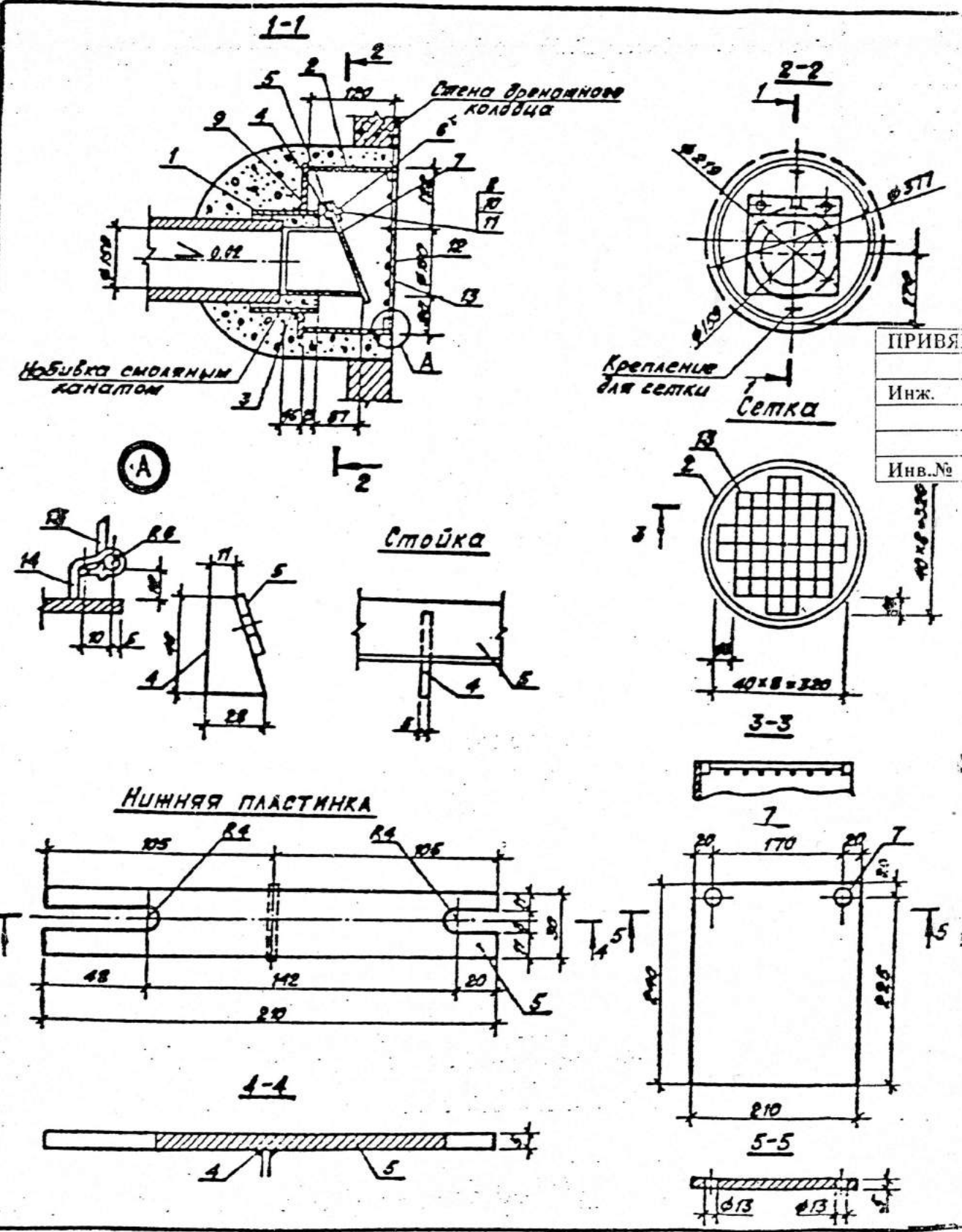
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Высота сварных швов 6 мм.
2. Сварку выполнить электродами Э-42.
3. Все стальные детали покрыть лаком.

Т.П.903-4-22

Исполн.	Г.С.И.А.У.Р.	Р.Р.	01.15	Внутриплощадочные тепловые сети.	Листы	Листов
Ген.пр.	Ф.А.С.Т.С.Б.	Р.Р.	01.15			
Проект.	Л.О.Л.И.К.О.В.	Р.Р.	01.15	Автоматический клапан - захлопка	МНХХ	МССР
Провер.	Г.У.З.У.Н.	Р.Р.	01.15		МОЛ.КОММУНПРОЕКТ	
Разраб.	П.О.С.Т.И.Н.Е.В.	Р.Р.	01.15		г. Клишиев	

Формат А4×3



Лист-спецификация элементов
Инв. №
Полный лист
Взам. инв. №
Нормоконтроль
Инж. Соколов

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ КОМПЛЕКТА SAC		
ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0.000	
4	Разрез 1-1. Узлы 1...3. Узел кровли 4	
5	Фасады 1-2, А-В, 2-1, В-А	
6	План чердака. План кровли. Узлы кровли 1...3	
7	Схема расположения элементов фундаментов	
8	Фундаменты. Пояс Пм 01. Узел 1	
9	Стойка Стм 1. Перемычка Прм1	
10	Монолитное покрытие	
11	Монолитное покрытие. Сечения 1-1, 2-2	
12	Схема расположения элементов стропил	
13	Схема стропил. Разрезы 1-1...3-3	
14	Узлы стропил 1...8	
15	Козырек К-1	
16	Схема расположения опор под оборудование	
17	Фундамент Фм 1	
18	Опора ОП 1	
19	Дымовая труба. Опора ОП 1. Узлы 1...3	
20	Дымовая труба. Опора ОП 1. Узлы 4...6	
21	Фундаменты Фом1... Фом4	
22	Фундаменты Фом4, Фом5. Опоры Он2, Он3	
23	Опоры Он4, Он5	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает основные критерии качества строительства, регламентируемые Законом о качестве в строительстве:

- А – прочность и устойчивость;
- В – безопасность в эксплуатации;
- С – пожаробезопасность и взрывобезопасность;
- Д – гигиену и безопасность для здоровья людей;
- Е – тепло, гидроизоляцию и энергосбережение;
- Ф – защиту от шума при эксплуатации.

ГАП

Гл. спец.

/Кожокару В./

/Цуркан О./

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ		
ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	<u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
Серия 3.400-6/76 л.19	Детали МИ1-18...МИ1-25	
Серия 3.400-6/76 л.39	Детали МИ4-46...МИ4-49	

Перечень работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ

- На устройство монолитного фундамента.
- На устройство антикоррозионной защиты поверхностей металлоконструкций.
- На армирование железобетонных конструкций.
- На сварочные работы при монтаже опоры Он1

Перечень этапов строительства, подлежащих промежуточной приемке с участием представителя проектной организации

- Устройство монолитных фундаментов.
- Устройство ж. б. стоек и покрытия.

IŞP Legitimăție Nr.1119 din 18.09.2014						Licența Nr.028656 din 17.08.2011			
AŞP Legitimăție Nr.1113 din 18.09.2014									
Sp. princ. Legitimăție Nr.1102 din 18.09.2014									
						RFP/01005/30P- gr.1.7-SAC			
						Conectarea Grădiniței de copii Nr.3 „Teremoc" la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s.Baurci r-nul Ciadîr Lunga			
Sch.	Cant.	Foaia	N doc.	Semn.	Data				
						Centrala termică	Etapa	Plansa	Planse
							PE	1	23
ISP		Candu			10.15				
ASP		Cojocaru			"	Общие данные (начало)	S.R.L. "CandisGaz" or. Chişinău		
Spec.princ.		Jurcan			"				
Executor		Guşilo			"				

1. Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование и технологического задания.
2. За условную отм. 0,000 принят уровень чистого пола котельного зала, что соответствует отметке 90,750 на генплане.
3. В проекте приняты следующие нормативные нагрузки:
 - скоростной напор ветра – 0,3 кПа;
 - снеговая нагрузка – 0,5 кПа.
4. Сейсмичность района строительства – 8 баллов.
5. Сейсмичность здания – 8 баллов.
6. Производственный режим котельной:
 - по степени взрывопожарной и пожарной опасности относится к категории Г;
 - степень огнестойкости – II;
 - степень ответственности здания – II.
7. Здание котельной имеет конструктивную схему в виде пространственного каркаса с заполнением из кирпича. Кладка используется как опалубка для монолитных колонн каркаса. Пояса каркаса выполняются монолитными по ранее возведенной кладке.
8. Металлические конструкции окрасить эмалью ПФ–115(ГОСТ 6465–76) за 2 раза по грунтовке ГФ–021 (ГОСТ 25129–82), кроме оговоренных
9. Производство и приемку работ по защите от коррозии выполнить в соответствии с главой СНиП 3.04.03.83 "Защита строительных конструкций от коррозии".
10. Производство всех работ вести строго в соответствии с указаниями СНиП 3.03.01–87 "Несущие и ограждающие конструкции" и СНиП III–4–80* "Техника безопасности в строительстве".

Ведомость отделки помещений

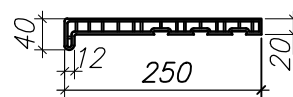
Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)		
	Пло- щадь	Вид отделки	Пло- щадь	Вид отделки	Пло- щадь	Вид отделки	Высо- та
Котельный зал	39,2	Затирка смесью "кнауфф", грунтовка, известковая побелка	66,0	Штукатурка цем. песч. раствором,			
			66,0	грунтовка			
			66,0	водоэмульсионная окраска			

Основные строительные показатели

<i>N</i> <i>n/n</i>	<i>Наименование</i>	<i>Ед.</i> <i>изм.</i>	<i>Кол-во</i>	<i>Примечание</i>
1	<i>Площадь застройки</i>	<i>м²</i>	<i>50,0</i>	
2	<i>Общая площадь здания</i>	<i>м²</i>	<i>39,2</i>	
3	<i>Строительный объем здания</i>	<i>м³</i>	<i>265,0</i>	

						RFP/01005/30P- gr.1.7-SAC				
						Conectarea Grădiniței de copii Nr.3 „Teremoc" la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s.Baurci r-nul Ciadîr Lunga				
Sch.	Cant.	Foaia	N doc.	Semn.	Data					
						Centrala termică		Etapa	Plansa	Planse
								PE	2	
ISP	Candu				10.15	Общие данные (окончание)		S.R.L. "CandisGaz" or. Chișinău		
Spec.princ.	Țurcan				"					
Executor	Gușilo				"					

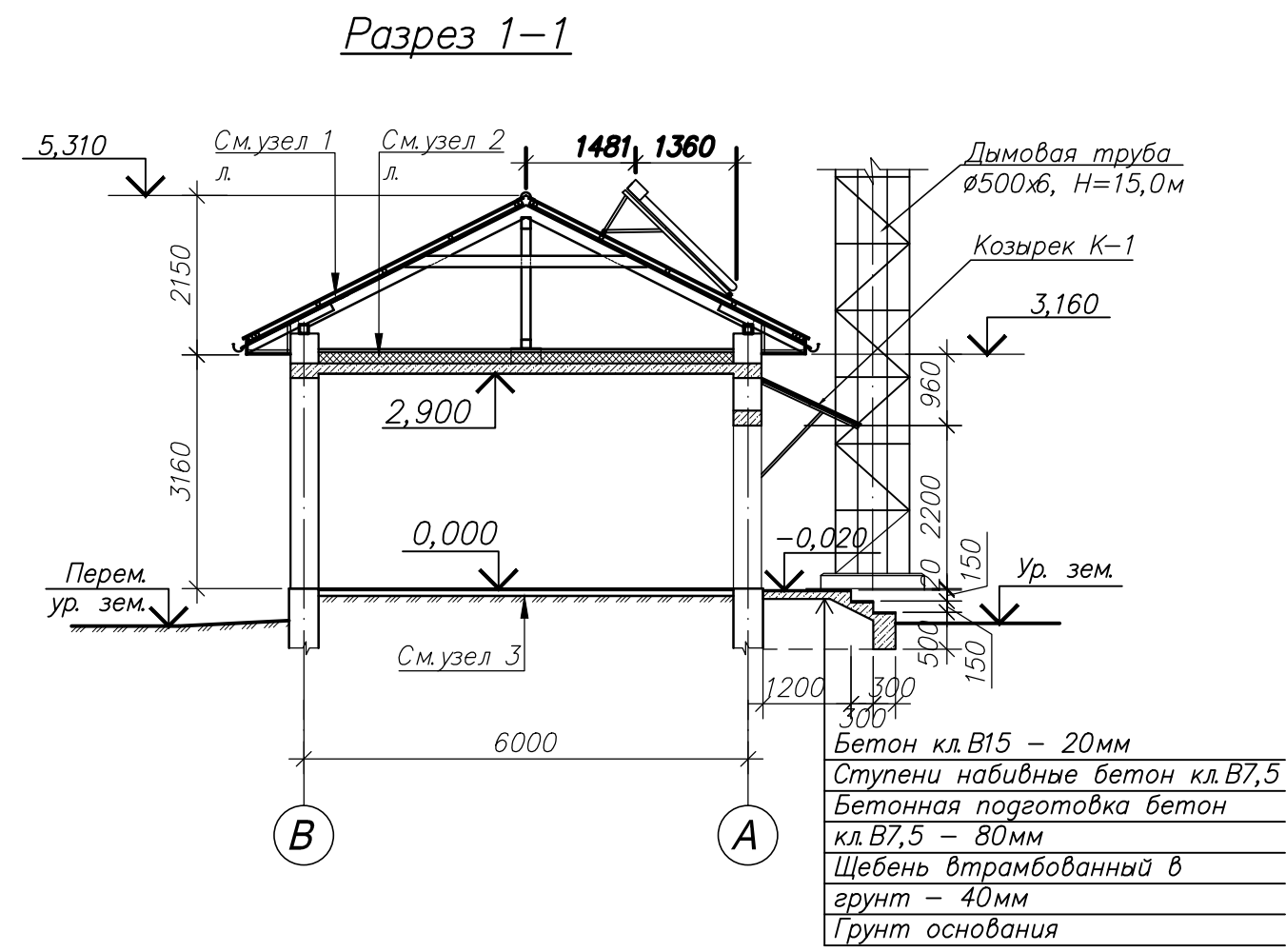
Спецификация к плану на отм. 0,000



N п/п	Габариты		Отм. низа	Назна- чение
	в	h		
1	300	800	0,300	ТМ
2	550	550	2,290	ТМ
3	300	300	2,540	IVC

1. За условную отм. 0,000 принят уровень чистого пола здания, что соответствует абсолютной отм. 90.750 на ГП.
2. Наружные стены и парапеты выполнить из кирпича М 75 на растворе марки 50. Фронтоны – из пластиковой вагонки по деревянной обрешетке 50х60(н)мм с шагом 500 мм.
3. Пандус выполнить по аналогии с крыльцом.
4. Вокруг здания устраивается отмостка из бетона кл. В 12,5 толщиной 70мм по щебеночному основанию толщиной 100мм, ширина отмостки 1000мм.
5. Окна из металлопласта выполнить с одним рядом остекления $\delta=3\text{мм}$. Подоконные доски из металлопласта (ПВХ).
6. Полы выполнить с уклоном в сторону трапа.
7. Работы по устройству полов производить после монтажа трубных электропроводок, электрических потенциалов и другого оборудования.
8. Работы по устройству полов производить в соответствии с требованиями СНиП 3.04.01–87 "Отделочные и изоляционные покрытия", СНиП III–4–80 "Техника безопасности в строительстве".

						RFP/01005/30P- gr.1.7-SAC			
						Conectarea Grădiniței de copii Nr.3 „Teremoc" la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s.Baurci r-nul Ciadîr Lunga			
Sch.	Cant.	Foaia	N doc.	Semn.	Data				
						Centrala termică	Etapa	Planșa	Planșe
							PE	3	
ISP		Candu			10.15	План на отм. 0,000	S.R.L. "CandisGaz" or. Chișinău		
Spec.princ.		Țurcan			"				
Executor		Gușilo			"				



1

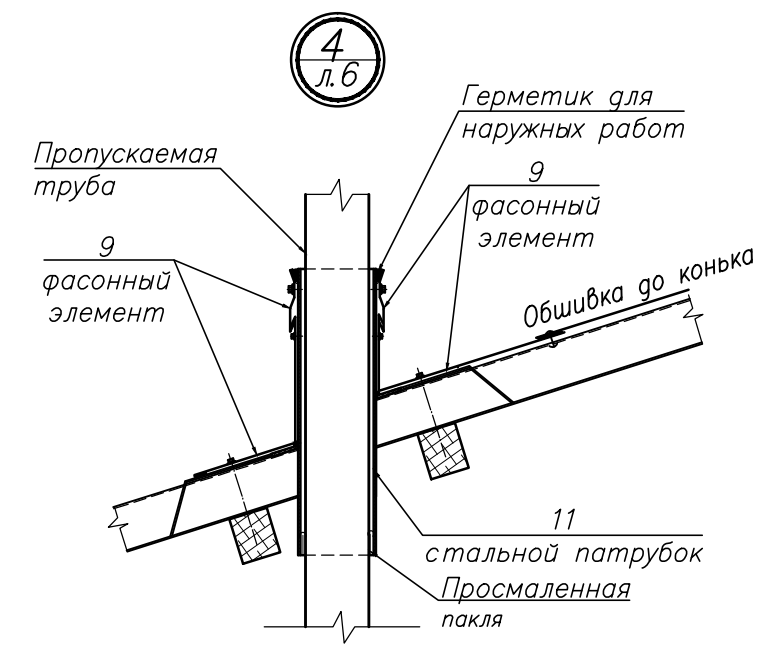
Профнастил
Обрешетка 50x60(h)мм шаг 1000 мм
Прижимная доска 50x25(h) мм
Противоконденсатная пленка
Стропильная нога

2

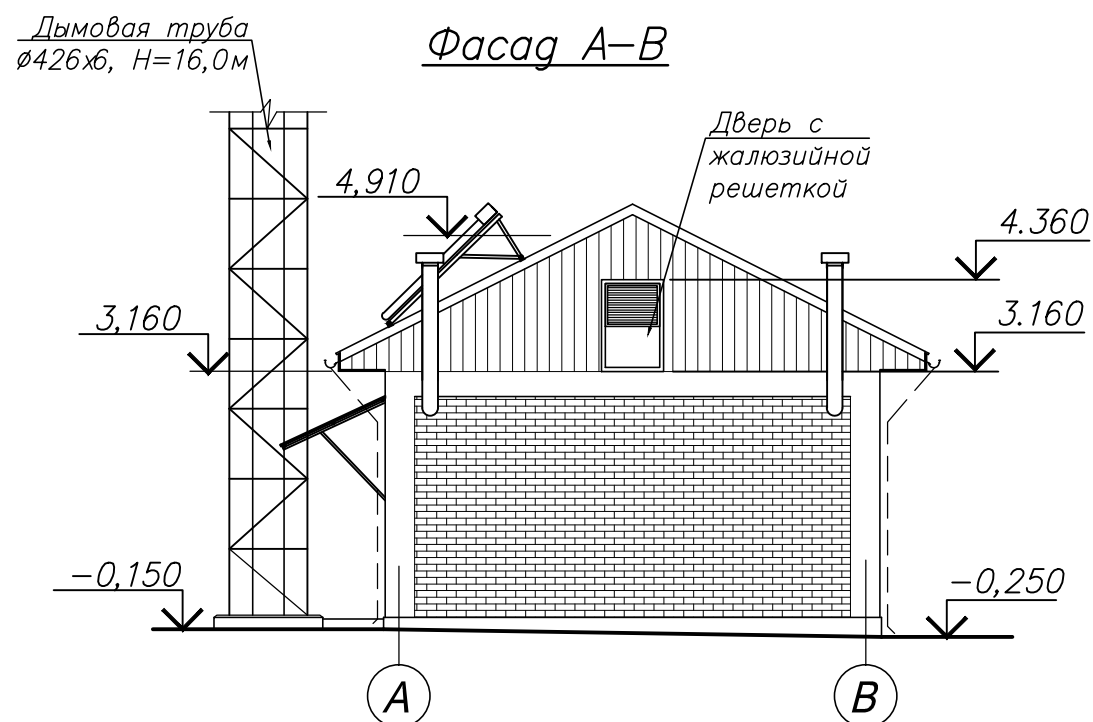
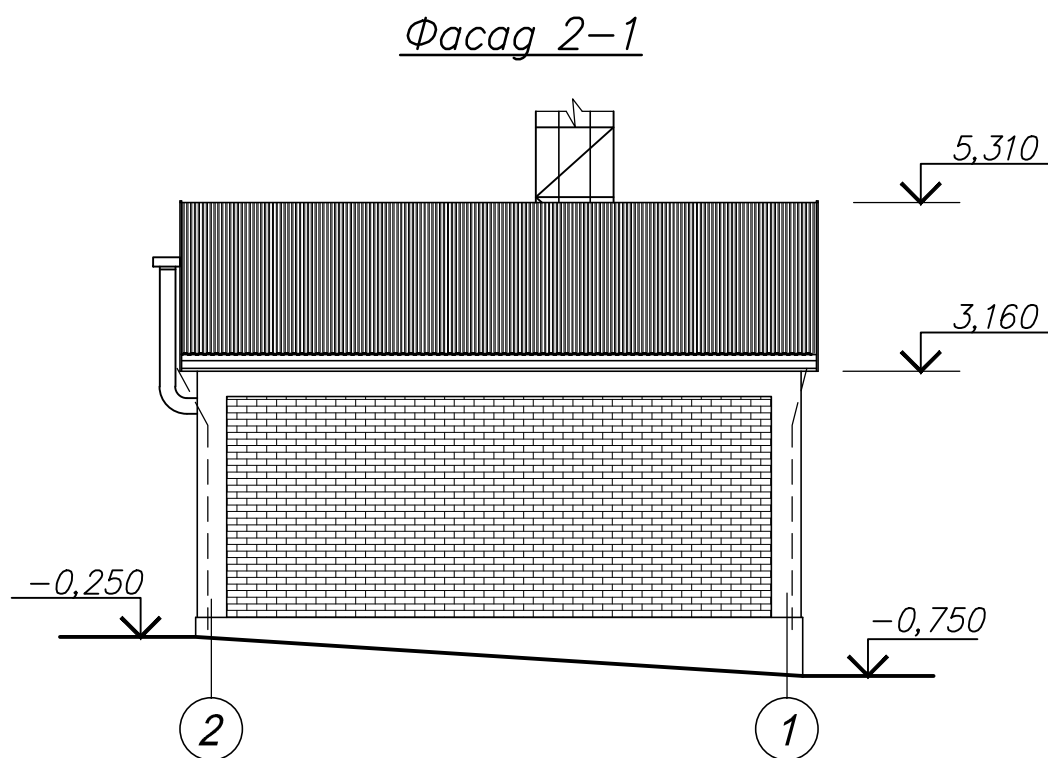
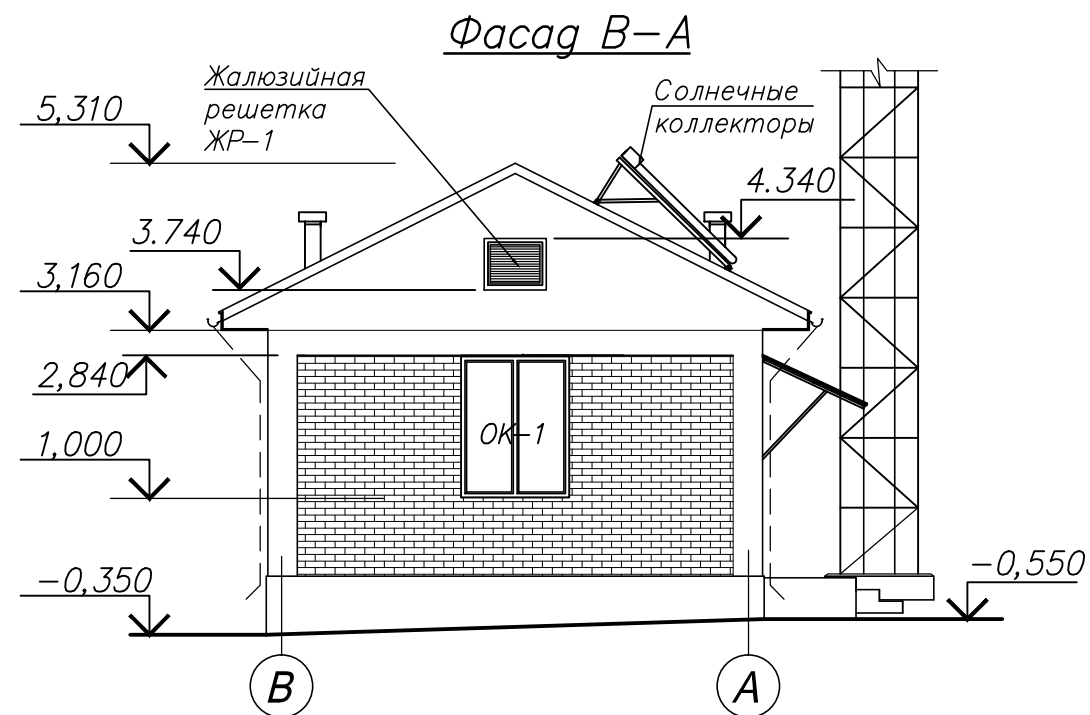
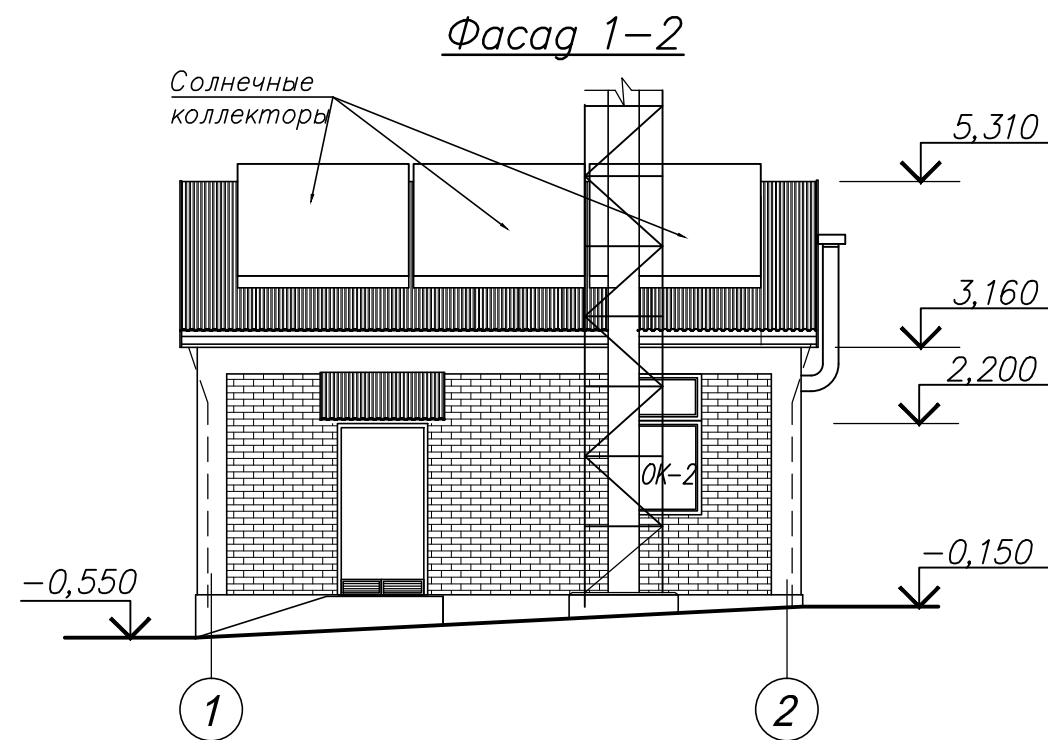
Цементно-песчаная стяжка – 40мм
Слой гидроизоляционной пленки
Утеплитель – полужесткие минераловатные плиты $\gamma = 125 \text{ kg/m}^3$ – 150мм
Пароизоляция – полиэтиленовая пленка
Монолитная ж.б. плита – 140мм

3

Покрытие – шлифованный бетон кл. В 15 – 20мм
Стяжка из цементно-песчаного раствора М150 – 20мм
Гидроизоляционный слой – битумная мембрана
Подстилающий слой – бетон кл. В7,5 армированный сеткой из $\varnothing 5$ Вр-I, ячейкой 150x150мм – 80мм
Основание – уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня – 40мм



RFP/01005/30P- gr.1.7-SAC					
Conectarea Grădiniței de copii Nr.3 „Teremoc” la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s.Baurci r-nul Ciadîr Lunga					
Sch.	Cant.	Foaia	N doc.	Semn.	Data
Centrala termică				Etapa	Planşa
				PE	4
Разрез 1-1. Узлы 1...3. Узел кровли 4				S.R.L. "CandisGaz" or. Chişinău	
ISP	Candu			10.15	
Spec.princ.	Jurcan			"	
Executor	Guşilo			"	

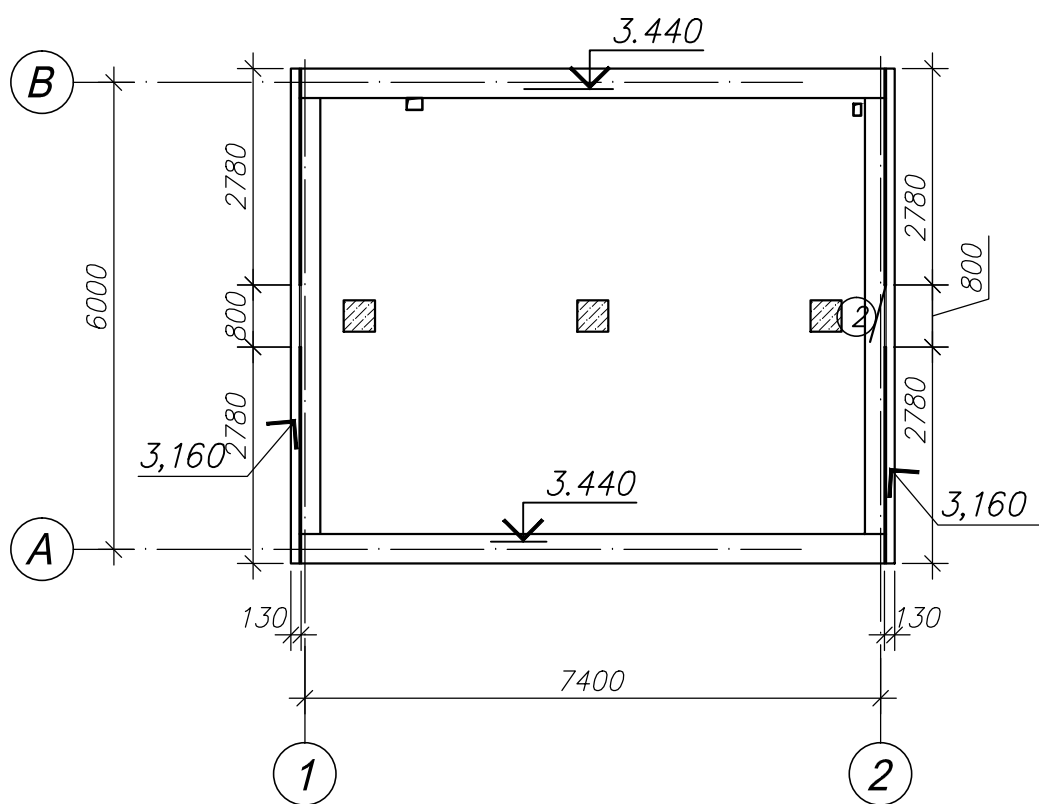


Наружная отделка:

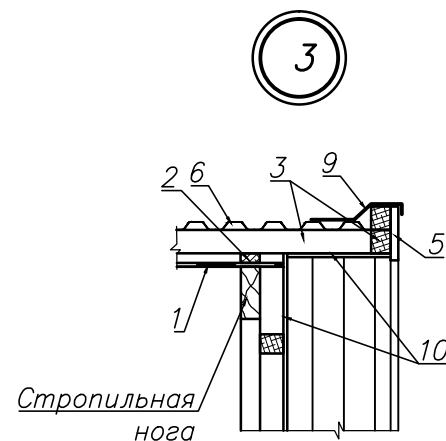
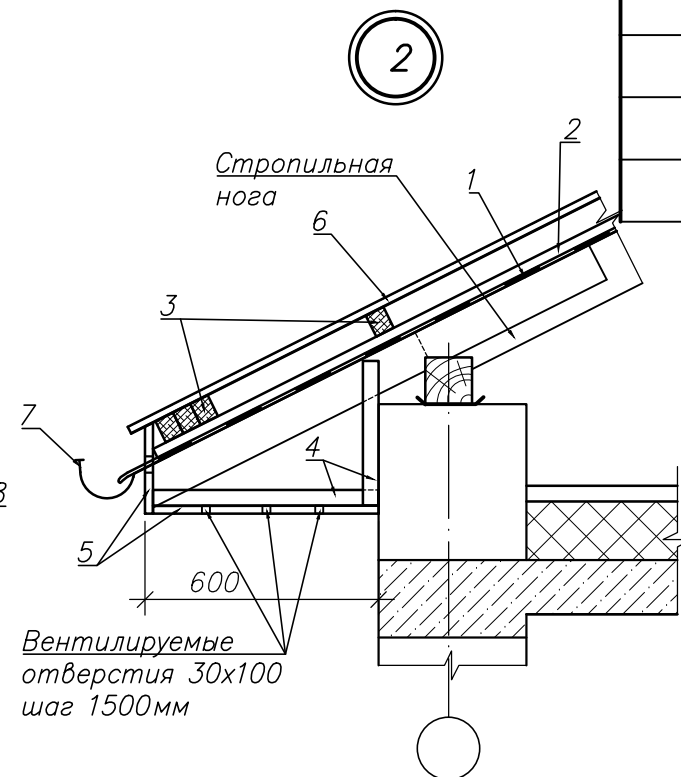
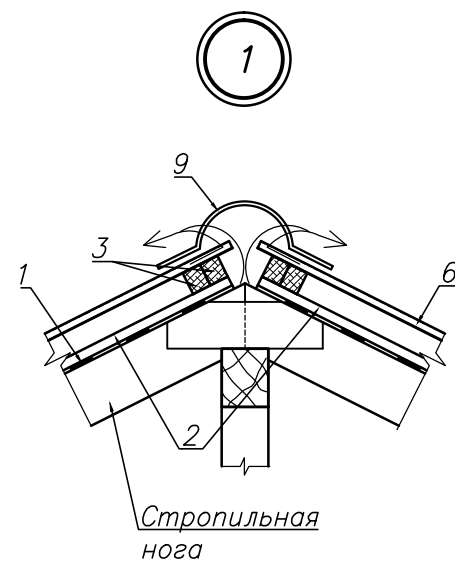
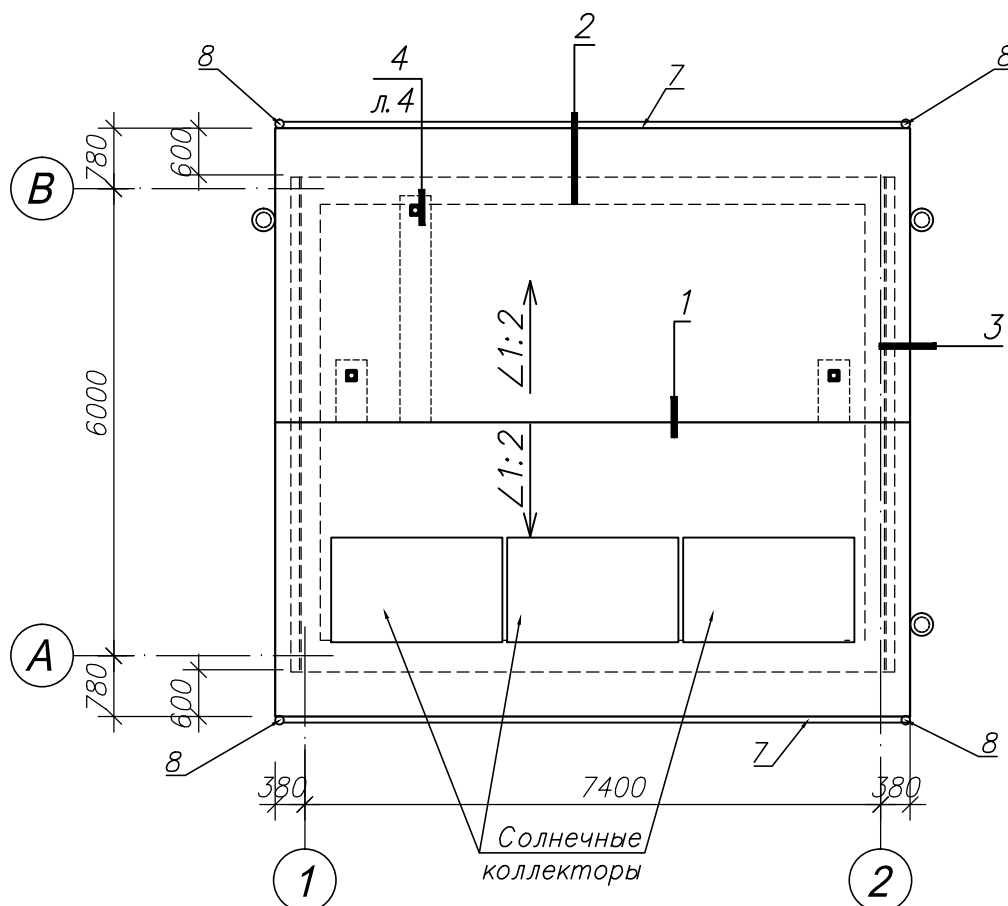
1. Цоколь – штукатурка под шубу.
2. Стены – кирпичная кладка под расшивку швов.
3. Железобетонные элементы выходящие на фасад – декоративная штукатурка.
4. Фронтоны – пластиковая вагонка.
5. Окна и чердачная дверь – из металлопласта.
6. Входная дверь – металлическая, окрашенная эмалью.
7. Кровля – окрашенный профилированный настил.

						RFP/01005/30P- gr.1.7-SAC			
						Conectarea Grădiniței de copii Nr.3 „Teremoc” la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s.Baurci r-nul Ciadîr Lunga			
Sch.	Cant.	Foaia	N doc.	Semn.	Data			Etapa	Planșa
						Centrala termică		PE	5
ISP		Candu			10.15				
Spec.princ.		Țurcan			"				
Executor		Gușilo			"	Фасады 1-2, A-B, 2-1, B-A		S.R.L. "CandisGaz" or. Chișinău	

План чердака



План кровли



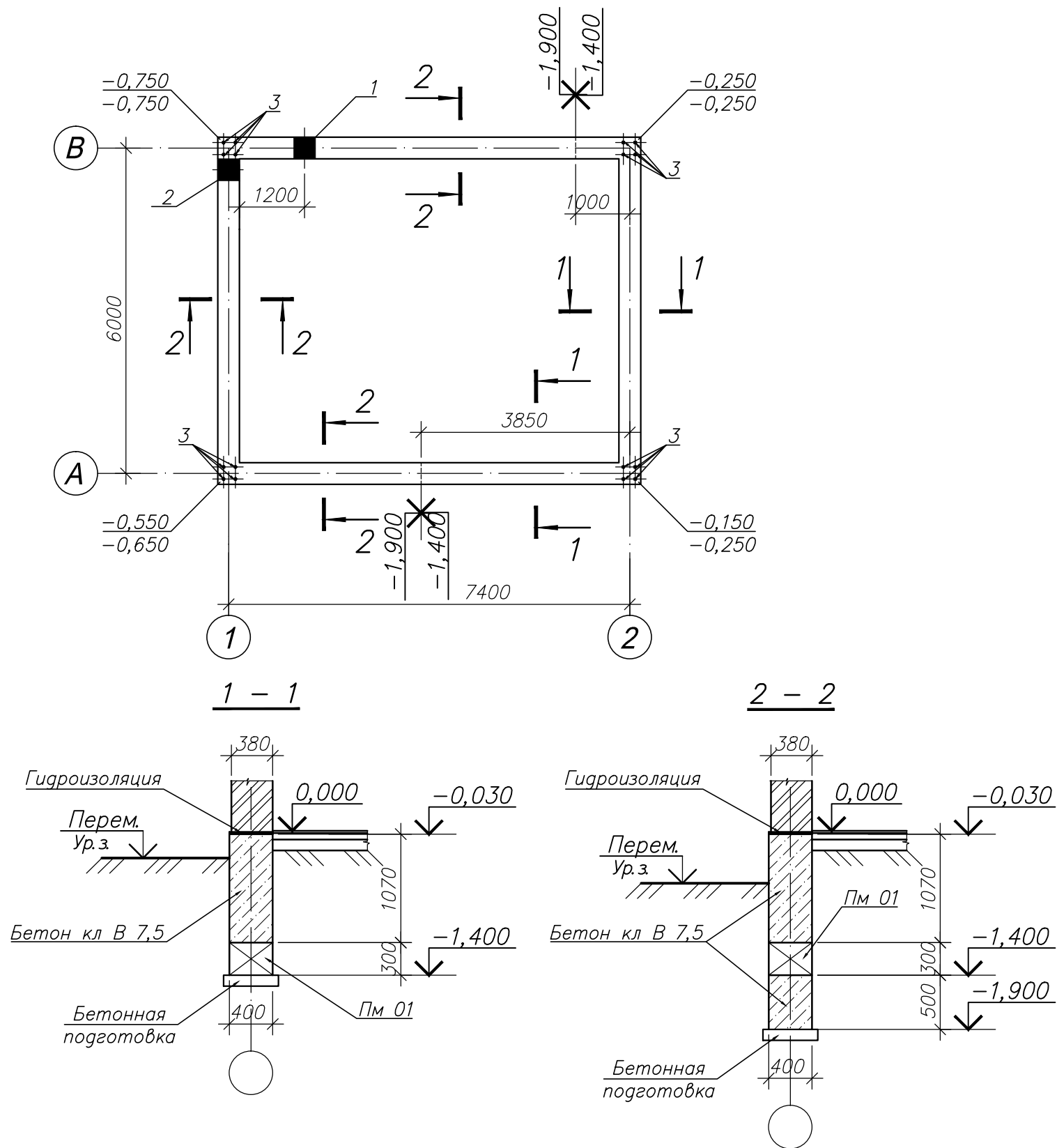
Спецификация элементов к плану кровли

Марка Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Масса ед. кг	Приме- чание
1		Противоконденсатная пленка, м ²	70,0		
2		Прижимная рейка 50x25(h)мм, п.м.	68,0		V=0,09м ³
3		Обрешетка 50x60(h)мм, п.м.	210,0		V=0,63м ³
4		Доска 80x40мм, п.м.	15,0		V=0,05м ³
5		Доска 100x19(h)мм, м ²	20,0		V=0,4м ³
6	Tupa "LIDER"	Профилированный настил ЛК-20, м ²	96,0		
7	"	Лоток Ø 100, п.м.	17,0		
8	"	Водост. труба Ø 100, п.м.	14,0		
9	"	Фасонные элементы из окрашенного листа кров. стали, м ²	18,0		
10	"	Пластиковая вагонка, м ²	21,0		
11		□120x5, ГОСТ 30245-94, l=350	3	6.3	

- Работы по устройству кровли выполнять в соответствии с указаниями НСМ С.04.03-2005 "Кровли. Нормы проектирования" и СНиП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве".
- Профилированный настил крепить самонарезающими болтами М6х25 по ОСТ 34-13-016-88 с уплотнительными шайбами, к обрешетке в каждой волне. Между собой листы соединять вдоль длинной стороны комбинированными заклепками ЗК10 по ТУ 67-74-75 с шагом 300мм. Величина нахлестки профлиста вдоль ската должна быть не менее 250мм, а поперек ската на один гофр.
- Фасонные и крепежные элементы в узлах кровли принять по каталогу "Lider".
- Пленка имеет разрыв в коньке шириной не менее 200мм.
- Антисептирование деревянных элементов см. л.12.
- Солнечные коллекторы APSE-30 Solor Collector должны быть закреплены к стропильным конструкциям. Передние направляющие солнечных батарей регулируются влево-вправо, чтобы соответствовать креплению и чтобы добиться лучшей фиксации к стропилам. Окончательно места крепления уточняются по месту по получении паспортных данных на оборудование. Места крепления батарей после установки должны быть тщательно загерметизированы, чтобы предотвратить протекание кровли.
- Монтаж солнечных коллекторов выполняются специализированными фирмами, имеющими лицензию на производство данных работ и сертифицированными монтажниками.

						RFP/01005/30P- gr.1.7-SAC				
						Conectarea Grădiniței de copii Nr.3 „Teremoc" la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s.Baurci r-nul Ciadîr Lunga				
Sch.	Cant.	Foaia	N doc.	Semn.	Data					
						Centrala termică		Etapa	Planșa	Planșe
								PE	6	
ISP	Candu					План чердака. План кровли. Узлы кровли 1...3		S.R.L. "CandisGaz" or. Chișinău		
Spec.princ.	Țurcan				10.15					
Executor	Gușilo				"					

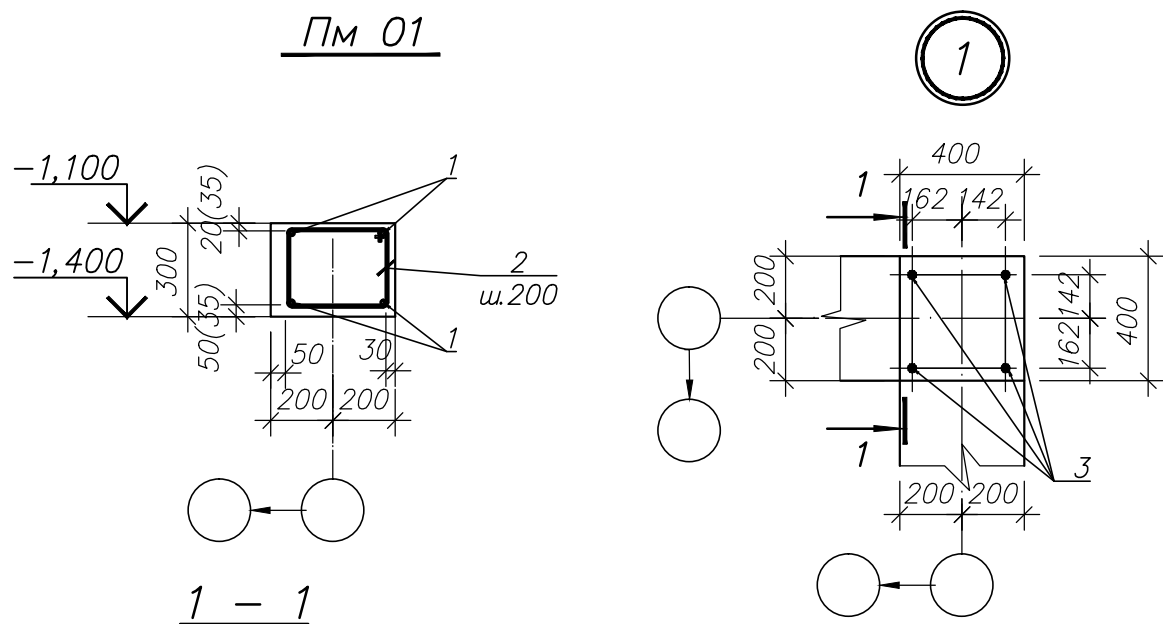
Схема расположения
элементов фундаментов



1. За условную отм 0,000 принят уровень чистого пола здания, что соответствует абсолютной отм. 90,750 на генплане.
2. По данным инженерно-геологических изысканий выполненных в 2015г. специалистами "CANDISGAZ" S.R.L. основанием фундаментов служат глины со следующими расчетными характеристиками: $\rho_{II}=1,96 \text{ т/м}^3$; $\varphi_{II}=19^\circ$; $c_{II}=59 \text{ кПа}$; $E=21 \text{ МПа}$.
3. При обнаружении на проектных отметках заложения фундаментов ненесущих грунтов (насыпных, растительного слоя и др.) их необходимо пройти и углубиться в материк на 20см за счет щебеночной подготовки.
4. Под ленточными фундаментами выполнить бетонную подготовку из бетона кл. В3,5 толщиной 100мм
5. Ленточные фундаменты выполнить из бетона кл. В12,5. Расход – $13,0 \text{ м}^3$.
6. Горизонтальную гидроизоляцию на отм. $-0,030$ выполнить из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 20мм.
7. Обратную засыпку пазух фундаментов, подсыпку под полы производить послойно местным глинистым грунтом ($h_{cl}=15 \div 20 \text{ см}$) с обязательным уплотнением каждого слоя при оптимальной влажности грунта до $\rho_{II}=1,60 \text{ т/м}^3$.
8. По углам плана фундаментов проставлены: в числителе – планировочные, в знаменателе – существующие отметки земли.
9. Производство работ вести в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01–87 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".

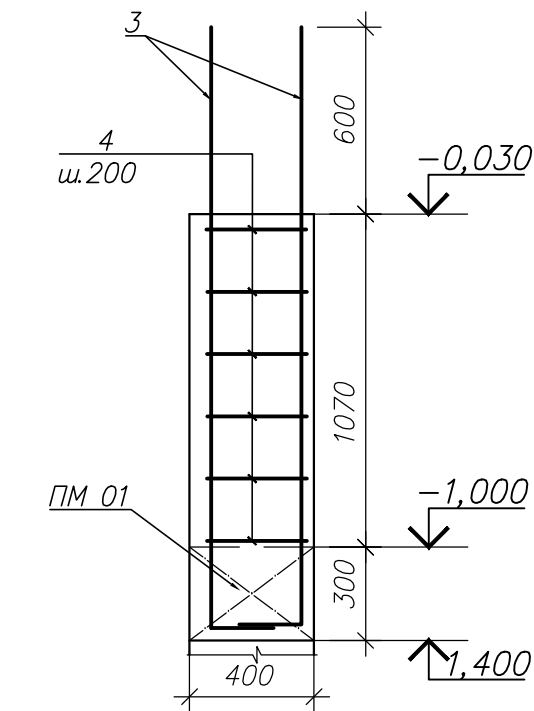
Экспликация отверстий				
N n/n	Габариты, мм		Отм. низа	Назна- чение
	b	h		
1	400	300	-1,700	АС
2	400	150	-2,150	АС

						RFP/01005/30P- gr.1.7-SAC			
						<i>Conectarea Grădiniței de copii Nr.3 „Teremoc” la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s.Baurci r-nul Ciadîr Lunga</i>			
<i>Sch.</i>	<i>Cant.</i>	<i>Foaia</i>	<i>N doc.</i>	<i>Semn.</i>	<i>Data</i>				
						<i>Centrala termică</i>	<i>Etapa</i>	<i>Planșa</i>	<i>Planșe</i>
							<i>PE</i>	<i>7</i>	
<i>ISP</i>		<i>Candu</i>			<i>10.15</i>	<i>Схема расположения элементов фундамента</i>	S.R.L. "CandisGaz" or. Chișinău		
<i>Spec.princ.</i>		<i>Țurcan</i>			<i>"</i>				
<i>Executor</i>		<i>Gușilo</i>			<i>"</i>				



Ведомость деталей

Поз	Эскиз
2	
3	
4	



Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные								
	Арматура класса							Всего	
	A-I			A-III					
	ГОСТ 5781-82								
	Ø6		Итого	Ø12	Ø16		Итого		
Пм 01	36,4		36,4	101,2				101,2	137,6
Узел 1	1,9		1,9		14,1			14,1	16,0

Спецификация элементов фундаментов

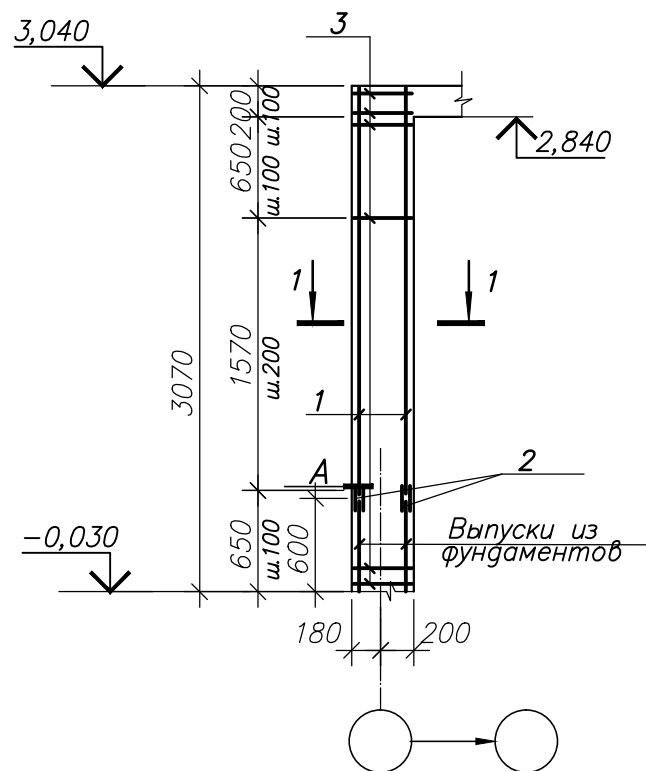
Формат	Зона	Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Примечание
				Пм 01(шт. 1)		
		1	данный лист	Ø12-A-III, ГОСТ5781-82, пм	114,0	0,888кг
		2*	то же	Ø6-A-I, ГОСТ5781-82, l=1250	130	0,28кг
				Материалы		
				Бетон класса В12,5	3,2	м
				Узел 1(шт. 4)		
		3*	данный лист	Ø16-A-III, ГОСТ5781-82, l=2230	4	3,52кг
		4*	то же	Ø6-A-I, ГОСТ5781-82, l=1430	6	0,32кг
				Материалы		
				Бетон класса В 12,5	0,17	м

* – см. ведомость деталей на данном листе

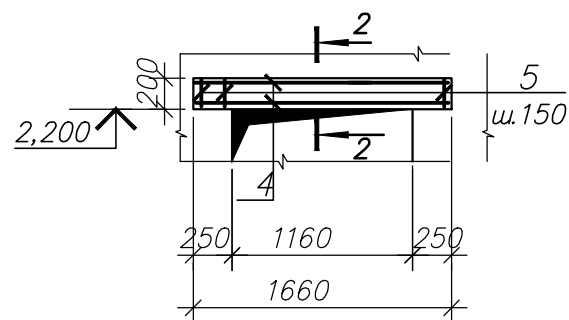
1. Стыковку продольных стержней арматуры Пм 01 производить сваркой внахлестку соединением С23Рэ по ГОСТ14098-91.
2. Сварку производить электродами Э42А по ГОСТ 9467-75.
3. Бетон в опалубку укладывать с вибрированием.
4. Опалубку снимать после достижения бетоном не менее 70% проектной прочности.
5. В сечении 1-1 размеры защитного слоя даны в скобках – по цифровым осям, без скобок – по буквенным осям.

						RFP/01005/30P- gr.1.7-SAC			
						Conectarea Grădiniței de copii Nr.3 „Teremoc" la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s.Baurci r-nul Ciadîr Lunga			
Sch.	Cant.	Foaia	N doc.	Semn.	Data				
						Centrala termică	Etapa	Planșa	Planșe
							PE	8	
ISP		Candu			10.15				
Spec.princ.		Jurcan			"	Фундаменты. Пояс Пм 01. Узел 1	S.R.L. "CandisGaz" or. Chișinău		
Executor		Gușilo			"				

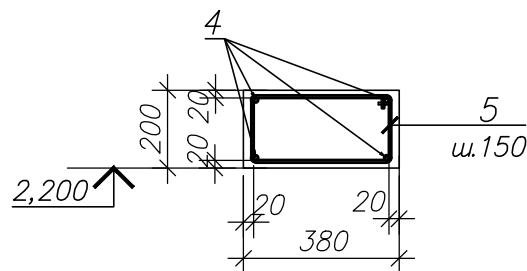
Стойка Стм 1



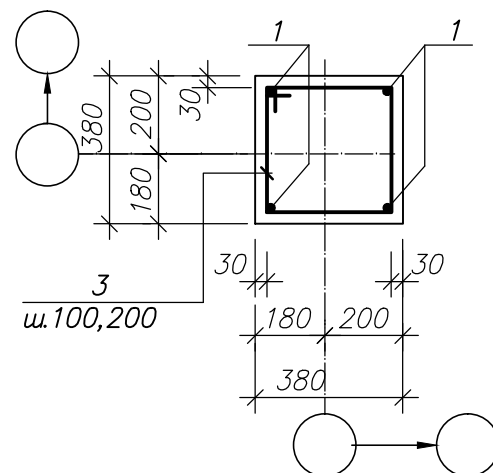
Перемычка Прм 1



2 - 2



1 - 1



Соединительные стержни

Арматура
стойки

C21-Ph
ГОСТ 14098-91

Спецификация элементов монолитных конструкций

Формат	Зона	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Примечание
				<u>Стм 1</u>		
				<u>Детали</u>		
		1	данный лист	Ø 16 А-III, ГОСТ5781-82, l=2460	4	3,88кг
		2	то же	Ø 16 А-III, ГОСТ5781-82, l=130	8	0,21кг
		3*	”	Ø 6 А-I, ГОСТ5781-82, l=1430	24	0,32кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В15	0,52	м ³
				<u>Прм 1</u>		
				<u>Детали</u>		
		4	данный лист	Ø12-А-III ГОСТ5781-82*, l=1640	4	1,46кг
		5*	то же	Ø6-А-I ГОСТ5781-82*, l=1150	11	0,26кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон кл В 15	0,13	м ³

Ведомость деталей

Поз	Эскиз
3	
5	

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные							Всего
	Арматура класса							
	A—I			A—III				
	ГОСТ 5781—82*							
	ø6		Итого	ø12	ø16	Итого		
Стойка Стм 1	7,7		7,7		17,2	17,2	24,9	
Перем. Прм 1	2,9		2,9	5,8		5,8	8,7	

1. Сварку производить электродами Э-42А по ГОСТ 9467-75.
2. Продольную арматуру стоек стыковать на сварке соединением С21-Рн по ГОСТ 14098-91 согласно узлу А

						RFP/01005/30P- gr.1.7-SAC			
						Conectarea Grădiniței de copii Nr.3 „Teremoc” la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s.Baurci r-nul Ciadîr Lunga			
Sch.	Cant.	Foaia	N doc.	Semn.	Data				
						Centrala termică	Etapa	Planșa	Planșe
							PE	9	
ISP		Candu			10.15				
Spec.princ.		Țurcan			”	Стойка Стм 1. Перемычка Прм1	S.R.L. "CandisGaz" or. Chișinău		
Executor		Gușilo			”				

Монолитное покрытие

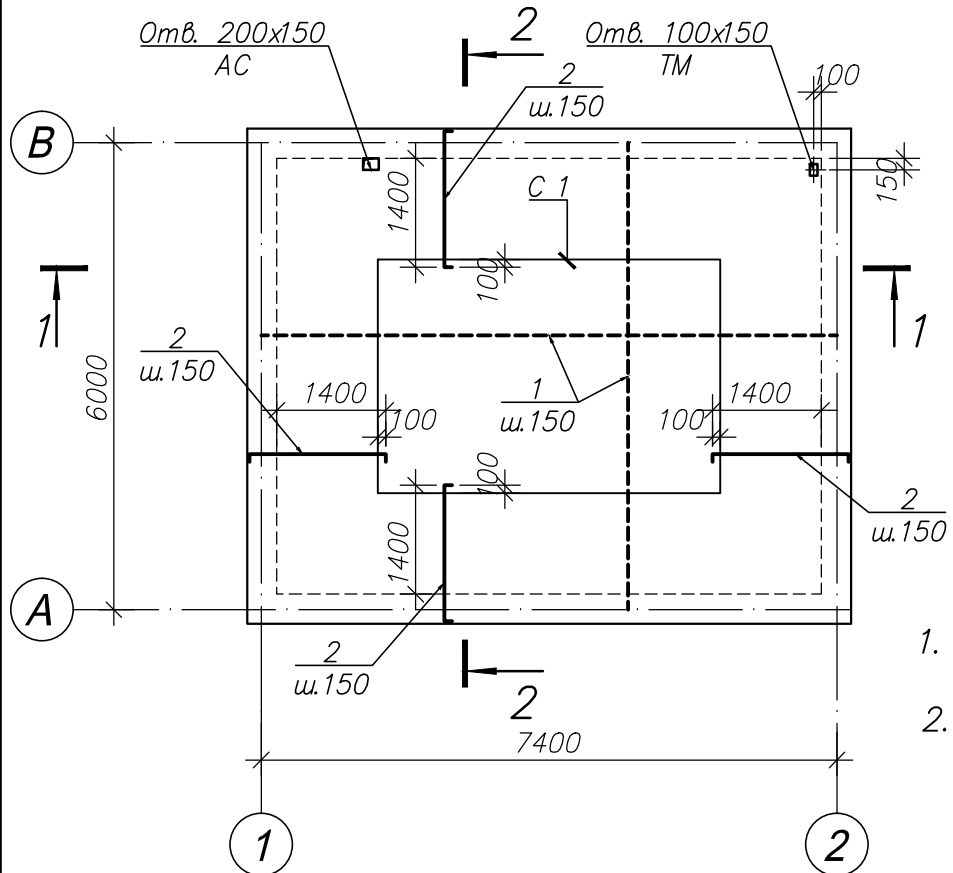
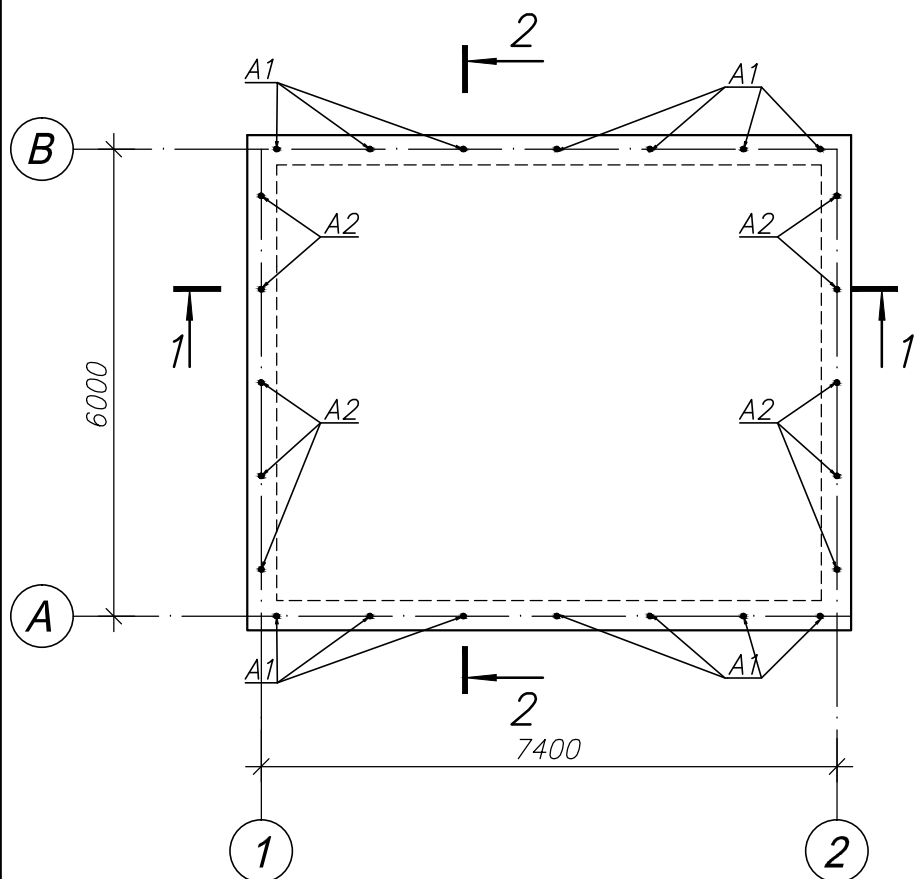
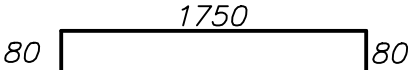
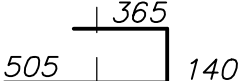
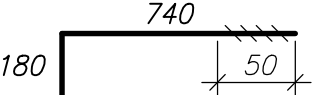
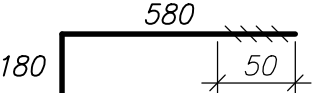


Схема расположения
анкеров в монолитном
поясе Пм1



Ведомость деталей

Поз	Эскиз
2	
5	
A1	
A2	

1. Данный лист см. совместно с листом 11.
2. Стыковку продольных стержней рабочей арматуры монолитного пояса Пм 1 производить сваркой внахлестку соединением С23—Рэ по ГОСТ 14098—91.
3. Продольную арматуру ж. б. пояса на крайних опорах завести на 360 мм.
4. Сварку производить электродами Э42А по ГОСТ 9467—75.
5. В поясе Пм 1 на смежных участках со стойками хомуты расположить с шагом 100 мм на расстояние 600 мм от грани стоек.
6. Бетон в опалубку укладывать с вибрированием.
7. Стыковку поз. 1 (при необходимости) выполнять внахлестку с перепуском в $l=35d$. Стыковку выполнить вразбежку.

Условные обозначения

 — верхняя арматура
 — нижняя арматура

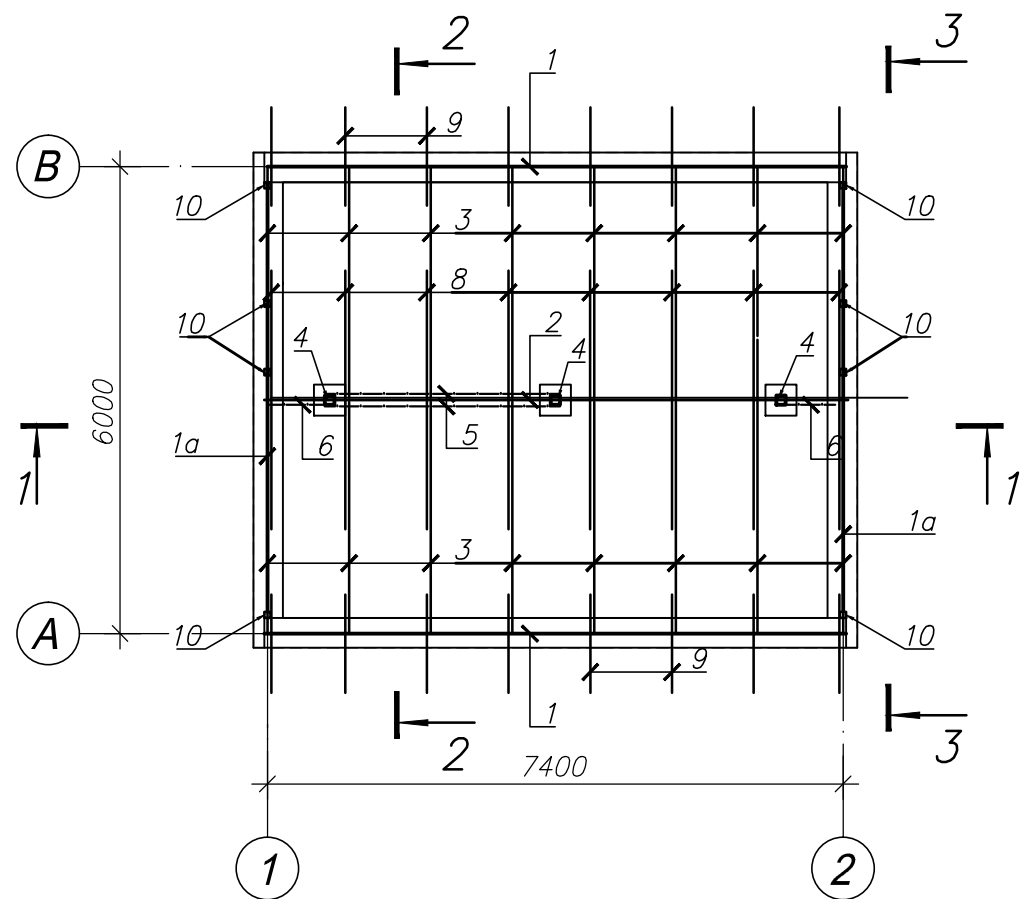
Спецификация монолитного покрытия на отм. 3,040

Формат	Зона	Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Примечание
				<u>Монолитная плита</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
		С 1	ГОСТ 23279-85	Сетка 4С $\frac{4Bp-I-200}{4Bp-I-200} 300 \times 440 \frac{100}{100}$	1	9,50кг
				<u>Детали</u>		
		1	листы 10, 11	Ø10-A-III, ГОСТ5781-82, пм	596,0	0,62кг
		2*	то же	Ø10-A-III, ГОСТ5781-82, l=1910	170	1,18кг
		3	"	Ø6-A-I, ГОСТ5781-82, пм	178,0	0,222кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В 15	5,5	м ³
				<u>Пояс Пм 1(шт.1)</u>		
				<u>Детали</u>		
		4	"	Ø14-A-III, ГОСТ5781-82, пм	114,0	1,21кг
		5*	"	Ø6-A-I, ГОСТ5781-82, l=1010	154	0,23кг
		A1*	"	Ø12-A-I, ГОСТ5781-82, l=920	14	0,82кг
		A2*	"	Ø12-A-I, ГОСТ5781-82, l=760	10	0,68кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В 15	2,0	м ³

* — см. ведомость деталей на данном листе

[illegible]

Схема расположения элементов стропил



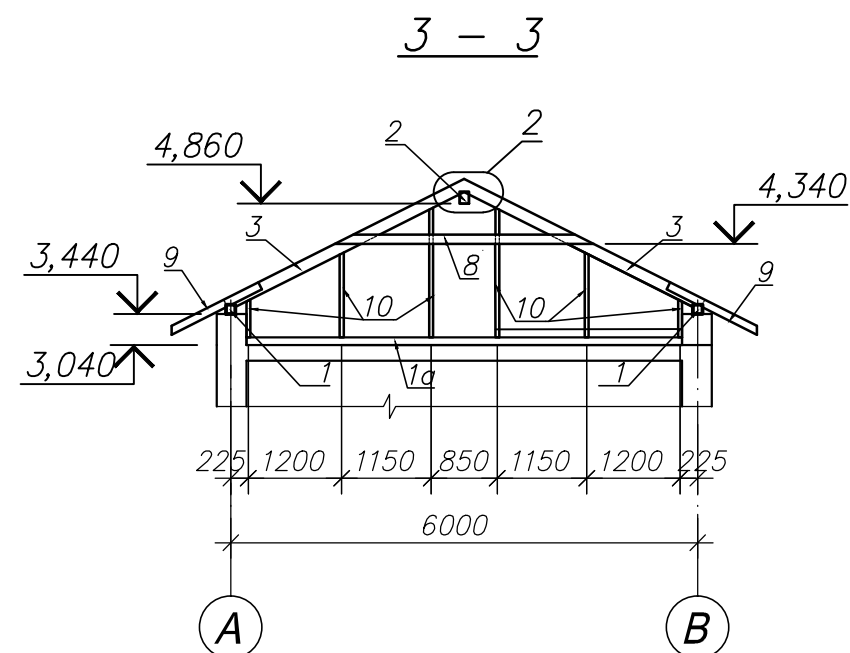
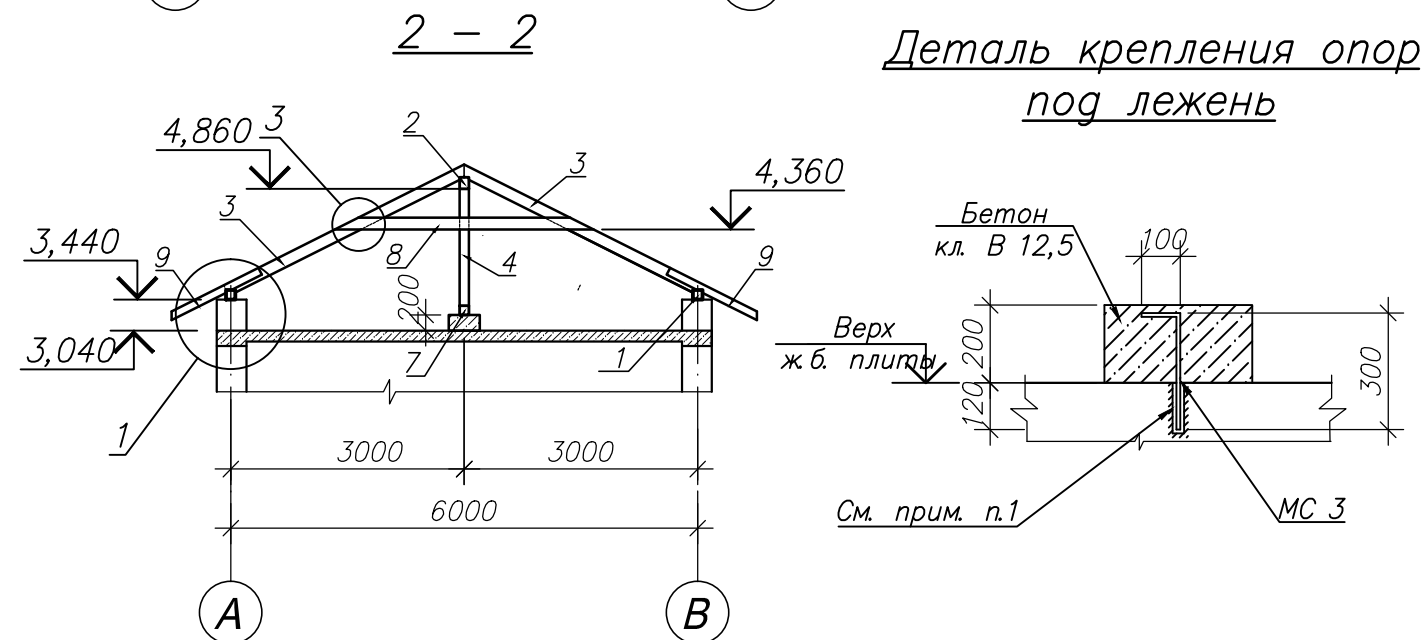
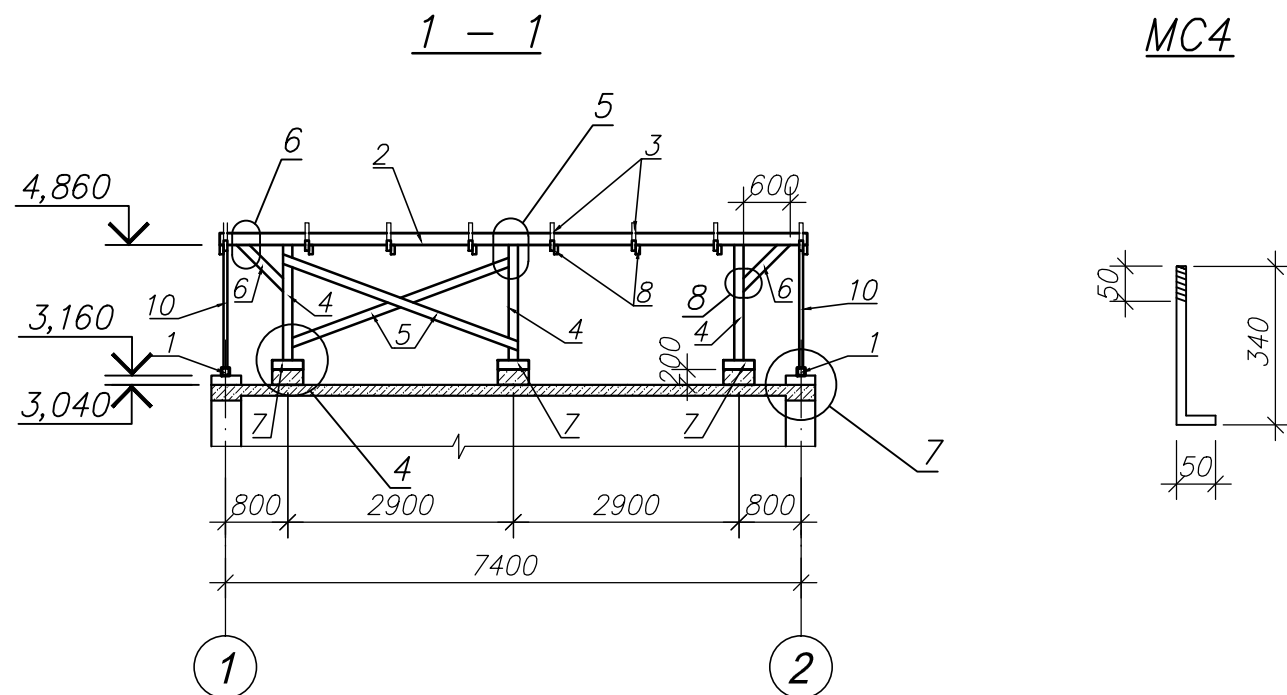
1. Деревянные элементы стропил изготовить из сосны или ели влажностью не более 20%.
2. Качество древесины в готовых элементах должно соответствовать II категории несущих конструкций и удовлетворять требованиям норм F.05.01–2007 "Проектирование конструкций из дерева".
3. Поверхности конструкций, соприкасающихся с кладкой и бетоном антисептировать и изолировать прокладкой толя в соответствии с указанием СНиП 3.04.03–85 "Защита строительных конструкций от коррозии".
4. Для защиты деревянных конструкций от гниения выполнить глубокую пропитку поверхностей конструкций препаратами против гниения "BORACARBONATA".
5. Для защиты деревянных конструкций от возгорания выполнить пропитку древесины огнезащитным лаком ЛПД–83, нанесенным кистью или краскопультом.
6. Разрезы см. на листе 13.
7. Все незамаркированные кобылки – поз. 9.
8. Узлы см. на листе 14.
9. Шаг стропильных ног 1000 мм.

Спецификация к схеме расположения элементов стропил

Марка Поз.	О Б О З Н А Ч Е Н И Е	Н А И М Е Н О В А Н И Е	Кол.	Масса ед. кг	Приме- чание
1	листы 12...14	Мауэрлат 120х120, пм	15,0		V=0,22м³
1а	"	Мауэрлат 100х100, пм	11,2		V=0,11м³
2	"	Прогон 120х150, пм	7,6		V=0,14м³
		Стропильная нога			
3	"	50х150(h), l=3460	16		V=0,42м³
4	"	Стойка 120х120, l=1500	3		V=0,07м³
5	"	Связь 25х120, пм	6,5		V=0,02м³
6	"	Подкос 120х120, l=850	2		V=0,02м³
7	"	Лежень 120х120, l=400	3		V=0,02м³
8	"	Затяжка 50х120, l=3300	7		V=0,20м³
9	"	Кобылка 50х100, l=1300	16		V=0,10м³
10	"	Брус 50х50, пм	13,0		V=0,03м³
	"	Накладки 25х120, l=400	16		V=0,02м³
		Итого: V=1,37м³			

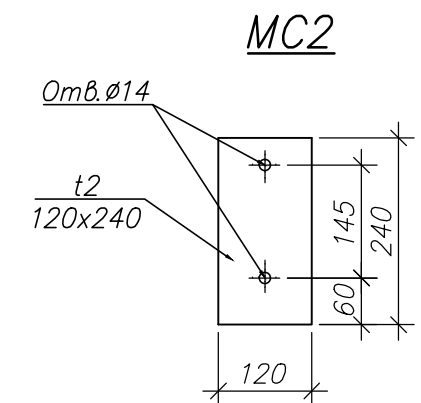
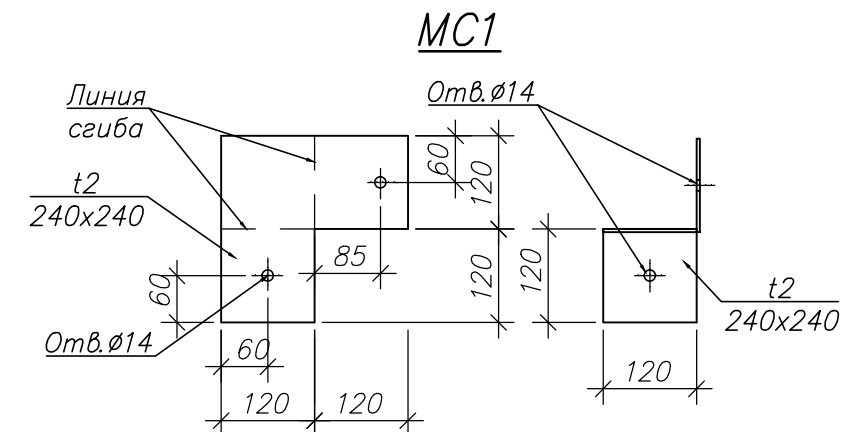
						RFP/01005/30P- gr.1.7-SAC		
						Conectarea Grădiniței de copii Nr.3 „Teremoc” la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s.Baurci r-nul Ciadîr Lunga		
Sch.	Cant.	Foaia	N doc.	Semn.	Data	Centrala termică	Etapa	Planșa
							PE	12
ISP		Candu			10.15	Схема расположения элементов стропил	S.R.L. "CandisGaz" or. Chișinău	
Spec.princ.		Țurcan			"			
Executor		Gușilo			"			

Спецификация соединительных элементов



Марка Поз	О Б О З Н А Ч Е Н И Е	Н А И М Е Н О В А Н И Е	Кол.	Масса ед. кг	Приме- чение
МС1*	листы 13, 14	-2х240х240, ГОСТ 103-76	19	0,90	
МС2	”	Ø10-А-III, ГОСТ 5781-82*, l=590	3	0,36	
МС3	”	Ø10-А-III, ГОСТ 5781-82*, l=400	3	0,25	
МС4	”	Ø12-А-I, ГОСТ 5781-82*, l=390	6	0,35	
		<u>Материалы</u>			
		Бетон кл. В 12,5	0,1		м ³

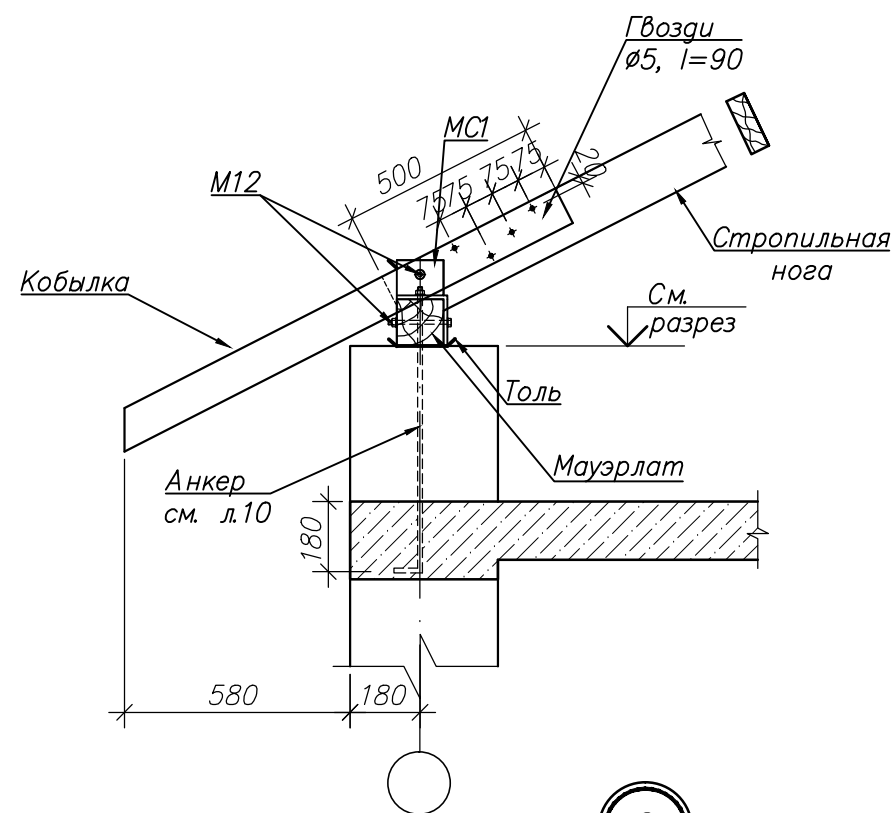
* См. чертеж детали на данном листе



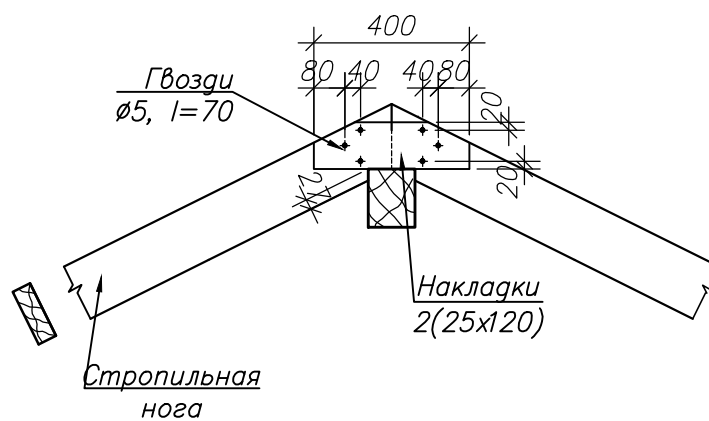
1. Для установки арматуры МСЗ для крепления опор под лежень в плите просверлить отв. $\varnothing 30\text{мм}$ с последующей установкой стержня МСЗ на полимерцементном растворе состава 1:1,5+5% ПВА (1часть цемент марки 400; 1,5ч – песок с добавлением в воду затворения раствора 5% свежей мастики ПВА).

						RFP/01005/30P- gr.1.7-SAC			
						Conectarea Grădiniței de copii Nr.3 „Teremoc” la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s.Baurci r-nul Ciadîr Lunga			
<i>Sch.</i>	<i>Cant.</i>	<i>Foaia</i>	<i>N doc.</i>	<i>Semn.</i>	<i>Data</i>				
						Centrala termică	<i>Etapa</i>	<i>Planșa</i>	<i>Planșe</i>
							<i>PE</i>	<i>13</i>	
<i>ISP</i>		<i>Candu</i>			<i>10.15</i>				
<i>Spec.princ.</i>		<i>Jurcan</i>			<i>”</i>	Схема стропил. Разрезы 1–1...3–3	S.R.L. "CandisGaz" or. Chișinău		
<i>Executor</i>		<i>Gușilo</i>			<i>”</i>				

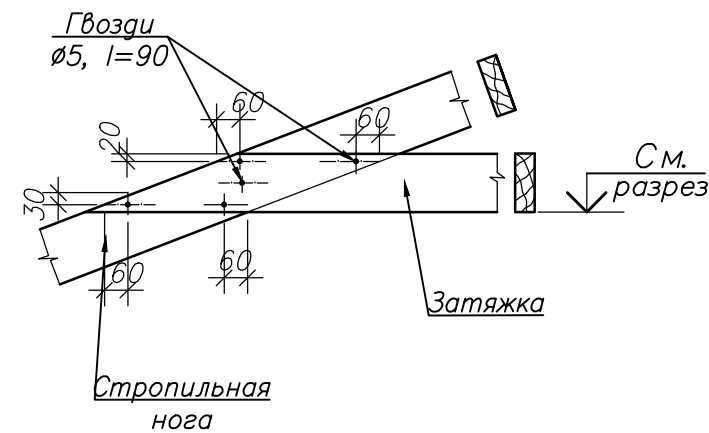
1



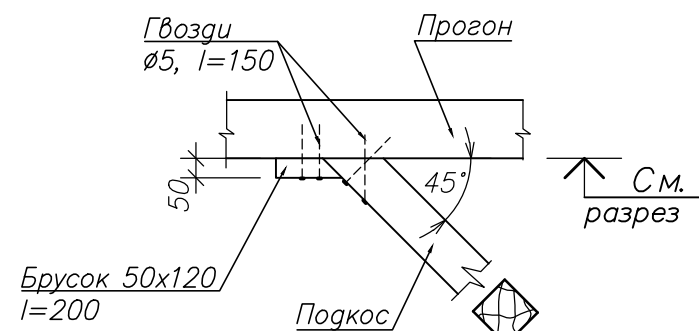
2



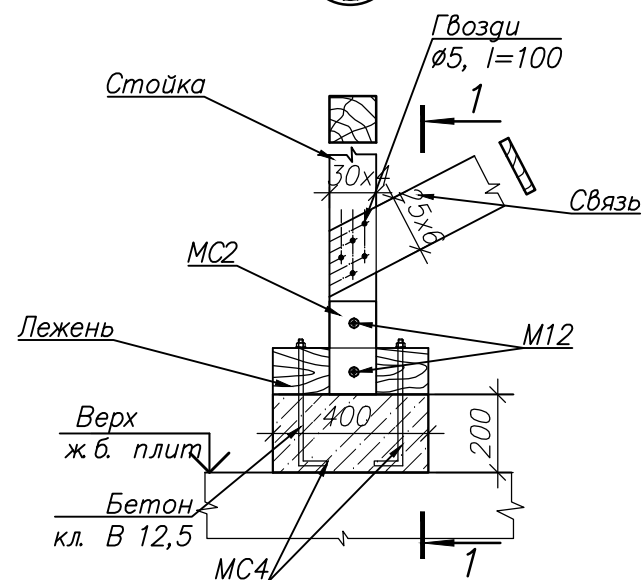
3



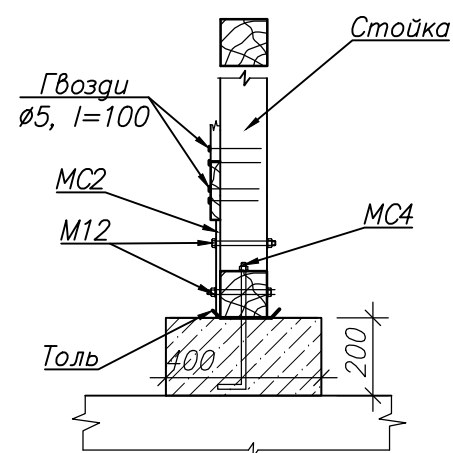
6



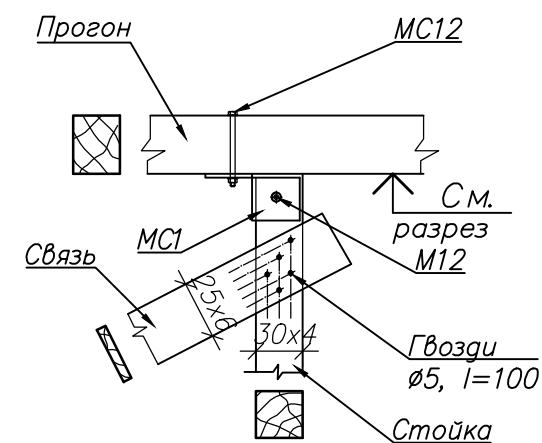
4



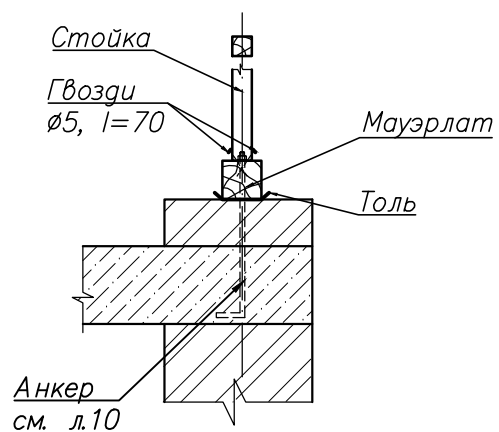
1 - 1



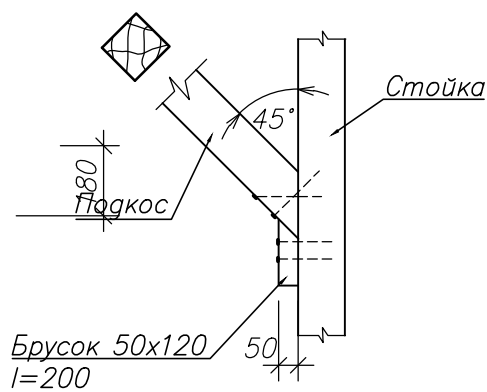
5



7

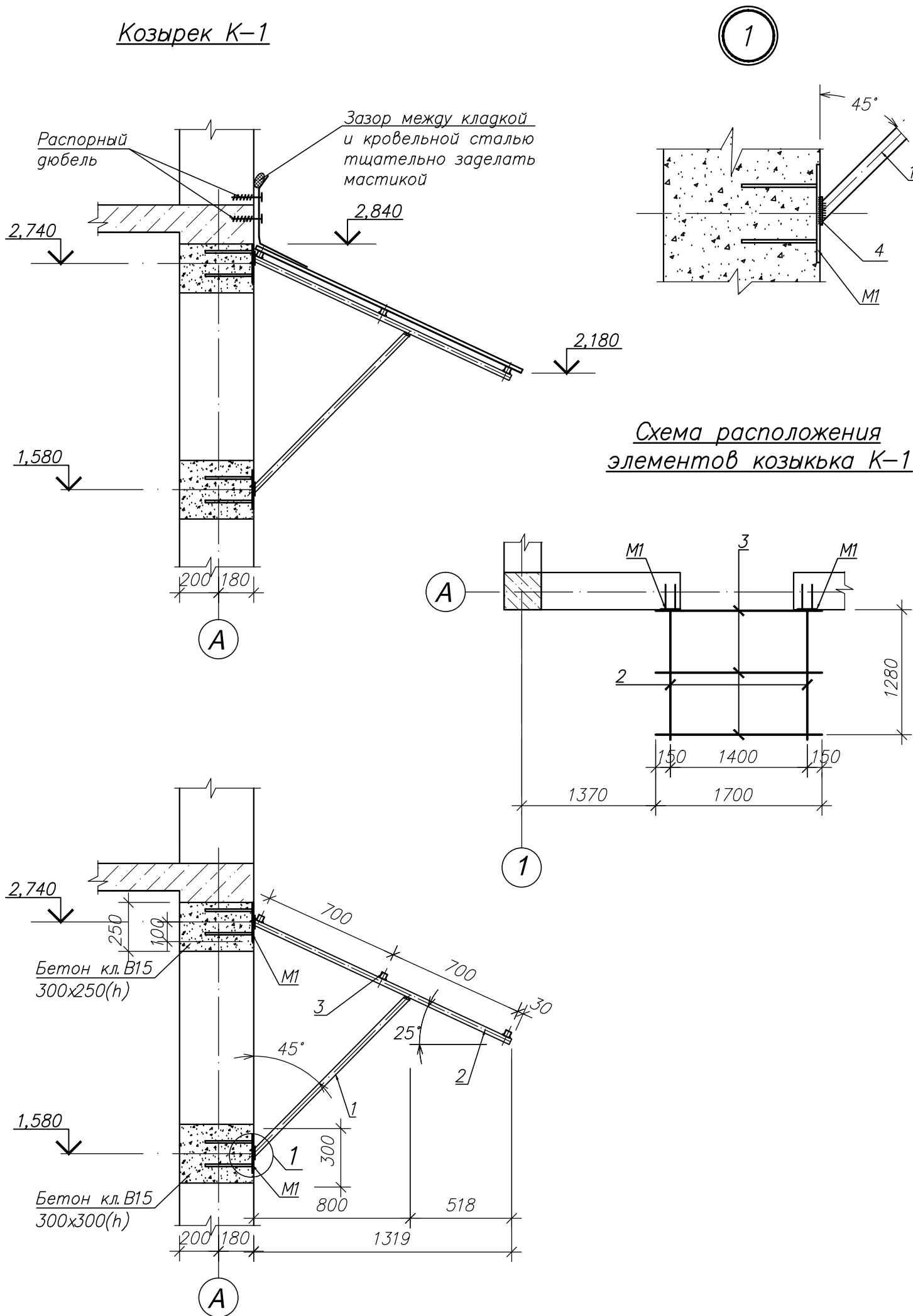


8



RFP/01005/30P- gr.1.7-SAC					
Conectarea Grădiniței de copii Nr.3 „Teremoc” la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s.Baurci r-nul Ciadîr Lunga					
Sch.	Cant.	Foia	N doc.	Semn.	Data
Centrala termică					
ISP Candu					
Spec.princ. Turcan					
Executor Gușilo					
Uzly стропил 1...8					
S.R.L. "CandisGaz" or. Chișinău					

Козырек К-1



Спецификация элементов козырька К-1

Марка Поз.	О Б О З Н А Ч Е Н И Е	Н А И М Е Н О В А Н И Е	Кол. на исп.	Масса ед. кг	Приме- чание
1	данный лист	□ 30x30x3, ГОСТ8639-82 l=1140	2	2,90	
2	то же	□ 30x30x3, ГОСТ 8639-82 l=1450	2	3,68	
3	"	□ 30x30x3, ГОСТ 8639-82 l=1700	3	4,32	
4	"	-5x70, ГОСТ 103-2006, l=70	2	0,2	
5	mun "Lider"	Профнастил LK-20	2,8		м²
M1	3.400-6/76	Закладная деталь МИ1-24	4	2,3	
		Материалы			
		Бетон кл. B15	0,14		м³

1. Сварочные соединения элементов выполнять в соответствии с ГОСТ 5264-80.
2. Сварку металлоконструкций производить электродами Э42А по ГОСТ 9467-75.
3. Высоту сварного шва принять равной наименьшей толщине свариваемых элементов.
4. Длину сварных швов принимать по контакту свариваемых элементов.
5. Металлоконструкции запроектированы в соответствии со СНиП 2.01.07-85 "Нагрузки и воздействия" и СНиП II-23-81* "Стальные конструкции".
6. Антикоррозионную защиту см. на листе 2.
7. Фасонный элемент выполнить из оцинкованной кровельной стали, окрашенной в цвет настила. Расход кровельной стали-1,0м².

						RFP/01005/30P- gr.1.7-SAC		
						Conectarea Grădiniței de copii Nr.3 „Teremoc” la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s.Baurci r-nul Ciadîr Lunga		
Sch.	Cant.	Foaia	N doc.	Semn.	Data	Centrala termică	Etapa	Planșa
							PE	15
ISP	Candu				10.15	Козырек К-1	S.R.L. "CandisGaz" or. Chișinău	
Spec.princ.	Țurcan				"			
Executor	Gușilo				"			

Схема расположения фундаментов
и опор под оборудование

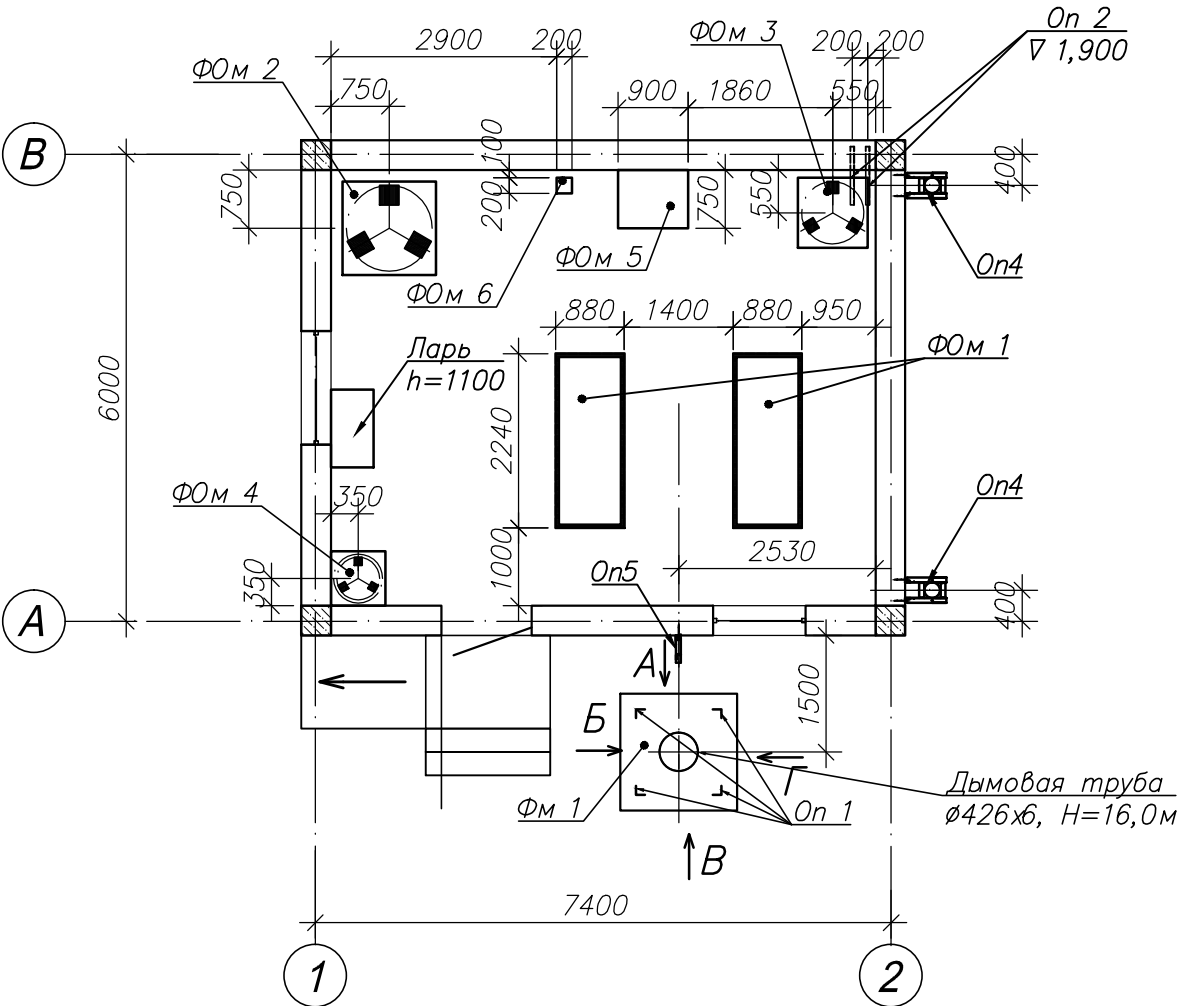
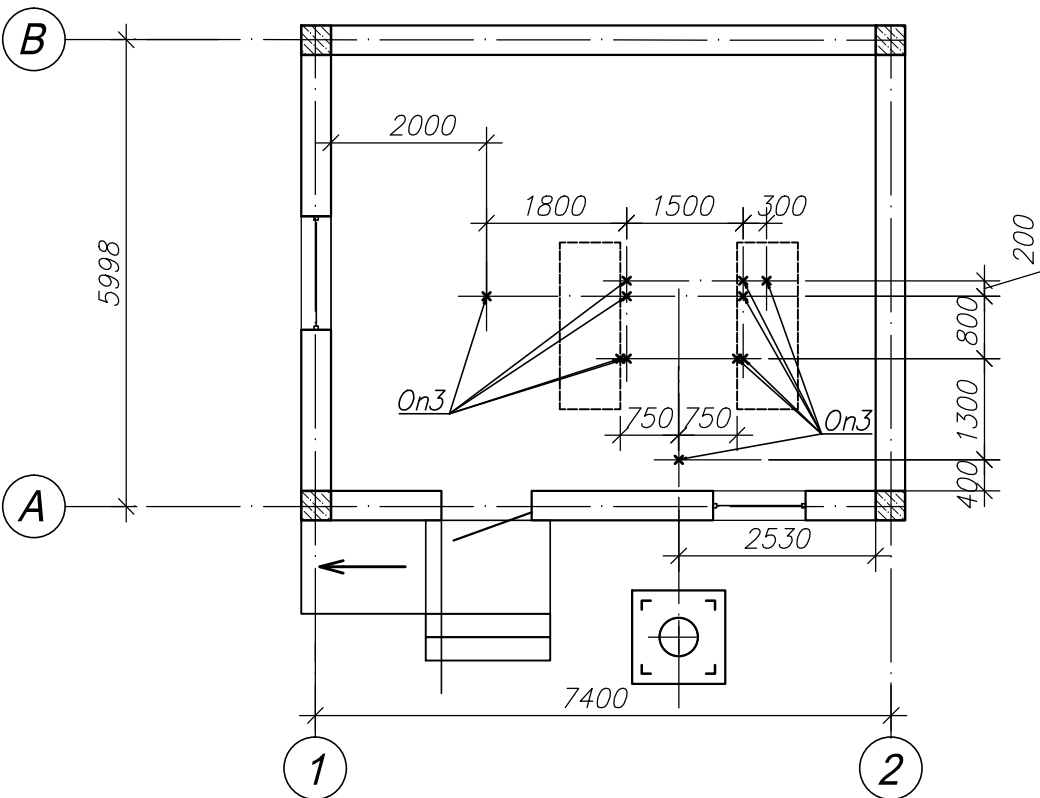


Схема расположения
подвесных опор



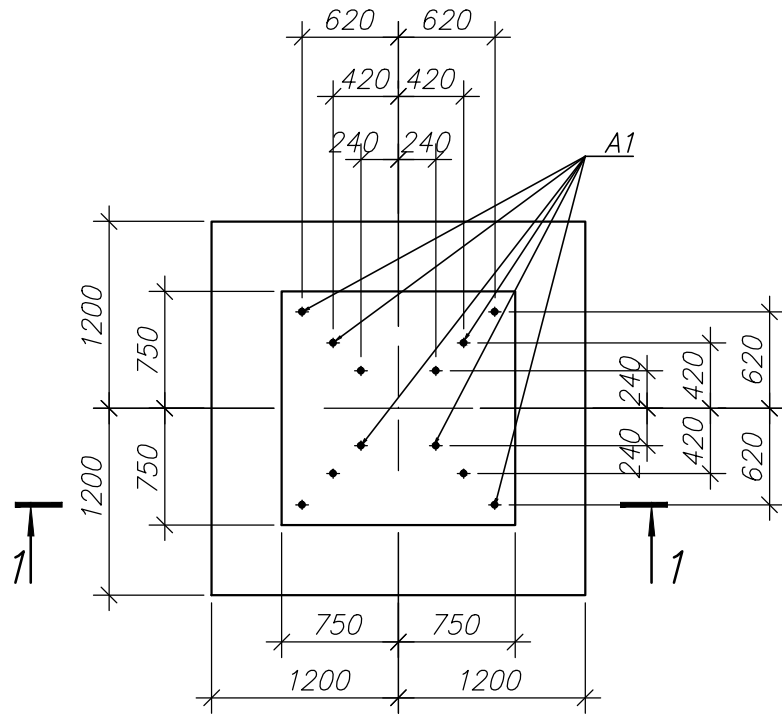
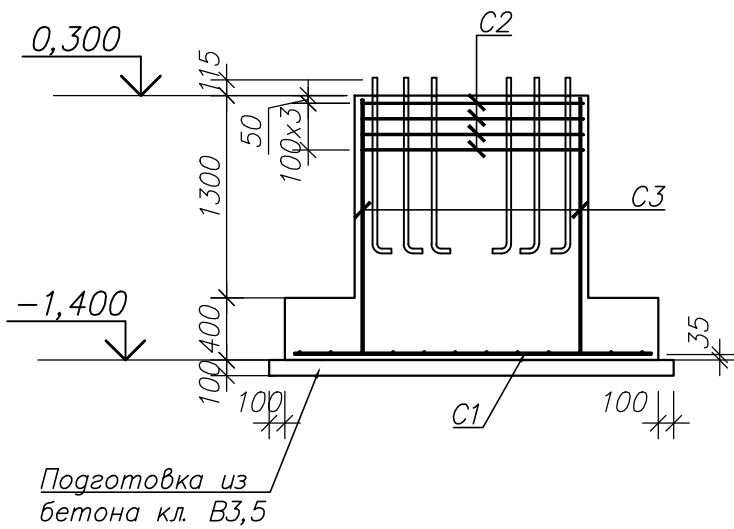
Спецификация к схемам

Марка Поз	О Б О З Н А Ч Е Н И Е	Н А И М Е Н О В А Н И Е	Кол.	Масса ед. кг	Приме- чание
Фм 1	лист 17	Фундамент Фм 1	1		
ФОм 1	лист 21	Фундамент ФОм 1	2		
ФОм 2	лист 21	Фундамент ФОм 2	1		
ФОм 3	лист 21	Фундамент ФОм 3	1		
ФОм 4	лист 21	Фундамент ФОм 4	1		
ФОм 5	лист 22	Фундамент ФОм 5	1		
ФОм 6	лист 22	Фундамент ФОм 6	1		
Оп 1	листы 18...20	Опора Оп 1	1		
Оп 2	лист 22	Опора Оп 2	2		
Оп 3	лист 22	Опора Оп 3	11		
Оп 4	лист 23	Опора Оп 4	2		
Оп 5	лист 23	Опора Оп 5	1		
Л1	данный лист	t3, ГОСТ 103-2006, м²	4.51	106,2	

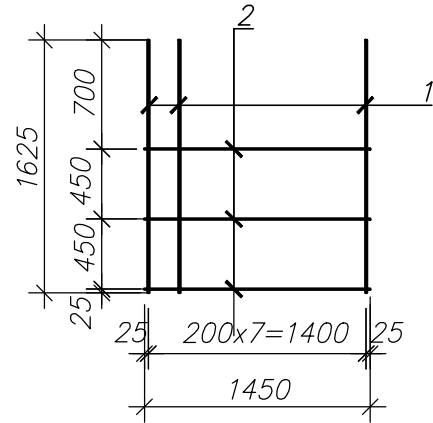
1. Возведение опор под оборудование разрешается только после сверки рабочих чертежей с установочными, полученными от заказчика-изготовителя.

						RFP/01005/30P- gr.1.7-SAC				
						Conectarea Grădiniței de copii Nr.3 „Teremoc" la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s.Baurci r-nul Ciadîr Lunga				
Sch.	Cant.	Foaia	N doc.	Semn.	Data			Etapa	Planșa	Planșe
						Centrala termică		PE	16	
ISP		Candu			10.15					
Spec.princ		Țurcan			"	Схема расположения опор под оборудование		S.R.L. "CandisGaz" or. Chișinău		
Executor		Gușilo			"					

Фундамент ФМ 1


$$\underline{1 - 1}$$


Сетка С 3



Спецификация монолитного фундамента Фм1

Формат	Зона	Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Примечание
				<u>Сборочные единицы</u>		
		C1	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{10}{10} \frac{A-III-200}{A-III-200} 235 \times 235 \frac{75}{75}$	1	34,77кг
		C2	то же	4С $\frac{10}{10} \frac{A-III-100}{A-III-100} 145 \times 145 \frac{25}{25}$	4	26,82кг
		C3	данный лист	Сетка C3	4	12,48кг
		A1	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М 30х 1120, С245	12	7,43кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон кл. В 12,5	4,8	м ³
				<u>Сетка C3</u>		
		1	данный лист	Ø 12 А-III, ГОСТ5781-82, l=1625	8	1,44кг
		2	то же	Ø 6 А-I, ГОСТ5781-82, l=1450	3	0,32кг

1. За условную отм 0,000 принят уровень чистого пола здания, что соответствует абсолютной отм. 90,750 на генплане.
2. По данным инженерно-геологических изысканий выполненных в 2015г. специалистами "CANDISGAZ" S.R.L. основанием фундаментов служат глины со следующими расчетными характеристиками: $\rho_{II}=1,96 \text{ т/м}^3$; $\varphi_{II}=19^\circ$; $c_{II}=59 \text{ кПа}$; $E=21 \text{ МПа}$.
3. В случае обнаружения под подошвой фундамента ненесущих грунтов, их необходимо удалить и заглубиться в несущие грунты на $15 \div 20 \text{ см}$.
4. Пространственный каркас собирать из плоских сеток с помощью вязальной проволоки.
5. Бетон в опалубку укладывать с вибрированием.
6. Опалубку снимать после достижения бетоном не менее 70% проектной прочности.
7. Обратную засыпку пазух фундаментов производить местным глинистым грунтом послойно ($h_{\text{сл.}}=15 \div 20 \text{ см}$) с обязательным уплотнением каждого слоя при оптимальной влажности грунта до $\rho_d=1,60 \text{ т/м}^3$.
8. Вокруг опоры устраивается отмостка из бетона кл. В 12,5 толщиной 70мм по щебеночному основанию толщиной 100мм, ширина отмостки 1000мм.

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные							
	Арматура класса						Всего	
	A-I		A-III					
	ГОСТ 5781-82							
	Ø6	Ø30	Итого	Ø10	Ø12			Итого
Фм 1	3,8	89,2	93,0	142,1	46,1		188,2	281,2

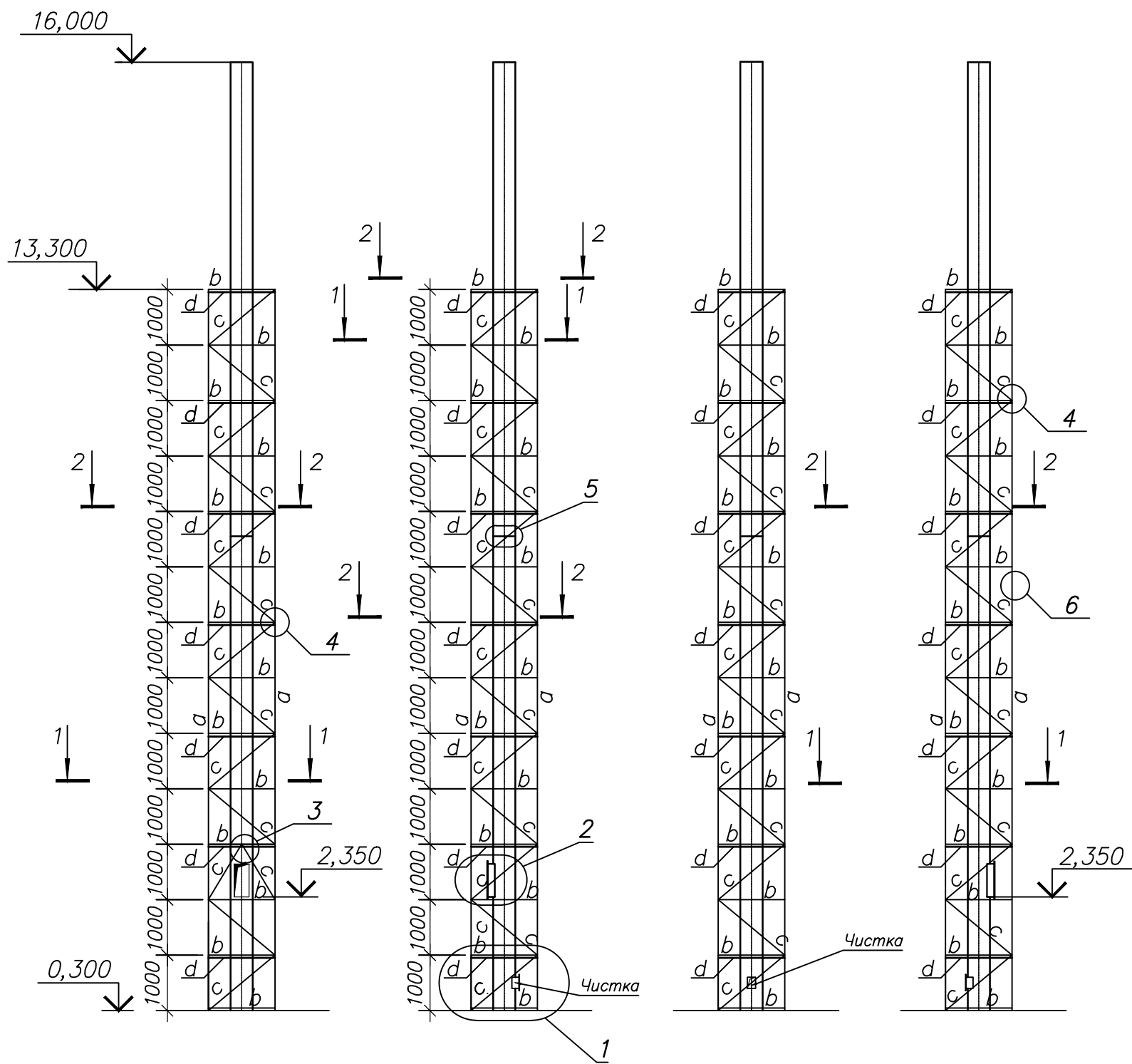
[illegible]

Bug A

Bug B

Bug B

Bug Г



Спецификация металлопроката

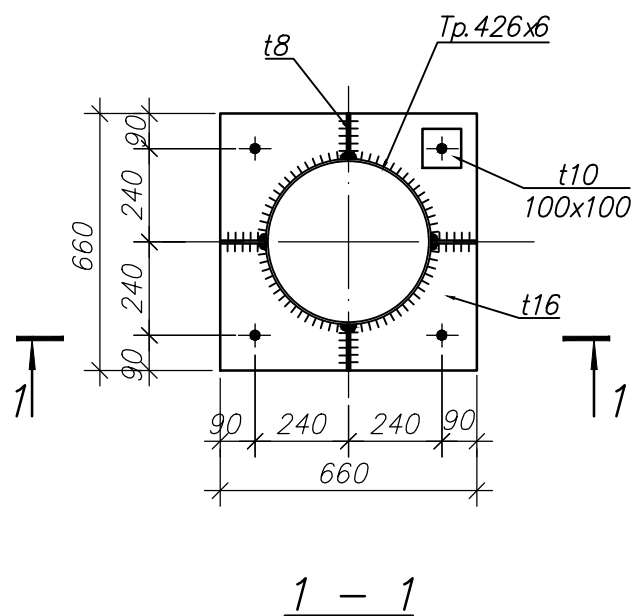
Наименование профиля ГОСТ, ТУ	Наименование или марка металла ГОСТ, ТУ	Номер и размеры профиля, мм	N п. п.	Масса металла по элементам конструкций, кг				Общая масса, т
				ОП1	Труба Тр1			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Уголок равнобокий ГОСТ 8509–86*	С245 ГОСТ 27772–88	L90x6	1	450,0				450,0
		L63x5	2	620,0				620,0
		L50x5	3	60,0				60,0
	Итого		4	1130,0				
Всего профиля:			5	1130,0				1130,0
Прокат листовой горя- чекатанный ГОСТ 19903–74	С255 ГОСТ 27772–88	t16	6	64,0	57,0			121,0
		t10	7	7,0	4,0			11,0
		t8	8	63,0	28,0			91,0
		t6	9	220,0				220,0
		t4	10		2,0			2,0
	Итого		11	354,0	91,0			445,0
Всего профиля:			12	354,0	91,0			445,0
Трубы стальные электросварные по ГОСТ 10704–76*	С255 ГОСТ 27772–88	Тр. 426x6	13		1015,0			1015,0
	Итого		14		1015,0			1015,0
Всего профиля:			15		1015,0			1015,0
Всего масса металла:			13	1484,0	1106,0			2590,0

Ведомость элементов

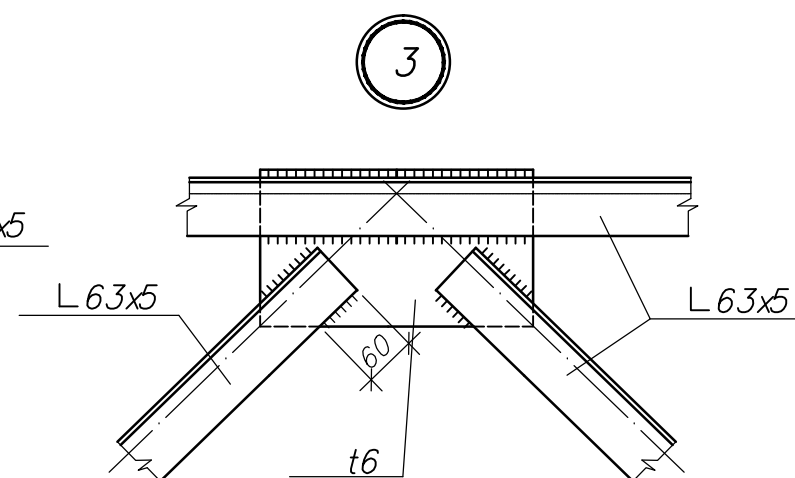
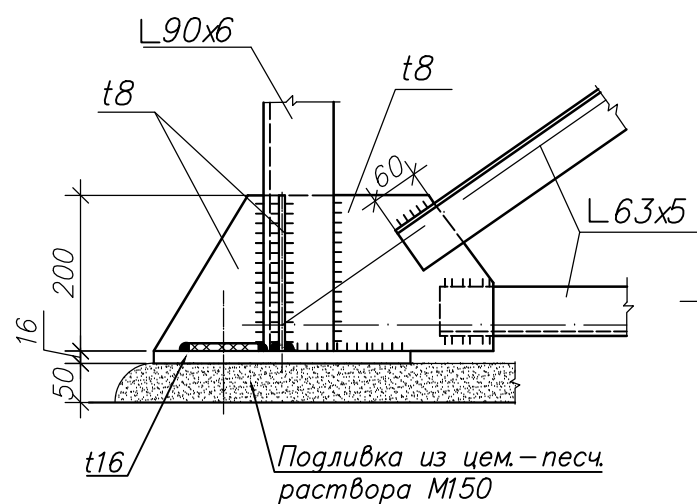
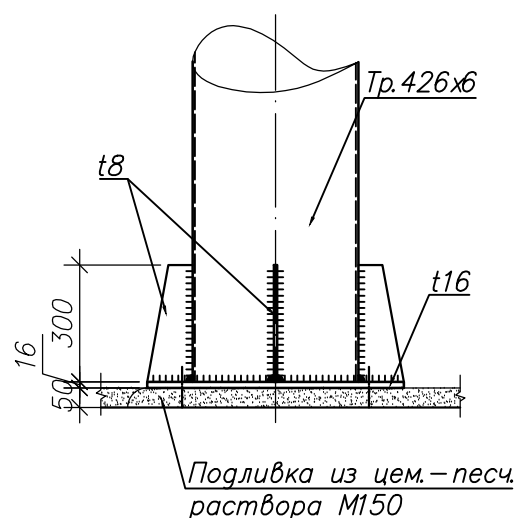
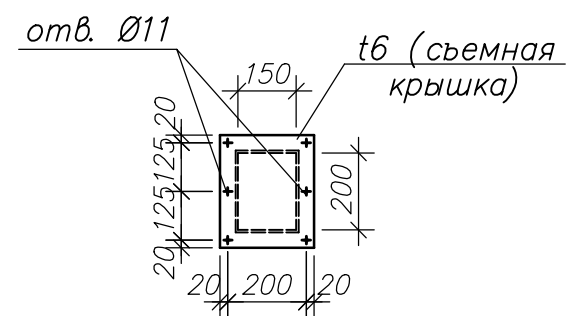
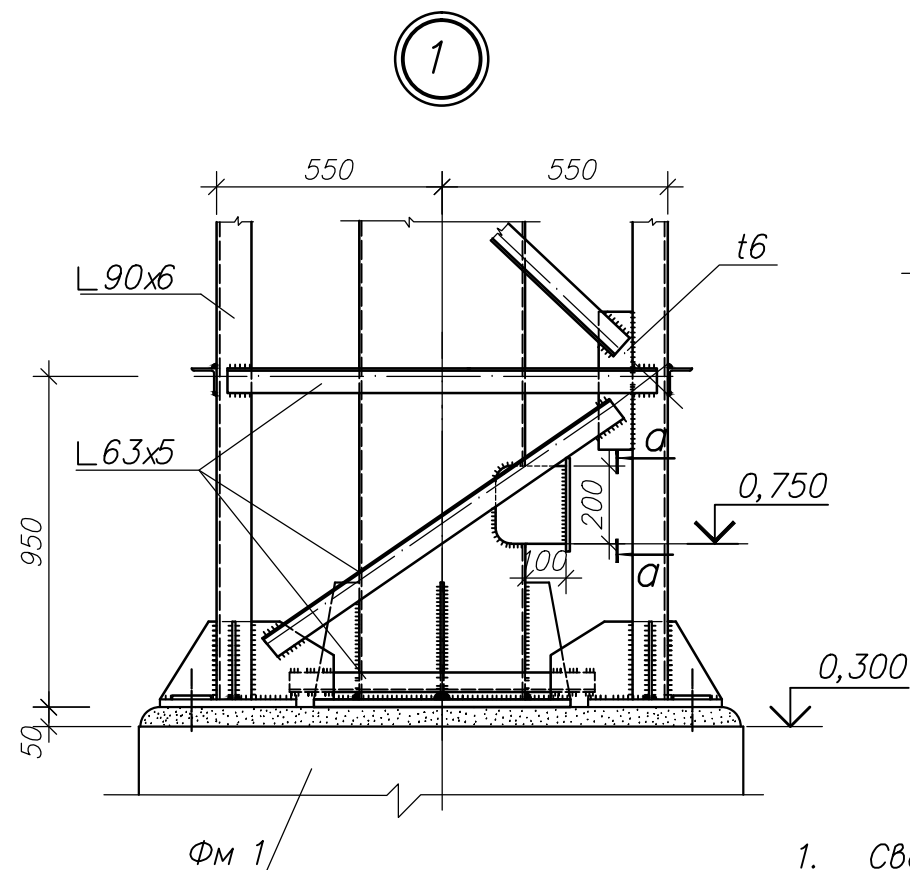
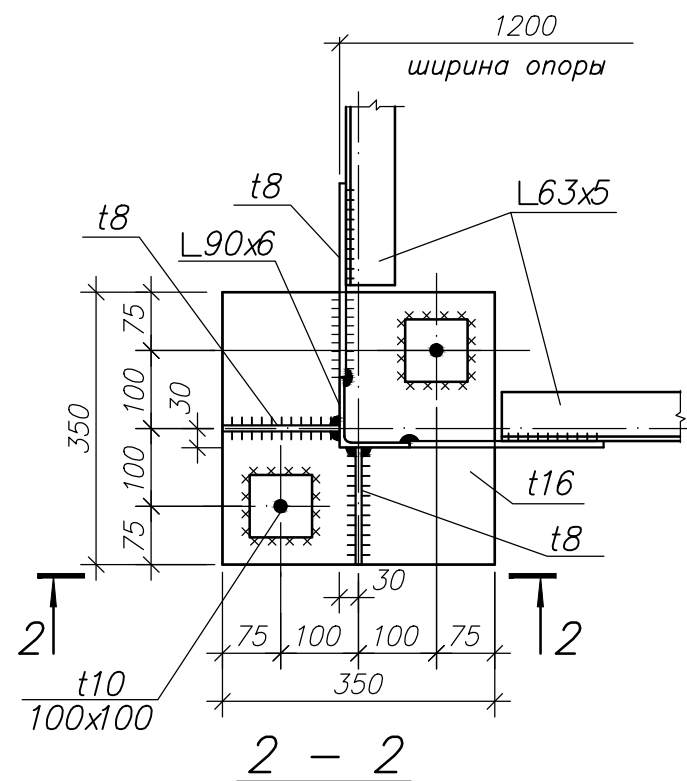
Марка	Наименование			Опорные усилия			Группа констр	Марка металла	Приме- чания
	поз.	Эскиз	Состав	M тсм	N тс	Q тс			
Тр1		○	Труба Ø426х6				3	С255	
a		└	└ 90х6				3	С245	
b		└	└ 63х5				4	"	
c		└	└ 63х5				4	"	
d		└	└ 50х5				4	"	

						RFP/01005/30P- gr.1.7-SAC					
						Conectarea Grădiniței de copii Nr.3 „Teremoc" la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s.Baurci r-nul Ciadîr Lunga					
Sch.	Cant.	Foaia	N doc.	Semn.	Data						
						Centrala termică			Etapa	Planșa	Planșe
									PE	18	
ISP		Candu			10.15	Onopa ОП 1			S.R.L. "CandisGaz" or. Chișinău		
Spec.princ.		Țurcan			"						
Executor		Gușilo			"						

Деталь опирания
дымовой трубы



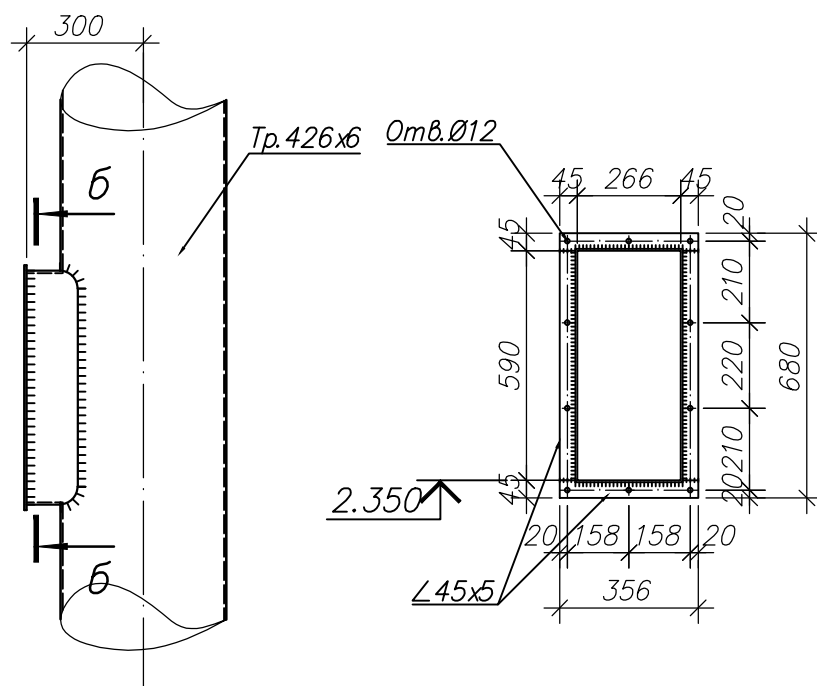
База опоры ОП 1



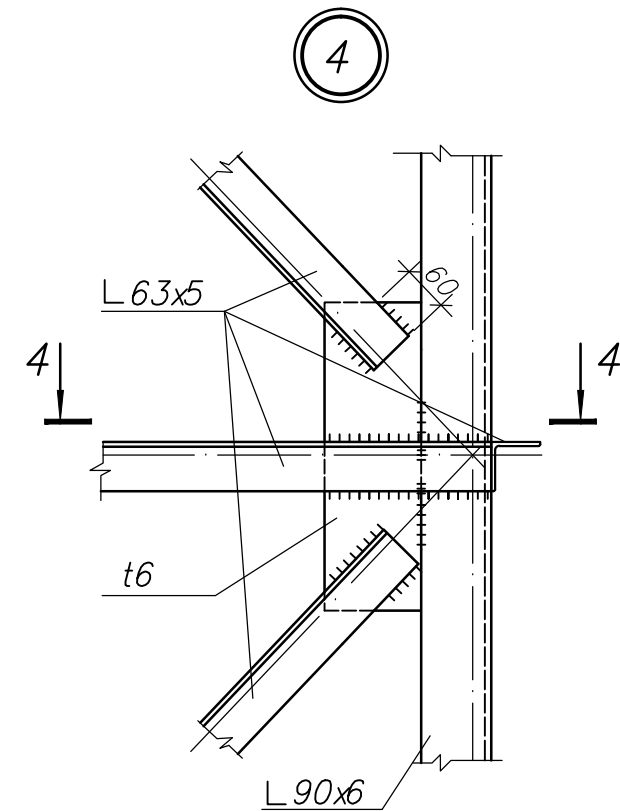
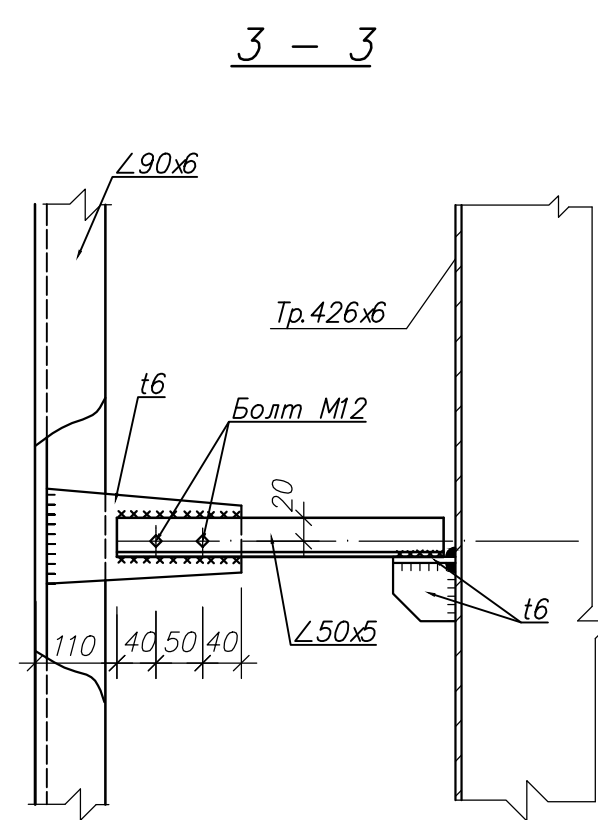
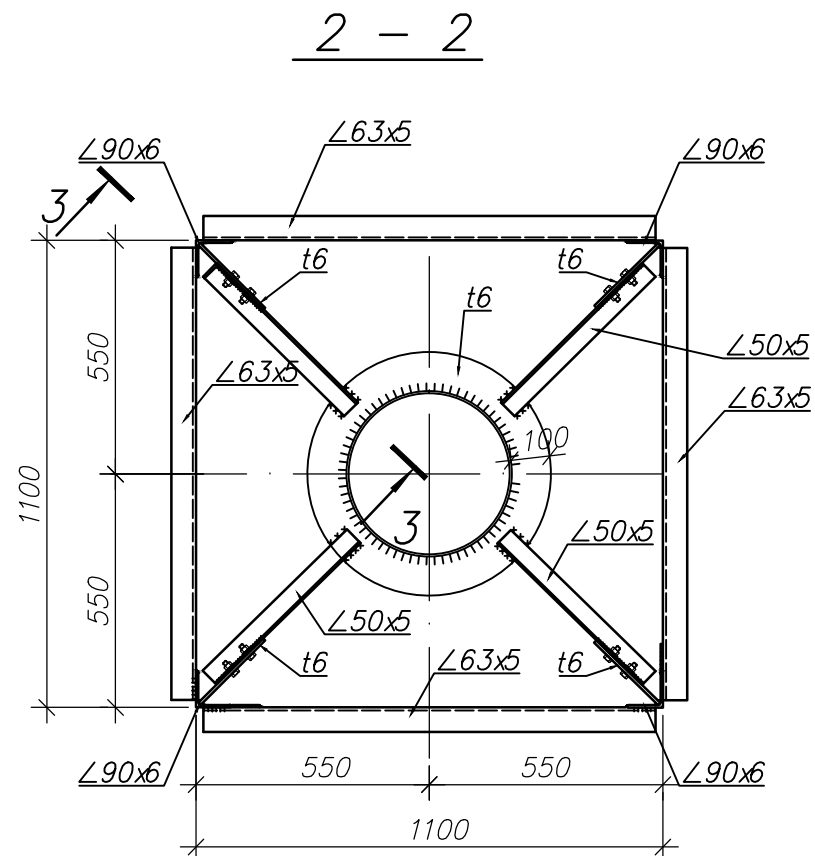
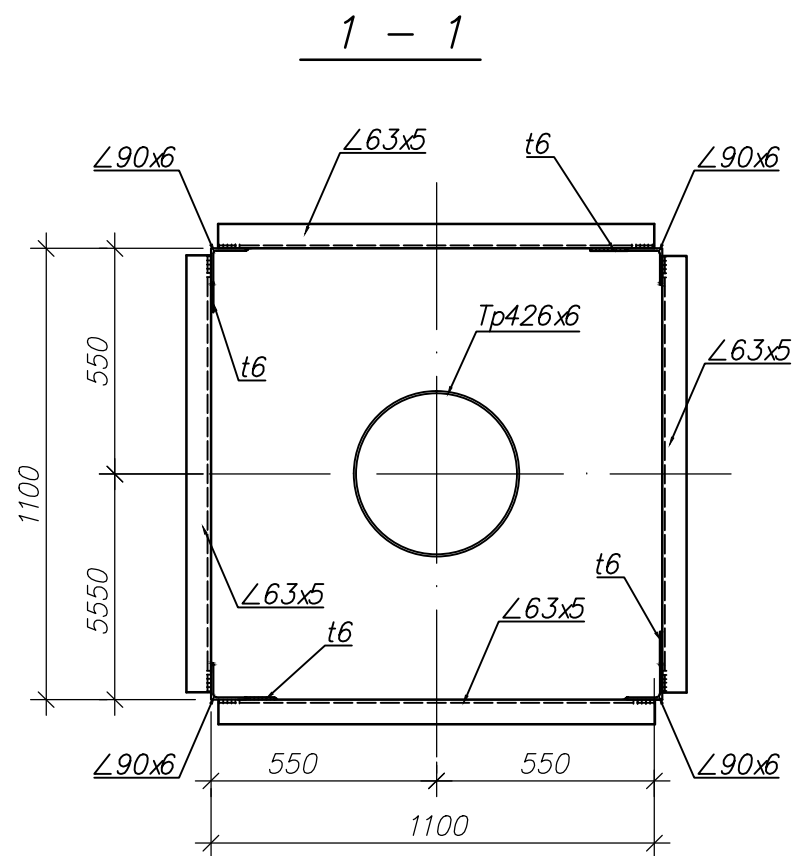
1. Сварку производить электродами Э-42А по ГОСТ 9467-75.
2. Высоту сварных швов принять равной наименьшей толщине свариваемых элементов, длину по контакту свариваемых элементов.
3. Сварочные соединения элементов выполнять в соответствии с ГОСТ 5264-80.
4. Монтажные соединения – на болтах нормальной точности и монтажной сварке. В постоянных соединениях гайки болтов должны быть плотно затянуты.
5. Диаметр отверстий в опорных плитах принимать равными $d_{отв} = d_{болта} + 3 \text{ мм}$.

2

б – б

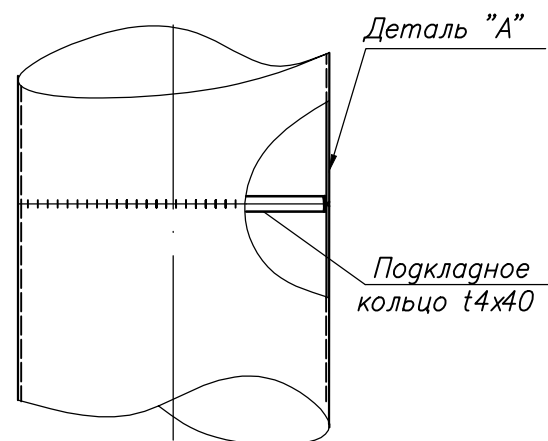


						RFP/01005/30P- gr.1.7-SAC			
						Conectarea Grădiniței de copii Nr.3 „Teremoc” la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s.Baurci r-nul Ciadîr Lunga			
Sch.	Cant.	Foaia	N doc.	Semn.	Data	Centrala termică	Etapa	Planșa	Planșe
ISP	Candu				10.15		PE	19	
Spec.princ.	Țurcan				"	Дымовая труба. Опора ОП 1. Узлы 1...3	S.R.L. "CandisGaz" or. Chișinău		
Executor	Gușilo				"				

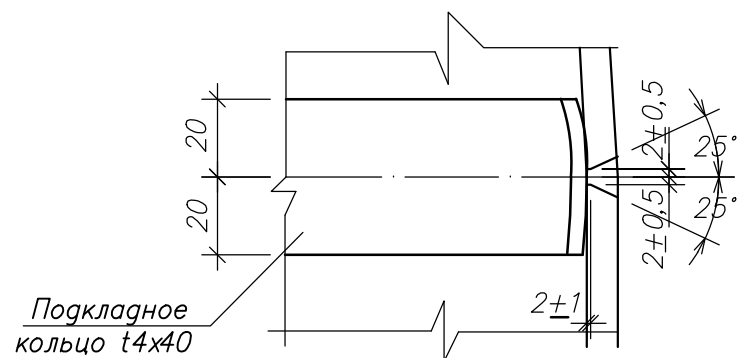


4 - 4

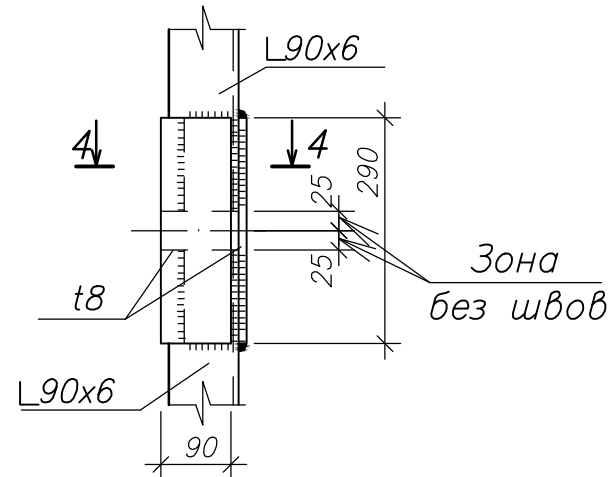
5



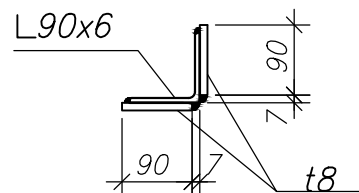
Деталь "А"



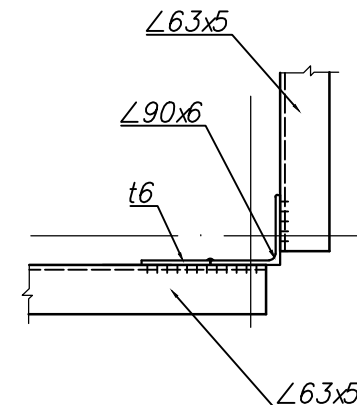
6



4 - 4

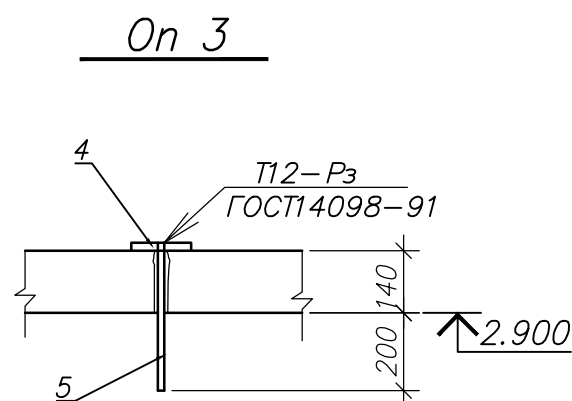
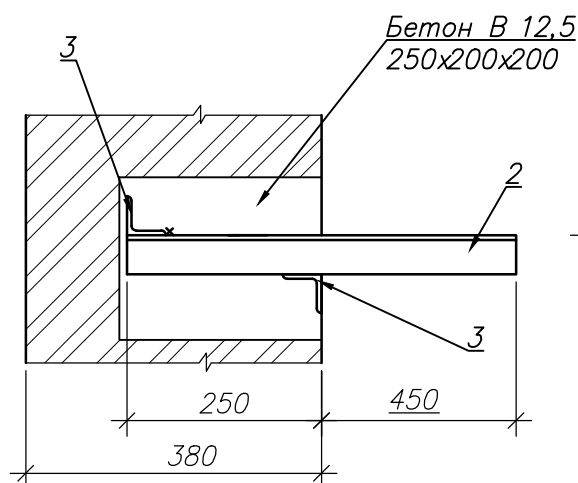


- Защита металлоконструкций трубы:
а. пескоструйная очистка внутренней поверхности ствола;
б. обезжиривание и обдувка;
в. покрытие жаростойким лаком КО-811(эмаль КО-811, лак КО-65, алюминиевая пудра 10%).
Сушка производится при +20°C в течении 5 часов.
Наружная поверхность ствола предварительно очищается и обезжиривается, а затем без грунтовки покрывается жаростойкой эмалью КО-811 (ГОСТ 23122-78).
- Конструкции опоры ОП1 окрасить 3 слоями эмали ХВ-124 (ГОСТ 10144-74) по слою грунтовки ХС-059 (ГОСТ 23494-79).
- Изготовление стальных конструкций производить в соответствии с указаниями СНиП III-18-75 "Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ".
- Монтаж стальных конструкций производить в соответствии с указаниями СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции", СНиП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве".



						RFP/01005/30P- gr.1.7-SAC			
						Conectarea Grădiniței de copii Nr.3 „Teremoc” la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s.Baurci r-nul Ciadîr Lunga			
Sch.	Cant.	Foia	N doc.	Semn.	Data	Centrala termică	Etapa	Planşa	Planşe
ISP	Candu				10.15		PE	20	
Spec.princ.	Țurcan				"	Дымовая труба. Опора ОП 1. Узлы 4...6	S.R.L. "CandisGaz" or. Chişinău		
Executor	Guşilo				"				

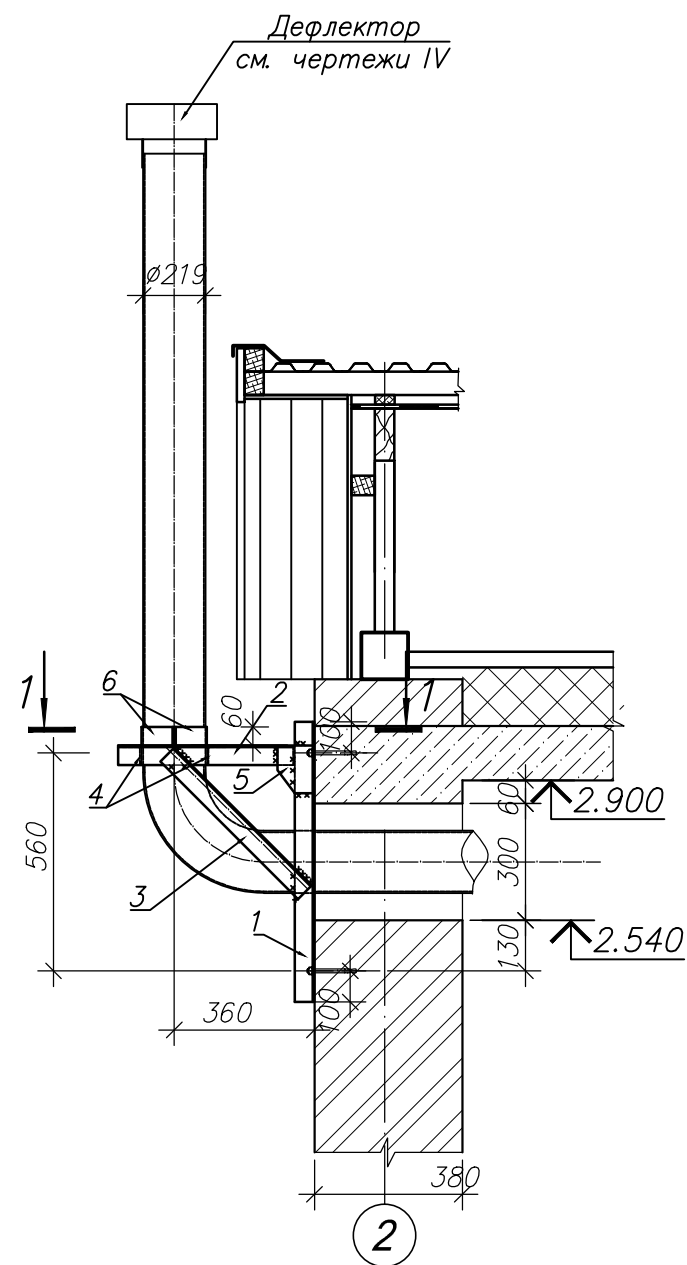
Спецификация элементов



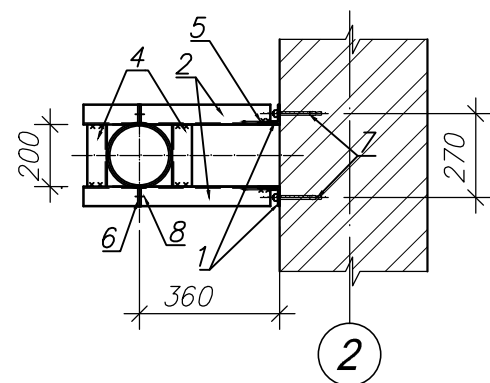
Марка Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Масса ед. кг	Приме- чание
		<u>Фом 5</u>			
		<u>Материалы</u>			
		Бетон кл В 12,5	0,21		м³
		<u>Фом 6</u>			
1	данный лист	Ø8-A-I ГОСТ 5781-82*, l=355	4	0,14	0.6
		<u>Материалы</u>			
		Бетон кл. В12.5	0,01		м³
		<u>Он 2</u>			
2	данный лист	Л 50х5, ГОСТ8509-93, l=700	1	2,64	
3	данный лист	Л 50х5, ГОСТ8509-93, l=150	2	0,57	
		<u>Материалы</u>			
		Бетон кл В 12,5	0,01		м³
		<u>Он 3</u>	2		
4	данный лист	-10х150, ГОСТ 103-2006, l=150	1	1,77	
5	данный лист	Ø10-A-I, ГОСТ 57891-82, l=350	1	0,22	

						RFP/01005/30P- gr.1.7-SAC			
						Conectarea Grădiniței de copii Nr.3 „Teremoc” la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s.Baurci r-nul Ciadîr Lunga			
<i>Sch.</i>	<i>Cant.</i>	<i>Foaia</i>	<i>N doc.</i>	<i>Semn.</i>	<i>Data</i>				
						Centrala termică	<i>Etapa</i>	<i>Planșa</i>	<i>Planșe</i>
							<i>PE</i>	<i>22</i>	
<i>ISP</i>	<i>Candu</i>			<i>10.15</i>					
<i>Spec.princ.</i>	<i>Jurcan</i>			<i>”</i>		Фундаменты Фом5, Фом6. Опоры Оп2, Оп3	S.R.L. "CandisGaz" or. Chișinău		
<i>Executor</i>	<i>Gușilo</i>			<i>”</i>					

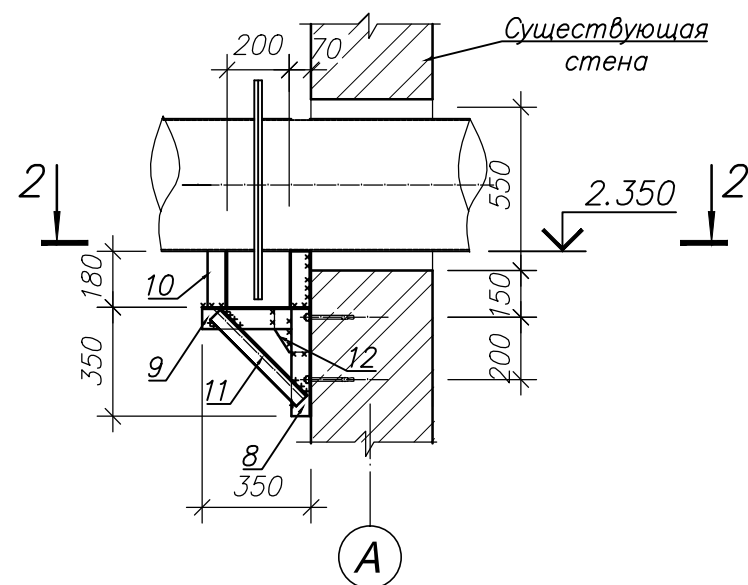
On 4



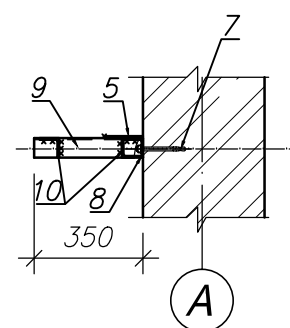
1 - 1



On 5



2 - 2



Спецификация элементов опор

Марка Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Масса ед. кг	Приме- чание
		On4			
1	данный лист	L63x5, ГОСТ 8509-93, l=900	2	4.3	
2	то же	L63x5, ГОСТ 8509-93, l=500	2	2,41	
3	"	L63x5, ГОСТ 8509-93, l=630	2	3,0	
4	"	L63x5, ГОСТ 8509-93, l=200	2	1.0	
5	"	t6, ГОСТ 103-2006 bхh=120x150	2	0,85	
6	"	t3, ГОСТ 103-2006 lхh=430x60	2	0,61	
7	фирма "Ausmark"	Анкер втулочный HDR M10, l=90	4		
		On5			
7	фирма "Ausmark"	Анкер втулочный HDR M10, l=90	2		
8	данный лист	L63x5, ГОСТ 8509-93, l=530	1	2.5	
9	то же	L63x5, ГОСТ 8509-93, l=350	1	1.7	
10	"	L63x5, ГОСТ 8509-93, l=180	2	0.9	
11		L63x5, ГОСТ 8509-93, l=400	1	1.9	
5	"	t6, ГОСТ 103-2006 bхh=120x150	1	0.85	

						RFP/01005/30P- gr.1.7-SAC		
						Conectarea Grădiniței de copii Nr.3 „Teremoc” la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s.Baurci r-nul Ciadîr Lunga		
Sch.	Cant.	Foaia	N doc.	Semn.	Data		Etapa	Planșa
						Centrala termică	PE	23
ISP	Candu				10.15	Опоры On4, On5	S.R.L. "CandisGaz" or. Chișinău	
Spec.princ.	Țurcan				"			
Executor	Gușilo				"			

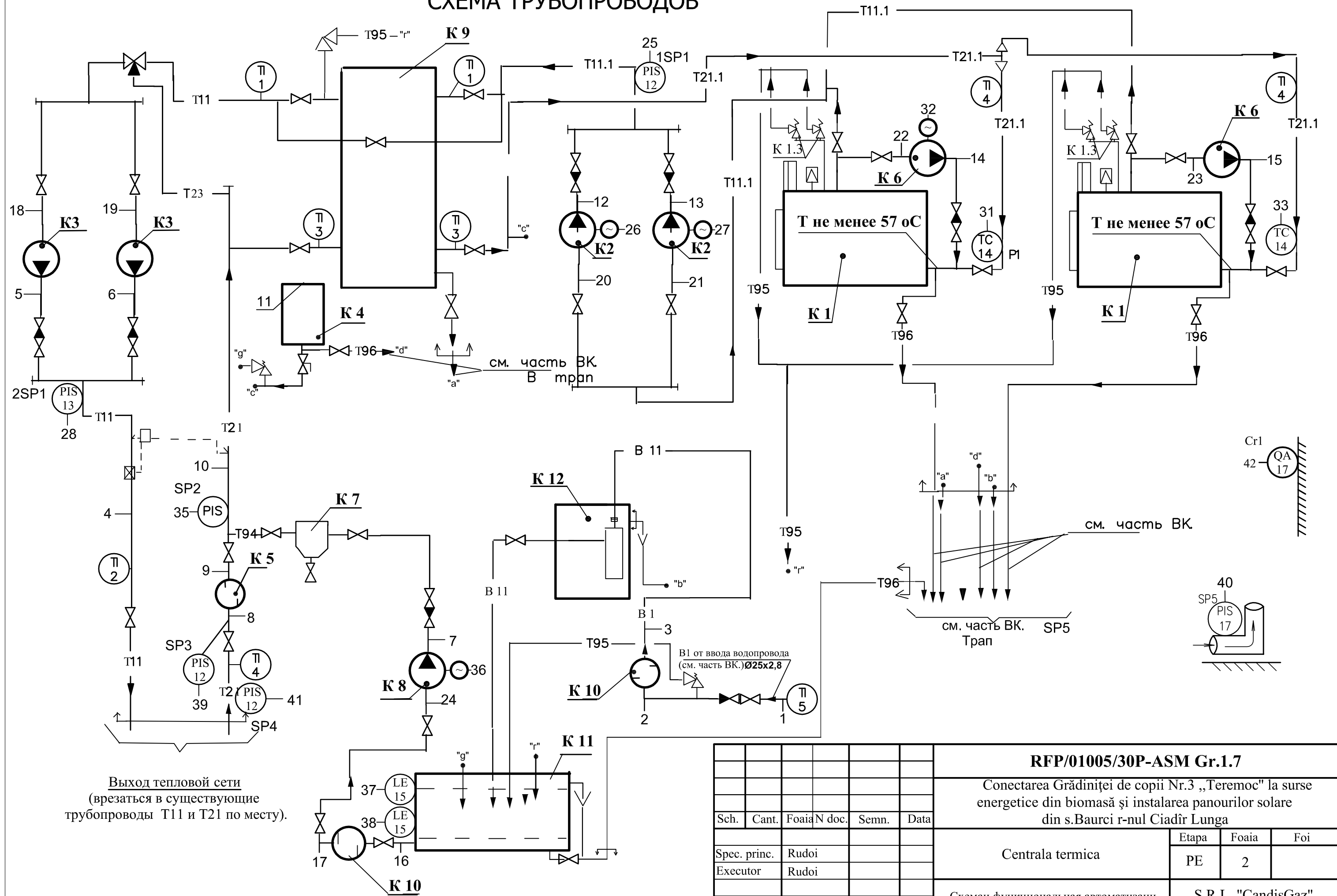
Детали МИ-18÷МИ-25

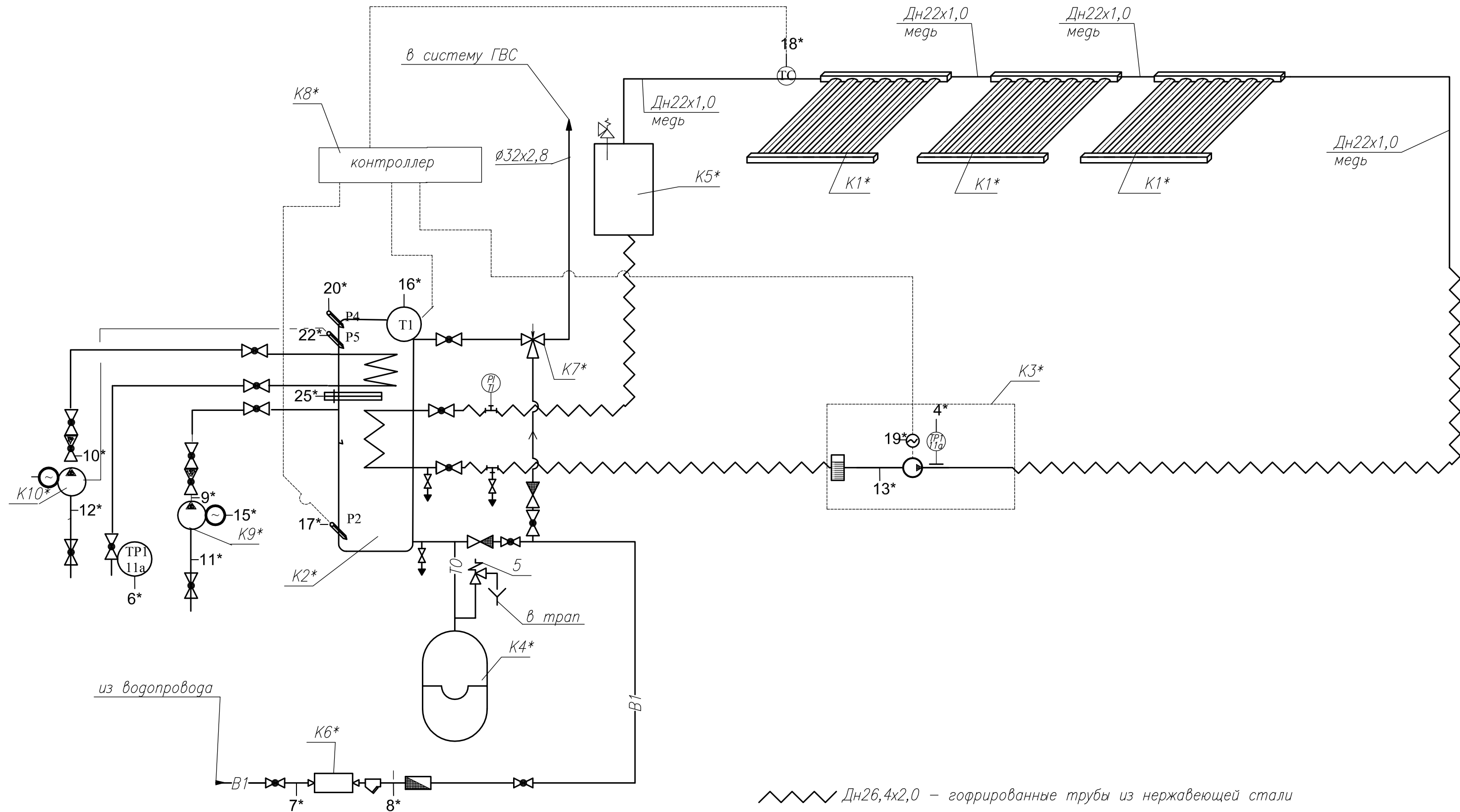
				ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ			
				Настоящий раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование , заданий смежных специальностей, отраслевых норм, NCM G.04.10-2009 "Centrale termice", ПУЭ, и предусматривает подключение к электросети электрооборудования котельной .			
				Категория надёжности по электроснабжению - I.			
				Ввод в проектируемый щит котельной осуществляется от существующего главного распределительного щита детского сада (ГРЩ). Подключение к существующему ГРЩ согласовано с заказчиком при обследовании объекта .			
				Учет электроэнергии существующий и осуществляется по зданию лица в целом .			
				Для проектируемой котельной принята система заземления TN-C-S.			
				В качестве резервного источника питания предусмотрена передвижная электро-генераторная станция.			
				Для переключения питания с основного на резервное предусматривается переключатель , установленный на вводе в распределительный щит котельной .			
				Основные показатели электроснабжения :			
				- Напряжение сети - 380 В;			
				- Установленная мощность - 11,85 кВт;			
				- Расчётная мощность - 9,5 кВт;			
				- Расчётный ток - 16,8 А;			
				В качестве распределительного электрощита принят щит типа КМПн с модульными автоматическими выключателями.			
				Электропроводка выполняется кабелем марки ВВГнг , прокладываемым на скобах и частично в стальной трубе в полу.			
				Насосы подключаются к щиту распределительному через магнитные пускатели .			
				Электроосвещение помещения выполнено в соответствии с NCM С. 04.02-2205.			
				Типы светильников приняты в соответствии с характеристикой и назначением помещений.			
				Проектом предусмотрены следующие виды освещения :			
				- рабочее - напряжением 220В;			
				- ремонтное - напряжением 12В;			
				В качестве аварийного освещения принят аккумуляторный фонарь СГВ-2.			
				Защитными мероприятиями безопасности служат зануление всех металлических нетоковедущих частей электрооборудования путём присоединения к нулевому защитному проводнику и мероприятия по уравниванию потенциалов, согласно ПУЭ.			
				Согласно РД 34.21.122-88 для здания молниезащита не требуется - здание второй категории огнестойкости. Для защиты от прямых ударов молнии дымовую трубу и каркасы солнечных батарей присоединить к наружному контуру заземления .			
				Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ и СНиП 3.05.06-85.			
				Всё применённое электрооборудование, материалы и изделия, должны быть сертифицированы в Республике Молдова.			
</							

№ поз.	Название и техническая характеристика оборудования и материалов, завод-изготовитель	Тип, марка оборудования	Единица измерен.	Масса, ед.	Кол-во
1. ГРЩ (сущ.)	В существующий ГРЩ установить:				
1.1	Выключатель автоматический однополюсный,				
	U _н =380В, I _р =25А	ВА47-29/3/С25	шт		1
2. РЩК	Бокс для установки 26 модулей IP55	КМПн 2/26	шт		1
2.1	Переключатель на два направления, U=380В, I _н =25А	ПП-3Р-25	шт		1
2.2	Выключатель автоматический трехполюсный,				
	U _н =380В, I _р =16А	ВА47-29/3/С16	шт		1
2.3	Выключатель автоматический однополюсный,				
	U _н =220В, I _р =6А	ВА47-29/1/С6	шт		2
2.4	То же, U _н =220В, I _р =4А	ВА47-29/1/С4	шт		3
2.5	То же, U _н =220В, I _р =4А	ВА47-29/1/В4	шт		1
2.6	То же, U _н =220В, I _р =2А	ВА47-29/1/С2	шт		9
2.7	То же, U _н =220В, I _р =2А	ВА47-29/1/В2	шт		2
2.8	Шина соединительная	YNS20-3-063	шт		2
2.9	Шина РЕ и N	YNN10-14-100	шт		4
3	Передвижная электро-генераторная станция				
	U _н =380 В, S _н =11,0кВА	ГЕКО	шт		1
4	Источник бесперебойного питания, U _н =380 В,				
	S _н =11,0 кВА, т _{раб} =90 мин.	ИПБ-3-25	шт		1
5	Ящик протяжной, IP54	К654У2	шт		1
5.1	Выключатель нагрузки трехполюсный, U _н =380В,				
	I _р =25А	ВН-32-3Р-25А	шт		1
5.2	Вилка штепсельная четырехполюсная с заземляющим				
	контактом, IP54	Evrostandart	шт		1
5.3	Кабель гибкий с медными жилами, сеч. 5х10мм ²	КГ	м		10
6	Пускатель манитный, U _к =220В, I _{т.э.} =12,6 А	КМИ-11860	шт		1
7	То же, U _к =220В, I _{т.э.} =1,65 А	ПМА-0247	шт		2
8	То же, U _к =220В, I _{т.э.} =1,5 А	ПМА-0247	шт		4
9	То же, U _к =220В, I _{т.э.} =0,85 А	ПМА-0247	шт		2
10	То же, U _к =220В, I _{т.э.} =0,4 А	ПМА-0247	шт		2
11	То же, U _к =220В, I _{т.э.} =0,35 А	ПМА-0247	шт		3
12	Ящик с понижающим трансформатором, U=220/12В	ЯТП-0,25-220/12	шт		1

						RFP/01005/30P - EEF/IEI.SU - gr.1.7			
						Conectarea Grădiniței de copii Nr.3 „Teremoc” la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s.Baurci r-nul Ciadîr Lunga			
Sch.	Cant.	Foaie	№	Semn.	Data				
						Спецификация оборудования	Etapa	Foaie	Foi
Spec.princ.		Rudoii N.			10.2015		PE	1	
Executor		Malicenco N.			-/-				
						S.R.L. "CandisGaz" or. Chisinau			

СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ





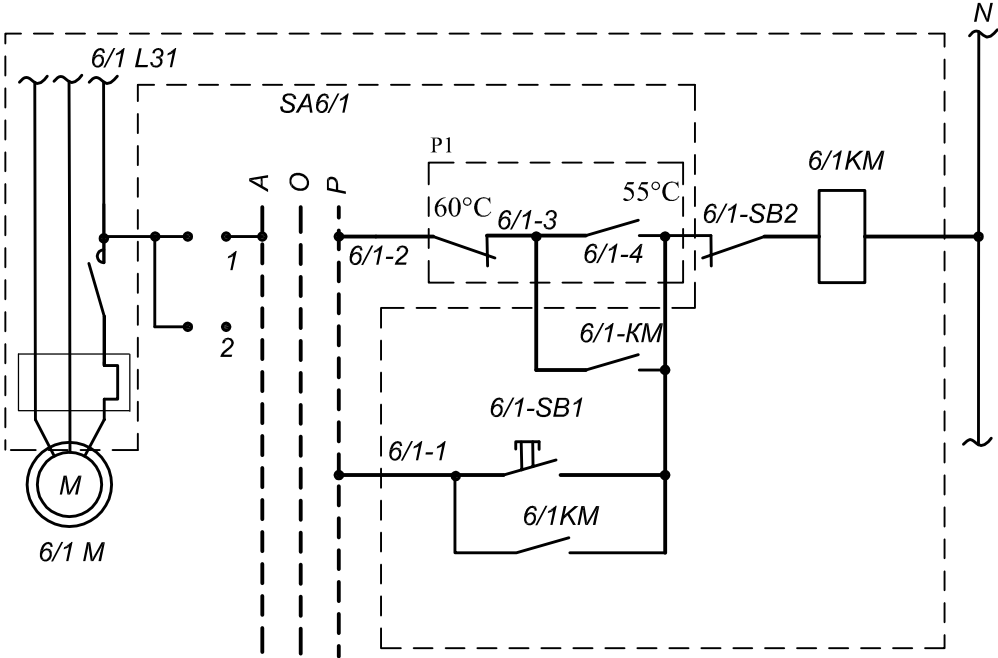
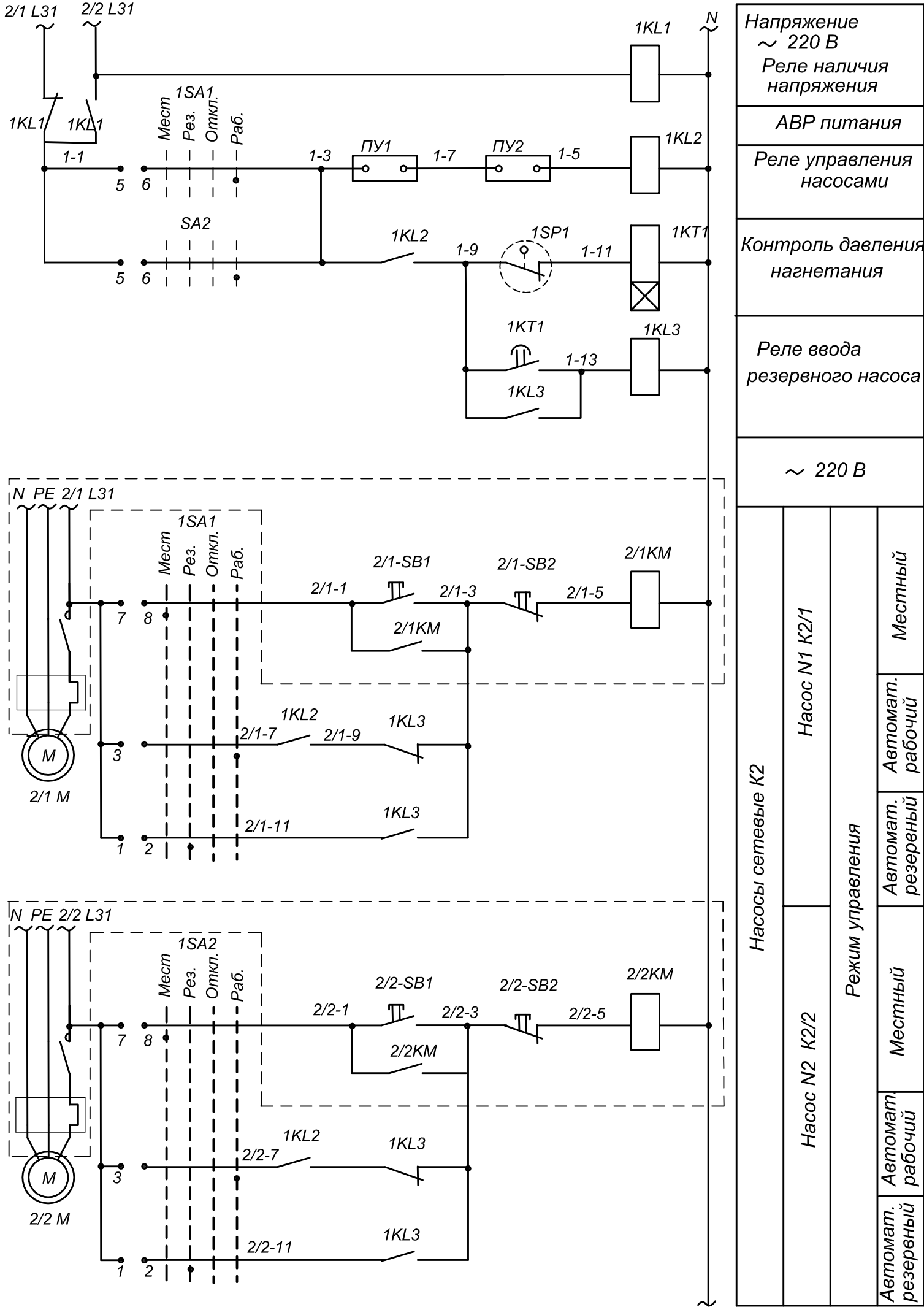
Дн26,4x2,0 – гофрированные трубы из нержавеющей стали

						RFP/01005/30P-ASM Gr.1.7			
						Conectarea Grădiniței de copii Nr.3 „Teremoc” la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s.Baurci r-nul Ciadîr Lunga			
Sch.	Cant.	Foaia	N doc.	Semn.	Data	Centrala termica		Etapă	Foaia
Spec. princ.		Rudoi						PE	3
Executor		Rudoi				Схемаи функциональная автоматизаци (продолжение)		S.R.L. "CandisGaz" or.Chișinău	

Поз. по схеме	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Термометр технический угловой в металлической оправе	шт.	1	
	ТТУ 6.2°С.240.103 Шкала 0...200°С. Цена деления 2°С			
2	То же, прямой, шкала 0...200°С. Цена деления 2°С. ТТП 6.2°С 240.103	шт.	2	
3	То же, прямой, шкала 0...100°С. Цена деления 1°С. ТТП 4.1°С 240.103	шт.	2	
4	То же, угловой, шкала 0...100°С. Цена деления 1°С. ТТУ 4.1°С 240.103	шт.	2	
5	То же, прямой, шкала -35...+50°С. Цена деления 1°С. ТТП 2.1°С 240.103	шт.	1	
6	Манометр, показывающий верхний МП4-Ух4	шт.	6	
	Предел измерений 4,0 кГс/см²			
7	То же, верхний предел измерений 6,0 кГс/см²	шт.	5	
8	То же, верхний предел измерений 2,5 кГс/см² МП4-Ух2.5	шт.	8	
9	То же, верхний предел измерений 0,6 кГс/см²	шт.	2	
10	Мановакууметр, показывающий предел измерений -1..0...2.5 кГс/см²	шт.	9	
	МВП-Ух2.5			
11	То же, предел измерений -1...0...0,6 кГс/см²	шт.	1	
11a	Термоманометр, шкала 0...120°С, шкала по давлению 0...6 кГс/см²	шт.	6	

Поз. по схеме	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
12	Манометр, показывающий сигнализирующий ДМ2010Сг	шт.	1	
	предел измерений 4,0 кГс/см²			
13	Манометр, показывающий сигнализирующий ДМ2010Сг	шт.	4	
	предел измерений 2,5 кГс/см²			
14	Термометр, показывающий сигнализирующий	шт.	4	
	Шкала 0...150°С. Лкан=6 м Лт.б=250 мм ТПГ 100 ЭК-М1			
15	Датчик реле уровня РОС301	шт.	1	
16	Датчик реле тяги 0,2 кПа	шт.	1	
17	Детектор оксида углерода ф-мы "SEITRON" диапазон 0...100 мг/м³	шт.	1	
	RGD COO P1			
18	Таймер ТЭ	шт.	1	
19	Контроллер EUROSTEP - 813	шт.	1	
20	Датчик температуры погрузной. Шкала -20...120°С	шт.	3	компл. с бойлером

						RFP/01005/30P-ASM Gr.1.7					
						Conectarea Grădiniței de copii Nr.3 „Teremoc" la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s.Baurci r-nul Ciadîr Lunga					
Sch.	Cant.	Foaia	N doc.	Semn.	Data	Centrala termica		Etaпа	Foaia	Foi	
Spec. princ.	Rudoі							PE	5		
Executor	Rudoі										
						Схемаи функциональная автоматизаци (окончание)		S.R.L. "CandisGaz" or.Chişinău			



Принципиальная электрическая схема управления рециркуляционными насосами дана для насоса К6/1, для насоса К6/2 схема аналогична с заменой индекса в маркировке цепей и аппаратов 6/1 на 6/2.

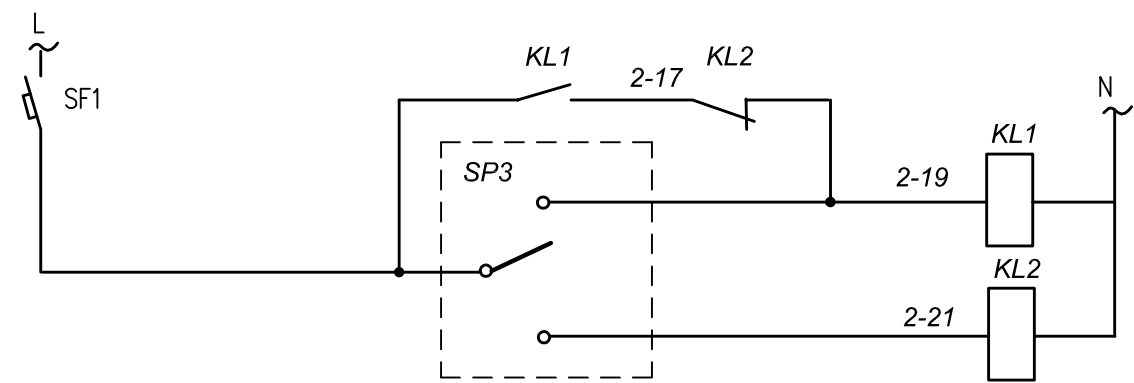
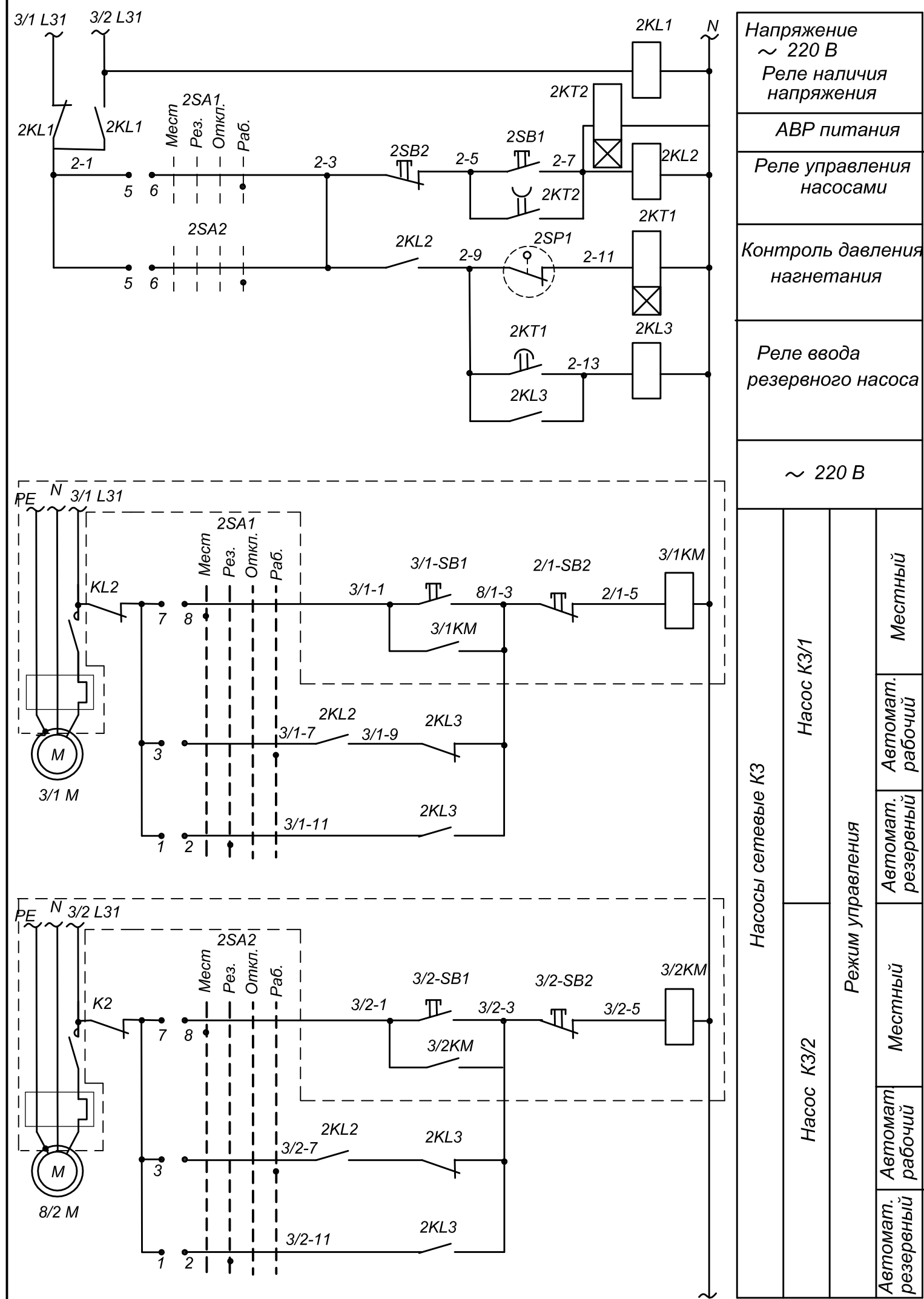
ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ 1SA1 ; 1SA2 ;

УП5312-Ф343										
Номер секции	Положение рукоятки									
	Номер. конт.		Мест.		Рез.		Откл.		Раб.	
			-90 °		-45 °		0 °		+45 °	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2			×	×				
II	3	4							×	×
III	5	6							×	×
IV	7	8	×	×						

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ 6/1; SA6/2; SA8

УП5312-Ф343										
Номер секции	Положение рукоятки									
	Номер. конт.		Авт.		Откл.		Ручн.			
			-45 °		0 °		+45 °			
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2	×							×
II	3	4	×							×

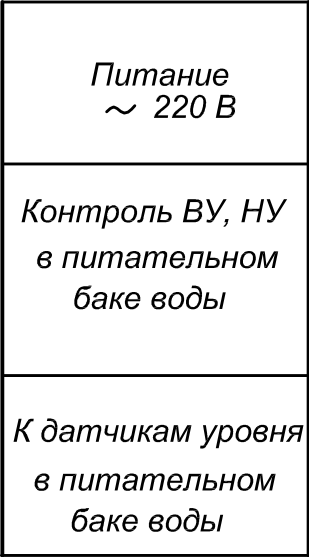
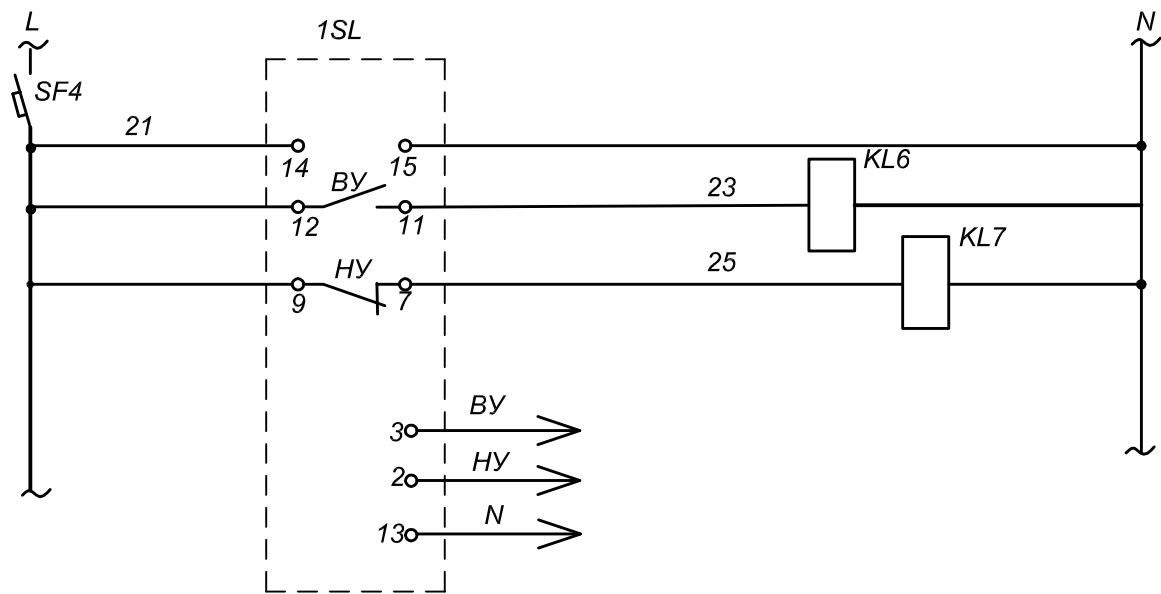
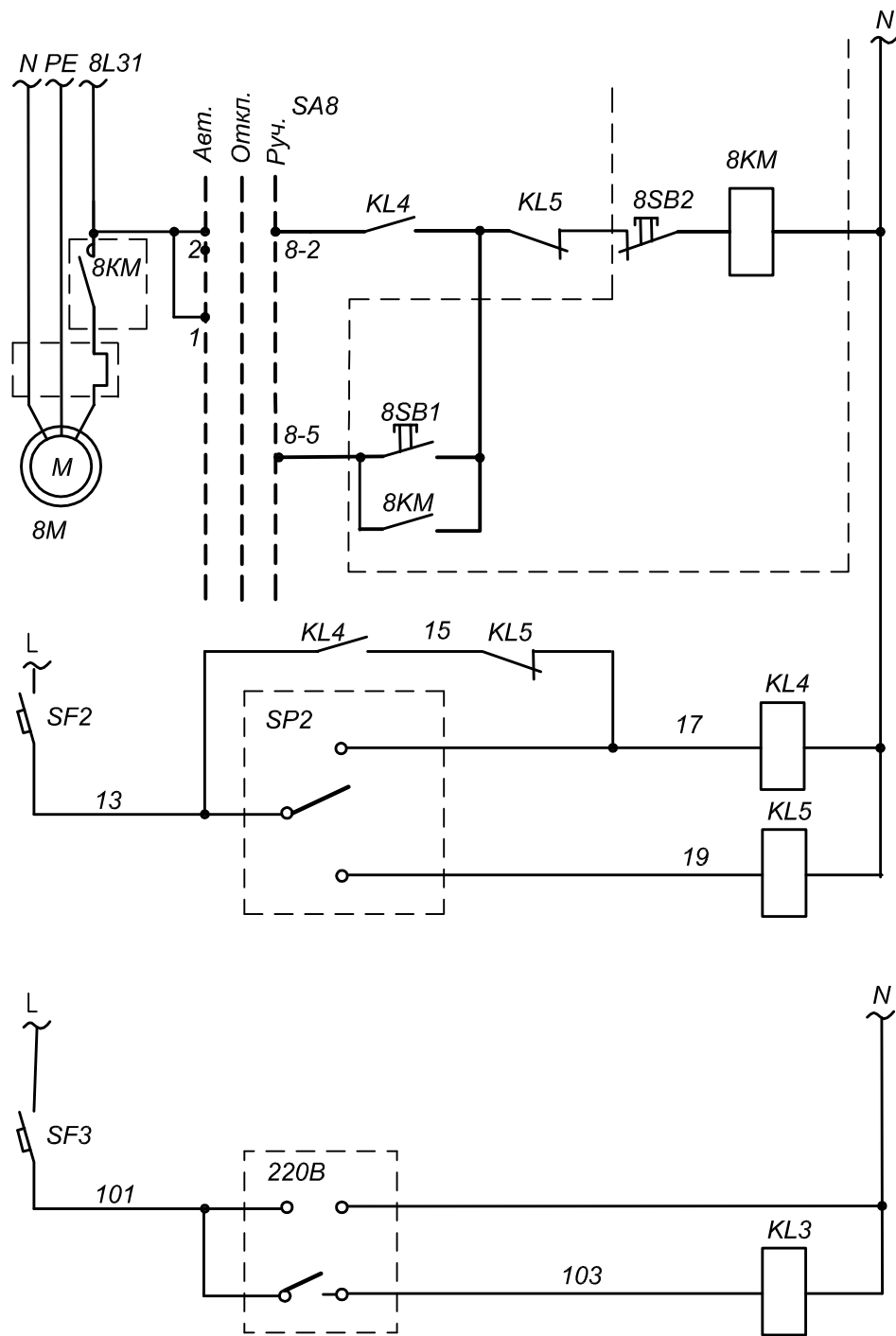
						RFP/01005/30P-ASM Gr.1.7			
						Conectarea Grădiniței de copii Nr.3 „Teremoc” la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s.Baurci r-nul Ciadîr Lunga			
Sch.	Cant.	Foaia	N doc.	Semn.	Data	Centrala termica	Etapa	Foaia	Foi
Spec. princ.	Rudoî						PE	6	
Executor	Rudoî								
						Схема принципиальная электрическая (начало)		S.R.L. "CandisGaz" or.Chişinău	



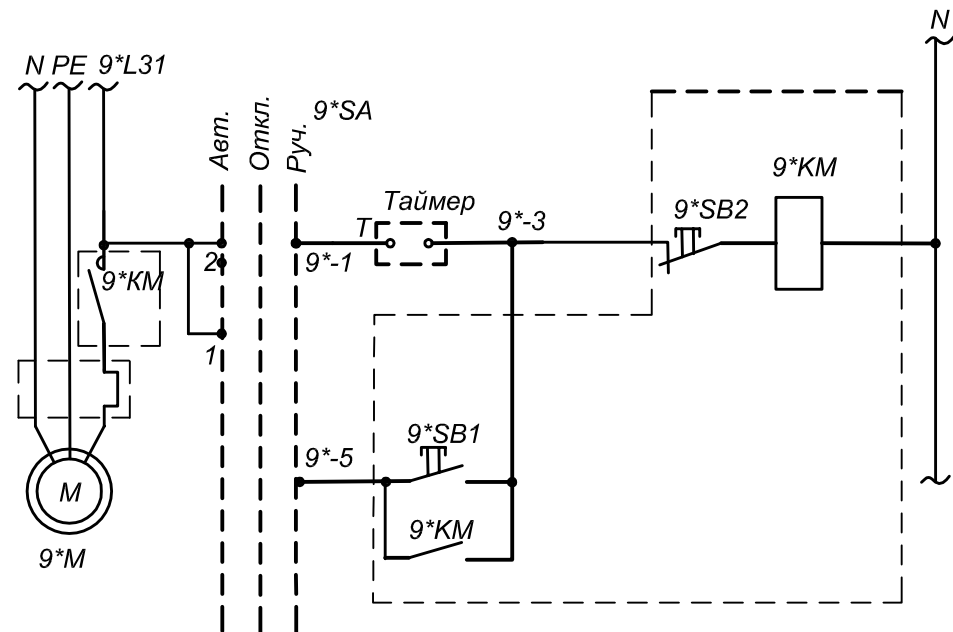
ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ 2SA1 ; 2SA2 ;

УП5312-Ф343										
Номер секции	Положение рукоятки									
	Номер. конт.		Мест.		Рез.		Откл.		Раб.	
			-90 °		-45 °		0°		+45°	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
	I	1	2			✕	✕			
II	3	4							✕	✕
III	5	6							✕	✕
IV	7	8	✕	✕						

						RFP/01005/30P-ASM Gr.1.7			
						Conectarea Grădiniței de copii Nr.3 „Teremoc” la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s.Baurci r-nul Ciadîr Lunga			
Sch.	Cant.	Foaia	N doc.	Semn.	Data	Centrala termica	Etape	Foaia	Foi
Spec. princ.	Rudoi						PE	7	
Executor	Rudoi					Схема принципиальная электрическая (продолжение)	S.R.L. "CandisGaz" or.Chișinău		



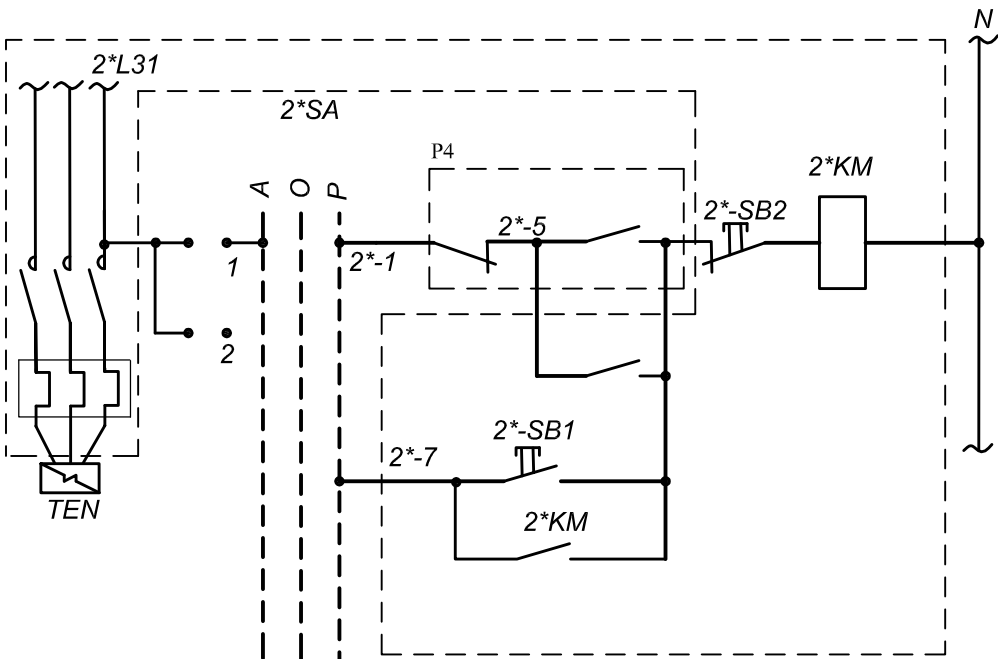
						RFP/01005/30P-ASM Gr.1.7			
						Conectarea Grădiniței de copii Nr.3 „Teremoc” la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s.Baurci r-nul Ciadâr Lunga			
Sch.	Cant.	Foaia	N doc.	Semn.	Data			Etape	Foia
Spec. princ.		Rudoi				Centrala termica		PE	8
Executor		Rudoi							
						Схема принципиальная электрическая (продолжение)		S.R.L. "CandisGaz" or.Chișinău	



Напряжение ~ 220 В		
Управление циркуляционным насосом К9* ГВС	Режим управления	
	Ручной	Автоматический

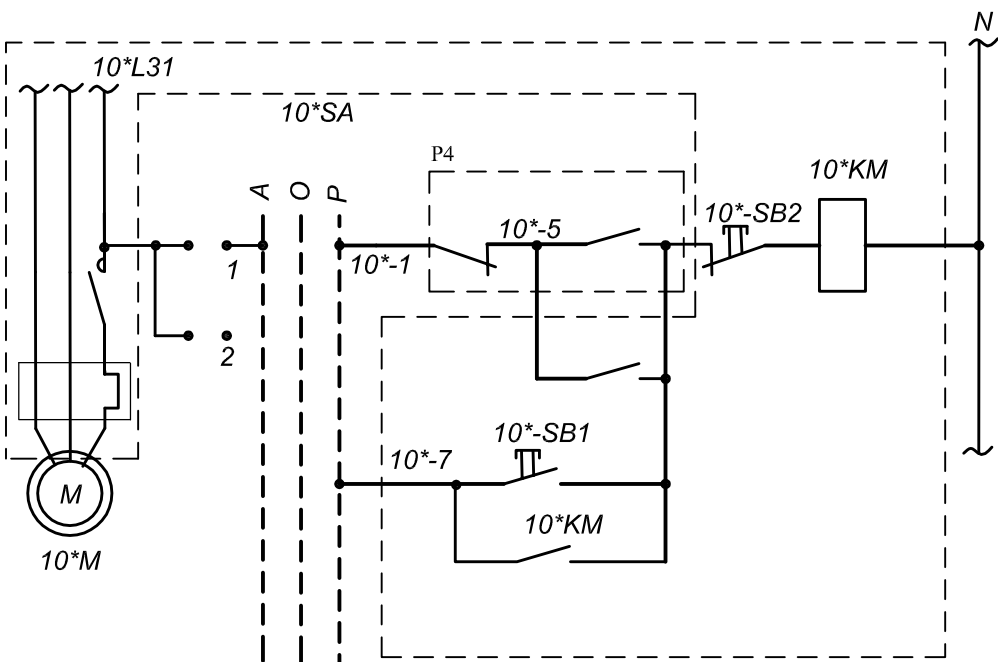
ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ 9*SA, 2*SA, 10*SA

УП5312-Ф343									
Номер секции	Положение рукоятки								
	Номер. конт.		Авт.		Откл.		Ручн.		
			-45 °		0 °		+45 °		
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	
	I	1	2	✕					✕
II	3	4	✕					✕	



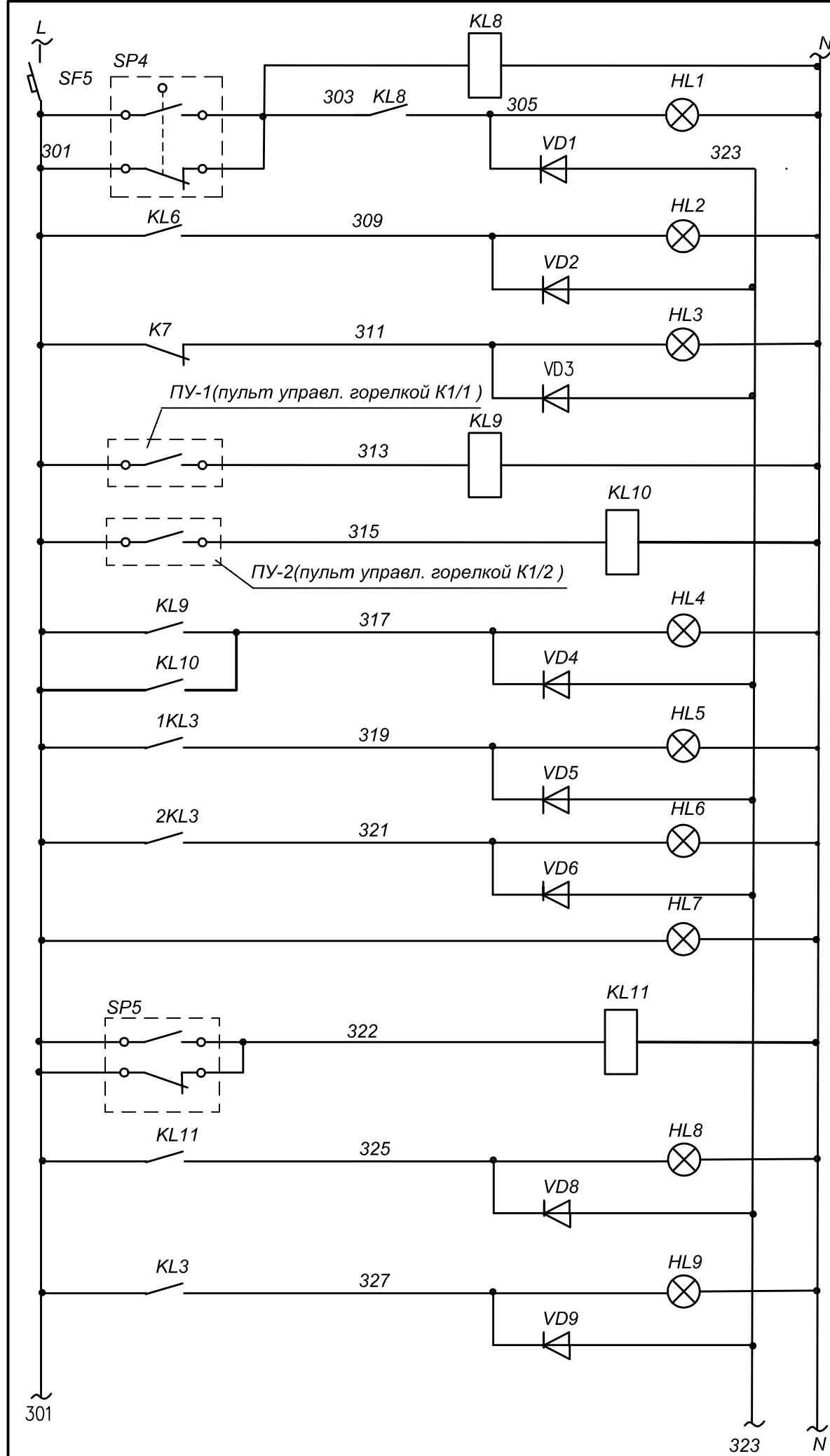
Напряжение ~ 220 В		
Управление ТЕНом бойлеры К2* ГВС	Режим управления	
	Ручной	Автоматический

Схема управления циркуляционным насосом 3*К аналогична для схемы насоса 9*К с заменой индекса в маркировке цепей и аппаратов 9* на 3*.

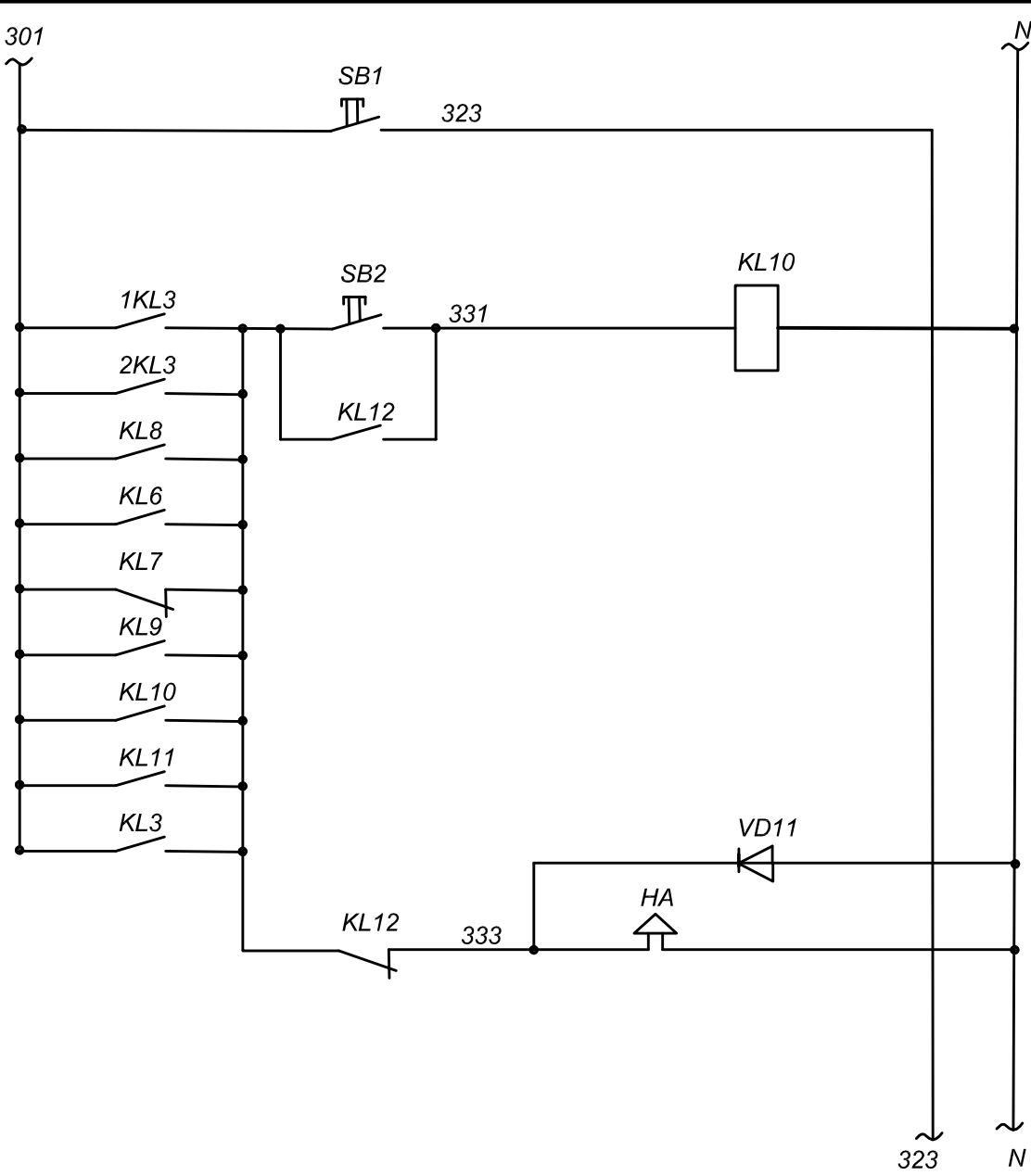


Напряжение ~ 220 В		
Управление насосом греющей воды от котлов K10*	Режим управления	
	Ручной	Автоматический

						RFP/01005/30P-ASM Gr.1.7				
						Conectarea Grădiniței de copii Nr.3 „Teremoc" la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s.Baurci r-nul Ciadîr Lunga				
Sch.	Cant.	Foaia	N doc.	Semn.	Data	Centrala termica		Etapă	Foaia	Foi
								PE	9	
Spec. princ.		Rudoi				Схема принципиальная электрическая (продолжение)		S.R.L. "CandisGaz" or.Chișinău		
Executor		Rudoi								



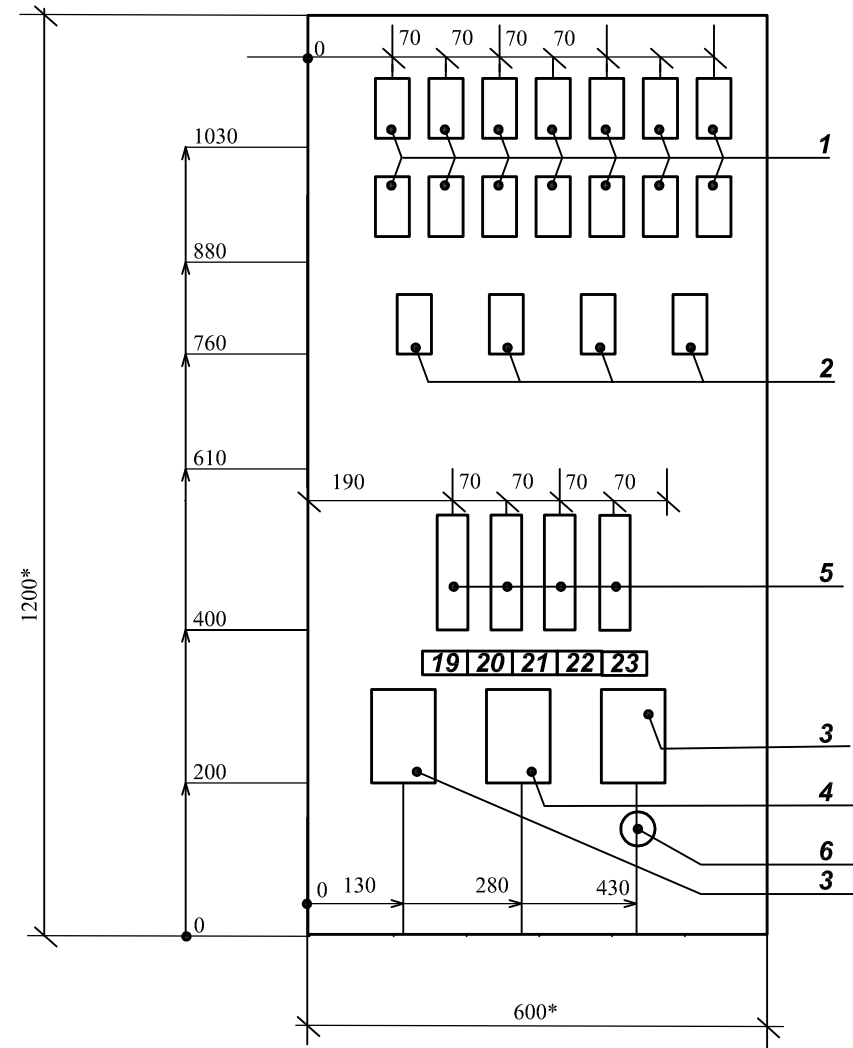
Питание ~ 220 В	
Отклонение давления обратной сет. воды к котлам	
Бак запаса хим. очищенной воды	ВУ
	НУ
Неисправность горелки K1/1	
Неисправность горелки K1/1	
Неисправность горелки K1/1 и K1/2	
АВР сетевых насосов K2	
АВР сетевых насосов K3	
ЩУС Щиток включен	
Разряжение у основания дымовой трубы	
Концентрация СО превышена	



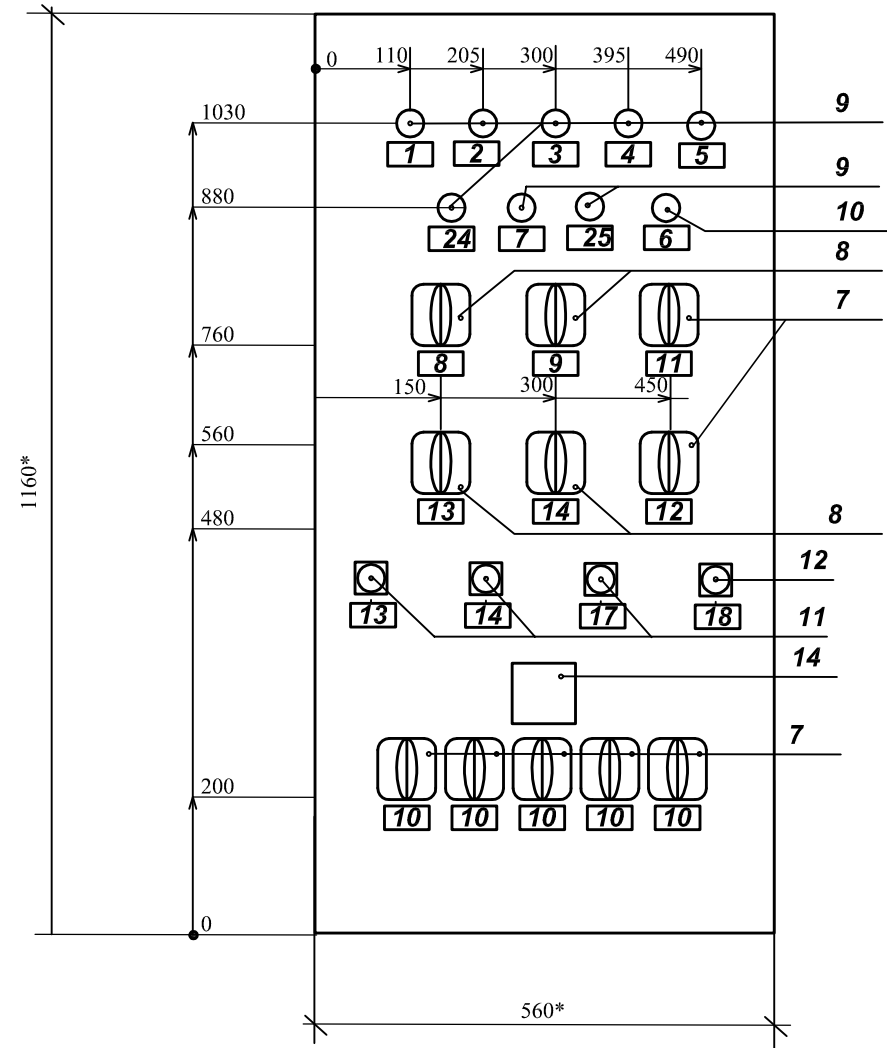
Опробование сигнала
Снятие сигнала
Звуковая сигнализация

						RFP/01005/30P-ASM Gr.1.7			
						Conectarea Grădiniței de copii Nr.3 „Teremoc" la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s.Baurci r-nul Ciadîr Lunga			
Sch.	Cant.	Foaia	N doc.	Semn.	Data	Centrala termica	Etapa	Foaia	Foi
Spec. princ.		Rudoî					PE	10	
Executor		Rudoî							
						Схема электрическая принципиальная (продолжение)	S.R.L. "CandisGaz" or.Chişinău		

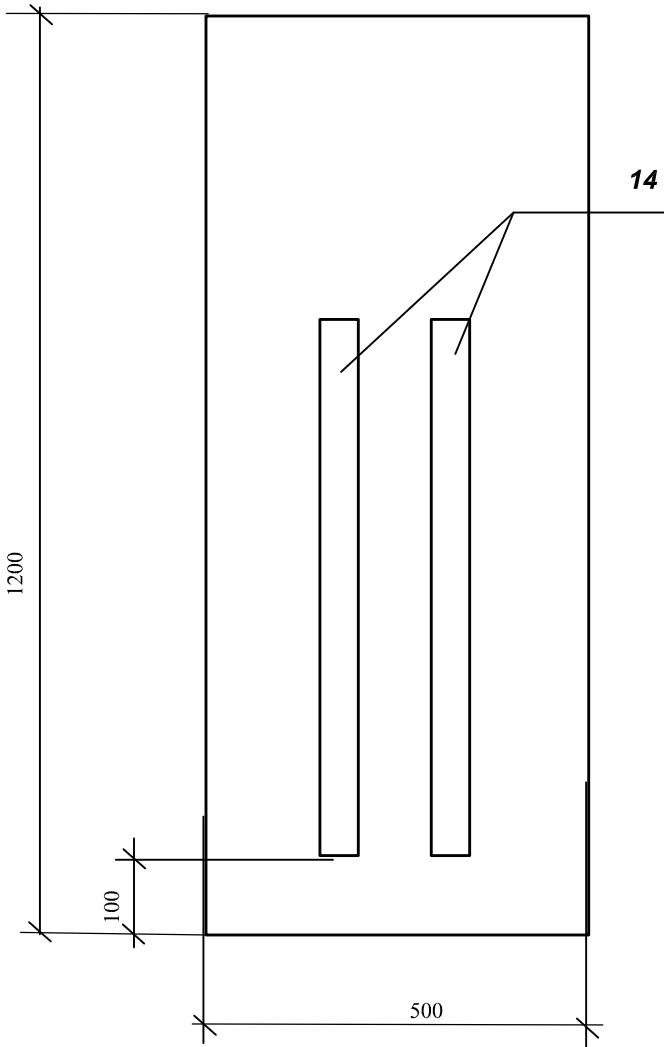
Вид спереди
дверь не показана



Дверь
вид спереди



Правая боковая стенка



- 1* - Размеры для справок
2 - Шкаф ЯУЭ - 1235, размером 1200x600x350 мм
3 - По данному чертежу изготовить один шкаф
4 - В контуре табличек и аппаратов указаны номера надписей по перечню надписей

Допускается замена корпуса щита шкафного ЯУЭ -1263 на корпус другого типа и размера при условии выполнения требований установки электроаппаратуры и приборов

						RFP/01005/30P-ASM Gr.1.7			
						Conectarea Grădiniței de copii Nr.3 „Teremoc” la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s.Baurci r-nul Ciadîr Lunga			
Sch.	Cant.	Foaia	N doc.	Semn.	Data	Centrala termica	Etape	Foaia	Foi
Spec. princ.		Rudo					PE	12	
Executor		Rudo							
						Щит ЩУС. Общий вид.		S.R.L. "CandisGaz" or.Chișinău	

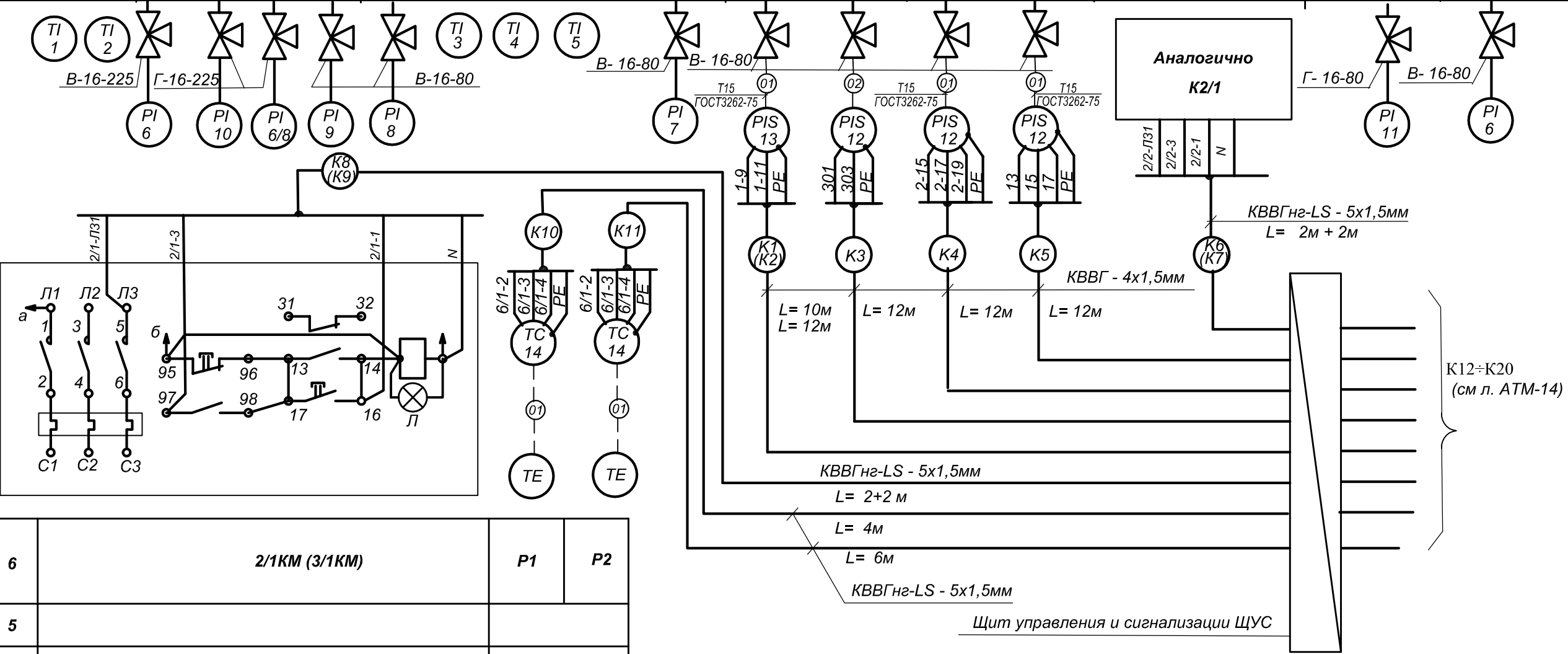
Формат	Зона	N поз.	Обозначение	Наименование, документации	Кол-во	Примечание
			ATM-10	<u>Общий вид</u>		
			ATM-12	<u>Перечень надписей</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
		1	1KL1, 2KL1, KL1÷KL12	Реле промежуточное Ун ~220В 4з.к. + 4р.к. ПЭ37-44У3 ТУ 16-523622-88	14	
		2	1KL2, 1KL3, 2KL2, 2KL3	То же, 6з.к + 2р.к.; ПЭ37-44У3 ТУ 16-523622-88	4	
		3	1KT1; 2KT1	Реле времени Ун ~220В РСВ19-11 УХЛ4	2	
		4	1KT2	Реле времени Ун ~220В РСВ19-31 УХЛ4	1	
		5	SF1÷SF5	Выключатель автоматический однополюсный ~220В; Ip=4А; Iомс=10 Ip; ВА47-29/1С4	5	
		6	VD1÷VD10	Диод Д246. аА. 0.336.206 ТУ	10	
		7	SA6/1, SA6/2, SA8, 2*SA, 9*SA, 10*SA, 3*SA	Переключатель универсальный с овальной рукояткой, номер надписи 23, УП5311-С225	6	
		8	1SA1; 1SA2; 2SA1; 2SA2	Переключатель универсальный с овальной рукояткой, номер надписи 23, УП5311-С225	4	
		9	HL1+HL6,HL8,HL9	Светосигнальный индикатор ~220В, светофильтр желтый; AD22DS	8	
		10	HL7	Светосигнальный индикатор ~220В, светофильтр белый; AD22DS	1	
		11	SB1;SB2;2SB1	Кнопка управления толк.зеленый ABLFS-22	3	
		12	2SB2	Кнопка управления толк.красный ABLFS-22	1	
		13	XT	Блок зажимов Бз24-4П716-В/ВУ3	6	по 10 заж.
		14	T	Таймер	1	

						RFP/01005/30P-ASM Gr.1.7			
						Conectarea Grădiniței de copii Nr.3 „Teremoc" la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s.Baurci r-nul Ciadîr Lunga			
Sch.	Cant.	Foaia	N doc.	Semn.	Data				
Spec. princ.		Rudoî				Centrala termica	Etapa	Foaia	Foi
Executor		Rudoî					PE	13	
						Щит ЩУС. Технические данные аппаратов	S.R.L. "CandisGaz" or.Chişinău		

Номер	Строка	Надпись	Обозначение	Место надписи	Текст	Кол-во	Вид шрифта	Заготовка
		1	HL1	рамка	Отклонение давления обратной сетевой воды	1		
		2	HL15	рамка	АВР сетевых насосов К2	1		
		3	HL2	рамка	В.У. в баке воды	1		
		4	HL3	рамка	Н.У. в баке воды	1		
		5	HL6	рамка	АВР сетевых насосов К3	1		
		6	HL7	рамка	Щит включен	1		
		7	HL9	рамка	Повышена загазованность СО	1		
		8 9	1SA1 1SA2	рамка	Работа сетевого насоса К2/1 Работ сетевого насоса К2/2	2		
		10	5SA8	рамка	Работа подпиточного насоса К8	1		
		11	SA6/ 1	рамка	Работа рециркуляционного насоса К6/1	1		
		12	SA6/ 2	рамка	Работа рециркуляционного насоса К6/2	1		
		13 14	2SA1 2SA2	рамка	Работа рециркуляционного насоса К3/1, К3/2	2		
		15	SB1	рамка	Опробование звукового и светового сигналов	1		
		16	SB2	рамка	Снятие звукового сигнала	1		
		17	1SB1	рамка	Вкл. сетевого насоса К3/1	1		
		18	1SB2	рамка	Выкл. сетевого насоса К3/1	1		
		19- 22	SF1-SF4	рамка	Цепи управления	4		
		23	SF5	рамка	Цепи сигнализации	1		
		24	HL8	рамка	Разряжение у основания дымовой трубы	1		
		25	HL4	рамка	Авария котла	1		
		26	2*SA	рамка	Работа ТЕН водонагревателя	1		
		27	9*SA	рамка	Работа циркуляционного насоса К9* ГВС	1		
		28	10*SA	рамка	Работа циркуляционного насоса К10* ГВС	1		
		29	3*SA	рамка	Работа греющего насоса К3*	1		

						RFP/01005/30P-ASM Gr.1.7			
						Conectarea Grădiniței de copii Nr.3 „Teremoc" la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s.Baurci r-nul Ciadîr Lunga			
Sch.	Cant.	Foaia	N doc.	Semn.	Data				
Spec. princ.		Rudoî				Centrala termica	Etapa	Foaia	Foi
Executor		Rudoî					PE	14	
						Щит ЩУС. Перечень надписей в рамках	S.R.L. "CandisGaz" or.Chişinău		

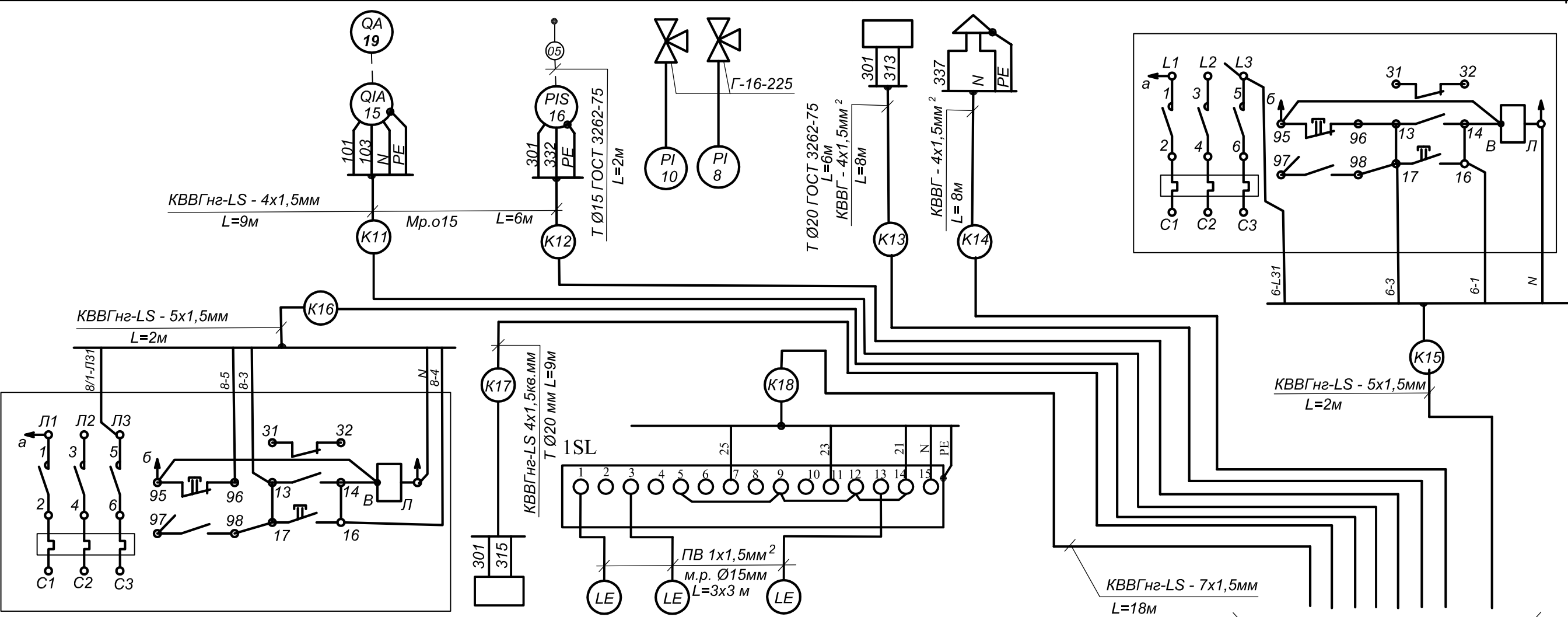
Агрегат или аппарат	1	ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ																	
Параметр	2	Температура		Давление			Температура		Давление								Давление		
Среда	3	Прямая сетевая вода				Подпит. вода	Обратная сетевая вода		Холодная вода		Прямая сетевая вода	Обратная сетевая вода						Подпиточная вода	
Место уст-ки прибора, отборн. устройства, средств автоматики или исполн. устр-ва	4	от котлов	Тр-провод на теплоснабжение	Патрубки сетевых насосов K2,K3		Тр-провод	Тр-провод от от потребителя , ввод				Тр-провод за сетевыми насосами	Тр-провод	Тр-провод перед сетевыми насосами	Тр-провод обратной воды	На стене		Патрубки подпиточного насоса		
				всас.	напорн.												всас.	напорн.	
N установочных чертежей	5																		
N поз. спецификации или обознач. по схеме	6	2шт	1шт	1шт	4шт	4шт	2шт	4шт	2шт	3шт	1шт	3шт	1SP1, (2SP1)	SP4	SP3	SP2	2/2KM (3/2KM)	1шт	1шт



N поз. спецификации или обознач. по схеме	6	2/1KM (3/1KM)			P1	P2
N установочных чертежей	5					
Место уст-ки прибора, отборн. устройства, средств автоматики или исполн. устр-ва	4	На стене			Трубопровод	
Среда	3				обратная вода	
Параметр	2				Температура	
Агрегат или аппарат	1	ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ				

						RFP/01005/30P-ASM Gr.1.7			
						Conectarea Grădiniței de copii Nr.3 „Teremoc” la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s.Baurci r-nul Ciadîr Lunga			
Sch.	Cant.	Foaia	N doc.	Semn.	Data	Centrala termica	Etaпа	Foaia	Foi
Spec. princ.	Rudoi						PE	15	
Executor	Rudoi					Схема внешних соединений (начало)	S.R.L. "CandisGaz" or.Chişinău		

Агрегат или аппарат	1	ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ									
Параметр	2	Загазованность		Разряжение	Давление						
Среда	3	Воздух			Прямая сетевая вода						
Место уст-ки прибора, отборн. устройства, средств автоматики или исполн. устр-ва	4	на стене		дымовая труба	Патрубки рециркуляционных насосов К6/1, К6/2			у котла	на стене	на стене	
					всос	напор					
N установочных чертежей	5										
N поз. спецификации или обознач. по схеме	6	Cr1		SP5	1шт	1шт		ПУ2/1	НА		6KM

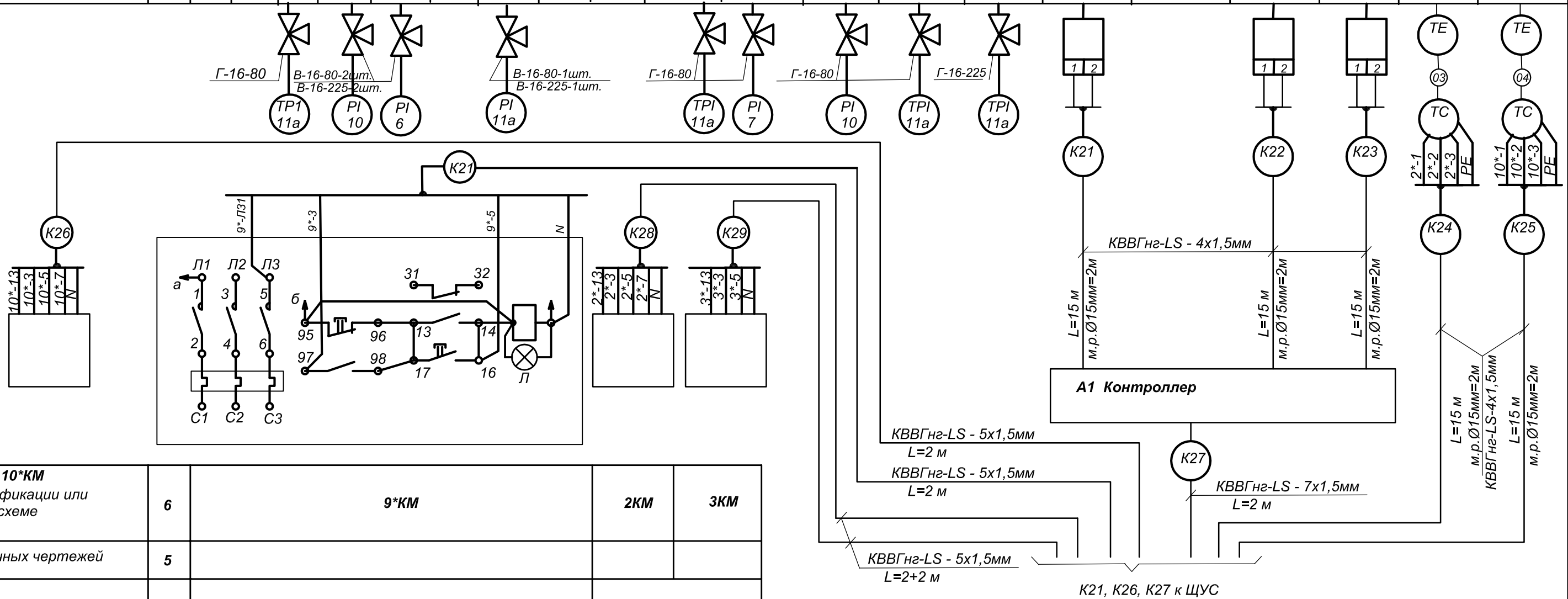


K12÷ K20 к ЩУС см. лист АТМ-13

6	8 км	ПУ2/2	ВУ	НУ	Н
5					
4	на стене	у котла	Бак химически очищенной воды		
3			Вода		
2			Уровень		
1	ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ				

						RFP/01005/30P-ASM Gr.1.7			
						Conectarea Grădiniței de copii Nr.3 „Teremoc” la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s.Baurci r-nul Ciadîr Lunga			
Sch.	Cant.	Foaia	N doc.	Semn.	Data	Centrala termica	Etapă	Foaia	Foi
Spec. princ.	Rudoî						PE	16	
Executor	Rudoî					Схема внешних соединений (продолжение)	S.R.L. "CandisGaz" or.Chişinău		

Агрегат или аппарат	1	ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ																			
Параметр	2	Температура/ Давление		Давление			Температура/ давление			Температура/ давление			Температура			Температура					
Среда	3	Горячая вода						Вода холодная из сети													
Место уст-ки прибора, отборн. устройства, средств автоматики или исполн. устр-ва	4		Тр-провод из сети	Патрубки циркуляцион. насосов К9*,К10*, ГВС			Тр-провод в сеть и от котлов		Тр-провод из сети	Патрубки циркуляцион. насосов КЗ*		Тр-провод к бойлеру	Водонагреватель			Трубопровод от солнечных батареи	Водонагреватель				
				всас.	напорн.					всас.	напорн.										
N установочных чертежей	5																				
N поз. спецификации или обознач. по схеме	6	1шт	1шт	1шт	2шт	2шт		2шт			1шт	2шт	1шт	1шт	1шт	P1*		P2*	P3*	P4*	P5*



10*KM N поз. спецификации или обознач. по схеме	6	9*KM	2KM	3KM
N установочных чертежей	5			
Место уст-ки прибора, отборн. устройства, средств автоматики или исполн. устр-ва	4	На стене	На стене	
Среда	3			
Параметр	2			
Агрегат или аппарат	1	ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ		

						RFP/01005/30P-ASM Gr.1.7			
						Conectarea Grădiniței de copii Nr.3 „Teremoc" la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s.Baurci r-nul Ciadîr Lunga			
Sch.	Cant.	Foaiă	N doc.	Semn.	Data				
						Centrala termica	Etapă	Foaiă	Foi
Spec. princ.		Rudoι					PE	17	
Executor		Rudoι				S.R.L. "CandisGaz" or.Chișinău			

N поз.	Название и техническая характеристика оборудования и материалов, завод-изготовитель	Тип, марка оборудования	Ед. изм.	Масса ед.	Кол-во
1	Термометр технический угловой в металлической оправе Шкала 0...200 °С. Цена деления 2 °С	ТТУ4.2°С.240.103	шт.		1
2	То же, прямой, шкала 0...200 °С. Цена деления 2°С	ТТП6.2°С. 240.103	шт.		2
3	То же, прямой, шкала 0...100°С. Цена деления 1°С /угловой	ТТП4.1°С.240.103 /ТТУ4.1°С.240.103	шт.		2 /3
4	То же, прямой, шкала -35...50 °С. Цена деления 1°С	ТТП2.1°С. 240.103	шт.		1
поз. 1а,	Оправа для термометров "Угловая"		шт.		4
поз.2а,3а, 4а	Оправа для термометров "Прямая"		шт.		5
5	Термоманометр. Шкала 0...120 °С. Шкала по давлению 0...6	ТМТБ 41	шт.		6
6	Манометр, показывающий верхний предел измерений 4 кгс/см ² / 6 кгс/см ²	МП4-Ух4 /МП4-Ух6	шт.		6/ 5
7	Манометр, показывающий верхний предел измерений 2,5 кгс/см ² / 0,6 кгс/см ²	МП4-Ух2.5	шт.		8 /2
8	Мановакууметр показывающий, предел измерений -1...0...2,5 кгс/см ² / -1...0...0,6 кгс/см ²	МВП-Ух2.5	шт.		9 /1
9	Манометр, показывающий верхний предел измерений 4 кгс/см ²	ДМ2010Сг	шт.		1
10	Манометр, показывающий верхний предел измерений 2,5 кгс/см ²	ДМ2010Сг	шт.		4
11	Датчик реле тяги 0,2 кПа	ДТ-2,5	шт.		1
12	Сирена сигнальная ~220 В	СС-1	шт.		1
13	Детектор оксида углерода ф-мы "SEITRON" диапазон 0..100 мг/м ³	RGD COO MP1	шт.		1
14	Щит управления и сигнализации ЩУС, IP54	(см.л.АТМ-9,10,11)	шт.		1
15	Датчик реле уровня	РОС 301	шт.		1
16	Термометр, показывающий сигнализирующий Шкала 0..150°С Lк=6 м, Lт=250 мм	ТПГ 100ЭК-М1	шт.		4
17	Кабель контрольный с медными жилами, с ПВХ изоляцией				
	сеч.4х1,5 мм ²	КВВГнг-LS	км		0,160
	сеч.5х1,5 мм ²	КВВГнг-LS	км		0,042
	сеч.7х1,5 мм ²	КВВГнг-LS	км		0,015
18	Провод с медной жилой сеч. 1х1,5 мм ²	ПВ1-0,38	км		0,010
19	Контроллер	EUROS TEP-8/3 производство Польши	шт.		1
20	Отборное устройство	Г-16-225	шт.		13

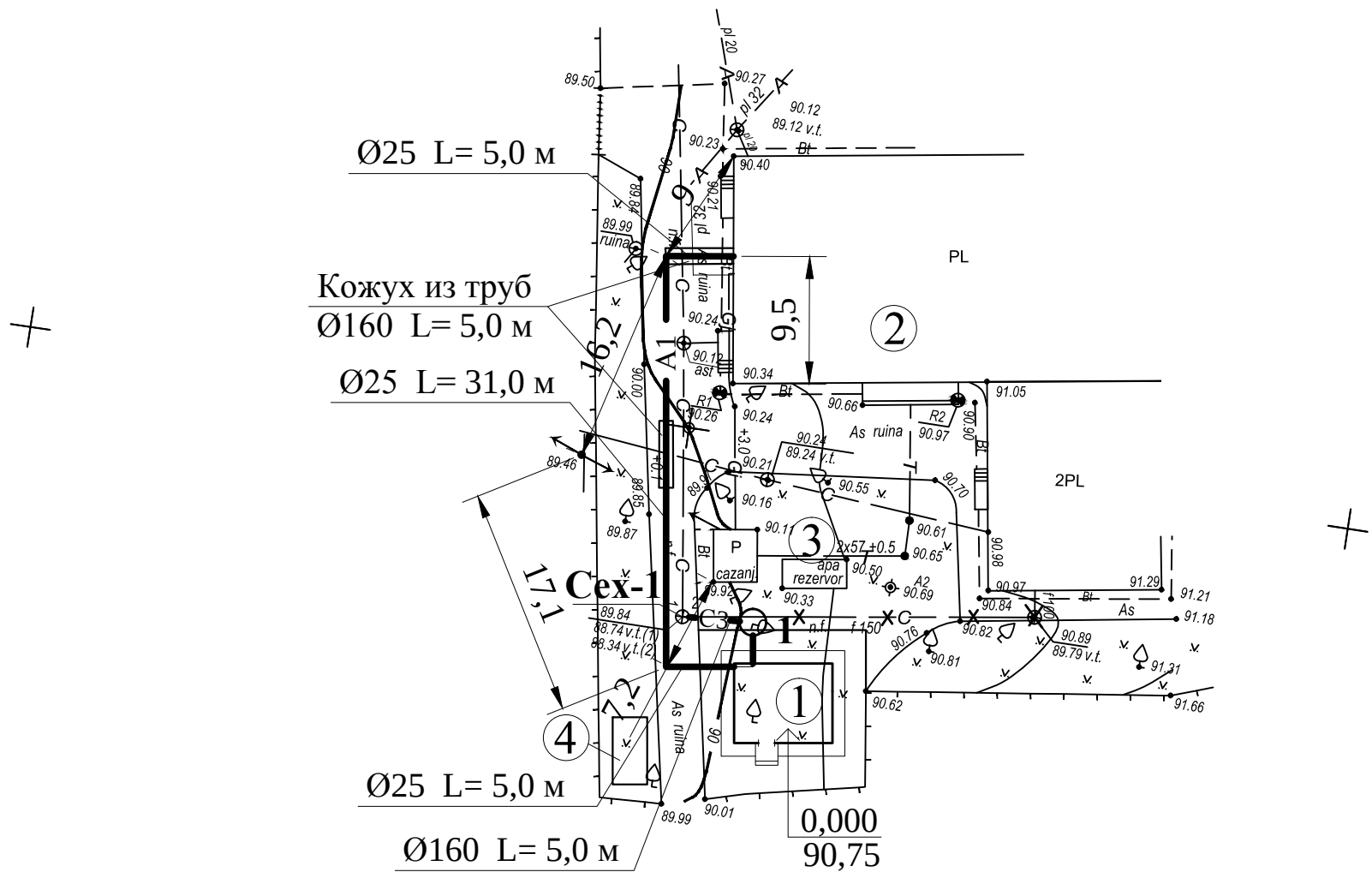
						RFP/01005/30P-ASM.SU Gr.1.7			
						Conectarea Grădiniței de copii Nr.3 „Teremoc” la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s.Baurci r-nul Ciadîr Lunga			
Sch.	Cant.	Foaiа	N doc.	Semn.	Data				
						Centrala termica	Etapa	Foaiа	Foi
Spec. princ.	Rudoi						PE	1	2
Executor	Rudoi					Спецификация оборудования	S.R.L. "CandisGaz" or.Chişinău		

[illegible]

Сл. ГП Солонарь	ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА				
	Лист	Наименование		Примечание	
	1	Общие данные.			
	2	План сетей.			
	3	Деталировка А1. Профиль С3. Таблица колодцев.			
	ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ				
	Обозначение	Наименование		Примечание	
		ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ :			
	т.п. 902-09-22. 84	Колодцы канализационные.			
		ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ :			
	RFP/01005/30P-REAC.SUgr.1.7	Спецификация материалов.			
ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ					
Наименование системы		Расчетный расход			Примечание
		м³/сут	м³ /ч	л/с	
Водоснабжение производственное		2,28	0,27	0,05	
Канализация производственная		2,08	2,08	1,11	
Рабочий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает основные критерии качества, регламентируемые Законом о качестве:					
- прочность и устойчивость;					
- безопасность при эксплуатации;					
- пожарная безопасность;					
- гигиена и безопасность для здоровья людей;					
- теплогидроизоляция и энергосбережение;					
- защита от шума.					
Оползневая опасность на площадке отсутствует.					
ГИП		(КАНДУ)			
Гл.спец.		(ЛОЗАН)			

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ									
Настоящий проект разработан на основании: задания на проектирование, градостроительного сертификата; технических условий, выданных Примэрией села; генерального плана, топогеодезической съемки, геологического заключения и в соответствии с действующими СНиП.									
ВОДОСНАБЖЕНИЕ. Согласно технических условий, источником водоснабжения котельной принят существующий внутренний водопровод детского сада после ГИДРОФОРа. Напор в точке подключения 25м. Расчетные расходы на производственные нужды приняты по заданию ТМ и в соответствии со СНиП 2.04.01-85, и приведены в таблице. Для учета расхода воды на вводе в котельную запроектирован водомерный узел со счетчиком Ø15 мм. Расчетный расход на наружное пожаротушение 10,0 л/с, внутренне - осуществляется первичными средствами. Наружное пожаротушение осуществляется из пожарных резервуаров детсада запроектированной мотопомпой.									
КАНАЛИЗАЦИЯ. По характеру загрязнений стоки, образующие на площадке, относятся к условно чистым. Расчетные расходы производственных стоков приняты по заданию и приведены в таблице. Стоки отводятся в колодец-охладитель с последующим сбросом в существующую сеть канализации Ø160 мм.									
Проектируемые сети выполняются из поливинилхлоридных труб Ø160 мм SN4 SDR41 и укладываются на уплотненное песчаное основание согласно профиля.									
Sp.prin.LEGITIMATIE Seria 2014-P № 1117									
Licenția ser.AMMI № ser. 028656 din 17.08.11.									
					RFP/01005/30P - REAC gr.1.7				
					Conectarea Grădiniței de copii Nr.3 „Teremoc" la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s.Baurci r-nul Ciadîr Lunga				
Sch.	Cant.	Foaia	Semn.	Data	Rețele exterioare de alimentare cu apă și canalizare		Etapa	Foaia	Foi
							PE	1	3
ISP	Candu			X.15	Общие данные		S.R.L. "CandisGaz" or. Chișinău		
Sp.prin.	Lozan			- " -					

ПЛАН СЕТЕЙ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№	Наименование	Примечание
1	Центральная котельная	протир.
2	Детский сад	существ.
3	Пожарный резервуар V=3 м³	существ.
4	Склад твердого топлива	существ.

					RFP/01005/30P - REAC gr.1.7		
					Conectarea Grădiniței de copii Nr.3 „Teremoc” la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s.Baurci r-nul Ciadîr Lunga		
Sch.	Cant.	Foaia	Semn.	Data	Rețele exterioare de alimentare cu apă și canalizare	Etapa	Foaia
						PE	2
ISP	Candu			X.15	План сетей	S.R.L. "CandisGaz" or. Chișinău	
Sp.prin.	Lozan			- " -			

C3

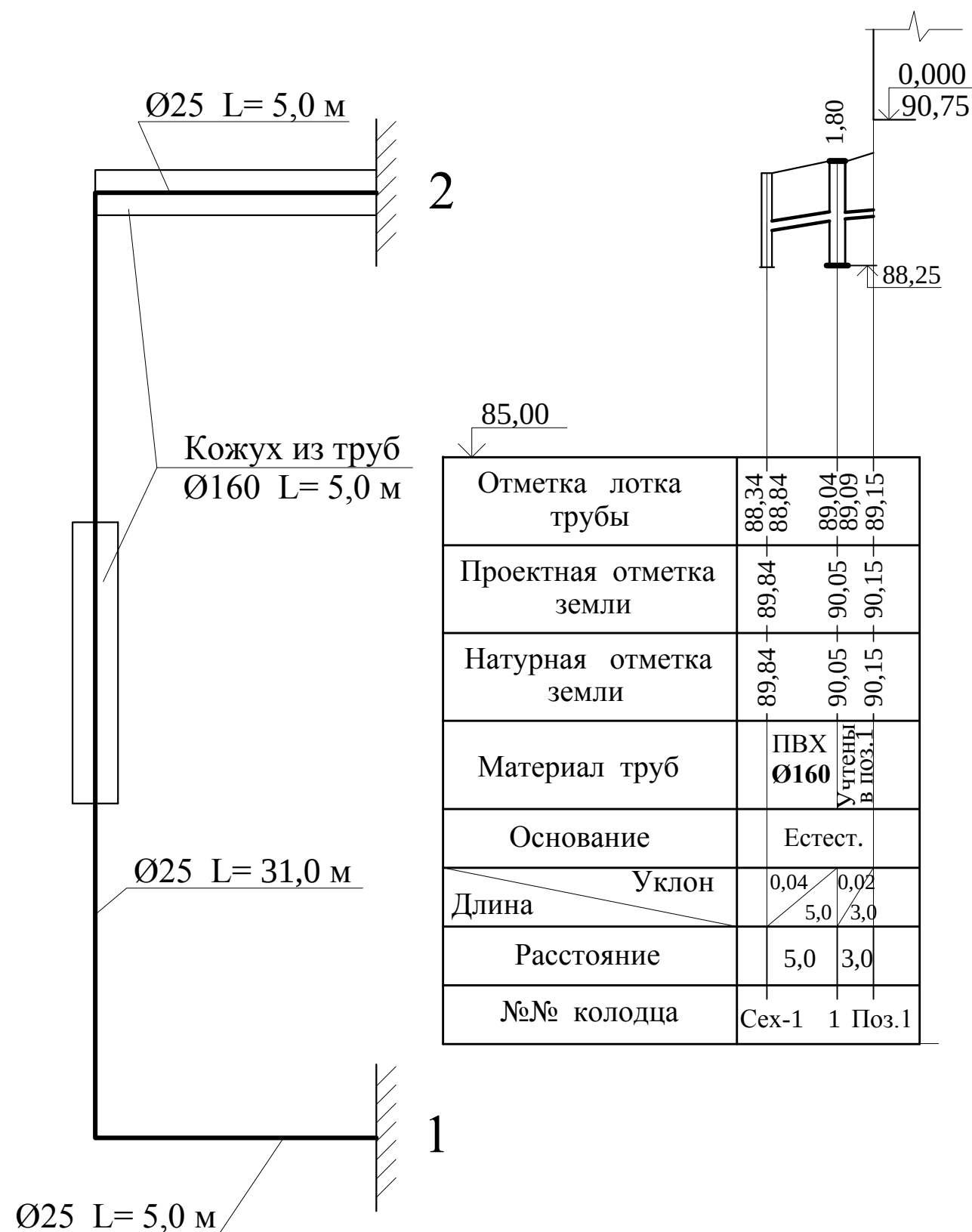
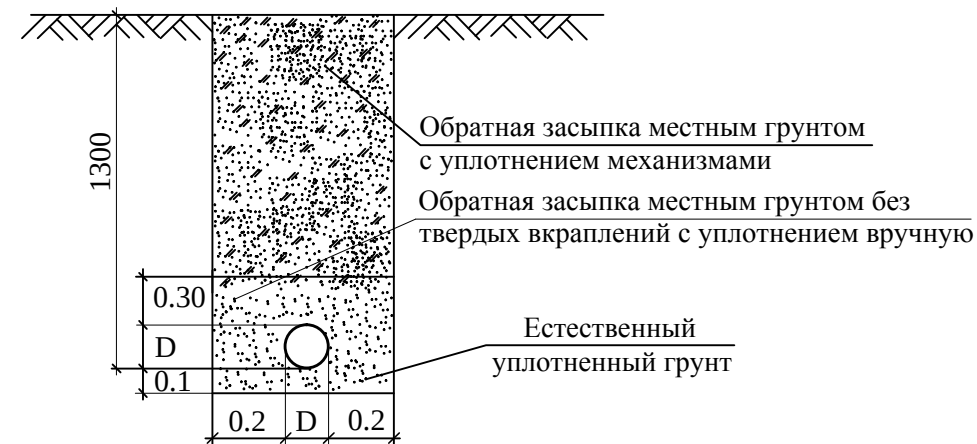


Таблица параметров канализационных колодцев

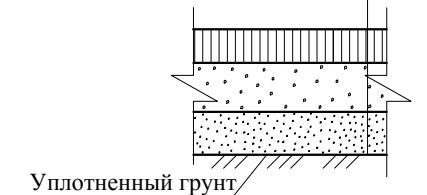
- С3 - Канализация производственная																					
№ по плану	Марка по грунтовым условиям	Марка колодца	Полная глубина, мм	Диаметр колодца, мм	Глубина лотка, мм	Высота рабочей части, мм	Высота горловины, мм	Объем бетона на лоток м³	Расход материалов								Кирпичная кладка, шт	Тип люка	МС-2 1,98 кг	МС-5 1,56 кг	МС-6 1,60 кг
									Днище		Рабоч. часть	Плита перекрытия	Горловина								
1	I	КСП-3	1800	2000	200	1200	400	0,36	1	-				1/1	-	1/-	-	1	-	3	Л

СЕЧЕНИЕ ТРАНШЕИ ДЛЯ УКЛАДКИ ВОДОПРОВОДА

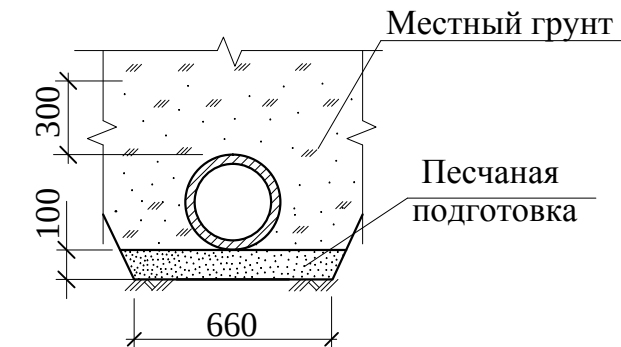


АСФАЛЬТО - БЕТОННОЕ ПОКРЫТИЕ ДОРОГИ

Асфальтобетон плотный из горячей мелкозернистой щебеночной смеси тип БМП по ГОСТ 9128-97 - 0,10 м	
Щебень фракционированный М400, уложенный по способу закладки ГОСТ 8267-92	- 0,15 м
Песок ГОСТ 8736-93	- 0,15 м
Уплотненный грунт	



Укладка труб канализации на песчаное основание



1. Грунты площадки относятся к I типу по просадочности.
2. По карте сейсмического районирования площадка расположена в зоне с сейсмичностью 8 баллов.
3. Грунтовые воды до глубины 5,0 м не встречены.
4. Обратную засыпку пластмассового трубопровода произвести песчаным или мягким местным грунтом оптимальной влажности, не содержащим твердых включений крупностью более 20 мм, отдельными слоями с уплотнением их до плотности сухого грунта не менее 1,6 т/м³.

					RFP/01005/30P - REAC gr.1.7			
					Conectarea Grădiniței de copii Nr.3 „Teremoc" la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s.Baurci r-nul Ciadîr Lunga			
Sch.	Cant.	Foaia	Semn.	Data	Rețele exterioare de alimentare cu apă și canalizare	Etapa	Foaia	Foi
						PE	3	
ISP	Candu		X.15			Деталировка А1. Профиль С3. Таблица колодцев.		
Sp.prin.	Lozan		- " -					
					S.R.L. "CandisGaz" or. Chișinău			

Поз.	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов	Тип, марка оборудования	Единица измерен.	Масса	Количество
- А1 - Водопровод хоз-питьевой					
1	Трубы полиэтиленовые SDR 17,6 PE80 PN6 "Питьевая" Ø25	18599-01	пм		5,0
2	Трубы полиэтиленовые SDR 17,6 PE80 PN6 Ø160 (кожух)	18599-01	пм		10,0
3	Вскрытие и восстановление асфальтового покрытия дороги		м ²		3,6
4	Мотопомпа для наружного пожаротушения МН-13/60	пр-во Россия	компл.		1
- А1 - Водопровод хоз-питьевой (в поз.2)					
1	Трубы стальные электросварные Ø28х2,5	10704-01	пм		5,0
2	Врезка в существующую трубу		шт		1
- С3 - Канализация производственная					
1	Трубы поливинилхлоридные Ø160	SN4 SDR41	пм		5,0
2	Врезка в существующий колодец		шт		1
3	Песок (основание)		м ³		0,33

RFP/01005/30P-REAC.SU gr.1.7				Conectarea Grădiniței de copii №3,,Teremoc" la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s.Baurci r-l Ciadîr Lunga			
				Rețele exterioare de alimentare cu apă și canalizare	Etapa	Foaia	Foi
ISP	Candu		X.15		PE		1
Spec.prin.	Lozan		- " -	Spetificatia utilajului	S.R.L. "CandisGaz" or. Chișinău		

ДАННЫЕ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЮ И ВОДООТВЕДЕНИЮ															
N позиции оборудования по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ					ВОДООТВЕДЕНИЕ					Примечание	
				Требования к качеству воды	Потребный напор у потребителя м.вод.ст.	Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя л/ч	Из хозяйственно-питьевого водопрова			Характеристика сточных вод	В бытовую канализацию			
								м³/сут	м³/час	л/сек		м³/сут	м³/час		л/сек
1	Приготовление горячей воды		10	питьевая	25			1,75*	0,17*	0,05*		-	-	-	
2	Подпитка теплосети		24	питьевая	25	периодич.		0,45*	0,02*	0,005*		-	-	-	
3	Аварийная подпитка теплосети		8	питьевая	25	во время аварии		0,37	0,05	0,01		-	-	-	
K1	Котлоагрегат водогрейный	1						-	-	-	Условно чистые t=80°	0,52	0,52	0,43	
K4	Расширительный бак	1						-	-	-	Условно чистые t=60°	0,30	0,30	0,17	
K9	Накопительный бак	1						-	-	-	Условно чистые t=80°	2,00*	2,00*	1,11*	
K11	Бак запаса воды	1						-	-	-	Условно чистые t=5°	0,30	0,30	0,17	
K2*	Бак горячей воды	1						-	-	-	Условно чистые t=60°	0,58	0,58	0,32	
K4*	Бак расширительный системы ГВС	2						-	-	-	Условно чистые t=60°	0,51	0,51	0,28	
4	Мытье полов:	42 м²			15		2	0,08*	0,08*	-	t=16°	0,08*	0,08*	-	
	ИТОГО:							2,28	0,27	0,05		2,08	2,08	1,11	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	План на отм. 0,000. Схемы А1, С3.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ		
Обозначение	Наименование	Примечание
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ :	
сер.3.900-9	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов к стенам	
	и перекрытиям.	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ :	
RFP/01005/30P-1-AC.SU gr.1.6	Спецификация материалов.	

Цуркан	Семенов	Рудой	
Гл.спец. SAC	Гл.спец. ТМ	Гл.спец.ЭЛ	
Рабочий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает основные критерии качества, регламентируемые Законом о качестве: - прочность и устойчивость; - безопасность при эксплуатации; - пожарная безопасность; - гигиена и безопасность для здоровья людей; - теплогидроизоляция и энергосбережение; - защита от шума. Оползневая опасность на площадке отсутствует. ГИП Гл.спец.			
(КАНДУ) (ЛЮЗАН)			

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

— А — существующий водопровод

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ						
Наименование системы	Требуем. напор на вводе, м	Расчетный расход			Установ. мощность эл.двиг.	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с		
Водоснабжение производств.	25,0	2,28	0,27	0,05		
Канализация производствен.		2,08	2,08	1,11		

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект водоснабжения и канализации котельной разработан на основании : архитектурно-строительного и технологического заданий, действующих строительных норм и правил.

ВОДОСНАБЖЕНИЕ. Источником водоснабжения служит проектируемый наружный водопровод. Схема водоснабжения предусматривает подачу воды к котлу (см. разд. ТМ) и поливочному крану. Внутреннее пожаротушение предусмотрено первичными средствами пожаротушения - огнетушителями. Для учета расхода воды на вводе в котельную предусмотрен водомерный узел. Обслуживающий персонал будет пользоваться существующими сантехническими приборами в помещении дetsада.

Сети запроектированы из стальных электросварных труб Ø25x2,8; 18x2,0 мм (ГОСТ 10704-01).

КАНАЛИЗАЦИЯ. Для отвода случайных и аварийных вод из системы тепло-снабжения запроектированы воронки с гидрозатвором и трап. Отвод воды предусмотрен в проектируемый колодец-охладитель с последующим подключением в существующую наружную сеть канализации.

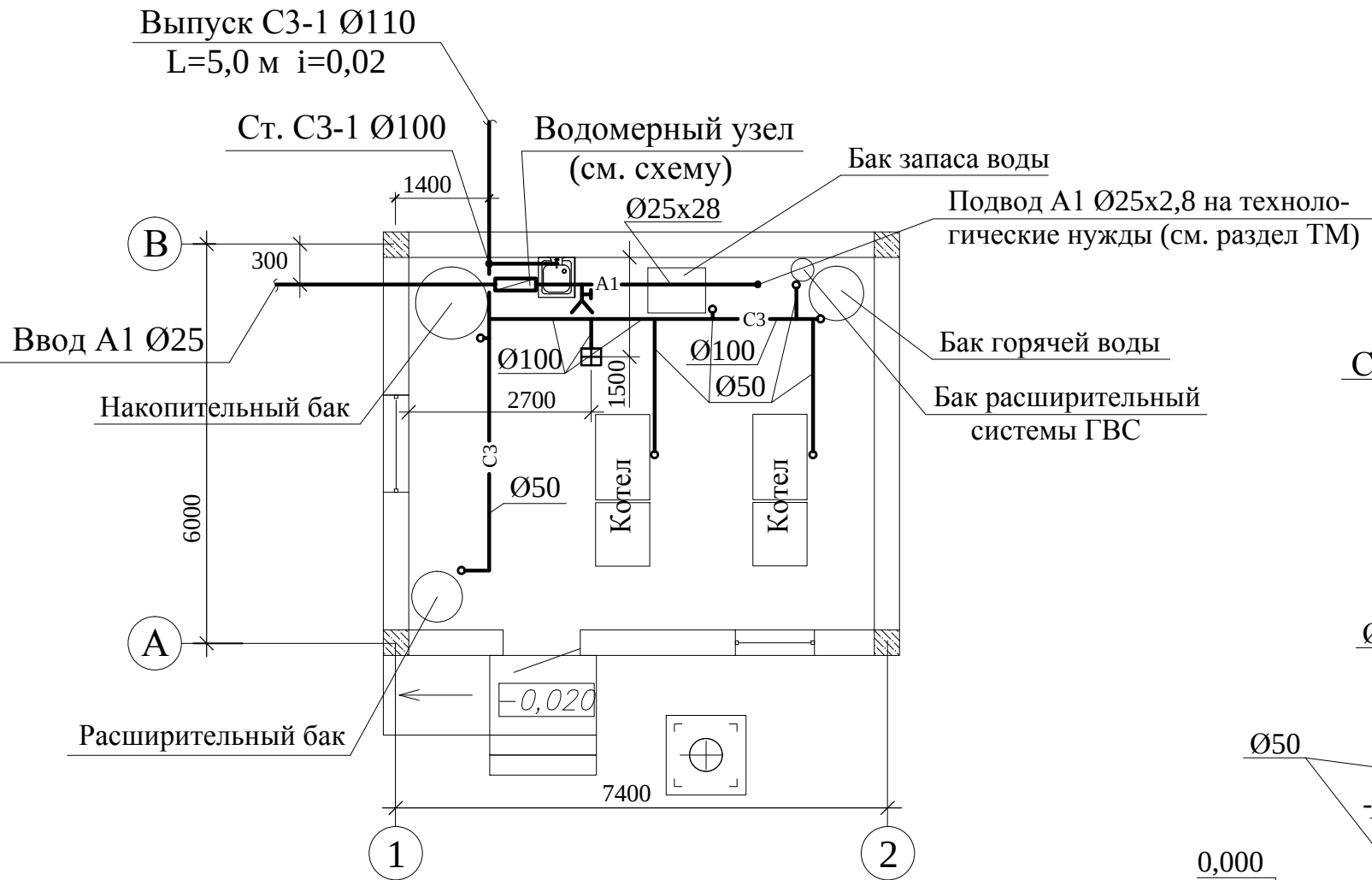
Сети запроектированы из поливинилхлоридных труб Ø100, 50 мм, выпуск - из поливинилхлоридных труб Ø110 мм.

- Работы по монтажу внутренних трубопроводов производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы".
- Трубопроводы крепить к стенам и перекрытиям в соответствии с серией 3.900.
- После монтажа стальные трубы окрасить масляной краской под цвет стен за 2 раза.
- Отверстия для пропуска вводов водопровода и выпусков канализации должны иметь зазор вокруг трубы не менее 0,2 м, который следует заполнить эластичным нестораемым материалом. На вводах водопровода устанавливаются гибкие вставки. Стыковые соединения раструбных труб должны соединяться при помощи резиновых уплотнительных колец.

Sp.prin.LEGITIMATIE Seria 2014-P № 1117					Licența ser.AMMI № ser. 028656 din 17.08.11.					
					RFP/01005/30P- 1 - AC gr.1.7					
					Conectarea Grădiniței de copii Nr.3 „Teremoc" la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s.Baurci r-nul Ciadîr Lunga					
Sch.	Cant.	Foia	Semn.	Data						
					Centrala termică			Etapa	Foia	Foi
								PE	1	2
ISP	Candu		X.15	Общие данные						
Sp.prin.	Lozan		- " -							
								S.R.L. "CandisGaz" or. Chișinău		

ПЛАН НА ОТМ. 0,000

C3



A1

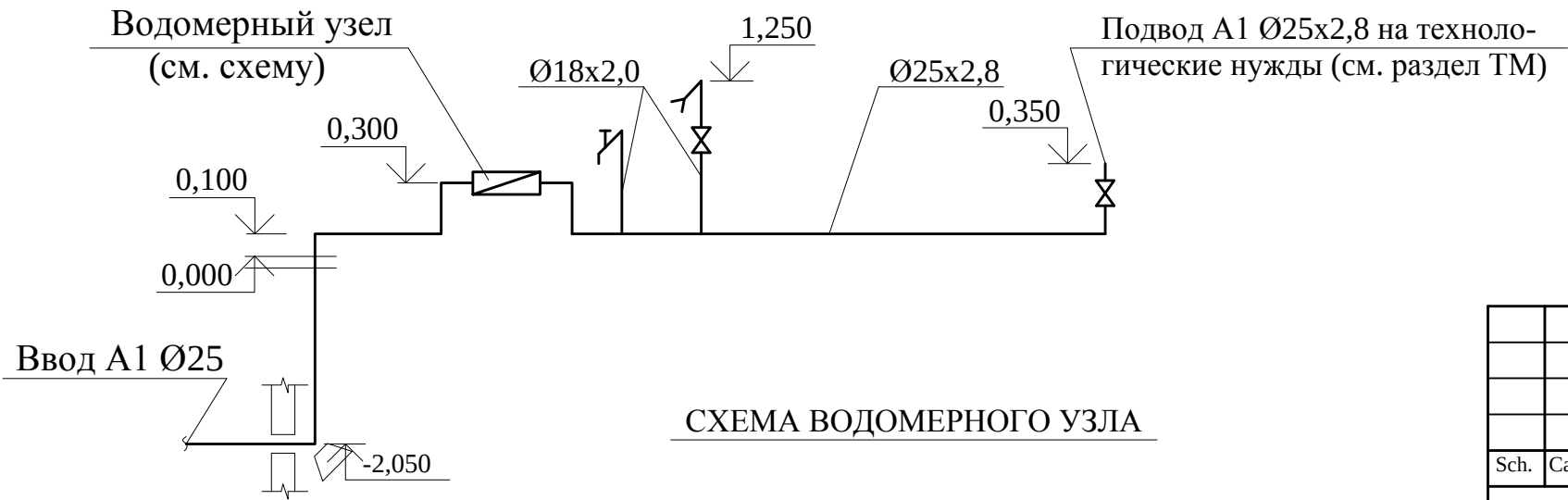
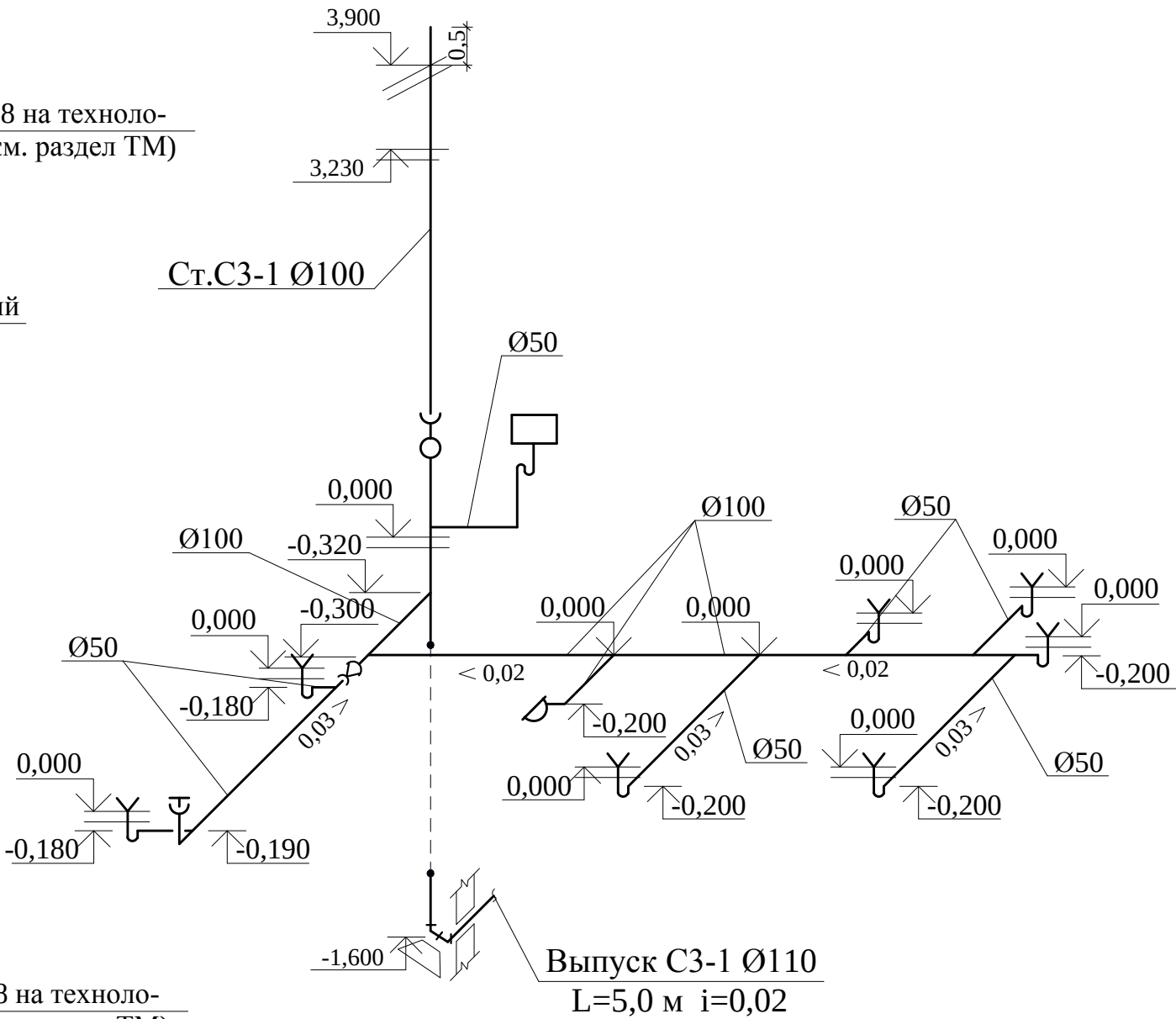


СХЕМА ВОДОМЕРНОГО УЗЛА



					RFP/01005/30P- 1 - AC gr.1.7		
					Conectarea Grădiniței de copii Nr.3 „Teremoc” la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s.Baurci r-nul Ciadîr Lunga		
Sch.	Cant.	Foaia	Semn.	Data	Centrала termica	Eтаpa	Foaia
						PE	2
ISP	Candu			X.15	План на отм. 0,000. Схемы A1, C3.	S.R.L. "CandisGaz" or. Chişinău	
Sp.prin.	Lozan			- " -			

LISTA DESENELOR DE EXECUȚIE A SETULUI DE BAZĂ

Nr.	DENUMIREA	NOTE
1.	Общие данные.	
2.	План котельной на отм. 0.000 M1:100	
	Схема внешних соединений пожарной сигнализации	

LISTA DOCUMENTELOR REFERITOARE ȘI ALĂTURATE

MARCAREA	DENUMIREA	NOTE
	<u>Прилагаемые документы :</u>	
REP/01005/30P-1-SIP, SU-gr.1.7	Спецификация оборудования	2 foi

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	Приемное устройство пожарно-охранной сигнализации
	Резервный источник питания
	Сирена наружной установки со стробоскопом
	Сирена внутренней установки
	Извещатель пожарный тепловой
	Извещатель пожарный кнопочный
	Конец пожарного (охранного) шлейфа
	Шлейф пожарной сигнализации
	Проводка сети оповещения
	Коробка разветвительная

Proiectul de execuție este elaborat în conformitate cu normele și regulile în vigoare, cu respectarea măsurilor, care asigură siguranța contra incendiului și a exploziei la funcționarea clădirii și garantează criteriile de bază a calității, reglementarea de Legea privind calitatea în construcții :

b – securitatea de funcționare ;
c – siguranță contra incendiului și exploziei;
d – igienă, siguranța pentru sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului ;
e – izolație hidro-termică și compensarea energiei

Inginer șef de proiect
Specialist principal

C. Candu
N. Rudoi

Общие указания

Рабочие чертежи пожарной сигнализации котельной разработаны согласно технологического задания на проектирование и в соответствии с требованиями НПБ 88-201-01 „ Установка пожаротушения и сигнализации. Нормы и правила проектирования". NCM G.04.10-2009, „Centrale termice", BCH 25.09.68-85 „ Правила производства и приемки работ установок охранной, пожарной и охранно- пожарной сигнализации NCM E. 03. 03-2003 „Doterea clădirilor și instalațiilor cu sisteme automate de semnalizare și stingere a incendiilor" и NCM E. 03. 02-2014 „Protecția împotriva incendiilor a clădirilor și instalațiilor".

Система автоматической пожарной сигнализации предназначена для обнаружения пожара и сообщения о его возникновении.

В проекте применяются тепловые пожарные извещатели типа ИП-105-2/1, которые при пожаре выдают импульс на приемно-контрольный прибор типа "Варта1/2GSM"

При пожаре с прибора " Варта1/2GSM" подается команда на сирену с проблесковым маяком типа SA913 и по GSM мобильной связи информация о пожаре передается на центральный пункт пожарной службы.

Извещатели ИП-105-2/1 установить на потолке, а у двери разместить ручной пожарный извещатель типа ИПР-2-01.

Прибор "Варта1/2GSM" разместить на стене в котельной на высоте не менее 2,2м Сирену SA-913F установить на наружной стене котельной.

По степени надежности электроснабжения пожарная сигнализация относится к потребителям I категории

Питание прибора "Варта1/2GSM" – от сети 220V; резервное питание – от аккумулятора 12В, устанавливаемая рядом с приборами

Шлейфы пожарной сигнализации и соединительные линии выполнить многожильным экранированным кабелем марки КПСЭСиг(А)-FRLS.

Электрические проводки осуществить кабелем марки ВВГ из-LS. Кабели проложить по стенам и потолку в мини каналах.

Защитное зануление приемно-контрольного прибора выполнить в соответствии с ПУЭ и СНиП 3.05.06-85 „Электрические устройства", см. раздел ЕЕЕ-IEI.

Монтажные и пуско-наладочные работы выполнить в соответствии с нормативной документацией по монтажу средств ПС и согласно технической документации на приборы.

Sp. Pr. certificat Nr. 1126 din 18. 09. 2014						Licența AMMII Nr. 028656 din 17. 08. 2011		
						REP/01005/30P-1-SIP-gr.1.7		
						Conectarea grădiniței de copii Nr.3 „Teremoc” la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s. Baurci r-nul Ciadâr Lunga		
Sch.	Nr.s.	Foaia	Nr.dc.	Semn.	Data	Centrală termică	ETAPA	FOAIA
ISP	Candu				09.15		P.E.	1
Sp.prin.	Rudoi				- " -			2
Execut.	Negrei				- " -	Общие данные	„ Candigaz” S.R.L. or. Chișinău	

План пожарной сигнализации М 1:100

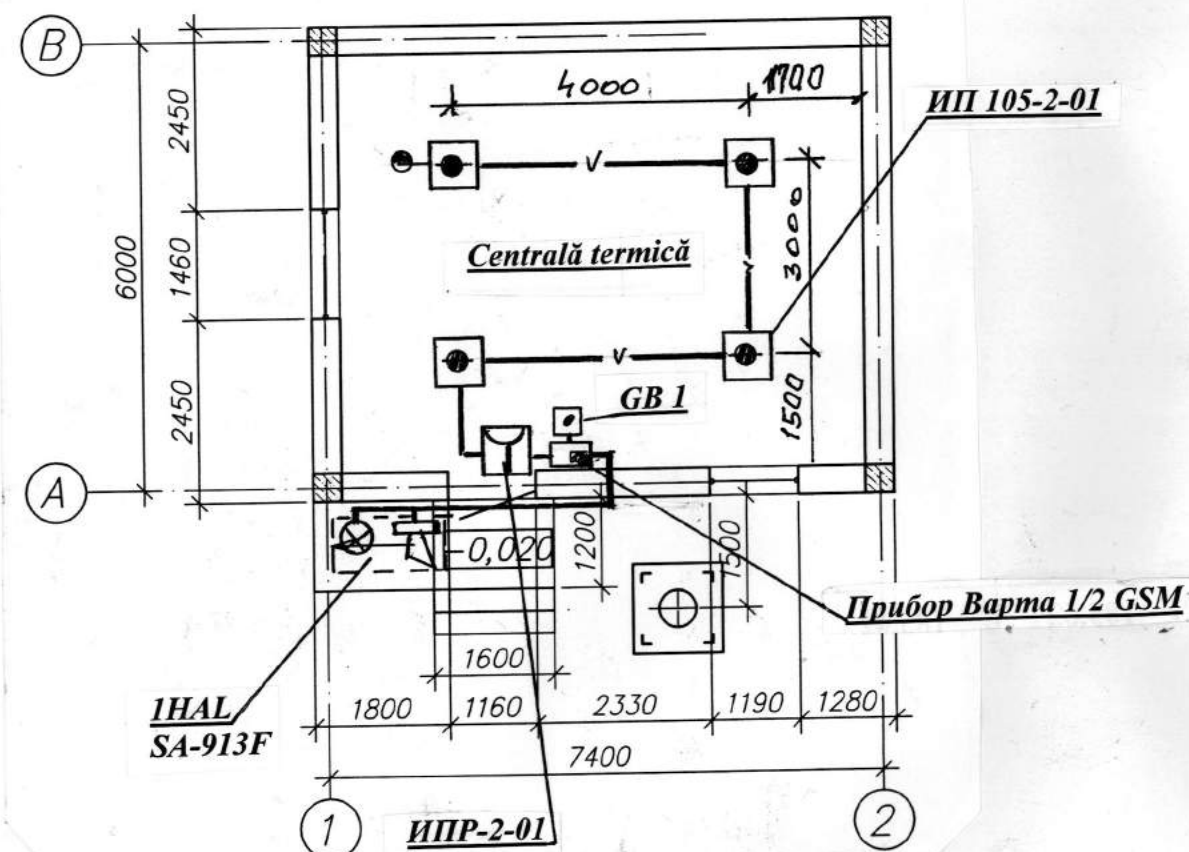
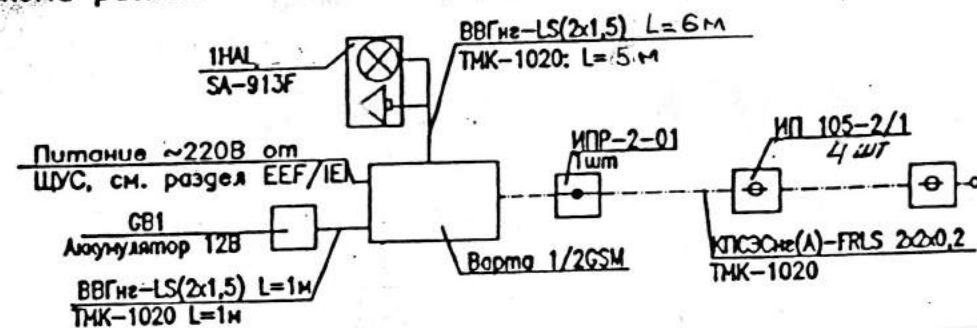


Схема расположения сетей пожарной сигнализации

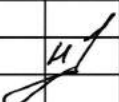


№ INVENT ORIGIN ISCALITURA ŞI DATA

						REP/01005/30P-1-SIP-gr.1.7		
						Conectarea grădiniţei de copii Nr.3 „Teremoc” la surse energetice din biomasă şi instalarea panourilor solare din s. Baurci r-nul Ciadâr Lunga		
Sch.	Nr.s.	Foaia	Nr.dc.	Semn.	Data			
IŞP	Candu				09.15	Centrală termică	ETAPA	FOAIA
							P.E.	2
Sp.prin.	Rudoii				- " -	План котельной на отм. 0.000 М 1:100 Схема внешних соединений охранно-пожарной сигнализации	„ Candisgaz” S.R.L. or. Chişinău	
Execut.	Negrei				- " -			

Specificația utilajului

Poziția, num. de ordine	Denumirea și caracteristica tehnică a utilajului și materialelor, uzina producătoare	Tipul, marca utilajului	Unitata de măsură	Greut. unit. de utilaj	Canti- tatea
1	Извещатель пожарный тепловой	ИП-105-2/1	um	4	
2	Извещатель пожарный ручной	ИПР-2-01	um	1	
3	Прибор приемно-контрольный пожарный	Варта 1/2GSM	um	1	
4	Металлический бокс		um	1	
5	Сирена сигнальная с проблесковым маячком,-12В	SA-913F	um	1	
6	Кабели симметричные, парной скрутки, огнестойкие, повышенной пожаростойкости, с пониженным дымо и газовыделением: пары с однопроволочными медными жилами с изоляцией из огнестойкой кремнийорганической резины, с дополнительным огнестойким барьером в виде слюдосодержащей ленты, с общим экраном из алюмо- лавсановой ленты и с контактным проводником из медной луженой проволоки, в оболочке из ПВХ пластиката сечением 2x2x0,2mm ²	КПСЭСнг (А)- FRLG 2x2x0.2 ТУ 16.К99-036- 2007	m	15	
7	Кабель силовой с медными жилами, изоляция из поливинилхлоридной композиции пониженной горючести с пониженным газодымовыделением, круглый, жилы расположены в одной плоскости параллельно друг другу, сечением жил 2x1,5mm ²	ВВГнг-LS-0,66	m	8	
8	Аккумулятор, 12В, 7Ач		um	1	
9	Коробка универсальная разветвительная	УК-2n ТУ 36-2415-81	um	2	
10	Мини- канал из самозатухающего ПВХ, серый	ТМК 1020 5400 014 PG	m	23	

REP/01005/30P-1- SIP.SU-gr.1.7				Conectarea grădiniței de copii Nr. 3 „Teremoc” la surse energetice din biomasă și instalarea panourilor solare din s. Baurci r-nul Ciadîr Lunga			
IȘP	Candu		10.15	Centrală termică	faza	foaia	foi
					PE	1	1
Sp.prin.	Rudoî		-/-	Specificația utilajului	“Candisgaz” S.A. Licența seria AMMII Nr. 028656 din 17.08.2011		
Execut.	Negrei		-/-				