Муниципальное предприятие Заполярного района
"Севержилкомсервис"

Проект теплосетей в с. Ома

Тепловые сети
05/07/24-ТС

Главный инженер проекта  Атангулов А.М.

Нарьян-Мар 2024 г.

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование
1,2,3	Общие данные
4,5	Ситуационный план теплосети М 1:1000
6	Продольный профиль теплосети.ТК1 –ул.Набережная д.1
7	Продольный профиль теплосети.ТК1 –ул.Школьная д.2
8	Продольный профиль теплосети.ТК4 –ул.Почтовая д.1.
9	Продольный профиль теплосети.ТК19 –ул.Школьная д.11
10	Продольный профиль теплосети.ТК12 –ул.Победы д.2
11	Продольный профиль теплосети. ТК23 –ул.Речная д.4, ТК4–ул.Почтовая д.22,ТК26–ул.Школьная д.1, ТК23–ул.Речная д.14
12	Продольный профиль теплосети. ТК11 –ул.Почтовая д.2, ТК18–ул.Победы д.1,ТК17–ул.Победы д.14, ТК15–ул.Почтовая д.7,ТК6–ул.Почтовая д.13,ТК14–ул.Механизаторов д.11
13	Продольный профиль теплосети. ТК16 –ул.Почтовая д.3, ТК13–ул.Механизаторов д.15,ТК17–ул.Победы д.7, ТК3–ул.Механизаторов д.19,ТК6–ул.Почтовая д.18,ТК16–ул.Механизаторов д.3,ТК26–ул.Школьная д.5
14	Продольный профиль теплосети. ТК28 –ул.Школьная д.13, ТК24–ул.Речная д.8,ТК18–ул.Победы д.8,ТК7–ул.Почтовая д.11, ТК24–ул.Речная д.6,ТК15–ул.Механизаторов д.7,ТК24–ул.Речнаяя д.3, ТК7–ул.Почтовая д.9.
15	Продольный профиль теплосети. ТК7 –ул.Почтовая д.14, ТК17–ул.Победы д.9,ТК23–ул.Речная д.12,ТК27–ул.Школьная д.19,ТК3–ул.Механизаторов д.12, ТК18–ул.Победы д.5,ТК13–ул.Механизаторов д.13,ТК15–ул.Механизаторов д.5,ТК16–ул.Почтовая д.5.
16	Продольный профиль теплосети. ТК23 –ул.Речная д.11, ТК5–ул.Почтовая д.15,ТК11–ул.Почтовая д.6,ТК18–ул.Победы д.3,ТК14–ул.Механизаторов д.9, ТК9–ул.Почтовая д.10,ТК14–ул.Механизаторов д.4,ТК15–ул.Механизаторов д.2,ТК7–ул.Почтовая д.6,ТК11–ул.Почтовая д.4.
17	Продольный профиль теплосети. ТК23 –ул.Речная д.10, ТК17–ул.Победы д.10,ТК25–ул.Школьная д.8,ТК9–ул.Набережная д.7,ТК9–ул.Набережная д.9, ТК13–ул.Механизаторов д.6,ТК25–ул.Школьная д.6,ТК28–ул.Школьная д.14,ТК10–ул.Набережная д.3,ТК12–ул.Механизаторов д.17,ТК18–ул.Победы д.6.
18	Продольный профиль теплосети. ТК5 –ул.Почтовая д.20, ТК26–ул.Школьная д.4,ТК10–ул.Почтовая д.8,ТК10–ул.Набережная д.5, ТК13–ул.Механизаторов д.8,ТК22–ул.Речная д.17,ТК27–ул.Школьная д.16,ТК8–ул.Набережная д.11,
19	Разрезы В–В, Г–Г, Л–Л бесканальная прокладка трубопровода.
20	Тепловая камера ТК–1,разрезы Е–Е, Д–Д.
21	Изометрия ТК–1.
22	Тепловая камера ТК–2,разрезы Ж–Ж, И–И.
23	Изометрия ТК–2.
24	Тепловая камера ТК–3,разрезы К–К, М–М.
25	Изометрия ТК–3.
26	Тепловая камера ТК–4,разрезы Н–Н, П–П.
27	Изометрия ТК–4.
28	Тепловая камера ТК–5,разрезы Р–Р, С–С.
29	Изометрия ТК–5.
30	Тепловая камера ТК–6,разрезы Т–Т, У–У.
31	Изометрия ТК–6.
32	Тепловая камера ТК–7,разрезы Ф–Ф, Ц–Ц.
33	Изометрия ТК–7.
34	Тепловая камера ТК–8,разрезы Ш–Ш.
35	Тепловая камера ТК–9,разрезы Щ–Щ.
36	Тепловая камера ТК–10,разрезы Э–Э, Ю–Ю.
37	Изометрия ТК–10.
38	Тепловая камера ТК–11,разрезы Я–Я.
39	Тепловая камера ТК–12,разрезы А1–А1, Б1–Б1.
40	Изометрия ТК–12.
41	Тепловая камера ТК–13,разрезы В1–В1, Г1–Г1.
42	Изометрия ТК–13.
43	Тепловая камера ТК–14,разрезы Д1–Д1..
44	Тепловая камера ТК–15,разрезы Е1–Е1, Ж1–Ж1.
45	Изометрия ТК–15.
46	Тепловая камера ТК–16,разрезы И1–И1.
47	Тепловая камера ТК–17,разрезы К1–К1, Л1–Л1.
48	Изометрия ТК–17.
49	Тепловая камера ТК–18,разрезы М1–М1.
50	Тепловая камера ТК–19,разрезы Н1–Н1.
51	Тепловая камера ТК–20,разрезы П1–П1.
52	Тепловая камера ТК–21,разрезы Р1–Р1.
53	Тепловая камера ТК–22,вид А.
54	Тепловая камера ТК–23,разрезы С1–С1.
55	Изометрия ТК–23.
56	Тепловая камера ТК–24,разрезы Т1–Т1.
57	Тепловая камера ТК–25,разрезы У1–У1.
58	Тепловая камера ТК–26,разрезы Ф1–Ф1.
59	Тепловая камера ТК–27,разрезы Ц1–Ц1.
60	Тепловая камера ТК–28,разрезы Ш1–Ш1.
61	Неподвижная опора НО, вид Б
62	Узел ввода, разрез Щ1–Щ1.

Технические решения, принятые в настоящем проекте, соответствуют требованиям экологичесских, санитарно–гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных настоящим проектом мероприятий.

Главный инженер проекта Атангулов А.М.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СП 124.13330.2012	Тепловые сети	
ГОСТ Р 53630–2015	Трубы напорные многослойные для систем водоснабжения и отопления. Общие технические условия	
ГОСТ 10704–91	Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент	
ГОСТ 32415–2013	Трубы напорные из термопластов и соединительные детали к ним для систем водоснабжения и отопления. Общие технические условия	
	Прилагаемые документы	
05/07/24–ТС.С	Спецификация оборудования изделий и материалов	7 листов

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	05/07/24 – ТС		
						Проект теплосетей с. Ома		
Разраб.		Поздеев А.Е.				Тепловые сети	Стадия: П	Лист: 1	Листов: 62
ГИП		Атангулов А.М.				Общие данные	МП ЗР "Севержилкомсервис"	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Общие указания

Параметры теплоносителя – 95°–70°С.

Расчетная температура наружного воздуха для отопления – минус 39°С. Система теплоснабжения двухтрубная, закрытая.

Проект теплосетей в с. Ома выполнен на основании:

– СП 124.13330.2012 "Тепловые сети".

– СП 40–101–96 Проектирование и монтаж трубопроводов из полипропилена "Рандом Сополимер"

Присоединение проектируемых наружных сетей теплоснабжения осуществляется в котельной с установкой в точке присоединения запорной арматуры.

Трубы тепловой сети предусматривается проложить под землей, без каналов, при этом изолированные трубопроводы укладываются непосредственно но песчаную подготовку толщиной 150мм и засыпаются грунтом, подвижные опоры под трубопроводы не устанавливаются. Прокладка трубопроводов при пересечении дорог, предусмотрена под землей в футлярах из стальных труб. Торцы футляров в количестве 52 штуки заделать просмоленной прядью на глубину 200мм с уплотнением. На стальные футляры наносится ленточное полимерно–битумное покрытие по ГОСТ 9.602–2005 в составе – грунтовка битумная, лента полимерно–битумная толщиной 2,0мм в два слоя, обертка защитная полимерная с липким слоем толщиной не менее 0,6мм. Прокладка тепловых сетей осуществляется стальными трубами в пенополимерной (ППМ) изоляции ГОСТ 10704–91 и полипропиленовыми трубами по ГОСТ 32415–2013 в теплоизоляционном материале из вспененного полиэтилена.

Неизолированные концы труб после сборки и испытания шва на герметичность заделываются пенополиминеральной изоляцией толщиной равной толщине изоляции основной трубы. Края разреза и стыки тщательно проклеиваются. Проход трубопроводов через стены камер и сооружений следует выполнять с помощью гильзы из стальной трубы обеспечивающей его перемещение, с заделкой зазора смоляным канатом и гидроизоляцией торцов битумом.

Компенсация тепловых расширений трубопроводов предусматривается сильфонными компенсаторами и самокомпенсацией (с применением компенсационных матов) на углах поворота трассы.

Проект предусматривает установку 28 тепловых камер(проектное обозначение ТК). В каждой камере предусматривается установка запорной арматуры и кранов для выпуска воды и воздуха.

После монтажа трубопровода со всеми элементами и арматурой, а также все сварные и другие соединения подлежат гидравлическому испытанию минимальным и максимальным пробным давлением. Минимальное давление должно составлять 1,25 рабочего давления, но не менее 2кгс/см2. Величину рабочего и максимального пробного давления задает владелец тепловых сетей. Время выдержки трубопроводов и элементов под пробным давлением должно быть не менее 10 минут.

После снижения пробного давления до рабочего производится осмотр трубопроводов по всей длине.

Эксплуатация и технический надзор за тепловыми сетями осуществляется в соответствии с "Правилами технической эксплуатации тепловых энергоустановок". Во время эксплуатации тепловых сетей необходимо организовать контроль за исправным состоянием сетей и оборудования, инструмента, приспособлений, а также за наличием предохранительных устройств и индивидуальных средств, обеспечивающих безопасные условия труда. Не допускать эксплуатацию тепловой сети, а также выполнения всякого рода ремонтных опасных работ, если дальнейшее производство работ сопряжено с опасностью для жизни работающих. Рабочие, связанные с обслуживанием и ремонтом оборудования, выполнением опасных работ,должны быть обучены действиям в случае аварии, правилам пользования средствами индивидуальной защиты, способам оказания первой помощи, аттестованы и пройти проверку знаний в области промышленной безопасности.

Работающие должны обеспечиваться спецодеждой, спецобувью, средствами индивидуальной защиты, а также им должны предоставляться льготы в соответствии с действующими нормами.

Предусмотреть мероприятия согласно Федеральный закон от 10.01.2002 N 7–ФЗ "Об охране окружающей среды".

Монтаж и соединение трубопроводов выполнить в соответствии с паспортами и указаниями завода изготовителя и в соответсвии с СП 40–101–96.

Характеристики сильфонных компенсаторов

№ п/п	Ду,мм	Обозначение СКУ	Длина участка	Тепловое удлинение,мм
К1	150	СКУ.ППМ 25–150–100	44	52
К2	125	СКУ.ППМ 25–125–100	46	54
К3	125	2СКУ.ППМ 25–125–180	61	72
К4	80	СКУ.ППМ 25–80–70	34	40
К5	80	2СКУ.ППМ 25–80–140	52	61
К6	65	СКУ.ППМ 25–65–70	37	44
К7	50	СКУ.ППМ 25–50–70	29	34
К8	100	СКУ.ППМ 25–100–100	38	45
К9	100	СКУ.ППМ 25–100–100	45	53
К10	80	СКУ.ППМ 25–80–70	41	48
К11	80	2СКУ.ППМ 25–80–140	65	76
К12	65	СКУ.ППМ 25–65–70	36	42
К13	50	2СКУ.ППМ 25–50–140	51	60
К14	80	2СКУ.ППМ 25–80–140	57	67
К15	65	2СКУ.ППМ 25–65–140	58	68
К16	65	СКУ.ППМ 25–65–70	38	45
К17	65	СКУ.ППМ 25–65–70	48	56
К18	65	2СКУ.ППМ 25–65–140	86	101
К19	50	2СКУ.ППМ 25–50–140	70	82
К20	65	СКУ.ППМ 25–65–70	37	44
К12	65	СКУ.ППМ 25–65–70	41	48
К22	50	2СКУ.ППМ 25–50–140	68	80
К23	50	2СКУ.ППМ 25–50–140	61	72
К24	50	СКУ.ППМ 25–50–70	30	35

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Поздеев А.Е.			
ГИП		Атангулов А.М.			

05/07/24 – ТС

Проект теплосетей с. Ома

Тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
П	2	62

Общие данные

МП ЗР "Севержилкомсервис"

Формат А3

Расчет необходимого диаметра трубопроводов

Объект теплопотребления	Строительный объем, м3	Удельная отопительная характеристика, Гкал/ч*м3	Температура внутреннего воздуха, °С	Нагрузка, Гкал/ч	Нагрузка, кВт	Расход теплоносителя кг/с	Расход воды, м³/ч
ул. Набережная 1	325	0,78	21	0,015	17,55	0,17	0,62
ул. Набережная 3	224	0,82	21	0,011	12,72	0,13	0,45
ул. Набережная 5	348	0,78	21	0,016	18,79	0,18	0,67
ул. Набережная 7	250	0,82	21	0,012	14,19	0,14	0,50
ул. Набережная 9	175	0,82	21	0,009	9,93	0,10	0,35
ул. Набережная 11	344	0,78	21	0,016	18,57	0,18	0,66
ул. Почтовая 1	248	0,82	21	0,012	14,08	0,14	0,50
ул. Почтовая 2	179	0,82	21	0,009	10,16	0,10	0,36
ул. Почтовая 3	250	0,82	21	0,012	14,19	0,14	0,50
ул. Почтовая 4	250	0,82	21	0,012	14,19	0,14	0,50
ул. Почтовая 5 (Магазин)	935	0,38	21	0,021	24,60	0,24	0,87
ул. Почтовая 6	250	0,82	21	0,012	14,19	0,14	0,50
ул. Почтовая 7 (Почта России)	400	0,43	21	0,010	11,91	0,12	0,42
ул. Почтовая 8	158	0,82	21	0,008	8,97	0,09	0,32
ул. Почтовая 9	250	0,82	21	0,012	14,19	0,14	0,50
ул. Почтовая 10	250	0,82	21	0,012	14,19	0,14	0,50
ул. Почтовая 11	250	0,82	21	0,012	14,19	0,14	0,50
ул. Почтовая 13	280	0,78	21	0,013	15,12	0,15	0,54
ул. Почтовая 14	278	0,78	21	0,013	15,01	0,15	0,53
ул. Почтовая 15	270	0,78	21	0,013	14,58	0,14	0,52
ул. Почтовая 16	250	0,82	21	0,012	14,19	0,14	0,50
ул. Почтовая 18	296	0,78	21	0,014	15,98	0,16	0,57
ул. Почтовая 20(Ларёк)	250	0,82	21	0,012	14,19	0,14	0,50
ул. Почтовая 22	227	0,82	21	0,011	12,89	0,13	0,46
ул. Механизаторов 2	205	0,82	21	0,010	11,64	0,11	0,41
ул. Механизаторов 3(АСП)	500	0,43	21	0,013	14,88	0,15	0,53
ул. Механизаторов 4	408	0,74	21	0,018	20,90	0,21	0,74
ул. Механизаторов 5	188	0,82	21	0,009	10,67	0,10	0,38
ул. Механизаторов 6	144	0,82	21	0,007	8,17	0,08	0,29
ул. Механизаторов 7	410	0,74	21	0,018	21,00	0,21	0,74
ул. Механизаторов 8	333	0,78	21	0,015	17,98	0,18	0,64
ул. Механизаторов 9	250	0,82	21	0,012	14,19	0,14	0,50
ул. Механизаторов 11	219	0,82	21	0,011	12,43	0,12	0,44
ул. Механизаторов 12 (Контора ЖКУ) (сущест)	403	0,43	21	0,010	12,00	0,12	0,42
ул. Механизаторов 13	285	0,78	21	0,013	15,39	0,15	0,54
ул. Механизаторов 15	136,2	0,82	21	0,007	7,73	0,08	0,27
ул. Механизаторов 17	452	0,71	21	0,019	22,22	0,22	0,79
ул. Механизаторов 19 кв1	288	0,71	21	0,012	14,16	0,14	0,50
ул. Механизаторов 19 кв2	288	0,78	21	0,013	15,55	0,15	0,55
ул. Победы 1	250	0,82	21	0,012	14,19	0,14	0,50
ул. Победы 2	250	0,82	21	0,012	14,19	0,14	0,50
ул. Победы 3	250	0,82	21	0,012	14,19	0,14	0,50
ул. Победы 5	250	0,78	21	0,012	13,50	0,13	0,48
ул. Победы 6	250	0,82	21	0,012	14,19	0,14	0,50
ул. Победы 7	250	0,82	21	0,012	14,19	0,14	0,50
ул. Победы 8	145,2	0,82	21	0,007	8,24	0,08	0,29
ул. Победы 9	250	0,82	21	0,012	14,19	0,14	0,50
ул. Победы 10	289	0,78	21	0,013	15,61	0,15	0,55
ул. Победы 11	250	0,82	21	0,012	14,19	0,14	0,50

Расчет необходимого диаметра трубопроводов

Объект теплопотребления	Строительный объем, м3	Удельная отопительная характеристика, Гкал/ч*м3	Температура внутреннего воздуха, °С	Нагрузка, Гкал/ч	Нагрузка, кВт	Расход теплоносителя кг/с	Расход воды, м³/ч
ул. Победы 14	161	0,82	21	0,008	9,14	0,09	0,32
ул. Речная 3	190	0,82	21	0,009	10,79	0,11	0,38
ул. Речная 4	250	0,82	21	0,012	14,19	0,14	0,50
ул. Речная 6	210	0,82	21	0,010	11,92	0,12	0,42
ул. Речная 8	234	0,78	21	0,011	12,64	0,12	0,45
ул. Речная 10	540	0,78	21	0,025	29,16	0,29	1,03
ул. Речная 11	210	0,82	21	0,010	11,92	0,12	0,42
ул. Речная 12	250	0,82	21	0,012	14,19	0,14	0,50
ул. Речная 14	148	0,92	21	0,008	9,43	0,09	0,33
ул. Речная 16(ДК)(сущест)	2119	0,37	16	0,043	49,97	0,49	1,77
ул. Речная 17	250	0,82	21	0,012	14,19	0,14	0,50
ул. Речная 18(сущест)	846	0,67	21	0,034	39,24	0,39	1,39
ул. Речная 20(сущест)	641,5	0,69	21	0,026	30,64	0,30	1,08
ул. Школьная 1	151	0,82	21	0,007	8,57	0,08	0,30
ул. Школьная 2	140,1	0,82	21	0,007	7,95	0,08	0,28
ул. Школьная 4	336	0,78	21	0,016	18,14	0,18	0,64
ул. Школьная 5	250	0,82	21	0,012	14,19	0,14	0,50
ул. Школьная 6	417	0,78	21	0,019	22,52	0,22	0,80
ул. Школьная 8	291	0,78	21	0,014	15,71	0,15	0,56
ул. Школьная 11	250	0,82	21	0,012	14,19	0,14	0,50
ул. Школьная 13(магаз)	1130	0,38	21	0,026	29,73	0,29	1,05
ул. Школьная 14 (Контора потребобщ)	219	0,43	21	0,006	6,52	0,06	0,23
ул. Школьная 16(магаз)	969	0,38	21	0,022	25,49	0,25	0,90
ул. Школьная 19	204	0,82	21	0,010	11,58	0,11	0,41
			Итого:	0,977	1136,19	11,17	40,21

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Поздеев А.Е.			
ГИП		Атангулов А.М.			

05/07/24 – ТС

Проект теплосетей с. Ома

Тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
П	3	62

Общие данные

МП ЗР "Севержилкомсервис"

Формат А3



– проектируемый трубопровод

– существующий трубопровод

– тепловая камера

– футляр

						05/07/24 – ТС	
						Проект теплосетей с. Ома	
Изм.	Колич.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Поздеев А.Е.				Тепловые сети	Стадия: П; Лист: 4; Листов: 62
ГИП		Атангулов А.М.					
						Ситуационный план теплосети М 1:1000	МП ЭР "Севержилкомсервис"

Формат А1

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ситуационный план тепловых сетей с. Ома

Масштаб 1:1000

Условные обозначения трубопровода Т1,Т2.		
Обозначение	Наименование	Примечание
1	Труба ППМИ-219х5,0 толщина изоляции 45,0 мм	ГОСТ Р 56227-2014
2	Труба ППМИ-159х4,5 толщина изоляции 75,0 мм	ГОСТ Р 56227-2014
3	Труба ППМИ-133х4,5 толщина изоляции 62,0 мм	ГОСТ Р 56227-2014
4	Труба ППМИ-108х4,0 толщина изоляции 36,0 мм	ГОСТ Р 56227-2014
5	Труба ППМИ-89х4,0 толщина изоляции 45,5 мм	ГОСТ Р 56227-2014
6	Труба ППМИ-76х4,0 толщина изоляции 42 мм	ГОСТ Р 56227-2014
7	Труба ППМИ-57х3,5 толщина изоляции 41,5 мм	ГОСТ Р 56227-2014
8	Труба PPR PN25 D50мм	Гост 32415-2013
9	Труба PPR PN25 D40мм	Гост 32415-2013



– проектируемый трубопровод
– существующий трубопровод
– тепловая камера (ТК)
– футляр
– неподвижная опора (НО)
– сильфонный компенсатор (К)

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Поздеев А.Е.			
ГИП		Атангулов А.М.			

05/07/24 – ТС

Проект теплосетей с. Ома


Тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
П	5	62

Ситуационный план теплосети М 1:1000

МП ЗР "Севержилкомсервис"

Формат А1



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Поздеев А.Е.				
ГИП		Атангулов А.М.				

05/07/24 – ТС

Проект теплосетей с. Ома

Тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
П	6	62

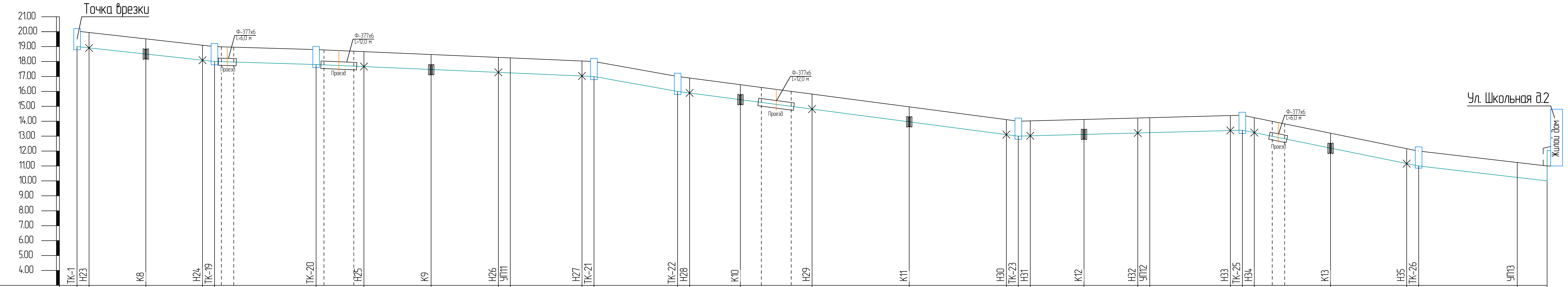
Продольный профиль теплосети. ТК1 –ул.Набережная д.1

МП ЗР "Севержилкомсервис"

Формат

Масштаб:
Горизонтальный 1:500
Вертикальный: 1:100

Профиль тепловой сети



Точка	Проектные отметки земли	Натурные отметки земли	Отметка верха изоляции трубопровода бесканальной прокладки	Отметка низа изоляции трубопровода бесканальной прокладки
ТК-1	20.00	20.00	19.154	18.845
Н23	19.90	19.90	18.990	18.810
К8	19.50	19.50	18.590	18.410
Н24	19.10	19.10	18.190	18.010
ТК-19	19.00	19.00	18.090	17.910
ТК-20	18.80	18.80	17.890	17.710
Н25	18.60	18.60	17.690	17.510
К9	18.50	18.50	17.590	17.410
Н26	18.30	18.30	17.390	17.210
УП11	18.25	18.25	17.340	17.160
Н27	18.05	18.05	17.140	16.960
ТК-21	18.00	18.00	17.090	16.910
ТК-22	17.00	17.00	16.090	15.910
Н28	16.90	16.90	15.990	15.810
К10	16.40	16.40	15.490	15.310
Н29	15.80	15.80	14.890	14.710
К11	14.80	14.80	13.890	13.710
Н30	14.10	14.10	13.190	13.010
ТК-23	14.00	14.00	13.090	12.910
Н31	14.05	14.05	13.130	12.970
К12	14.10	14.10	13.180	13.020
Н32	14.20	14.20	13.280	13.120
УП12	14.25	14.25	13.330	13.170
Н33	14.30	14.30	13.380	13.220
ТК-25	14.40	14.40	13.480	13.300
Н34	14.20	14.20	13.270	13.130
К13	13.20	13.20	12.270	12.130
Н35	12.20	12.20	11.270	11.130
ТК-26	12.00	12.00	11.070	10.930
УП13	11.20	11.20	10.240	10.160
Ул. Школьная д.2	11.00	11.00	10.040	9.960

Уклон %	Длина, м.
	4,0
0,021	19,0
0,021	19,0
	4,0
0,006	34,0
0,013	16,0
0,044	22,5
0,009	22,5
	4,0
0,008	24,0
	4,0
0,036	28,0
	4,0
0,029	17,0
0,025	24,0
0,031	32,5
0,022	32,5
	4,0
	4,0
0,003	18,0
0,006	18,0
	4,0
0,002	27,0
	4,0
	4,0
0,039	25,5
0,039	25,5
	4,0
0,024	33,0
0,020	10,0
	Σ492,0м

Номер разреза:
- В-В ППМИ ф108×4,0(180)
- В-В ППМИ ф89×4,0(180)
- В-В ППМИ ф76×4,0(160)
- В-В ППМИ ф57×3,5(140)
- Г-Г PPR ф40×6,7

Развернутый план: ТК-1, Н23 ф100, К8, ТК-19, Н24 ф100, Ф-377х6 L=6,0 м, ТК-20, Ф-377х6 L=12,0 м, Н25 ф100, К9, Н26 ф100, УП11 75°, ТК-21, Н27 ф100, ТК-22, Н28 ф80, К10, Ф-377х6 L=12,0 м, Н29 ф80, К11, ТК-23, Н30 ф80, Н31 ф65, К12, УП12 10°, Н32 ф65, ТК-25, Н33 ф65, Ф-377х6 L=6,0 м, Н34 ф50, К13, ТК-26, Н35 ф50, УП13 60°

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Поздеев А.Е.			
ГИП		Атангулов А.М.			

05/07/24 – ТС

Проект теплосетей с. Ома

Тепловые сети

Продольный профиль теплосети. ТК1 –ул.Школьная д.2

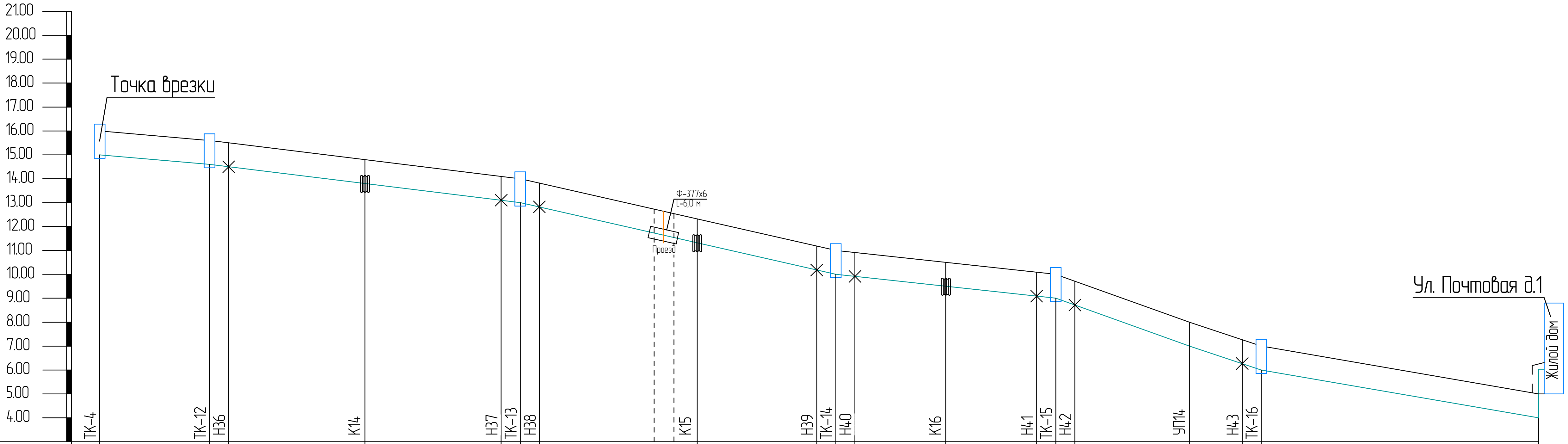
Стадия	Лист	Листов
П	7	62

МП ЗР "Севержилкомсервис"

Формат

Масштаб:
Горизонтальный 1:500
Вертикальный: 1:100

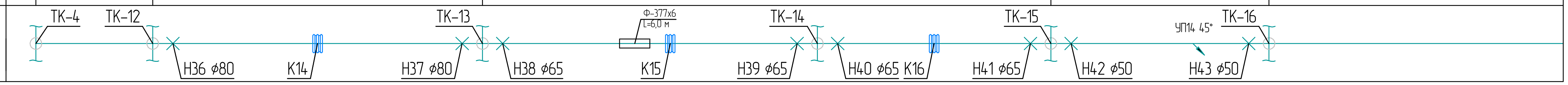
Профиль тепловой сети



Пикет	Проектные отметки земли	Натурные отметки земли	Отметка верха изоляции трубопровода бесканальной прокладки	Отметка низа изоляции трубопровода бесканальной прокладки
ТК-4	16,00	16,00	15,128	14,871
ТК-12	15,60	15,60	14,690	14,510
Н36	15,50	15,50	14,590	14,410
К14	14,80	14,80	13,890	13,710
Н37	14,10	14,10	13,190	13,010
ТК-13	14,00	14,00	13,090	12,910
Н38	13,80	13,80	12,880	12,720
К15	12,30	12,30	11,380	11,220
Н39	11,20	11,20	10,280	10,120
ТК-14	11,00	11,00	10,080	9,920
Н40	10,90	10,90	9,980	9,820
К16	10,50	10,50	9,5980	9,420
Н41	10,10	10,10	9,180	9,020
ТК-15	10,00	10,00	9,080	8,920
Н42	9,70	9,70	8,770	8,630
УП14	8,00	8,00	7,070	6,930
Н43	7,30	7,30	6,370	6,230
ТК-16	7,00	7,00	6,070	5,930
Ул. Почтовая д.1	5,00	5,00	4,040	3,960

Участок	Уклон %	Длина, м.	Номер разреза
ТК-4 – ТК-12	0,017	23,0	В-В ППМИ ф108×4,0(180)
ТК-12 – Н36		4,0	В-В ППМИ ф89×4,0(180)
Н36 – К14	0,025	28,5	В-В ППМИ ф89×4,0(180)
К14 – Н37	0,025	28,5	В-В ППМИ ф89×4,0(180)
Н37 – ТК-13		4,0	В-В ППМИ ф89×4,0(180)
ТК-13 – Н38		4,0	В-В ППМИ ф76×4,0(160)
Н38 – К15	0,045	33,0	В-В ППМИ ф76×4,0(160)
К15 – Н39	0,044	25,0	В-В ППМИ ф76×4,0(160)
Н39 – ТК-14		4,0	В-В ППМИ ф76×4,0(160)
ТК-14 – Н40		4,0	В-В ППМИ ф76×4,0(160)
Н40 – К16	0,021	19,0	В-В ППМИ ф76×4,0(160)
К16 – Н41	0,021	19,0	В-В ППМИ ф76×4,0(160)
Н41 – ТК-15		4,0	В-В ППМИ ф76×4,0(160)
ТК-15 – Н42		4,0	В-В ППМИ ф57×3,5(140)
Н42 – УП14	0,070	24,0	В-В ППМИ ф57×3,5(140)
УП14 – Н43	0,064	11,0	В-В ППМИ ф57×3,5(140)
Н43 – ТК-16		4,0	В-В ППМИ ф57×3,5(140)
ТК-16 – Ул. Почтовая д.1	0,036	58,0	Г-Г PPRф40×6,7
		Σ301,0м	

Развернутый план



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Поздеев А.Е.			
ГИП		Амангулов А.М.			

05/07/24 – ТС

Проект теплосетей с. Ома

Тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
П	8	62

Продольный профиль теплосети. ТК4 –ул.Почтовая д.1.

МП ЗР "Севержилкомсервис"

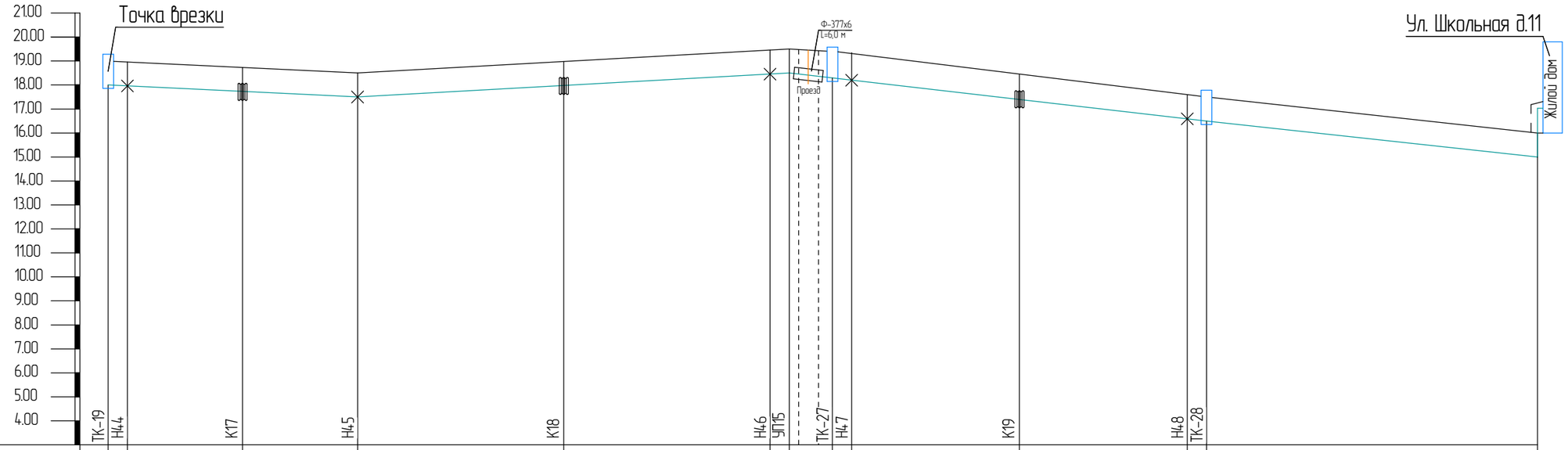
Формат А3

Профиль тепловой сети

Масштаб:

Горизонтальный 1:500

Вертикальный: 1:100



	ТК-19	Н44	К17	Н45	К18	Н46	УП15	ТК-27	Н47	К19	Н48	ТК-28	
Проектные отметки земли	19,00	18,95	18,80	18,50	19,10	19,45	19,50	19,40	19,35	18,90	17,60	17,50	16,00
Натурные отметки земли	19,00	18,95	18,80	18,50	19,10	19,45	19,50	19,40	19,35	18,90	17,60	17,50	16,00
Отметка верха изоляции трубопровода бесканальной прокладки	18,090	18,030	17,880	17,580	18,180	18,530	18,580	18,480	18,420	17,970	16,670	16,570	15,040
Отметка низа изоляции трубопровода бесканальной прокладки	17,910	17,870	17,720	17,420	18,020	18,370	18,420	18,320	18,280	17,830	16,330	16,230	14,960
Уклон % / Длина, м.		0,006 / 24,0	0,013 / 24,0	0,014 / 43,0	0,082 / 43,0			0,011 / 9,0		0,006 / 35,0	0,013 / 35,0	0,036 / 69,0	Σ298,0м
Номер разреза		4,0	В–В ППМИ ф76×4,0(160)			4,0			4,0	В–В ППМИ ф57×3,5(140)		4,0	Г–Г PPRФ40×6,7

Развернутый план



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Поздеев А.Е.			
ГИП		Атангулов А.М.			

05/07/24 – ТС

Проект теплосетей с. Ома

Тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
П	9	62

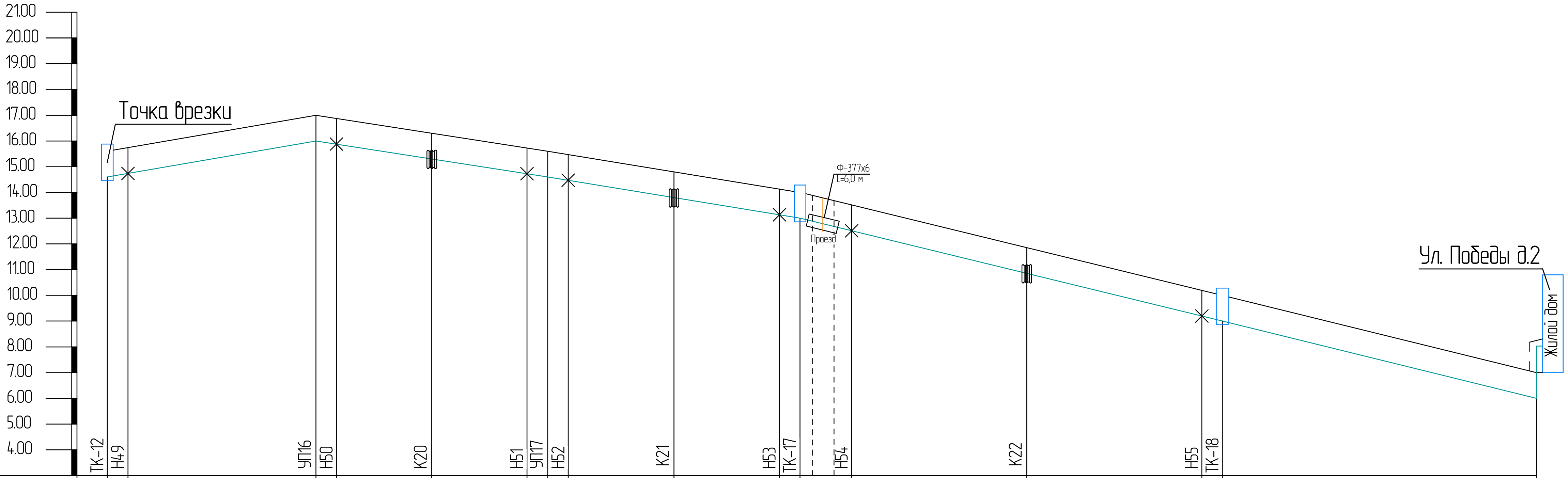
Продольный профиль теплосети. ТК19 –ул.Школьная д.11

МП ЗР "Севержилкомсервис"

Формат А3

Масштаб:
Горизонтальный 1:500
Вертикальный: 1:100

Профиль тепловой сети



Точка	Проектные отметки земли	Натурные отметки земли	Отметка верха изоляции трубопровода бесканальной прокладки	Отметка низа изоляции трубопровода бесканальной прокладки
ТК-12	15,60	15,60	14,690	14,510
Н49	15,80	15,80	14,880	14,720
УП16	17,00	17,00	16,080	15,920
Н50	16,90	16,90	15,980	15,820
К20	16,30	16,30	15,380	15,220
Н51	15,70	15,70	14,780	14,620
УП17	15,60	15,60	14,680	14,520
Н52	15,40	15,40	14,280	14,120
К21	14,80	14,80	13,880	13,720
Н53	14,10	14,10	13,180	13,020
ТК-17	14,00	14,00	13,080	12,920
Н54	13,50	13,50	12,570	12,430
К22	12,00	12,00	11,070	10,930
Н55	10,20	10,20	9,270	9,130
ТК-18	10,00	10,00	9,070	8,930
Ул. Победы д.2	7,00	7,00	6,040	5,960

Участок	Уклон %	Длина, м.
Н49 – УП16	0,033	36,5
Н50 – К20	0,032	18,5
К20 – Н51	0,033	18,5
Н52 – К21	0,029	20,5
К21 – Н53	0,034	20,5
ТК-17 – Н54	0,005	10,0
Н54 – К22	0,044	34,0
К22 – Н55	0,053	34,0
ТК-18 – Ул. Победы д.2	0,049	61,0
		Σ277,5м

Повороты: 4,0; 4,0; 4,0; 4,0; 4,0; 4,0

Номер разреза	
ТК-12 – ТК-17	В-В ППМИ ⌀76×4,0(160)
ТК-17 – ТК-18	В-В ППМИ ⌀57×3,5(140)
ТК-18 – Ул. Победы д.2	Г-Г PPR⌀40×6,7

Развернутый план: ТК-12, Н49 ⌀65, УП16 64°, Н50 ⌀65, К20, Н51 ⌀65, УП17 30°, Н52 ⌀65, К21, Н53 ⌀65, ТК-17, Ф-377х6 L=6,0 м, Н54 ⌀50, К22, Н55 ⌀50, ТК-18

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Поздеев А.Е.			
ГИП		Атангулов А.М.			

05/07/24 – ТС

Проект теплосетей с. Ома

Тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
П	10	62

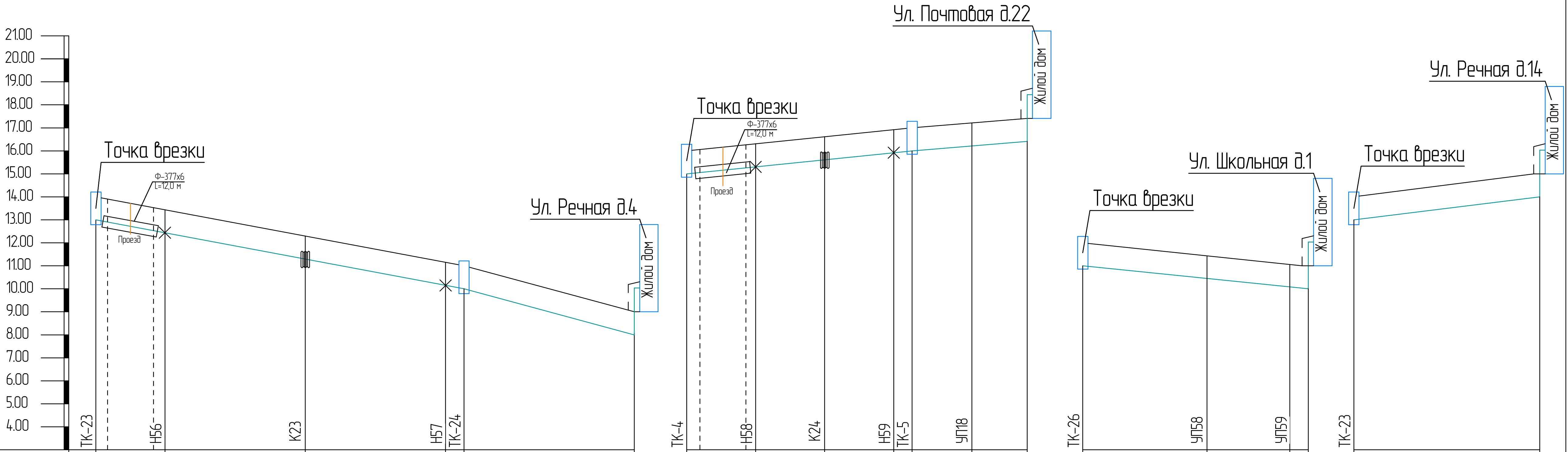
Продольный профиль теплосети. ТК12 –ул.Победы д.2

МП ЗР "Севержилкомсервис"

Формат А3

Профиль тепловой сети

Масштаб:
Горизонтальный 1:500
Вертикальный: 1:100



	ТК-23	Н56	К23	Н57	ТК-24	
Проектные отметки земли	14,00	13,40	12,30	11,10	11,00	9,00
Натурные отметки земли	14,00	13,40	12,30	11,10	11,00	9,00
Отметка верха изоляции трубопровода бесканальной прокладки	13,090	12,470	11,370	10,170	10,070	8,040
Отметка низа изоляции трубопровода бесканальной прокладки	12,910	12,330	11,230	10,030	9,930	7,960
Уклон % / Длина, м.		0,040 / 15,0	0,036 / 30,5	0,039 / 30,5	4,0	0,054 / 37,0 Σ117,0м
Номер разреза	В-В ППМИ ф57×3,5(140)					Г-Г PPRф40×6,7
Развернутый план	ТК-23, Ф-377х6 L=12,0 м	Н56 ф50	К23	Н57 ф50	ТК-24	

	ТК-4	Н58	К24	Н59	ТК-5	УП18	
Проектные отметки земли	16,00	16,30	16,60	16,90	17,00	17,20	17,40
Натурные отметки земли	16,00	16,30	16,60	16,90	17,00	17,20	17,40
Отметка верха изоляции трубопровода бесканальной прокладки	15,128	15,370	15,670	15,970	16,070	16,240	16,440
Отметка низа изоляции трубопровода бесканальной прокладки	14,871	15,230	15,530	15,830	15,930	16,160	16,360
Уклон % / Длина, м.		0,02 / 15,0	0,02 / 15,0	0,02 / 15,0	4,0	0,015 / 13,0	0,015 / 12,0 Σ74,0м
Номер разреза	В-В ППМИ ф57×3,5(140)					Г-Г PPRф40×6,7	
Развернутый план	ТК-4, Ф-377х6 L=12,0 м	Н58 ф50	К24	Н59 ф50	ТК-5	УП18 90°	

	ТК-26	УП58	УП59	
Проектные отметки земли	12,00	11,40	11,10	11,00
Натурные отметки земли	12,00	11,40	11,10	11,00
Отметка верха изоляции трубопровода бесканальной прокладки	11,070	10,440	10,140	10,040
Отметка низа изоляции трубопровода бесканальной прокладки	10,930	10,360	10,060	9,060
Уклон % / Длина, м.		0,022 / 27,0	0,017 / 18,0	4,0 Σ49,0м
Номер разреза	Г-Г PPRф40×6,7			
Развернутый план	ТК-26	УП58 90°	УП59 90°	

	ТК-23	
Проектные отметки земли	14,00	15,00
Натурные отметки земли	14,00	15,00
Отметка верха изоляции трубопровода бесканальной прокладки	13,090	14,040
Отметка низа изоляции трубопровода бесканальной прокладки	12,910	11,060
Уклон % / Длина, м.		0,022 / 45,0
Номер разреза	Г-Г PPRф40×6,7	
Развернутый план	ТК-23	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Поздеев А.Е.			
ГИП		Атангулов А.М.			

05/07/24 – ТС

Проект теплосетей с. Ома

Тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
П	11	62

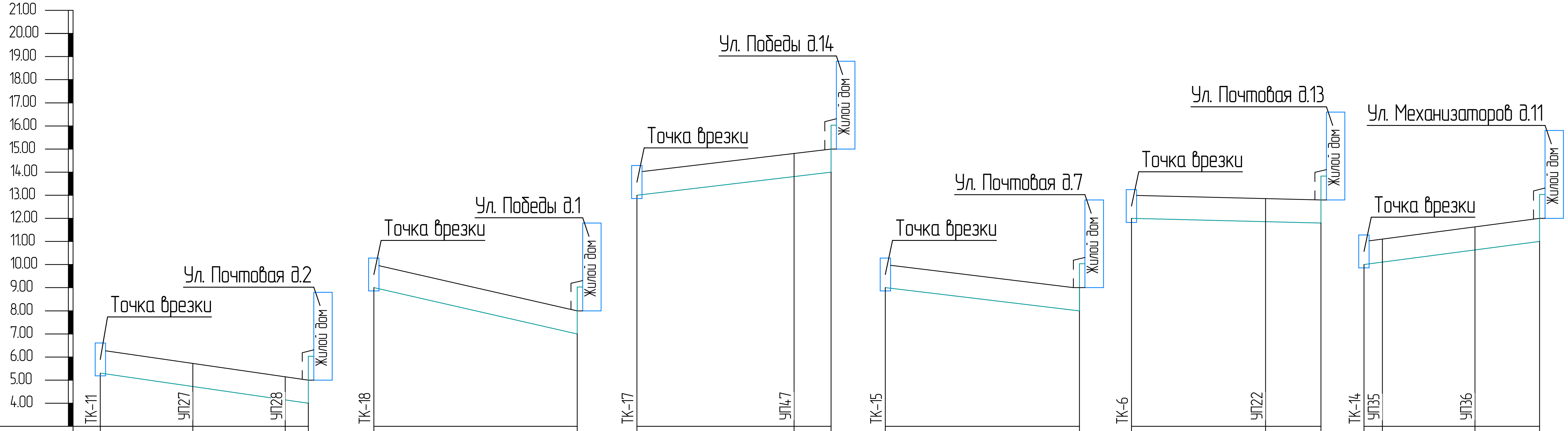
Продольный профиль теплосети.
ТК23 -ул.Речная д.4, ТК4-ул.Почтовая д.22, ТК26-ул.Школьная д.1, ТК23-ул.Речная д.14

МП ЗР "Севержилкомсервис"

Формат А3

Профиль тепловой сети

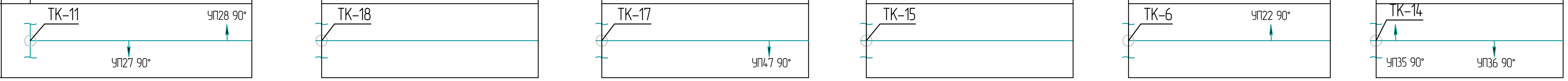
Масштаб:
Горизонтальный 1:500
Вертикальный: 1:100



Точка	Проектные отметки земли	Натурные отметки земли	Отметка верха изоляции трубопровода бесканальной прокладки	Отметка низа изоляции трубопровода бесканальной прокладки
ТК-11	6,30	6,30	5,370	5,230
УП27	5,70	5,70	4,740	4,660
УП28	5,20	5,20	4,240	4,160
	5,00	5,00	4,040	3,960
ТК-18	10,00	10,00	9,070	8,930
	8,00	8,00	7,040	6,960
ТК-17	14,00	14,00	13,080	12,920
УП47	14,80	14,80	13,840	13,760
	15,00	15,00	14,040	13,960
ТК-15	10,00	10,00	9,080	8,920
	9,00	9,00	8,040	7,960
ТК-6	13,00	13,00	12,090	11,910
УП22	12,90	12,90	11,940	11,760
	12,80	12,80	11,840	11,660
ТК-14	11,00	11,00	10,080	9,920
УП35	11,10	11,10	10,140	10,060
УП36	11,60	11,60	10,640	10,560
	12,00	12,00	11,040	10,960

Участок	Уклон %	Длина, м.	Номер разреза
ТК-11 – УП27	0,03	20,0	Г-Г PPRø40х6,7
УП27 – УП28	0,025	20,0	
УП28 –		5,0 Σ45,0м	
ТК-18 –	0,045	44,0	Г-Г PPRø40х6,7
ТК-17 – УП47	0,024	34,0	Г-Г PPRø40х6,7
УП47 –	0,025	8,0	
ТК-15 –	0,024	42,0	Г-Г PPRø40х6,7
ТК-6 – УП22	0,003	29,0	Г-Г PPRø40х6,7
УП22 –	0,008	12,0	
ТК-14 – УП35		4,0	Г-Г PPRø40х6,7
УП35 – УП36	0,025	20,0	
УП36 –	0,029	14,0	

Развернутый план



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Поздеев А.Е.			
ГИП		Атангулов А.М.			

05/07/24 – ТС

Проект теплосетей с. Ома

Тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
П	12	62

Продольный профиль теплосети.
ТК11 -ул.Почтовая д.2, ТК18-ул.Победы д.1,ТК17-ул.Победы д.14,
ТК15-ул.Почтовая д.7,ТК6-ул.Почтовая д.13,ТК14-ул.Механизаторов д.11

МП ЗР "Севержилкомсервис"

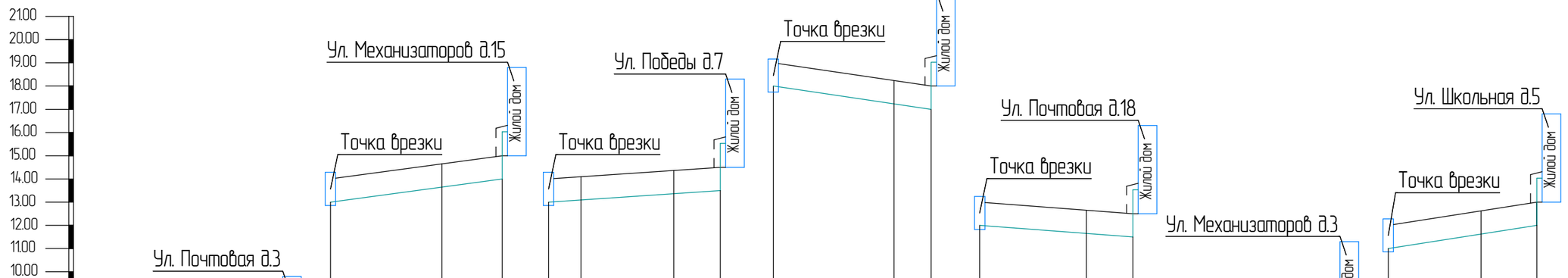
Формат А3

Профиль тепловой сети

Масштаб:

Горизонтальный 1:500

Вертикальный: 1:100



	ТК-16	ТК-13	УП33	ТК-17	УП42	УП43	ТК-3	УП20	ТК-6	УП23	ТК-16	УП41	ТК-26	УП61
Проектные отметки земли	7,00	14,00	14,60	14,00	14,10	14,40	19,00	18,20	13,00	13,70	7,00	7,30	12,00	12,60
	6,00	15,00		14,50			18,00		13,50		7,50		13,00	
Натурные отметки земли	7,00	14,00	14,60	14,00	14,10	14,40	19,00	18,20	13,00	13,70	7,00	7,30	12,00	12,60
	6,00	15,00		14,50			18,00		13,50		7,50		13,00	
Отметка верха изоляции трубопровода бесканальной прокладки	6,070	13,090	13,640	13,080	13,140	13,440	18,128	17,245	12,090	12,740	6,070	6,340	11,070	11,640
	5,040	14,040		13,540			17,045		12,540		6,540		12,040	
Отметка низа изоляции трубопровода бесканальной прокладки	5,930	12,910	13,560	12,920	13,060	13,360	17,871	17,155	11,910	12,660	5,930	6,260	10,930	11,560
	4,960	13,960		13,460			16,955		12,460		6,460		11,960	
Уклон % / Длина, м.	0,026 / 38,0	0,025 / 24,0	0,031 / 13,0	0,014 / 7,0	0,015 / 20,0	0,010 / 10,0	0,010 / 26,0	0,010 / 8,0	0,030 / 23,0	0,020 / 10,0	0,014 / 22,0	0,020 / 10,0	0,030 / 20,0	0,033 / 12,0
Номер разреза	Г-Г PPRФ40×6,7	Г-Г PPRФ40×6,7		Г-Г PPRФ40×6,7			Г-Г PPRФ50×8,3		Г-Г PPRФ40×6,7		Г-Г PPRФ40×6,7		Г-Г PPRФ40×6,7	
Развернутый план	ТК-16	ТК-13	УП33 90°	ТК-17	УП42 90°	УП43 90°	ТК-3	УП20 60°	ТК-6	УП23 90°	ТК-16	УП41 90°	ТК-26	УП61 90°

Согласовано

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Поздеев А.Е.			
ГИП		Атангулов А.М.			

05/07/24 – ТС

Проект теплосетей с. Ома

Тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
П	13	62

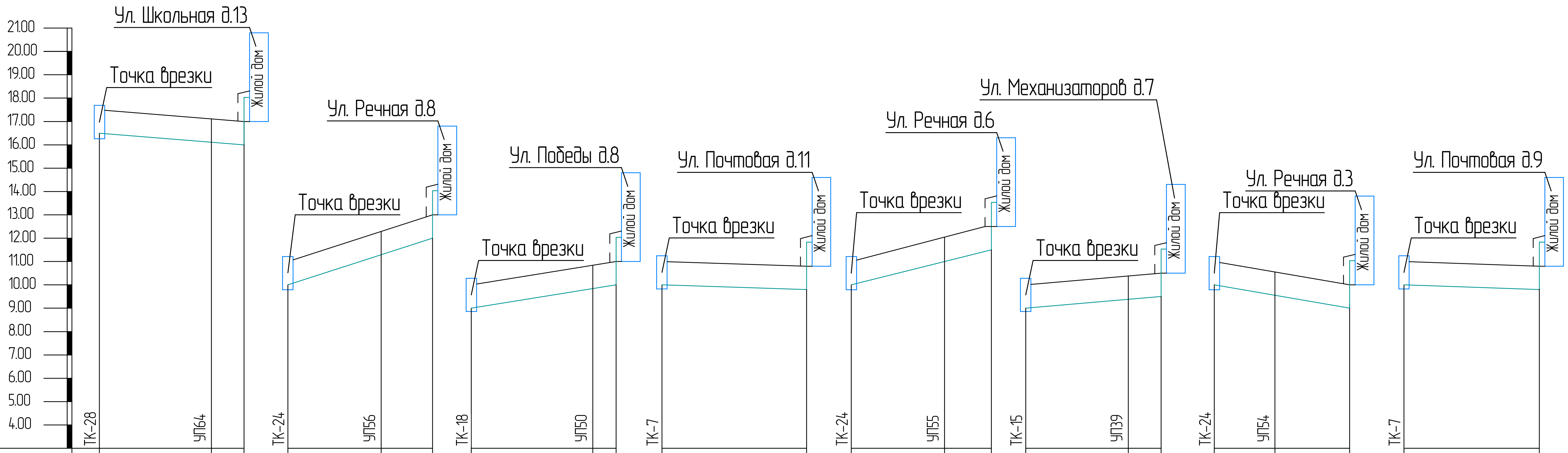
Продольный профиль теплосети.
ТК16 –улПочтовая д.3, ТК13–улМеханизаторов д.15,ТК17–улПобеды д.7, ТК3–улМеханизаторов д.19,ТК6–улПочтовая д.18,ТК16–улМеханизаторов д.3, ТК26–ул.Школьная д.5

МП ЗР "Севержилкомсервис"

Формат А3

Масштаб:
Горизонтальный 1:500
Вертикальный: 1:100

Профиль тепловой сети



	ТК-28	УП64	
Проектные отметки земли	17,50	17,10	17,00
Натурные отметки земли	17,50	17,10	17,00
Отметка верха изоляции трубопровода бесканальной прокладки	16,570	16,145	16,045
Отметка низа изоляции трубопровода бесканальной прокладки	16,230	16,055	15,955
Уклон %		0,017	0,014
Длина, м.		24,0	7,0
Номер разреза	Г-Г PPRø50×8,3		
Развернутый план	ТК-28	УП64 45°	

	ТК-24	УП56	
Проектные отметки земли	11,00	12,30	13,00
Натурные отметки земли	11,00	12,30	13,00
Отметка верха изоляции трубопровода бесканальной прокладки	10,070	11,340	12,040
Отметка низа изоляции трубопровода бесканальной прокладки	9,930	11,260	11,960
Уклон %		0,065	0,064
Длина, м.		20,0	11,0
Номер разреза	Г-Г PPRø40×6,7		
Развернутый план	ТК-24	УП56 90°	

	ТК-18	УП50	
Проектные отметки земли	10,00	10,80	11,00
Натурные отметки земли	10,00	10,80	11,00
Отметка верха изоляции трубопровода бесканальной прокладки	9,070	9,840	10,040
Отметка низа изоляции трубопровода бесканальной прокладки	8,930	9,760	9,960
Уклон %		0,031	
Длина, м.		26,0	5,0
Номер разреза	Г-Г PPRø40×6,7		
Развернутый план	ТК-18	УП50 45°	

	ТК-7	
Проектные отметки земли	11,00	10,80
Натурные отметки земли	11,00	10,80
Отметка верха изоляции трубопровода бесканальной прокладки	10,090	9,840
Отметка низа изоляции трубопровода бесканальной прокладки	9,910	9,760
Уклон %		0,006
Длина, м.		31,0
Номер разреза	Г-Г PPRø40×6,7	
Развернутый план	ТК-7	

	ТК-24	УП55	
Проектные отметки земли	11,00	12,30	12,50
Натурные отметки земли	11,00	12,30	12,50
Отметка верха изоляции трубопровода бесканальной прокладки	10,070	11,340	11,540
Отметка низа изоляции трубопровода бесканальной прокладки	9,930	11,260	11,460
Уклон %		0,065	0,020
Длина, м.		20,0	10,0
Номер разреза	Г-Г PPRø40×6,7		
Развернутый план	ТК-24	УП55 90°	

	ТК-15	УП39	
Проектные отметки земли	10,00	10,40	10,50
Натурные отметки земли	10,00	10,40	10,50
Отметка верха изоляции трубопровода бесканальной прокладки	9,080	9,045	9,145
Отметка низа изоляции трубопровода бесканальной прокладки	8,920	8,955	9,055
Уклон %		0,018	0,014
Длина, м.		22,0	7,0
Номер разреза	Г-Г PPRø50×8,3		
Развернутый план	ТК-15	УП39 90°	

	ТК-24	УП54	
Проектные отметки земли	11,00	10,50	10,00
Натурные отметки земли	11,00	10,50	10,00
Отметка верха изоляции трубопровода бесканальной прокладки	10,070	9,540	9,040
Отметка низа изоляции трубопровода бесканальной прокладки	9,930	9,460	8,960
Уклон %		0,038	0,031
Длина, м.		13,0	16,0
Номер разреза	Г-Г PPRø40×6,7		
Развернутый план	ТК-24	УП54 45°	

	ТК-7	
Проектные отметки земли	11,00	10,80
Натурные отметки земли	11,00	10,80
Отметка верха изоляции трубопровода бесканальной прокладки	10,090	9,840
Отметка низа изоляции трубопровода бесканальной прокладки	9,910	9,760
Уклон %		0,007
Длина, м.		29,0
Номер разреза	Г-Г PPRø40×6,7	
Развернутый план	ТК-7	

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

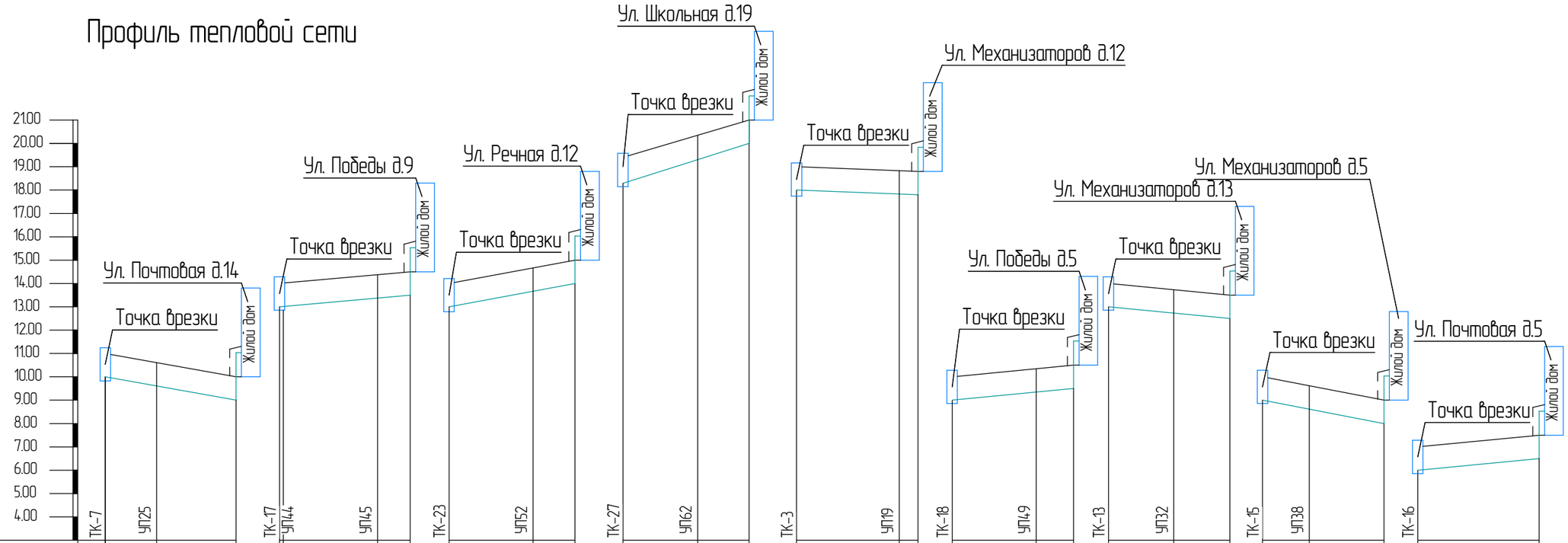
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Поздеев А.Е.			
ГИП		Атангулов А.М.			

05/07/24 – ТС			
Проект теплосетей с. Ома			
Тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
	П	14	62
Продольный профиль теплосети. ТК28 -ул.Школьная д.13, ТК24-ул.Речная д.8,ТК18-ул.Победы д.8, ТК7-ул.Почтовая д.11,ТК24-ул.Речная д.6,ТК15-ул.Механизаторов д.7, ТК24-ул.Речная д.3, ТК7-ул.Почтоваяд.9.	МП ЗР "Севержилкомсервис"		

Формат А3

Профиль тепловой сети

Масштаб:
Горизонтальный 1:500
Вертикальный: 1:100



	ТК-7	УП25		ТК-17	УП44	УП45	ТК-23	УП52		ТК-27	УП62		ТК-3	УП19		ТК-18	УП49		ТК-13	УП32		ТК-15	УП38		ТК-16		
Проектные отметки земли	11,00	10,60	10,00	14,00	14,30	14,50	14,00	14,60	15,00	19,40	20,30	21,00	19,00	18,90	18,80	10,00	10,30	10,50	14,00	13,70	13,50	10,00	9,60	9,00	7,00	7,50	
Натурные отметки земли	11,00	10,60	10,00	14,00	14,30	14,50	14,00	14,60	15,00	19,40	20,30	21,00	19,00	18,90	18,80	10,00	10,30	10,50	14,00	13,70	13,50	10,00	9,60	9,00	7,00	7,50	
Отметка верха изоляции трубопровода бесканальной прокладки	10,090	9,640	9,040	13,080	13,340	13,540	13,090	13,640	14,040	18,480	19,340	20,040	18,128	17,940	17,840	9,070	9,340	9,540	13,090	12,740	12,540	9,080	8,640	8,040	6,070	6,545	
Отметка низа изоляции трубопровода бесканальной прокладки	9,910	9,560	8,960	12,920	13,260	13,360	12,910	13,560	13,960	18,320	19,260	19,960	17,871	17,860	17,760	8,930	9,260	9,460	12,910	12,660	12,460	8,920	8,560	7,960	5,930	5,455	
Уклон % / Длина, м.		0,036 / 11,0	0,025 / 17,0		0,015 / 20,0	0,014 / 7,0		0,033 / 18,0	0,044 / 9,0		0,056 / 16,0	0,064 / 11,0		0,005 / 22,0			0,017 / 18,0	0,025 / 8,0		0,021 / 14,0	0,017 / 12,0		0,040 / 10,0	0,038 / 16,0		0,031 / 16,0		
Номер разреза		Г-Г PPRФ40×6,7			1,0 Г-Г PPRФ40×6,7			Г-Г PPRФ40×6,7			Г-Г PPRФ40×6,7			Г-Г PPRФ40×6,7	4,0		Г-Г PPRФ40×6,7			Г-Г PPRФ40×6,7			Г-Г PPRФ40×6,7			Г-Г PPRФ50×8,3	
Развернутый план	ТК-7	УП25 90°		ТК-17	УП44 90°	УП45 90°	ТК-23	УП52 45°		ТК-27	УП62 45°		ТК-3	УП19 70°		ТК-18	УП49 45°		ТК-13	УП32 90°		ТК-15	УП38 90°		ТК-16		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Поздеев А.Е.			
ГИП		Атангулов А.М.			

05/07/24 – ТС

Проект теплосетей с. Ома

Тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
П	15	62

Продольный профиль теплосети.
ТК7 –ул.Почтовая д.14, ТК17–ул.Победы д.9,ТК23–ул.Речная д.12, ТК27–ул.Школьная д.19,ТК3–ул.Механизаторов д.12,ТК18–ул.Победы д.5, ТК13–ул.Механизаторов д.13,ТК15–ул.Механизаторов д.5,ТК16–ул.Почтовая д.5.

МП ЗР "Севержилкомсервис"

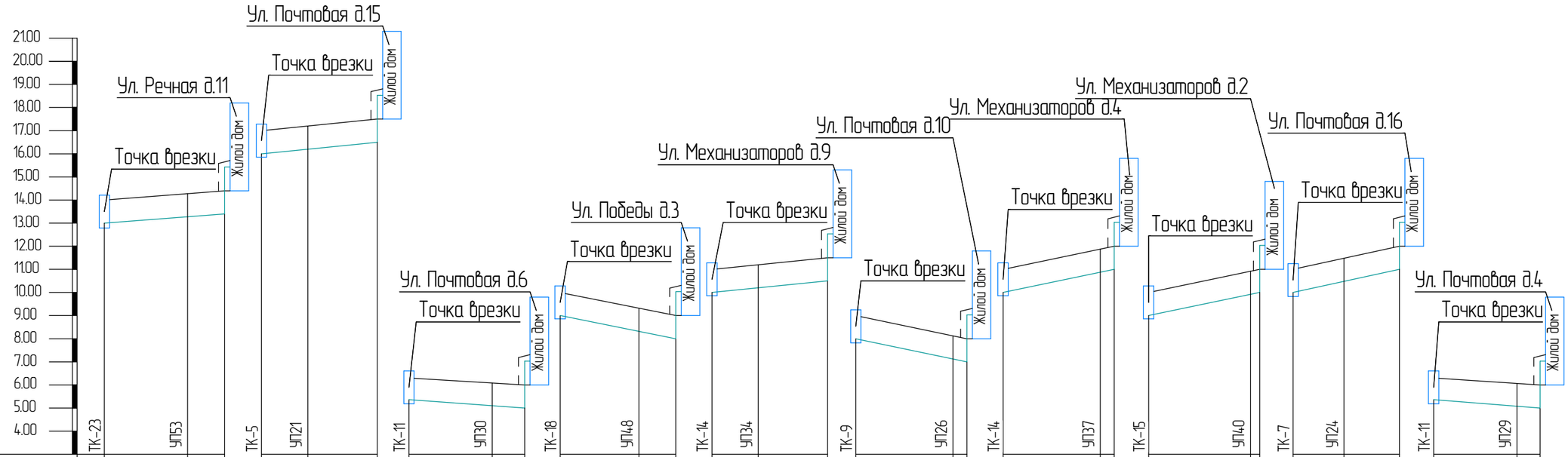
Формат А3

Профиль тепловой сети

Масштаб:

Горизонтальный 1:500

Вертикальный: 1:100



	ТК-23	УП53		ТК-5	УП21		ТК-11	УП30		ТК-18	УП48		ТК-14	УП34		ТК-9	УП26		ТК-14	УП37		ТК-15	УП40		ТК-7	УП24		ТК-11	УП29	
Проектные отметки земли	14,00	14,30	14,40	17,00	17,20	17,50	6,30	6,10	6,00	10,00	9,30	9,00	11,00	11,20	11,50	9,00	8,10	8,00	11,00	11,90	12,00	10,00	10,90	11,00	11,00	11,50	12,00	6,30	6,10	6,00
Натурные отметки земли	14,00	14,30	14,40	17,00	17,20	17,50	6,30	6,10	6,00	10,00	9,30	9,00	11,00	11,20	11,50	9,00	8,10	8,00	11,00	11,90	12,00	10,00	10,90	11,00	11,00	11,50	12,00	6,30	6,10	6,00
Отметка верха изоляции трубопровода бесканальной прокладки	13,090	13,340	13,440	16,070	16,240	16,540	5,370	5,140	5,040	9,070	8,340	8,040	10,080	10,240	10,540	8,080	7,140	7,040	10,080	10,940	11,040	9,080	9,940	10,040	10,090	10,540	11,040	5,370		
Отметка низа изоляции трубопровода бесканальной прокладки	12,910	13,260	13,360	15,930	16,160	16,460	5,230	5,060	4,960	8,930	8,260	7,960	9,920	10,160	10,460	7,920	7,060	6,960	9,920	10,860	10,960	8,920	9,860	9,960	9,910	10,460	10,960	5,230		
Уклон % / Длина, м.		0,017 / 18,0	0,012 / 8,0		0,020 / 10,0	0,020 / 15,0		0,011 / 18,0	0,014 / 7,0		0,042 / 17,0	0,037 / 8,0		0,020 / 10,0	0,020 / 15,0		0,043 / 21,0	3,0		0,043 / 21,0	3,0		0,041 / 22,0	2,0		0,046 / 11,0	0,042 / 12,0		0,011 / 18,0	5,0
Номер разреза		Г–Г PPRФ40×6,7			Г–Г PPRФ40×6,7			Г–Г PPRФ40×6,7			Г–Г PPRФ40×6,7			Г–Г PPRФ40×6,7			Г–Г PPRФ40×6,7			Г–Г PPRФ50×8,3			Г–Г PPRФ40×6,7			Г–Г PPRФ40×6,7			Г–Г PPRФ40×6,7	
Развернутый план	ТК-23 УП53 90°			ТК-5 УП21 90°			ТК-11 УП30 90°			ТК-18 УП48 45°			ТК-14 УП34 90°			ТК-9 УП26 90°			ТК-14 УП37 90°			ТК-15 УП40 90°			ТК-7 УП24 90°			ТК-11 УП29 90°		

Согласовано

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Поздеев А.Е.			
ГИП		Атангулов А.М.			

05/07/24 – ТС

Проект теплосетей с. Ома

Тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
П	16	62

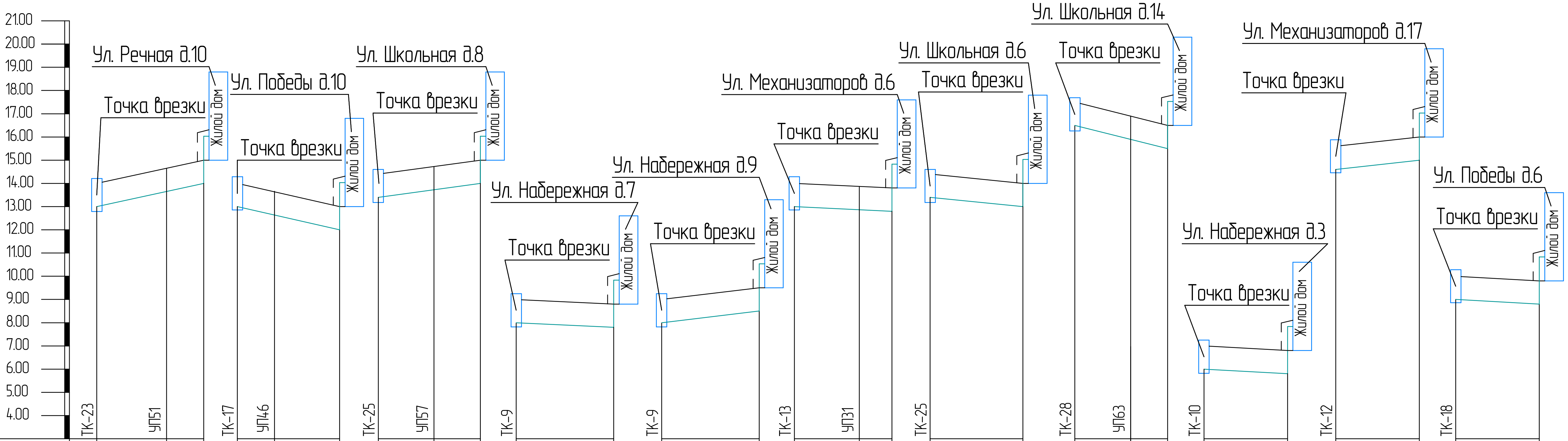
Продольный профиль теплосети.
ТК23 –ул.Речная д.11, ТК5–ул.Почтовая д.15,ТК11–ул.Почтовая д.6, ТК18–ул.Победы д.3,ТК14–ул.Механизаторов д.9,ТК9–ул.Почтовая д.10, ТК14–ул.Механизаторов д.4,ТК15–ул.Механизаторов д.2,ТК7–ул.Почтовая д.6, ТК11–ул.Почтовая д.4.

МП ЗР "Севержилкомсервис"

Формат А3

Масштаб:
Горизонтальный 1:500
Вертикальный: 1:100

Профиль тепловой сети



Точка	Проектные отметки земли	Натурные отметки земли	Отметка верха изоляции трубопровода бесканальной прокладки	Отметка низа изоляции трубопровода бесканальной прокладки	Уклон %	Длина, м.	Номер разреза	Развернутый план
ТК-23	14,00	14,00	13,090	12,910	0,040	15,0	Г-Г PPRø50×8,3	ТК-23
УП51	14,60	14,60	13,645	13,555	0,050	8,0		УП51 90°
	15,00	15,00	14,045	13,955				
ТК-17	14,00	14,00	13,080	12,920	0,050	8,0	Г-Г PPRø40×6,7	ТК-17
УП46	14,60	14,60	13,640	13,560	0,043	14,0		УП46 90°
	13,00	13,00	12,040	11,960				
ТК-25	14,40	14,40	13,480	13,300	0,025	12,0	Г-Г PPRø40×6,7	ТК-25
УП57	14,70	14,70	13,740	13,660	0,030	10,0		УП57 45°
	15,00	15,00	14,040	13,960				
ТК-9	9,00	9,00	8,080	7,920	0,010	21,0	Г-Г PPRø40×6,7	ТК-9
	8,80	8,80	7,840	7,760				
ТК-9	9,00	9,00	8,080	7,920	0,024	21,0	Г-Г PPRø40×6,7	ТК-9
	9,50	9,50	8,540	8,460				
ТК-13	14,00	14,00	13,090	12,910	0,007	14,0	Г-Г PPRø40×6,7	ТК-13
УП31	13,90	13,90	12,940	12,860	0,014	7,0		УП31 90°
	13,80	13,80	12,840	12,760				
ТК-25	14,40	14,40	13,480	13,300	0,020	20,0	Г-Г PPRø50×8,3	ТК-25
	14,00	14,00	13,045	12,955				
ТК-28	17,50	17,50	16,570	16,230	0,050	12,0	Г-Г PPRø40×6,7	ТК-28
УП63	16,90	16,90	15,940	15,860	0,050	8,0		УП63 45°
	16,50	16,50	15,540	15,460				
ТК-10	7,00	7,00	6,080	5,920	0,011	18,0	Г-Г PPRø40×6,7	ТК-10
	6,80	6,80	5,840	5,760				
ТК-12	15,60	15,60	14,690	14,510	0,022	18,0	Г-Г PPRø40×6,7	ТК-12
	16,00	16,00	15,040	14,960				
ТК-18	10,00	10,00	9,070	8,930	0,011	18,0	Г-Г PPRø40×6,7	ТК-18
	9,80	9,80	8,840	8,760				

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

05/07/24 – ТС						
Проект теплосетей с. Ома						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Поздеев А.Е.				
ГИП		Атангулов А.М.				
Тепловые сети				Стадия: П	Лист: 17	Листов: 62
Продольный профиль теплосети. ТК23 –ул.Речная д.10, ТК17–ул.Победы д.10,ТК25–ул.Школьная д.8, ТК9–ул.Набережная д.7,ТК9–ул.Набережная д.9,ТК13–ул.Механизаторов д.6, ТК25–ул.Школьная д.6,ТК28–ул.Школьная д.14,ТК10–ул.Набережная д.3, ТК12–ул.Механизаторов д.17,ТК18–ул.Победы д.6.				МП ЗР "Севержилкомсервис"		

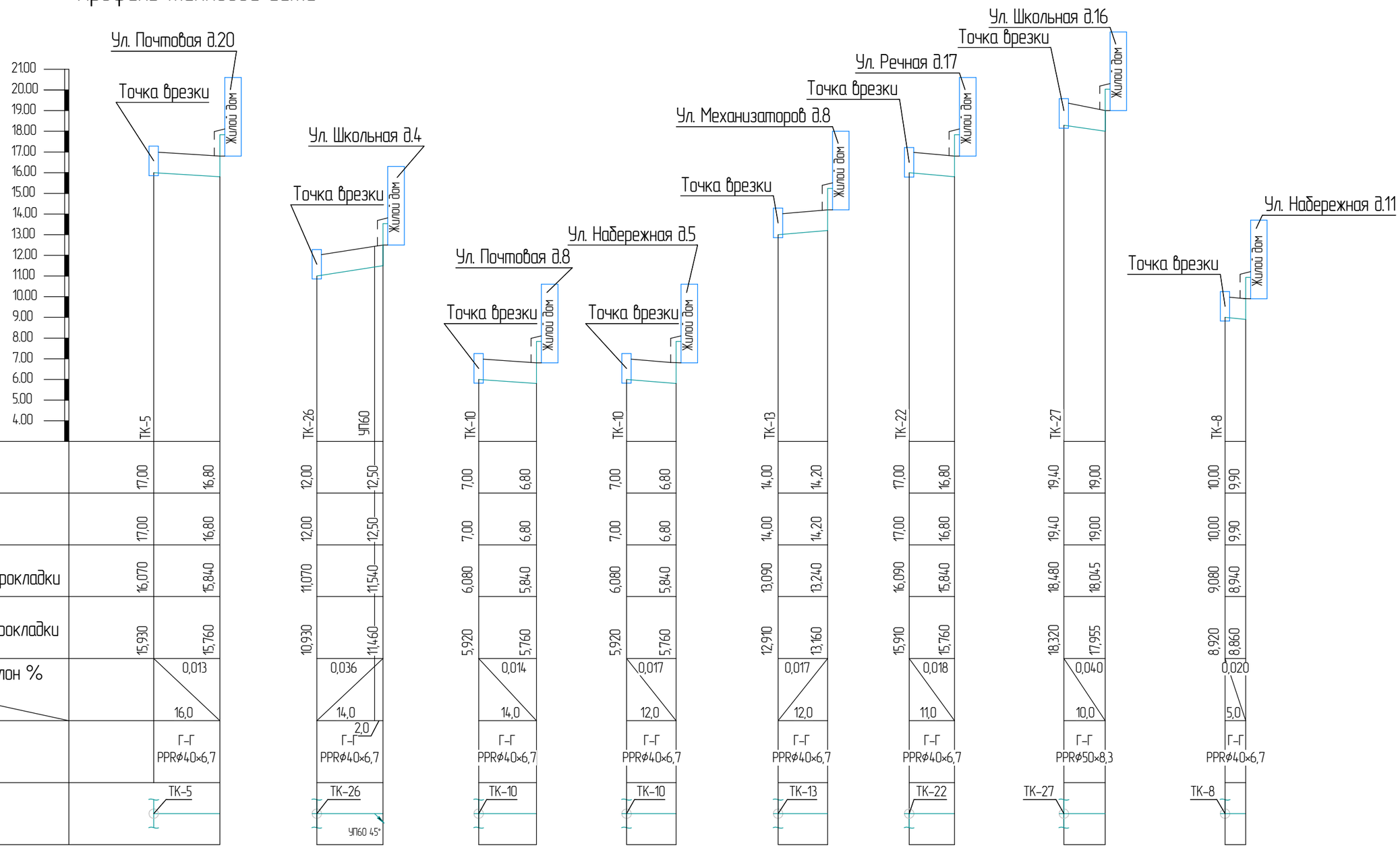
Формат А3

Профиль тепловой сети

Масштаб:

Горизонтальный 1:500

Вертикальный: 1:100



Согласовано

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Поздеев А.Е.			
ГИП		Атангулов А.М.			

05/07/24 – ТС

Проект теплосетей с. Ома

Тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
П	18	62

Продольный профиль теплосети.
ТК5 –ул.Почтовая д.20, ТК26–ул.Школьная д.4, ТК10–ул.Почтовая д.8, ТК10–ул.Набережная д.5, ТК13–ул.Механизаторов д.8, ТК22–ул.Речная д.17, ТК27–ул.Школьная д.16, ТК8–ул.Набережная д.11,

МП ЗР "Севержилкомсервис"

Формат А3

В–В

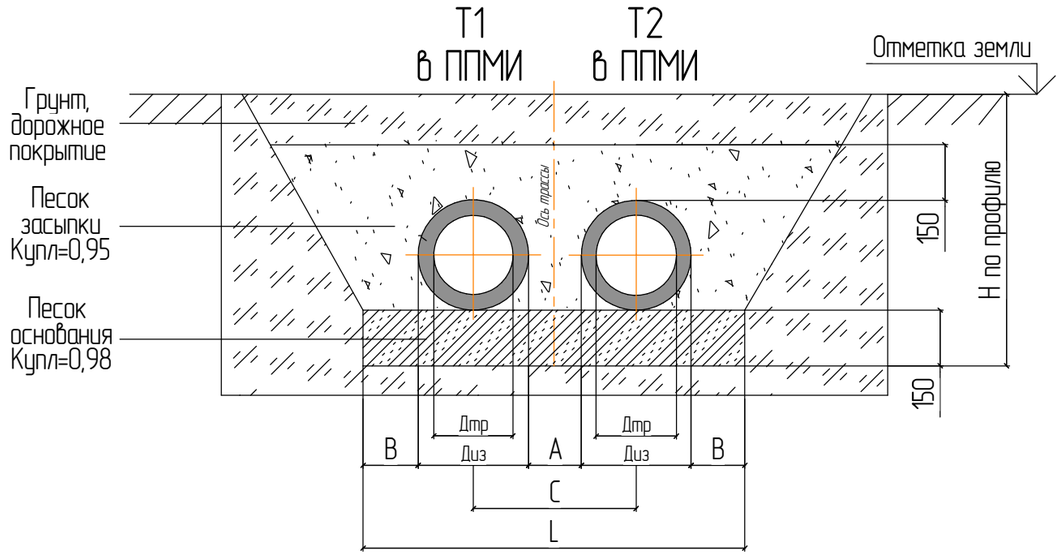
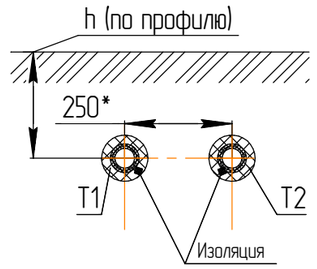


Таблица основных размеров, мм					
Дтр	Диз	A	B	C	L
Ду32	121	190	300	350	1110
Ду50	140	170	300	350	1130
Ду65	160	170	300	350	1130
Ду80	180	145	300	350	1155
Ду100	180	195	300	400	1205
Ду125	205	143	300	400	1257
Ду150	257	211	300	520	1429
Ду200	309	230	300	600	1700

Г–Г



Л–Л

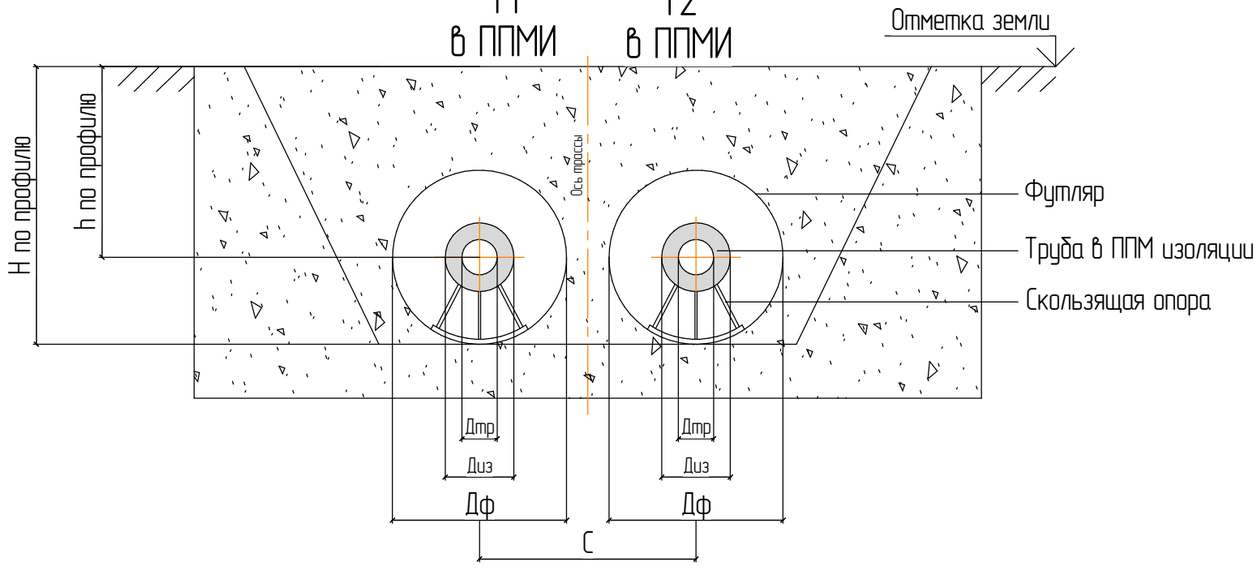
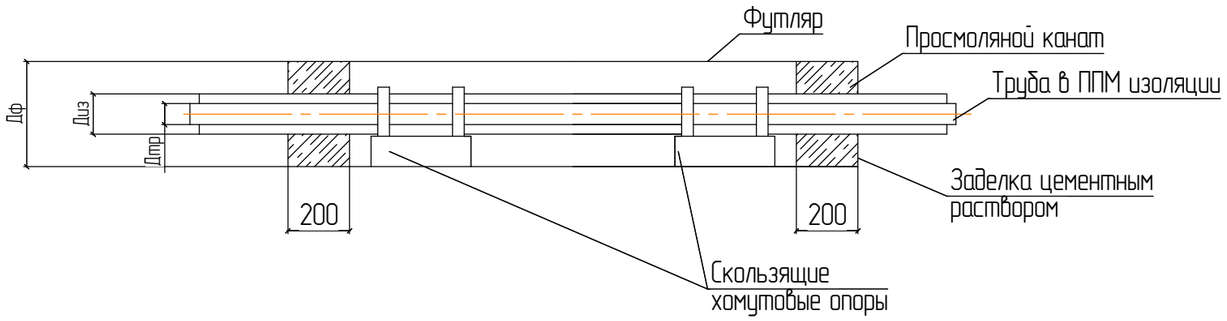


Таблица основных размеров, мм			
Дтр	Диз	ДфxS	C
Ду40	121	325x6	325
Ду50	140	377x6	377
Ду65	160		
Ду80	180		
Ду100	180		
Ду125	205	426x6	426
Ду150	257	530x6	530
Ду200	309		
Ду250	359	630x6	630



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Поздеев А.Е.			
ГИП		Атангулов А.М.			

05/07/24 – ТС

Проект теплосетей с. Ома

Тепловые сети

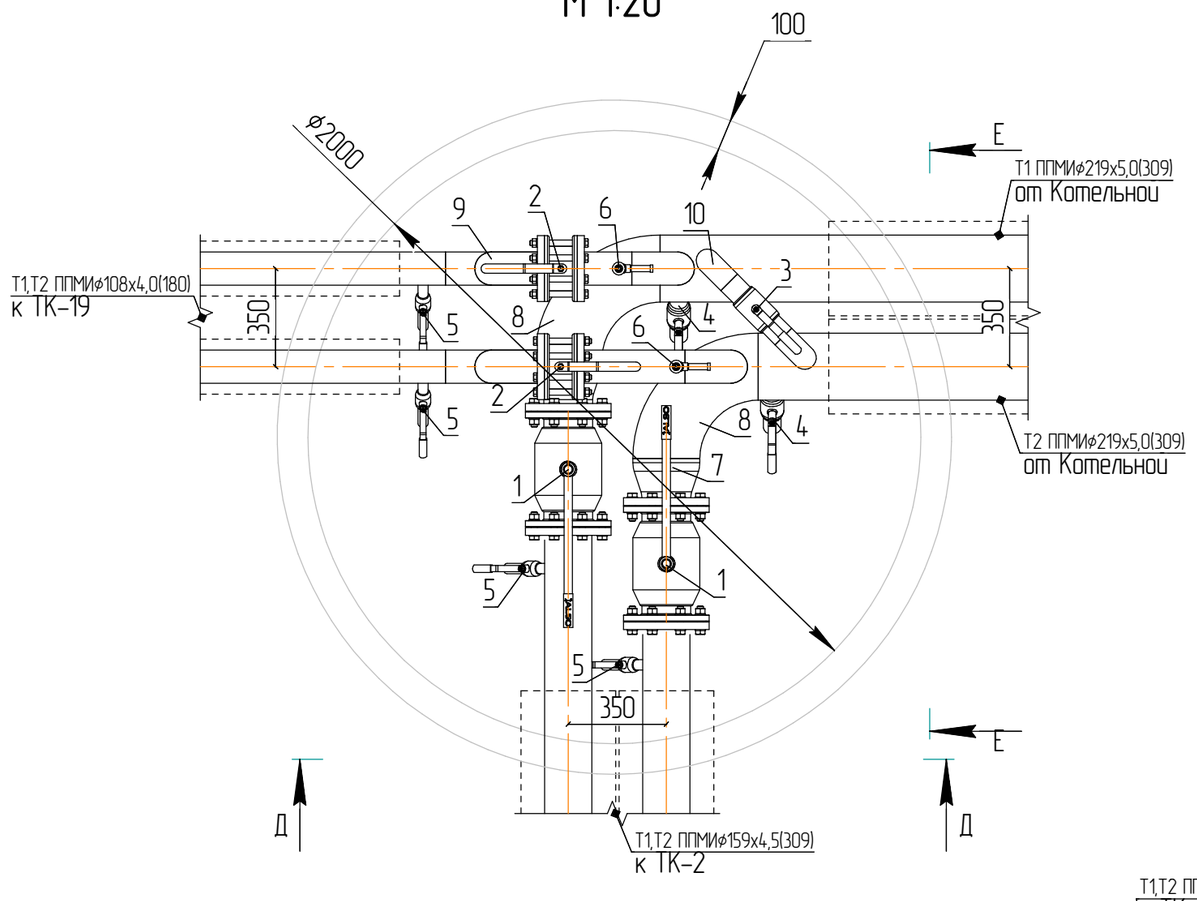
Стадия	Лист	Листов
П	19	62

Разрезы В–В, Г–Г, Л–Л бесканальная прокладка трубопровода.

МП ЗР "Севержилкомсервис"

Формат А3

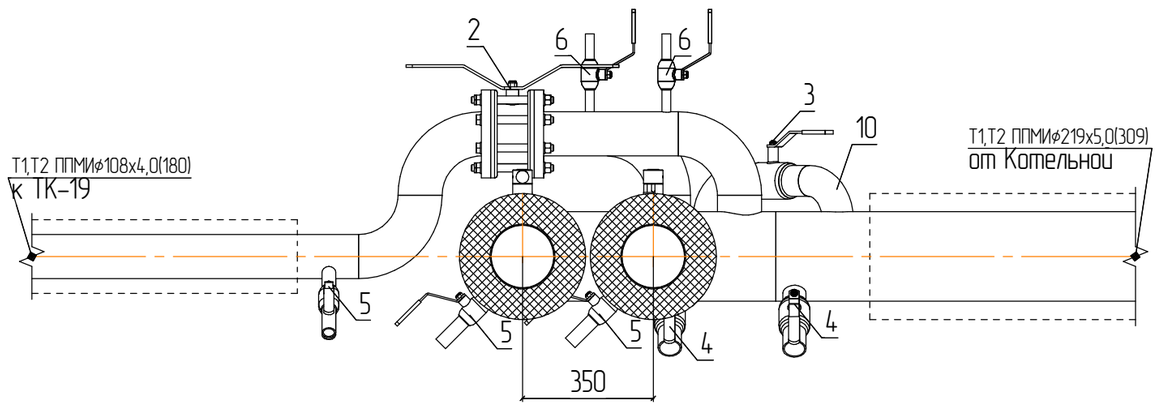
ТК-1
М 1:20



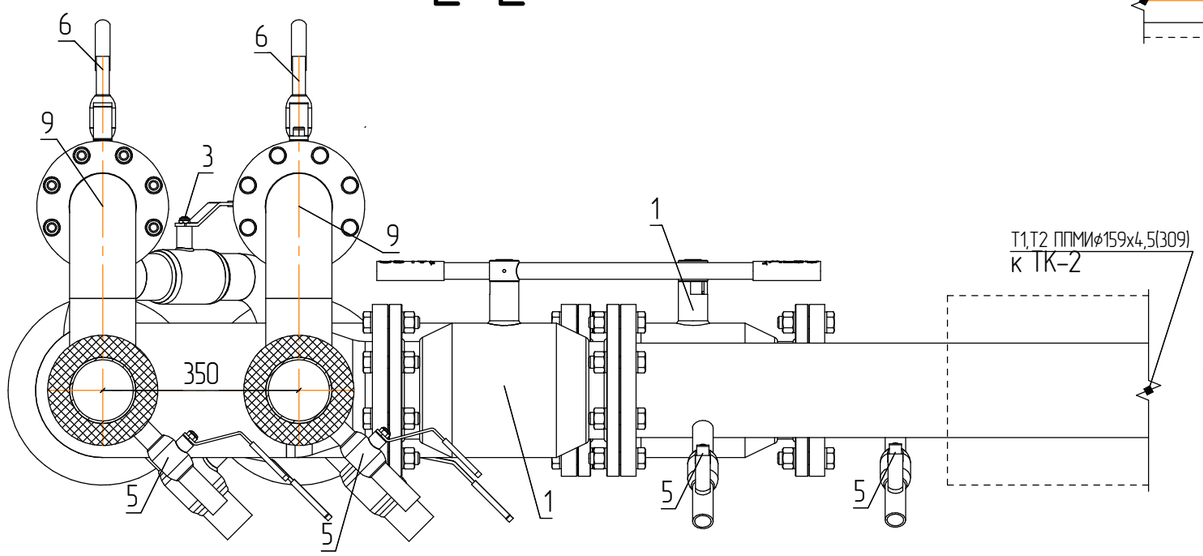
Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран шаровый фланцевый (LD) – ф150	2	
2	Кран шаровый фланцевый (LD Стриж)–ф100	2	
3	Кран шаровый приварной ф65(байпас)	1	
4	Кран шаровый приварной ф50(спусник)	2	
5	Кран шаровый приварной ф25(спусник)	4	
6	Кран шаровый приварной ф15(воздушник)	2	
7	Переход стальной 219х6,0–159х4,5–09Г2С	2	
8	Отвод стальной 90° 219х5–09Г2С	2	
9	Отвод стальной 90° 108х4–09Г2С	6	
10	Отвод стальной 90° 76х4–09Г2С	2	
11	Фланец 150–16–01–1–В–Ст20–IV	4	
12	Фланец 100–16–01–1–В–Ст20–IV	4	

Д–Д



Е–Е



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Поздеев А.Е.			
ГИП		Атангулов А.М.			

05/07/24 – ТС

Проект теплосетей с. Ома

Тепловые сети

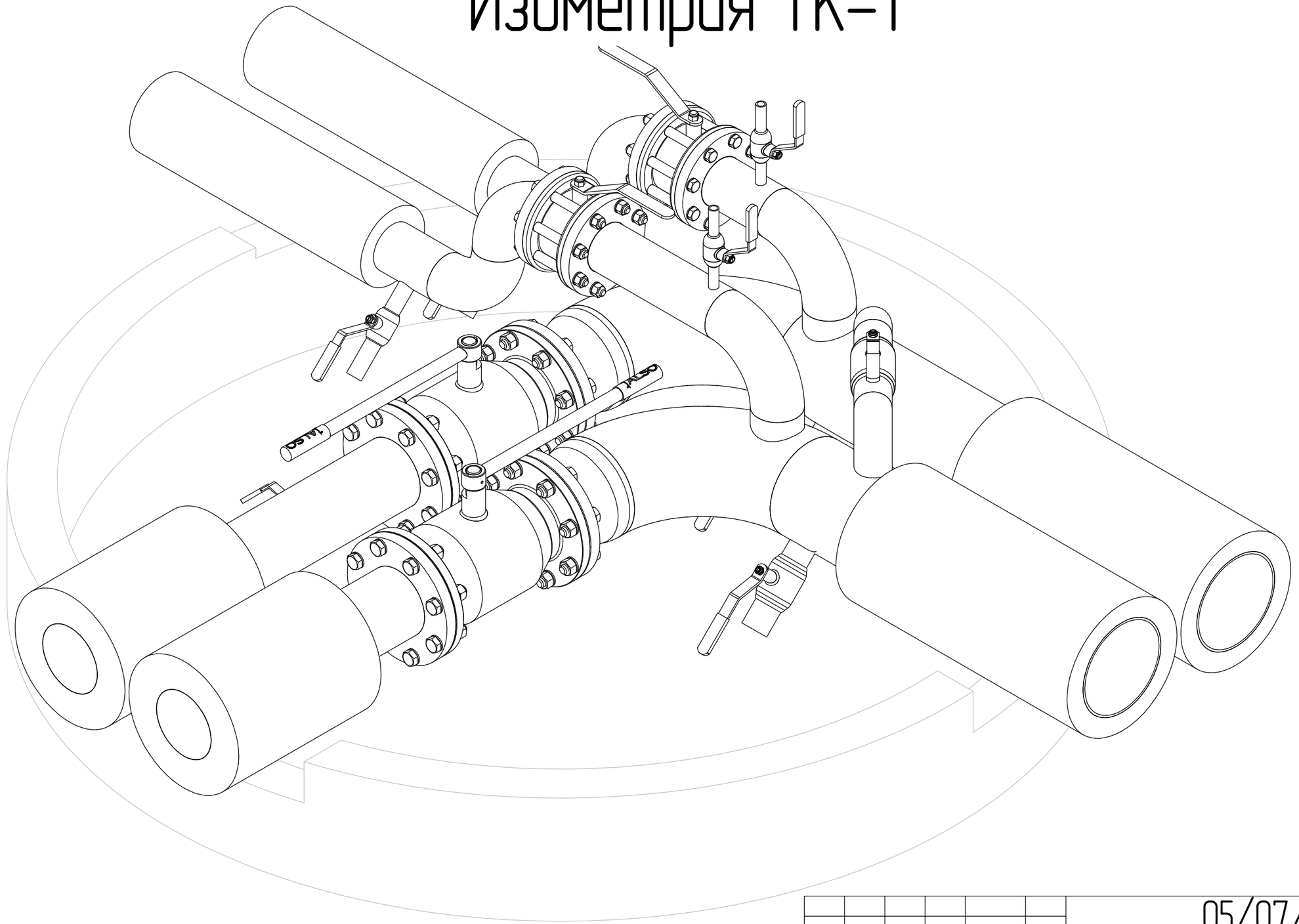
Стадия	Лист	Листов
П	20	62

Тепловая камера ТК–1,
разрезы Е–Е, Д–Д.

МП ЗР "Севержилкомсервис"

Формат А3

Изометрия ТК-1



Согласовано

Взам. инв. №

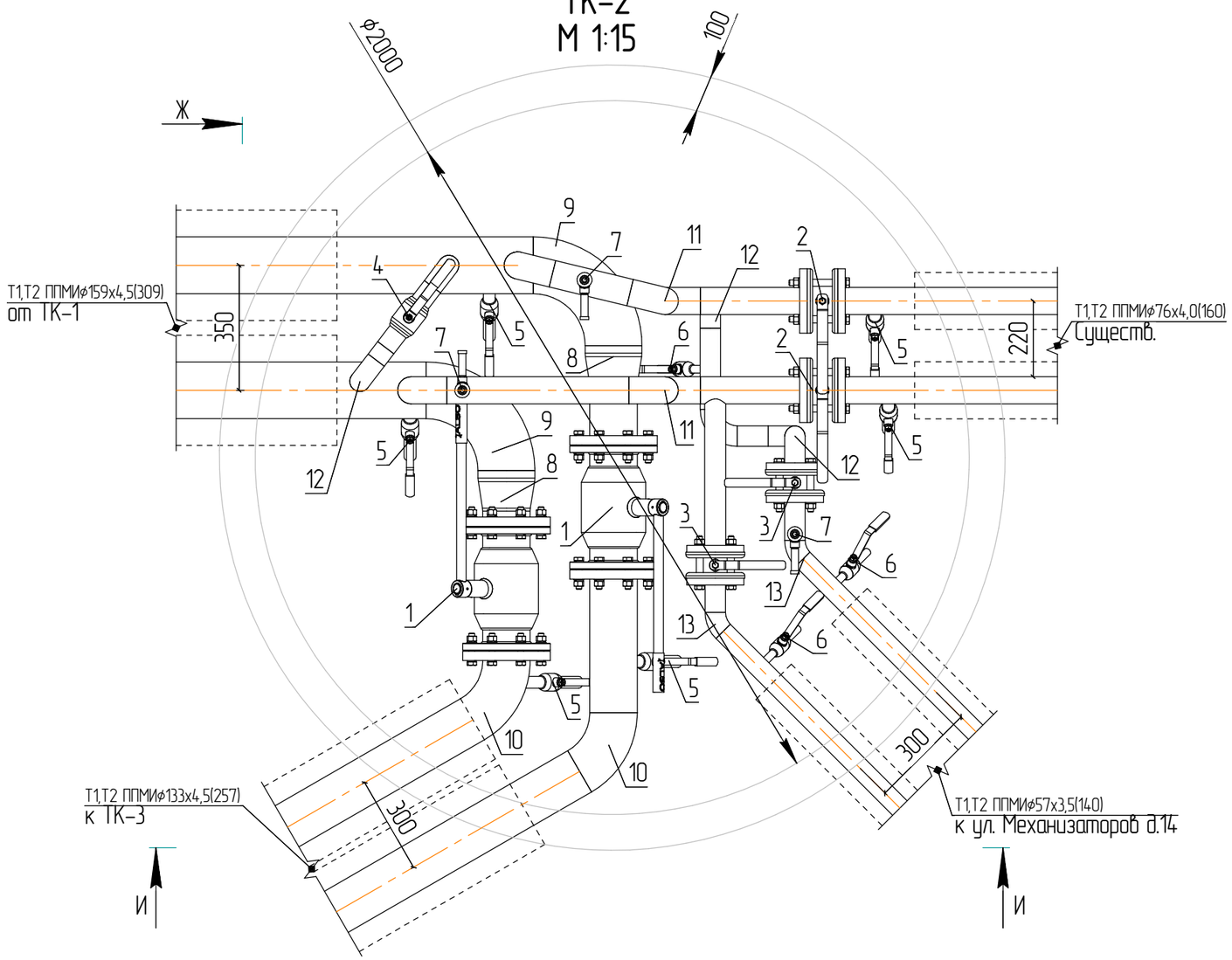
Подп. и дата

Инв. № подл.

						05/07/24 – ТС	
						Проект теплосетей с. Ома	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Поздеев А.Е.				Тепловые сети	Стадия: П; Лист: 21; Листов: 62
ГИП		Атангулов А.М.					
						Изометрия ТК-1.	МП ЗР "Севержилкомсервис"

Формат А3

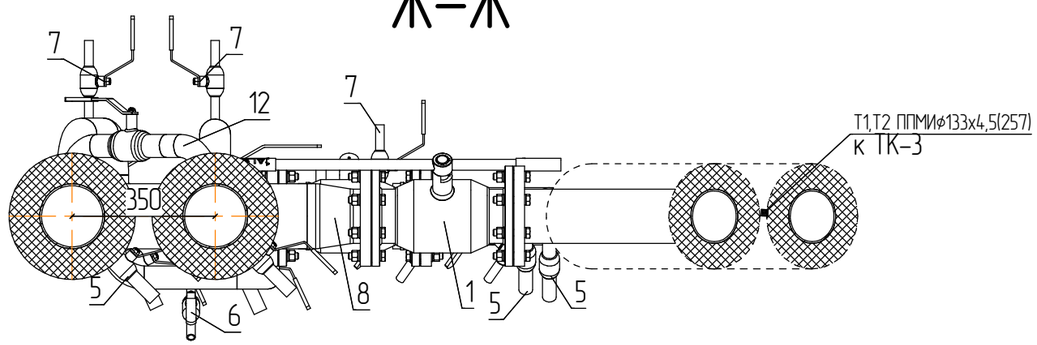
ТК-2
М 1:15



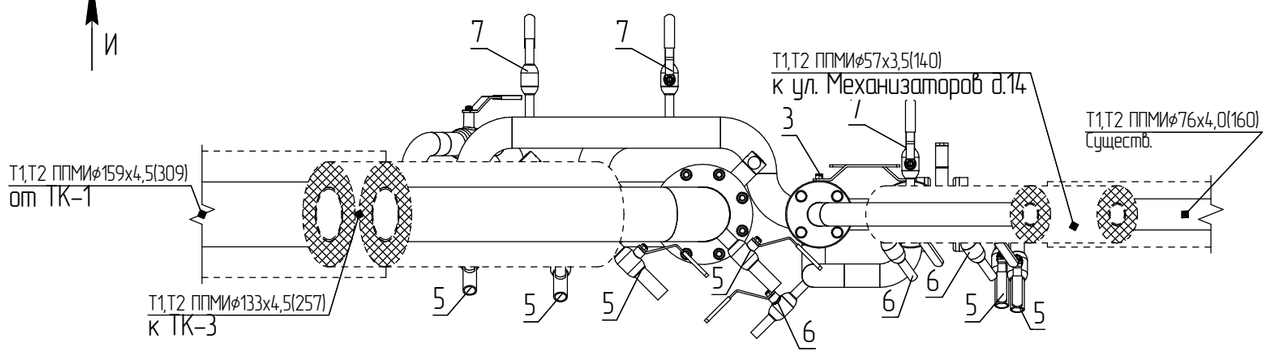
Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран шаровый фланцевый (LD) – ф125	2	
2	Кран шаровый фланцевый (LD Стриж)–ф65	2	
3	Кран шаровый фланцевый (LD Стриж)–ф50	2	
4	Кран шаровый приварной ф50(байпас)	1	
5	Кран шаровый приварной ф25(спусник)	6	
6	Кран шаровый приварной ф15(спусник)	3	
7	Кран шаровый приварной ф15(воздушник)	3	
8	Переход стальной 159х4,5–133х4,0–09Г2С	2	
9	Отвод стальной 90° 159х4,5–09Г2С	2	
10	Отвод стальной 30° 133х4,5–09Г2С	2	
11	Отвод стальной 90° 76х4–09Г2С	6	
12	Отвод стальной 90° 57х3,5–09Г2С	6	
13	Отвод стальной 45° 57х3,5–09Г2С	2	
14	Фланец 125–16–01–1–В–Ст20–IV	4	
15	Фланец 65–16–01–1–В–Ст20–IV	4	
16	Фланец 50–16–01–1–В–Ст20–IV	4	

Ж–Ж



И–И



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	05/07/24 – ТС			
						Проект теплосетей с. Ома			
Разраб.		Поздеев А.Е.				Тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
							П	22	62
ГИП		Атангулов А.М.				Тепловая камера ТК–2, разрезы Ж–Ж, И–И.	МП ЗР "Севержилкомсервис"		

Согласовано

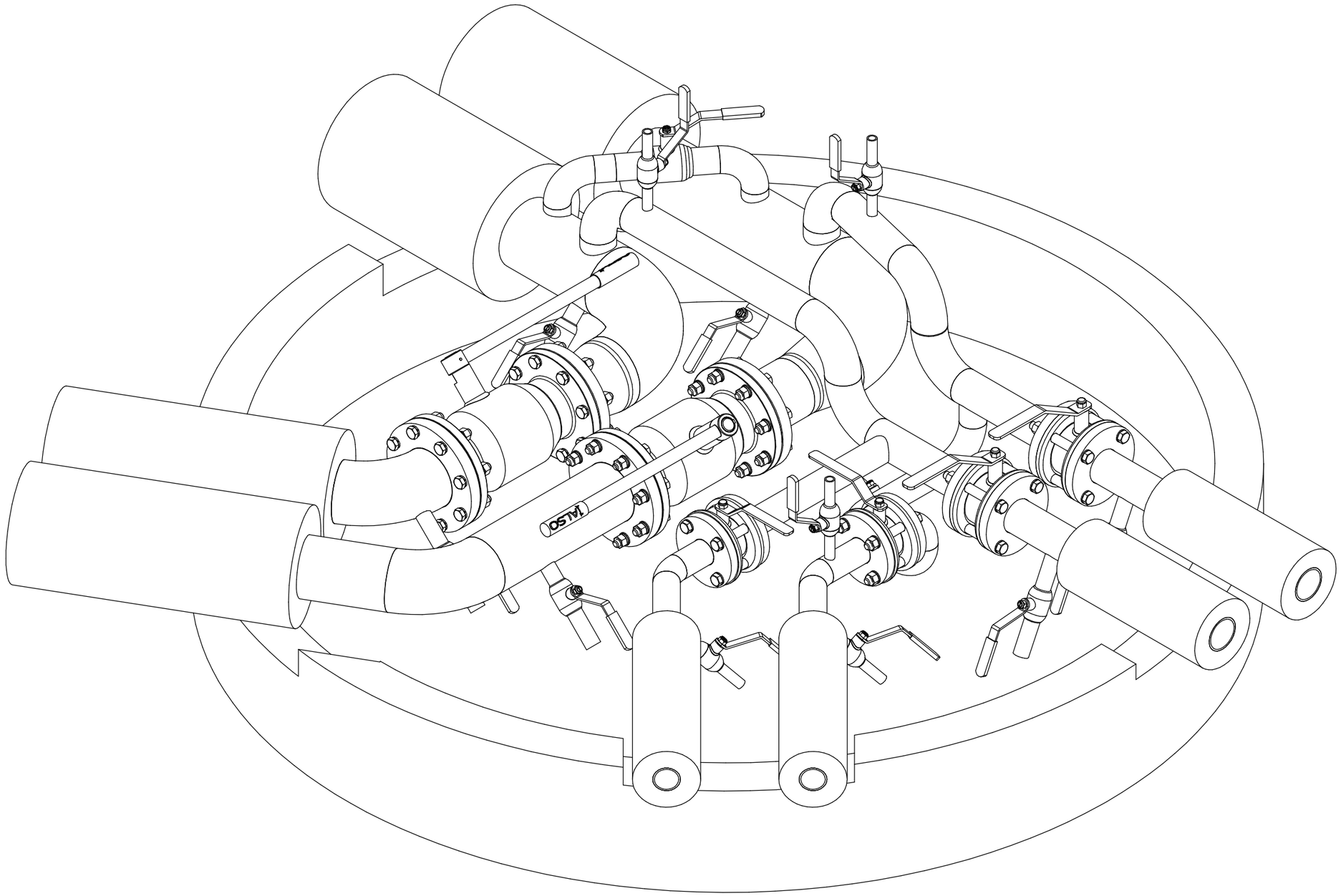
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Изометрия ТК-2



						05/07/24 – ТС	
						Проект теплосетей с. Ома	
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Поздеев А.Е.				Тепловые сети	Стадия: П; Лист: 23; Листов: 62
ГИП		Атангулов А.М.					
						Изометрия ТК–2.	МП ЗР "Севержилкомсервис"

Согласовано

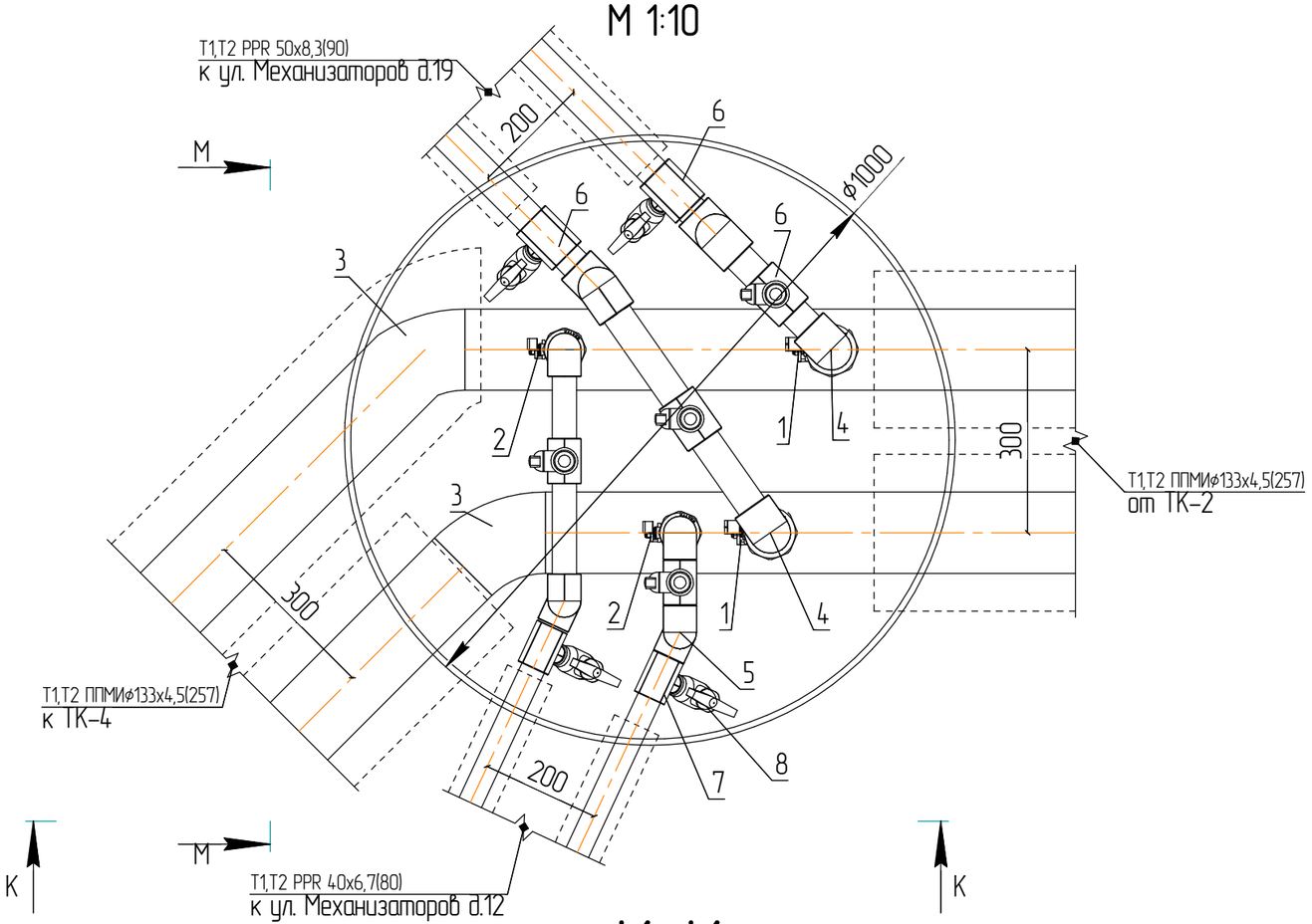
Взам. инв. №

Подп. и дата

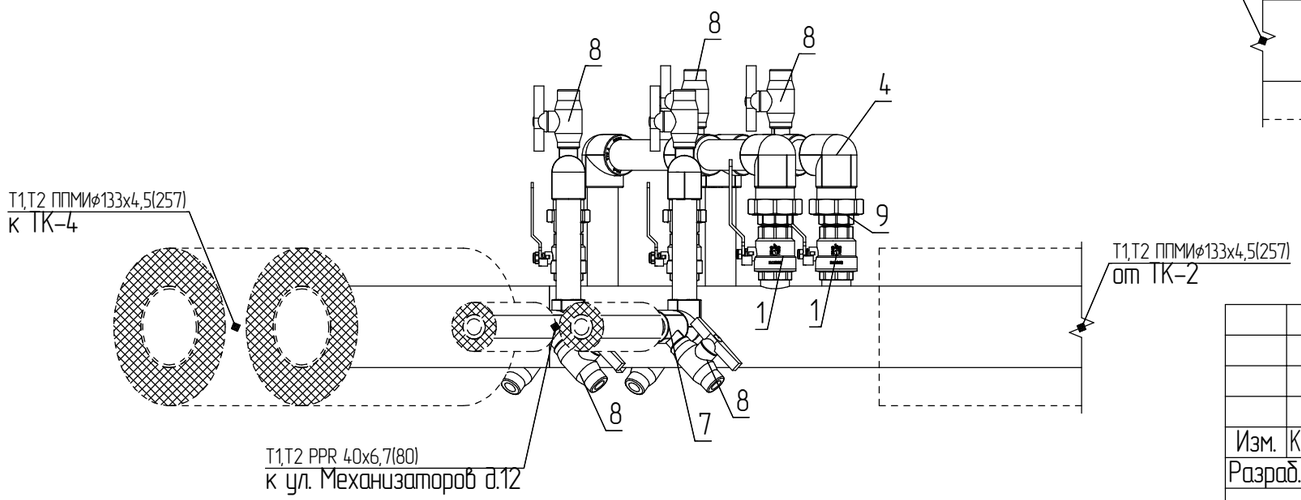
Инв. № подл.

Формат А3

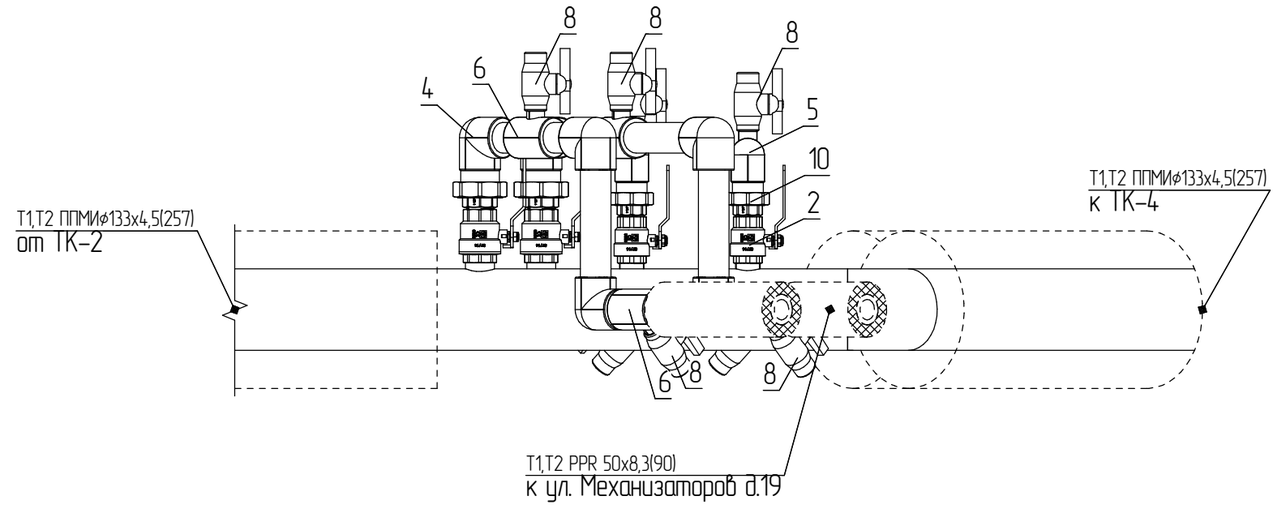
ТК-3
М 1:10



К-К



М-М



Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран шаровый – ф40	2	
2	Кран шаровый – ф32	2	
3	Отвод стальной 45° 133х4,5-09Г2С	2	
4	Угол 90° PPR 50	6	
5	Угол 90° PPR 40	6	
6	Тройник PPR 50х20х50	4	
7	Тройник PPR 40х20х40	4	
8	Кран шаровый PPR PN25 ф20	8	
9	Разборное соединение PPRxCm(нар.резьба) 1 1/2"	2	
10	Разборное соединение PPRxCm(нар.резьба) 1 1/4"	2	
11	Резьба стальная 1 1/2"	2	
12	Разьба стальная 1 1/4"	2	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Поздеев А.Е.			
ГИП		Атангулов А.М.			

05/07/24 – ТС

Проект теплосетей с. Ома

Тепловые сети

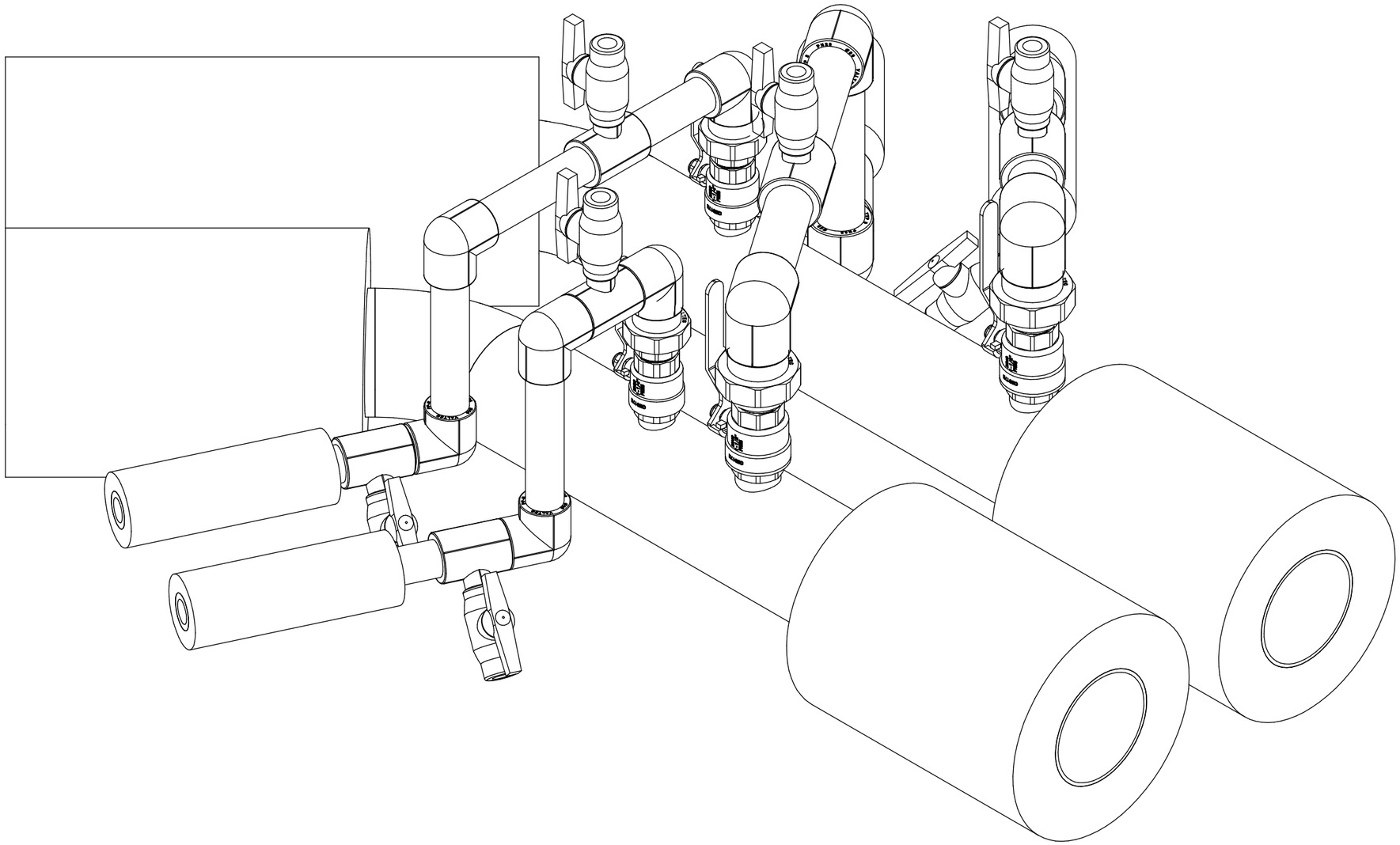
Стадия	Лист	Листов
П	24	62

Тепловая камера ТК-3,
разрезы К-К, М-М.

МП ЗР "Севержилкомсервис"

Формат А3

Изометрия ТК-3



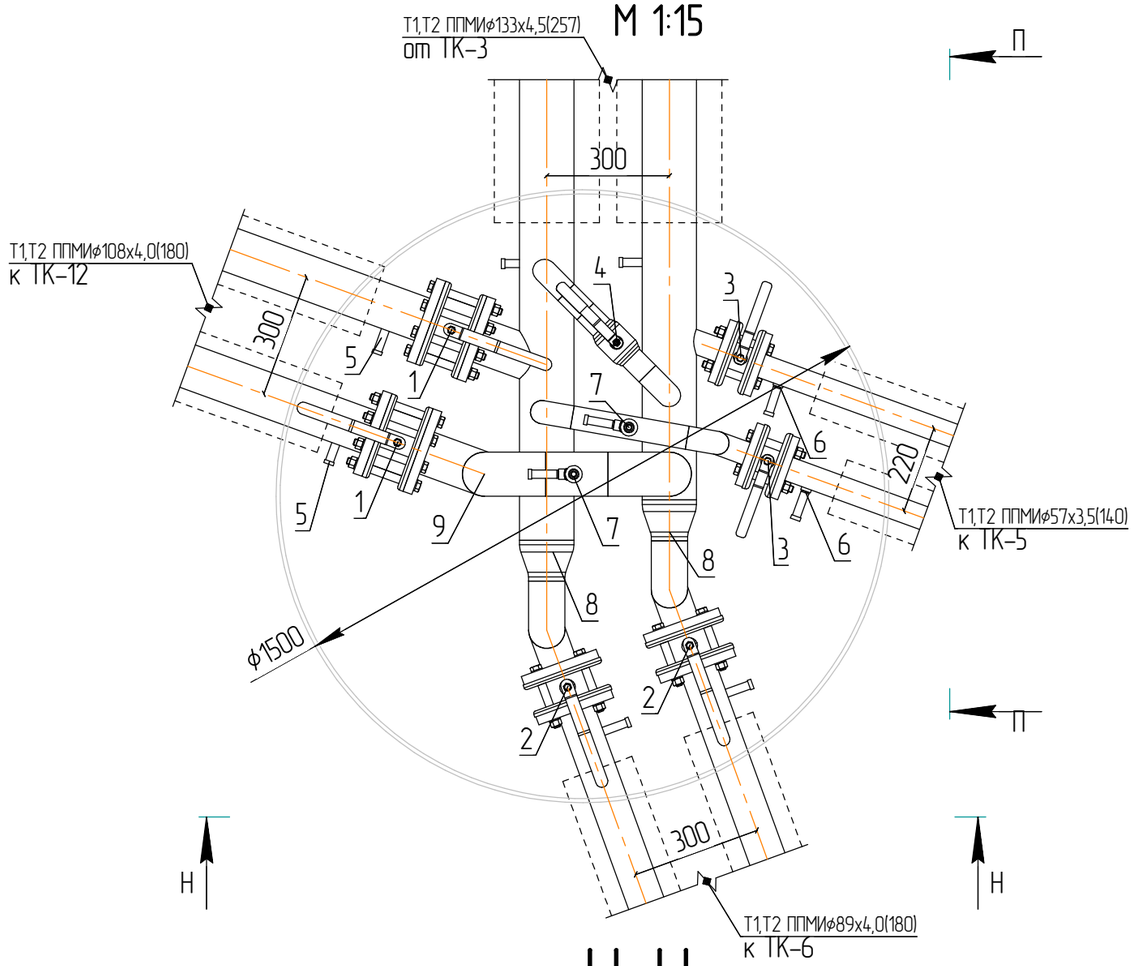
Согласовано

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

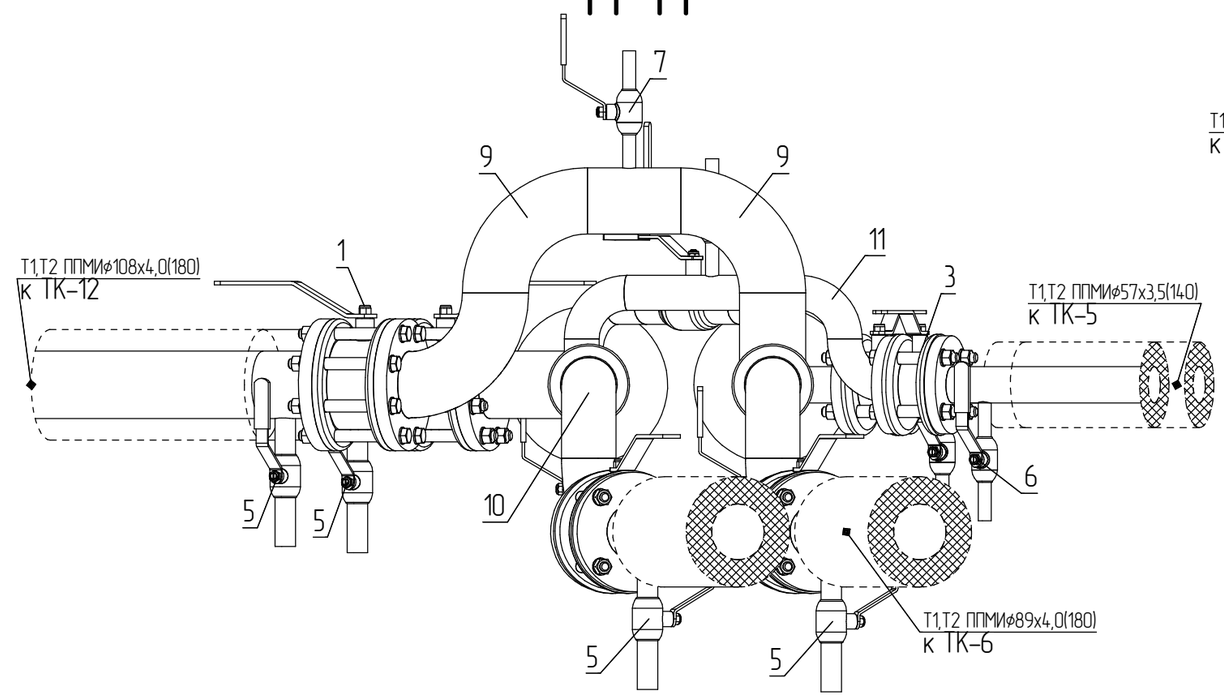
						05/07/24 – ТС	
						Проект теплосетей с. Ома	
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Поздеев А.Е.				Тепловые сети	Стадия: П; Лист: 25; Листов: 62
ГИП		Атангулов А.М.					
						Изометрия ТК-3.	МП ЗР "Севержилкомсервис"

Формат А3

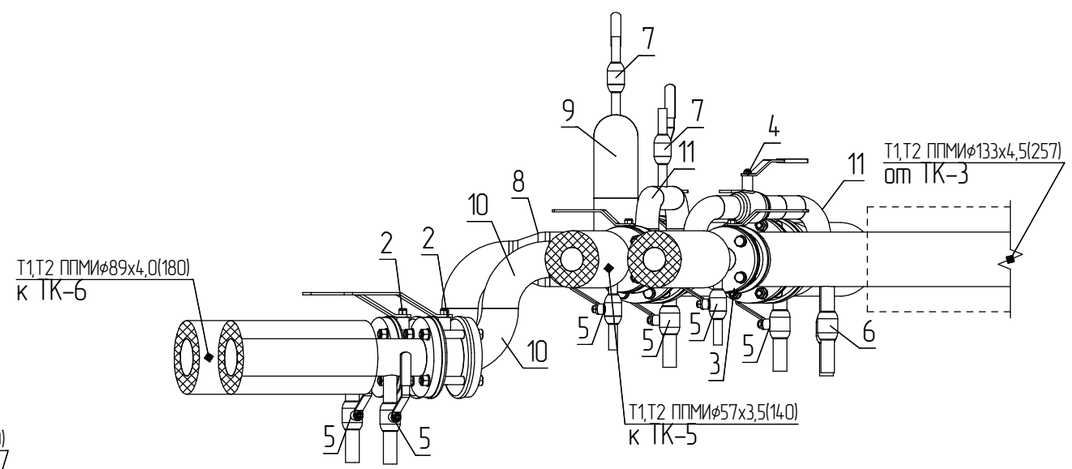
ТК-4
М 1:15



Н–Н



П–П



Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран шаровый фланцевый (LD Стриж)–⌀100	2	
2	Кран шаровый фланцевый (LD Стриж)–⌀80	2	
3	Кран шаровый фланцевый (LD Стриж)–⌀50	2	
4	Кран шаровый приварной ⌀50(байпас)	1	
5	Кран шаровый приварной ⌀25(спускник)	6	
6	Кран шаровый приварной ⌀15(спускник)	2	
7	Кран шаровый приварной ⌀15(воздушник)	2	
8	Переход стальной 133х6,0–89х5,0–09Г2С	2	
9	Отвод стальной 90° 108х4–09Г2С	3	
10	Отвод стальной 90° 89х4,0–09Г2С	4	
11	Отвод стальной 90° 57х3,5–09Г2С	5	
12	Фланец 100–16–01–1–В–Ст20–IV	4	
13	Фланец 80–16–01–1–В–Ст20–IV	4	
14	Фланец 50–16–01–1–В–Ст20–IV	4	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Поздеев А.Е.			
ГИП		Атангулов А.М.			

05/07/24 – ТС

Проект теплосетей с. Ома

Тепловые сети

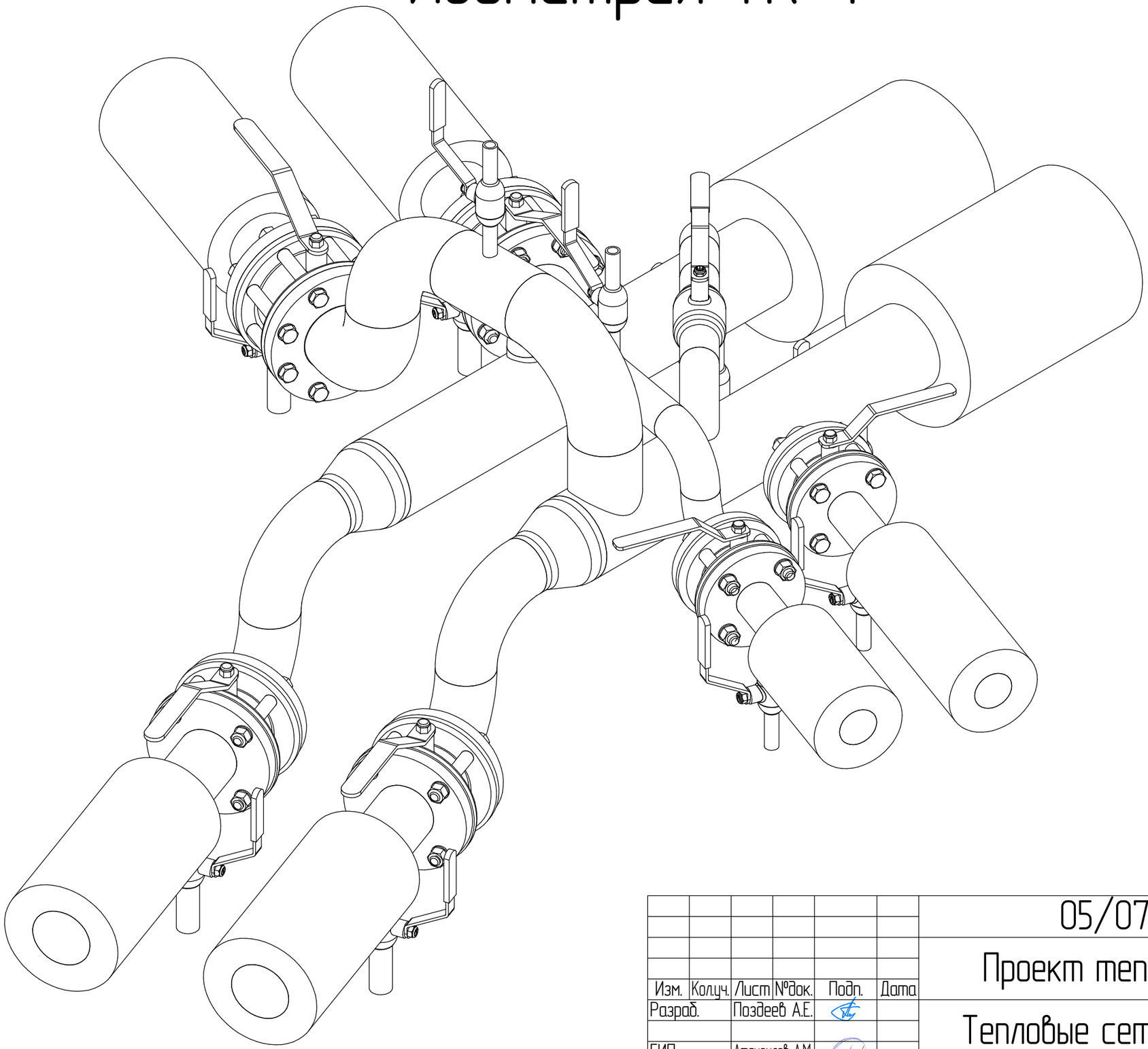
Стадия	Лист	Листов
П	26	62

Тепловая камера ТК–4,
разрезы Н–Н, П–П.

МП ЗР "Севержилкомсервис"

Формат А3

Изометрия ТК–4



Согласовано

Взам. инв. №

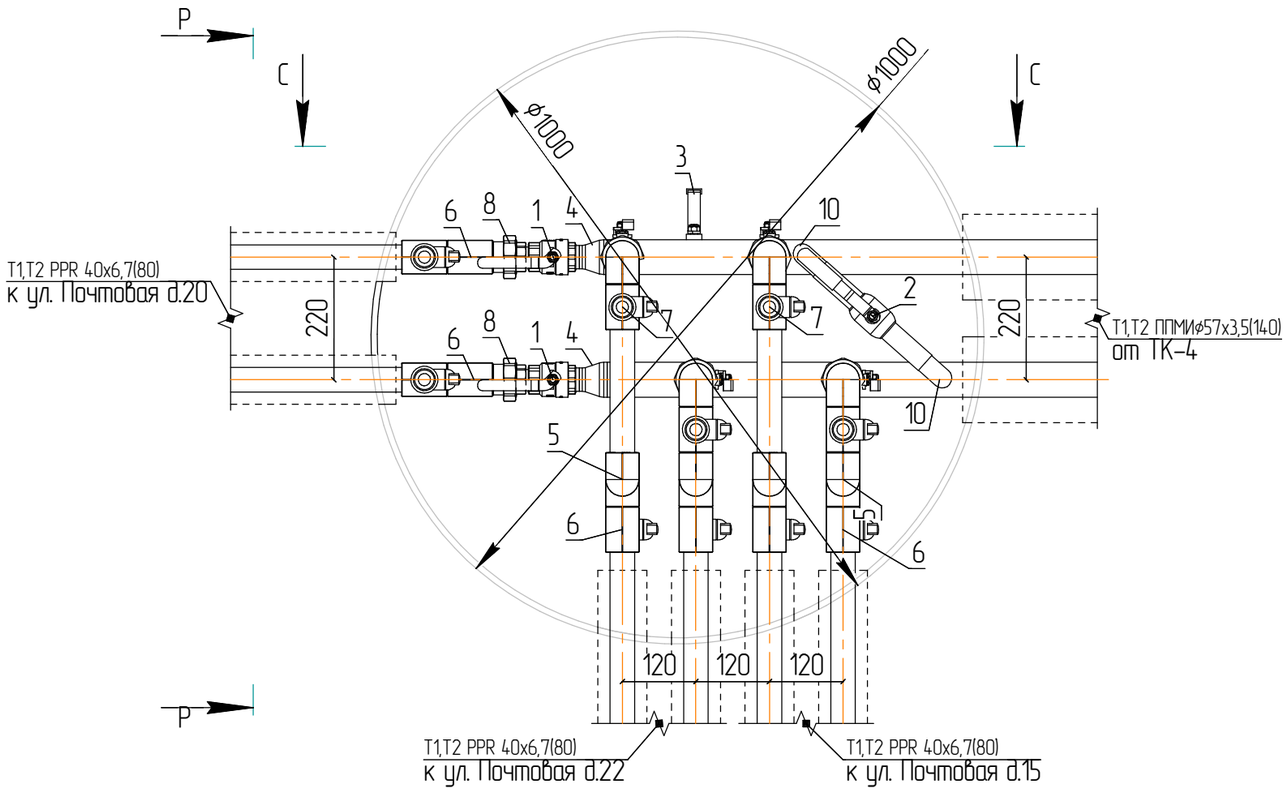
Подп. и дата

Инв. № подл.

						05/07/24 – ТС	
						Проект теплосетей с. Ома	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Поздеев А.Е.				Тепловые сети	Стадия: П; Лист: 27; Листов: 62
ГИП		Атангулов А.М.					
						Изометрия ТК–4.	МП ЗР "Севержилкомсервис"

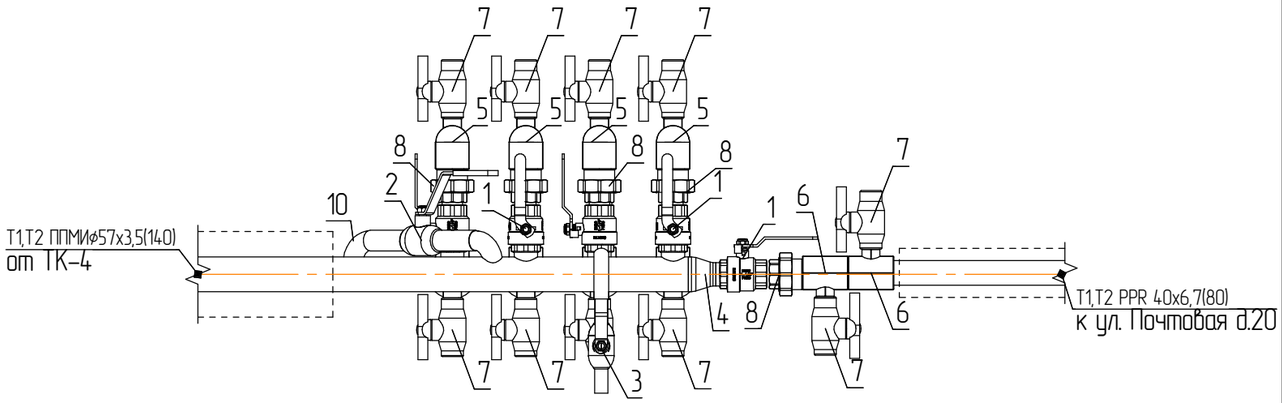
Формат А3

ТК-5
М 1:10

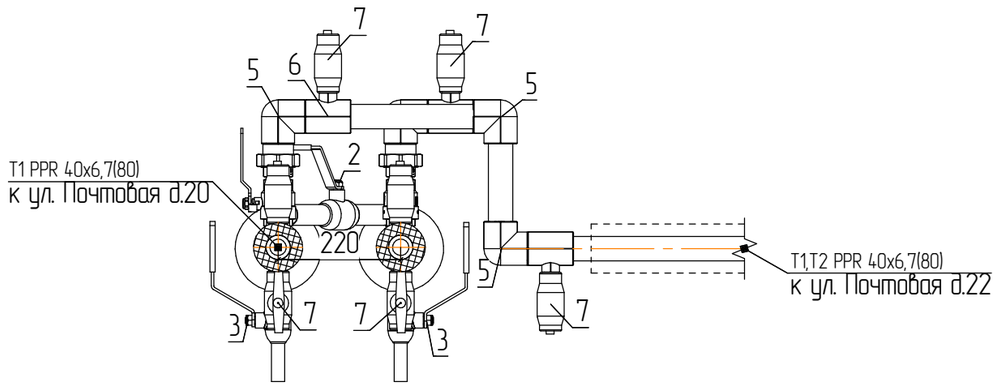


Условные обозначения			
Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран шаровый – ф32	6	
2	Кран шаровый приварной ф25(байпас)	1	
3	Кран шаровый приварной ф15(спусник)	2	
4	Переход стальной 57х3,0-38х2,8-09Г2С	2	
5	Угол 90° PPR 40	12	
6	Тройник PPR 40х20х40	12	
7	Кран шаровый PPR PN25 ф20	12	
8	Разборное соединение PPRxСт(нар.резьб) 1 1/4"	6	
9	Разьба стальная 1 1/4"	6	
10	Отвод стальной 90° 32х3,0-09Г2С	2	

С-С



Р-Р



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	05/07/24 – ТС		
						Проект теплосетей с. Ома		
Разраб.		Поздеев А.Е.				Тепловые сети	Стадия: П	Лист: 28 / Листов: 62
ГИП		Атангулов А.М.				Тепловая камера ТК-5, разрезы Р-Р, С-С.	МП ЗР "Севержилкомсервис"	

Формат А3

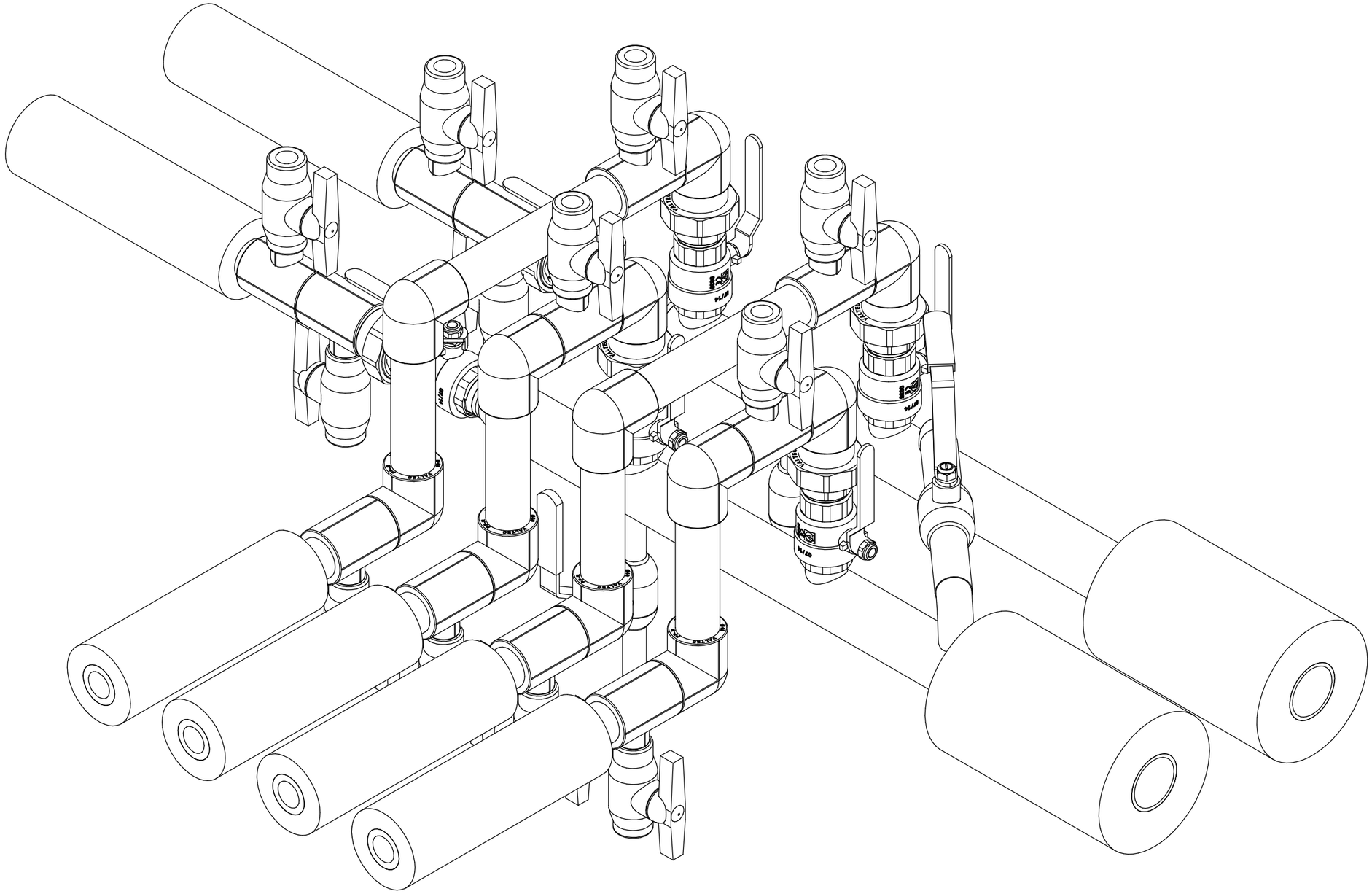
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изометрия ТК-5



Согласовано

Взам. инв. №

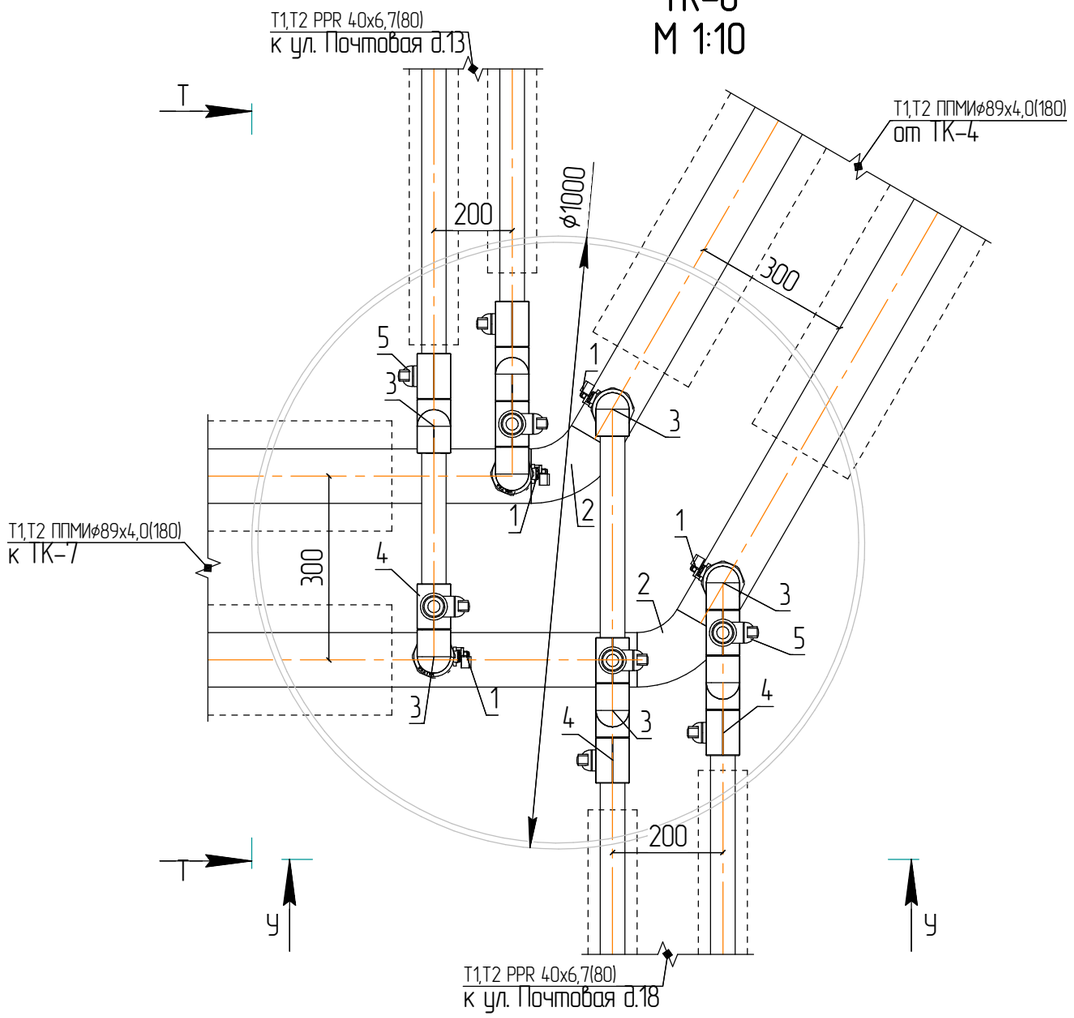
Подп. и дата

Инв. № подл.

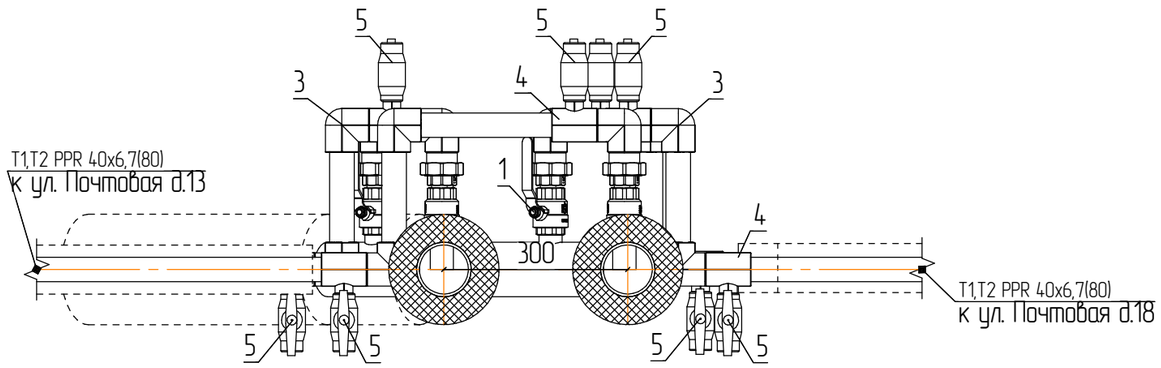
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	05/07/24 – ТС			
						Проект теплосетей с. Ома			
Разраб.		Поздеев А.Е.				Тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
							П	29	62
ГИП		Атангулов А.М.				Изометрия ТК-5.	МП ЗР "Севержилкомсервис"		

Формат А3

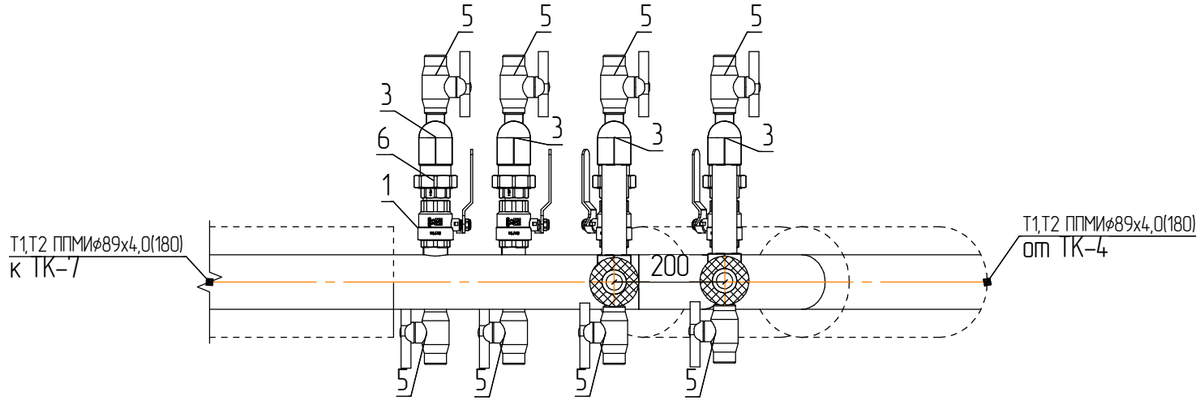
ТК-6
М 1:10



Т–Т



У–У



Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран шаровый – ⌀32	4	
2	Отвод стальной 60° 89х4,0-09Г2С	2	
3	Угол 90° PPR 40	12	
4	Тройник PPR 40х20х40	8	
5	Кран шаровый PPR PN25 ⌀20	8	
6	Разборное соединение PPRхСт(нар.резьб) 1 1/4"	4	
7	Разьба стальная 1 1/4"	4	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Поздеев А.Е.			
ГИП		Атангулов А.М.			

05/07/24 – ТС

Проект теплосетей с. Ома

Тепловые сети

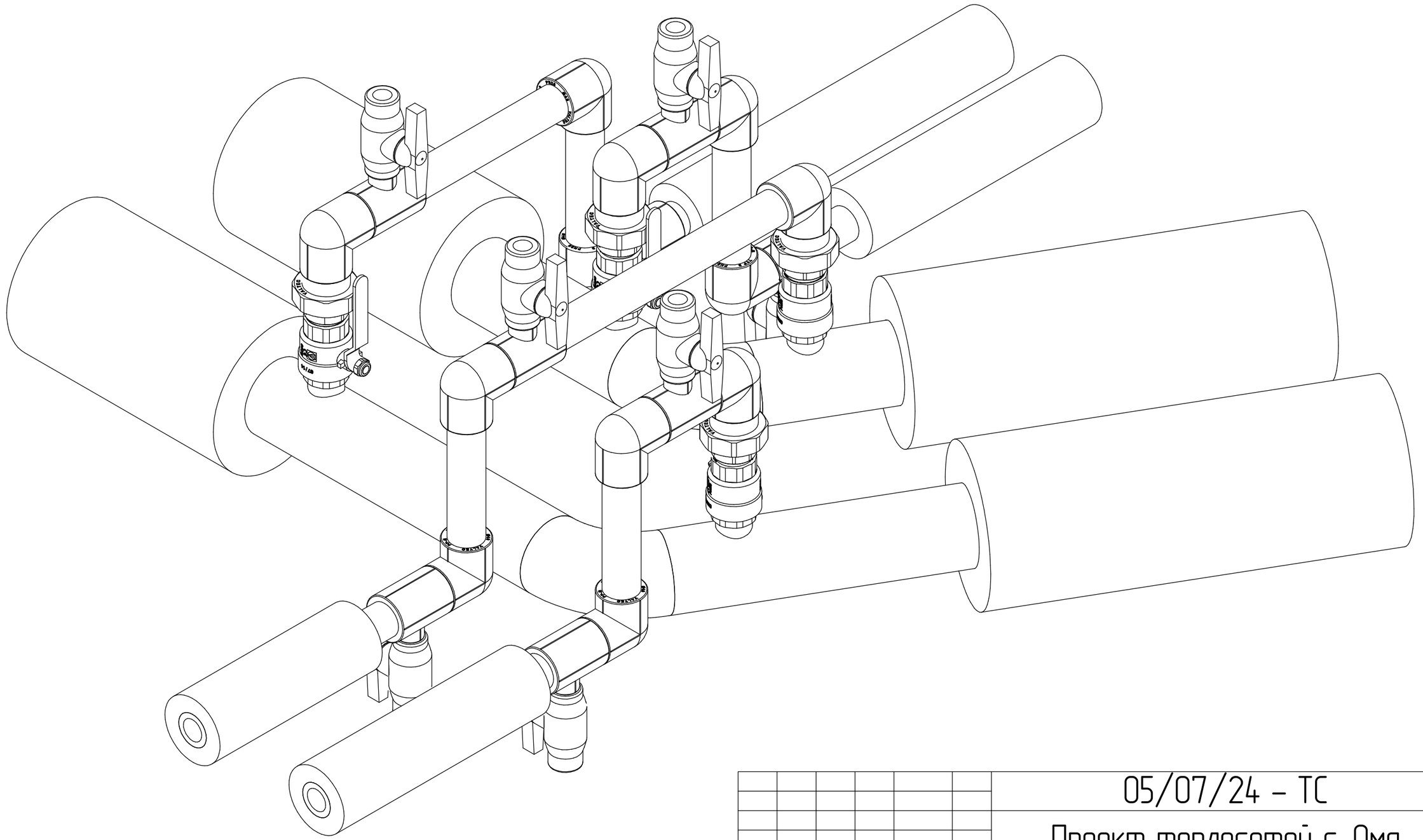
Стадия	Лист	Листов
П	30	62

Тепловая камера ТК-6,
разрезы Т–Т, У–У.

МП ЗР "Севержилкомсервис"

Формат А3

Изометрия ТК-6



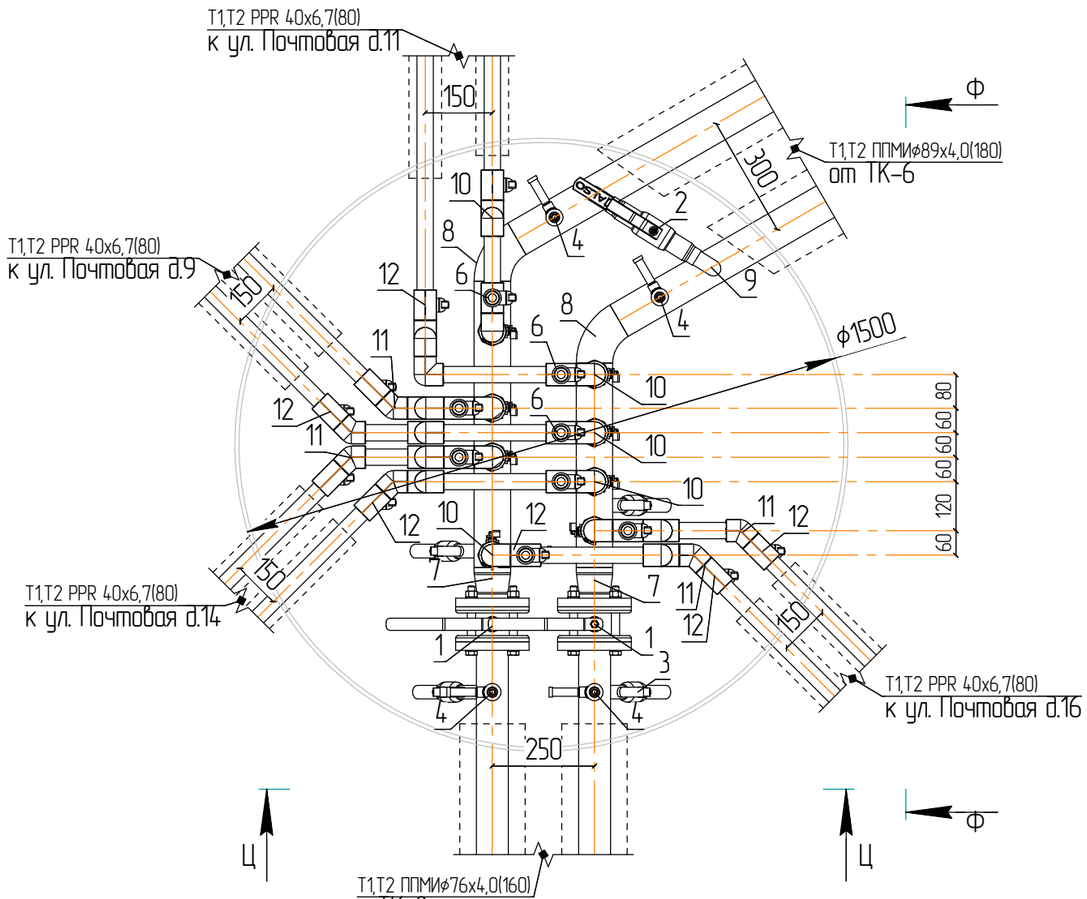
Согласовано

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

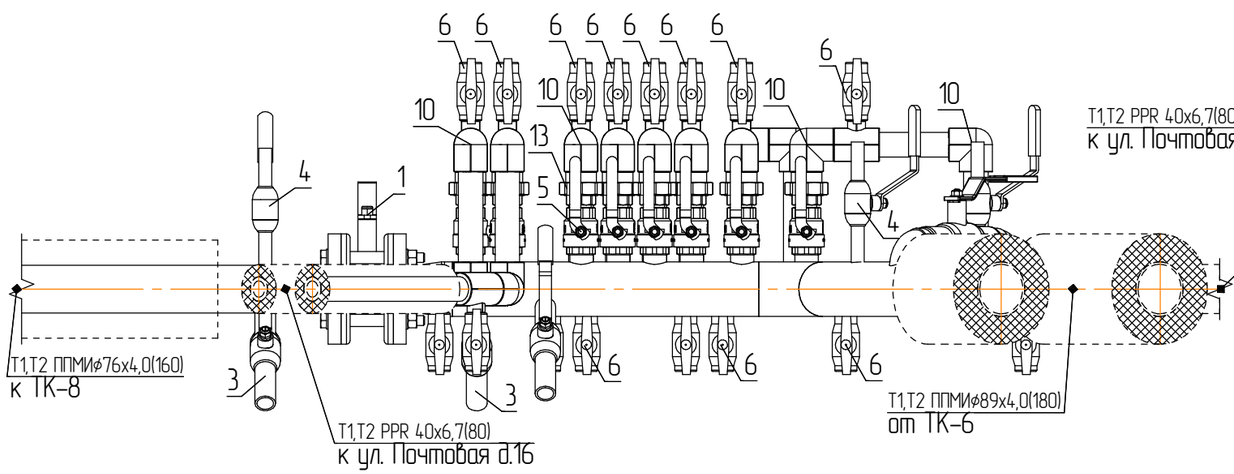
						05/07/24 – ТС	
						Проект теплосетей с. Ома	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Поздеев А.Е.				Тепловые сети	Стадия: П; Лист: 31; Листов: 62
ГИП		Атангулов А.М.					
						Изометрия ТК-6.	МП ЗР "Севержилкомсервис"

Формат А3

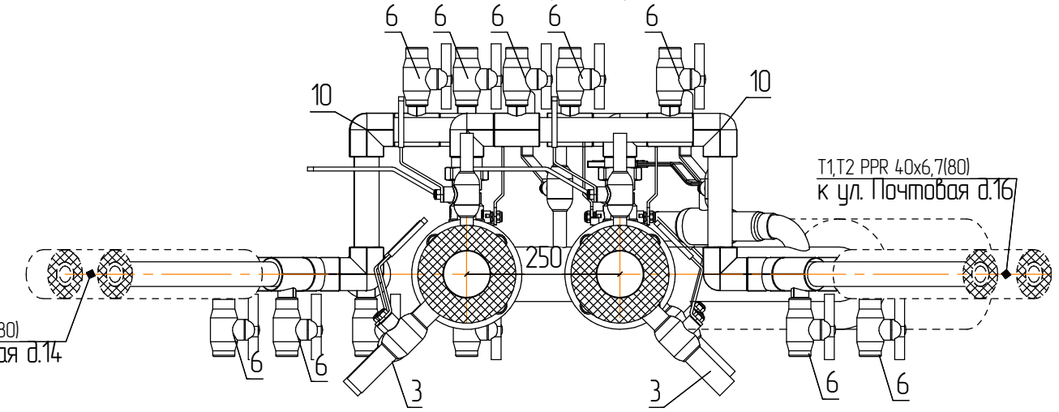
ТК-7
М 1:15



Ф-Ф



Ц-Ц



Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран шаровый фланцевый (LD Стриж)–ф65	2	
2	Кран шаровый приварной ф32(байпас)	1	
3	Кран шаровый приварной ф25(спусник)	4	
4	Кран шаровый приварной ф15(воздушник)	4	
5	Кран шаровый – ф32	8	
6	Кран шаровый PPR PN25 ф20	16	
7	Переход стальной 89х3,5–76х3,5–09Г2С	2	
8	Отвод стальной 60° 89х4,0–09Г2С	2	
9	Отвод стальной 90° 38х3,0–09Г2С	2	
10	Угол 90° PPR 40	25	
11	Угол 45° PPR 40	6	
12	Тройник PPR 40х20х40	16	
13	Разборное соединение PPRхСт(нар.резьб) 1 1/4"	8	
14	Разьба стальная 1 1/4"	8	
15	Фланец 65–16–01–1–В–Ст20–IV	4	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	05/07/24 – ТС		
						Проект теплосетей с. Ома		
Разраб.		Поздеев А.Е.				Тепловые сети	Стадия: П	Лист: 32	Листов: 62
ГИП		Атангулов А.М.				Тепловая камера ТК-7, разрезы Ф-Ф, Ц-Ц.	МП ЗР "Севержилкомсервис"	

Согласовано

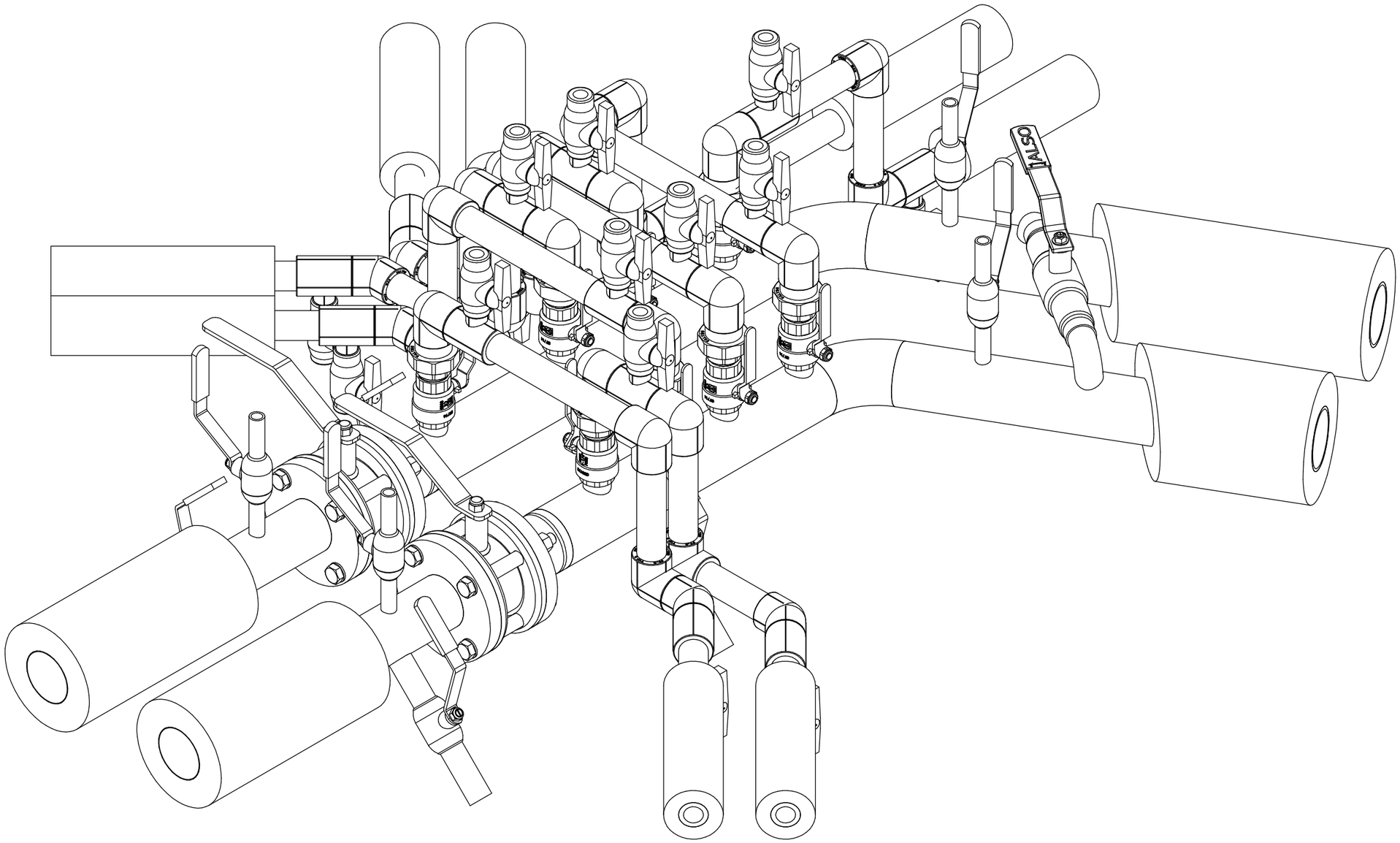
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Изометрия ТК-7



Согласовано

Взам. инв. №

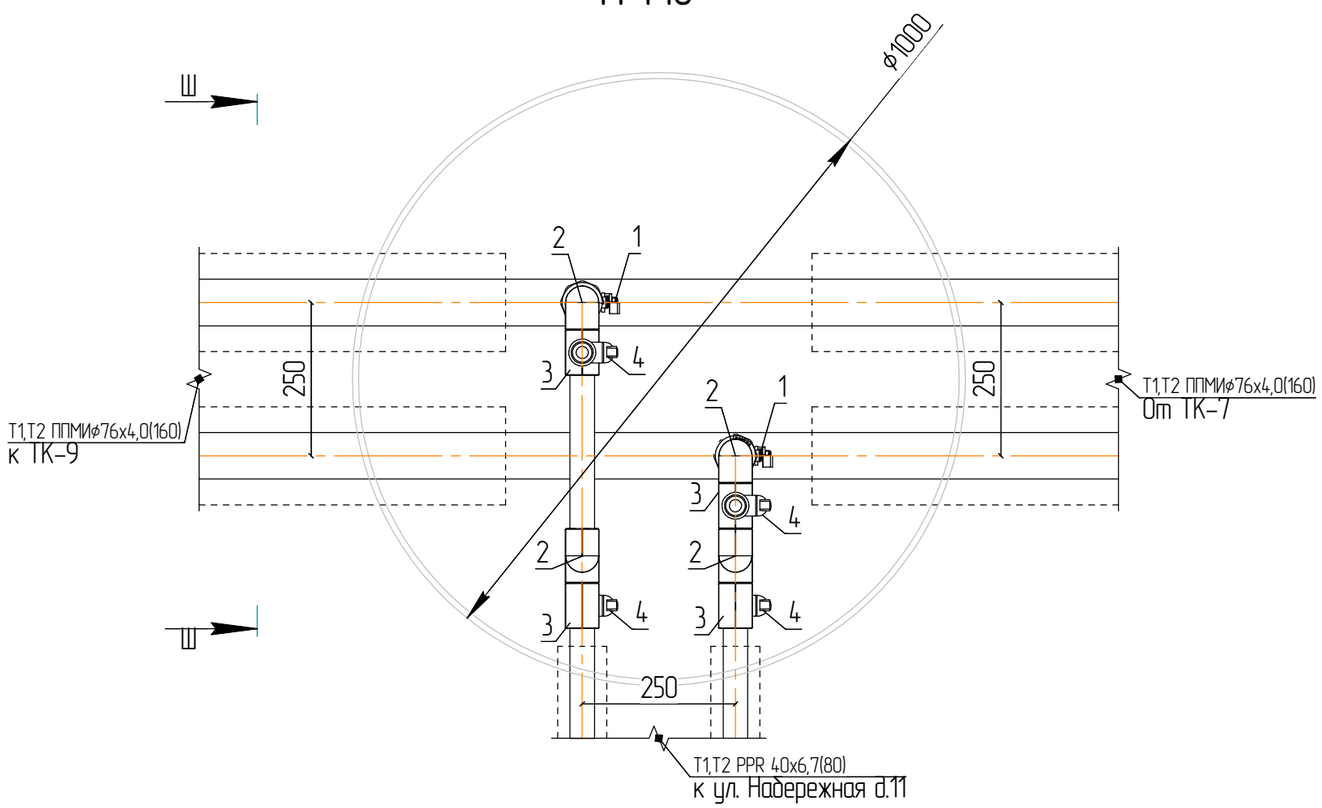
Подп. и дата

Инв. № подл.

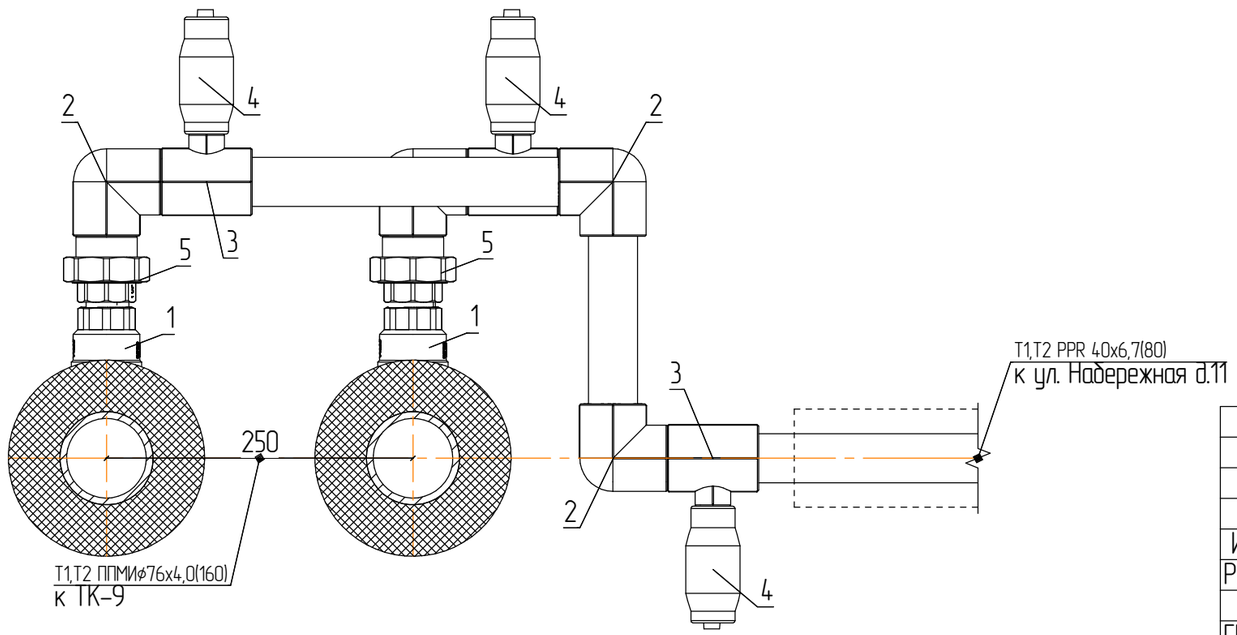
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	05/07/24 – ТС		
						Проект теплосетей с. Ома		
Разраб.		Поздеев А.Е.				Тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
							П	33	62
ГИП		Атангулов А.М.				Изометрия ТК-7.	МП ЗР "Севержилкомсервис"		

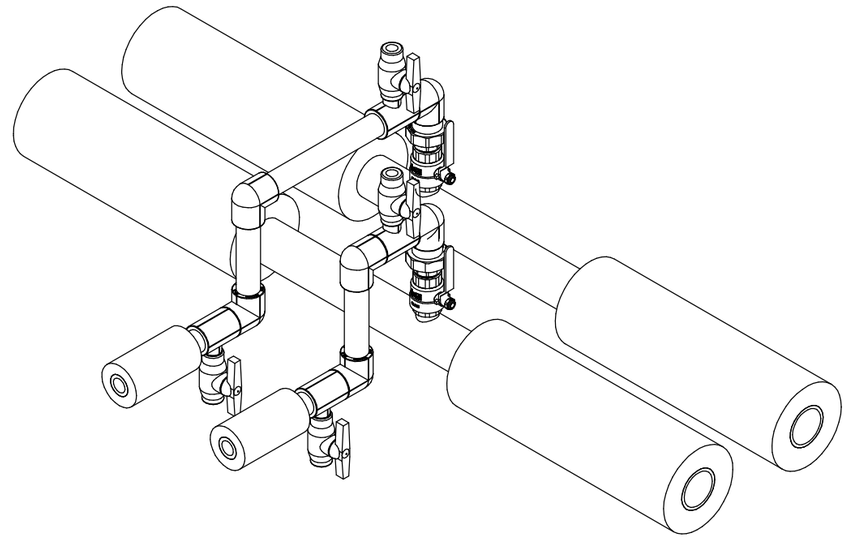
Формат А3

ТК-8
М 1:10



Ш–Ш





Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран шаровый – ф32	2	
2	Угол 90° PPR 40	6	
3	Тройник PPR 40х20х40	4	
4	Кран шаровый PPR PN25 ф20	4	
5	Разборное соединение PPRxCm(нар.резьб) 1 1/4"	2	
6	Разьба стальная 1 1/4"	2	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	05/07/24 – ТС		
						Проект теплосетей с. Ома		
Разраб.		Поздеев А.Е.				Тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
							П	34	62
ГИП		Атангулов А.М.				Тепловая камера ТК–8, разрезы Ш–Ш.	МП ЗР "Севержилкомсервис"	

Согласовано

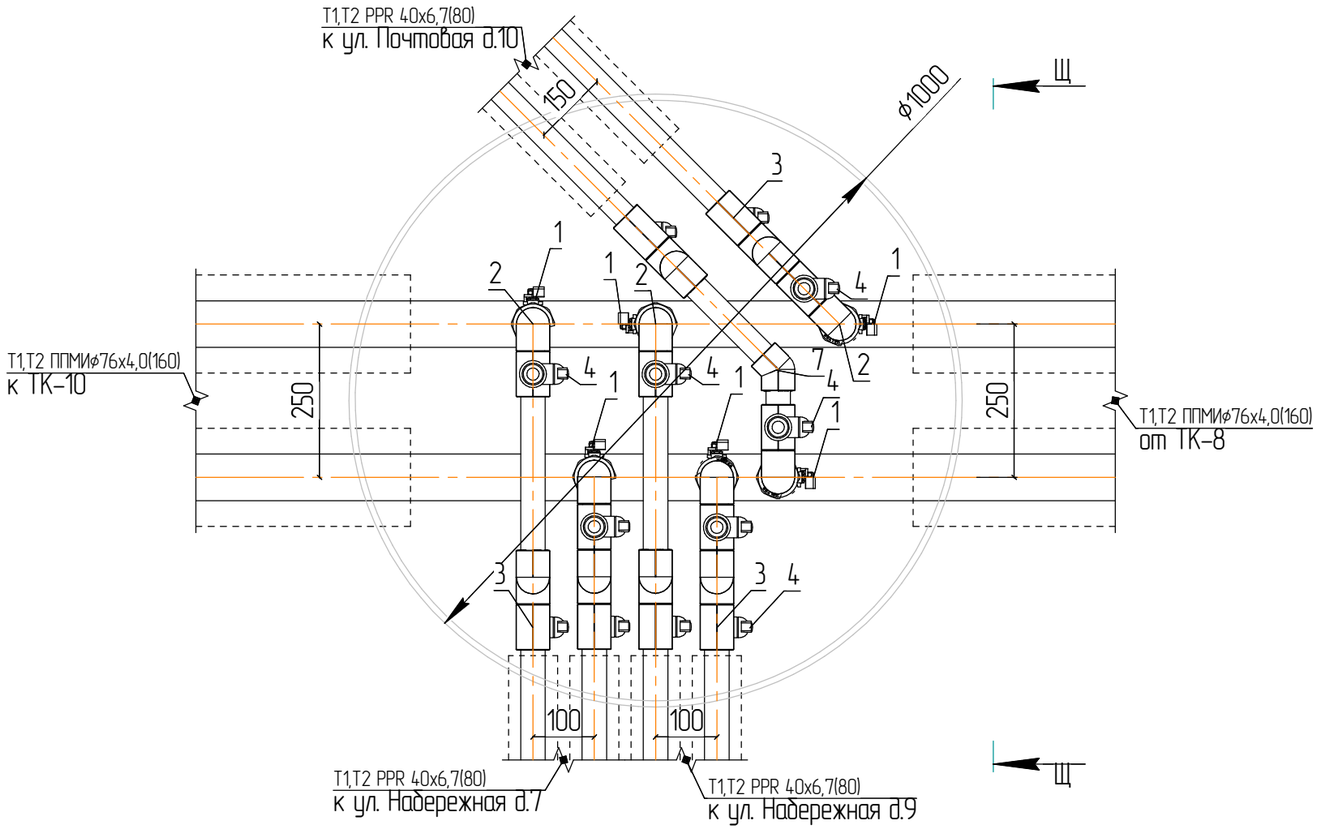
Взам. инв. №

Подп. и дата

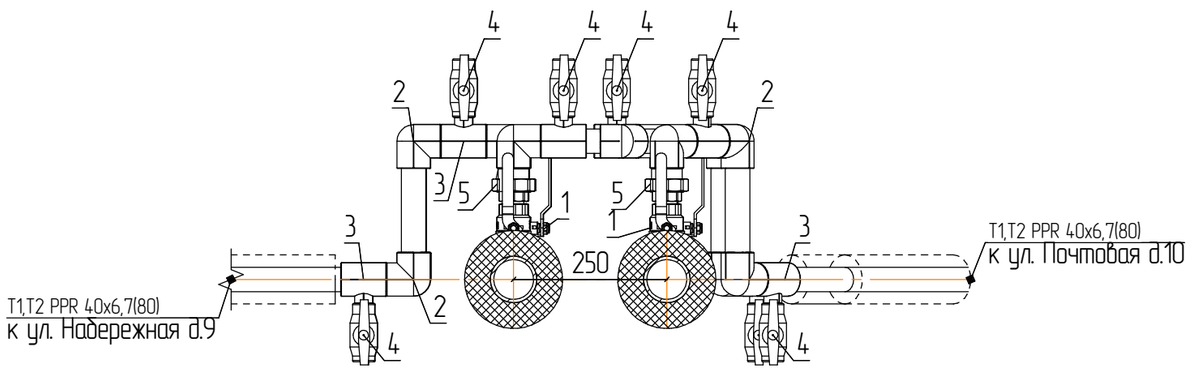
Инв. № подл.

Формат А3

ТК-9
М 1:10

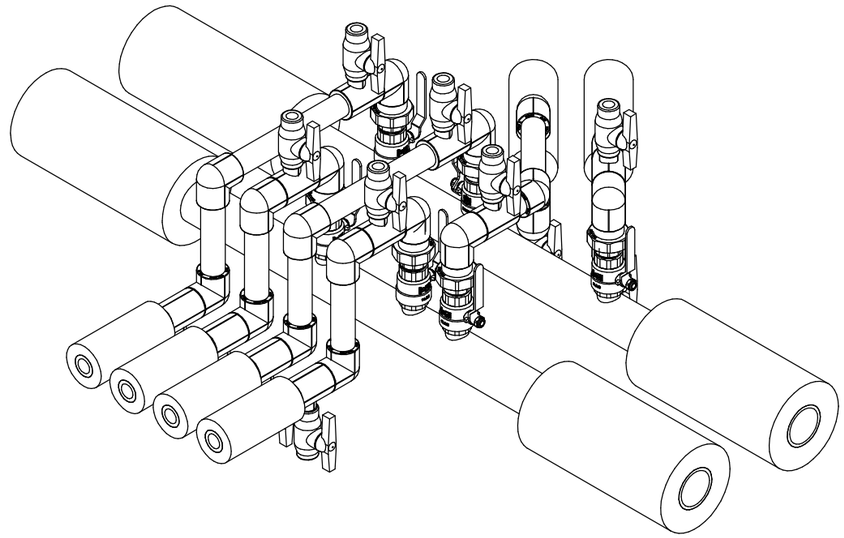


Щ–Щ



Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран шаровый – ф32	6	
2	Угол 90° PPR 40	18	
3	Тройник PPR 40х20х40	12	
4	Кран шаровый PPR PN25 ф20	12	
5	Разборное соединение PPRхСт(нар.резьба) 1 1/4"	6	
6	Разьба стальная 1 1/4"	6	
7	Угол 45° PPR 40	1	



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Поздеев А.Е.			
ГИП		Атангулов А.М.			

05/07/24 – ТС

Проект теплосетей с. Ома

Тепловые сети

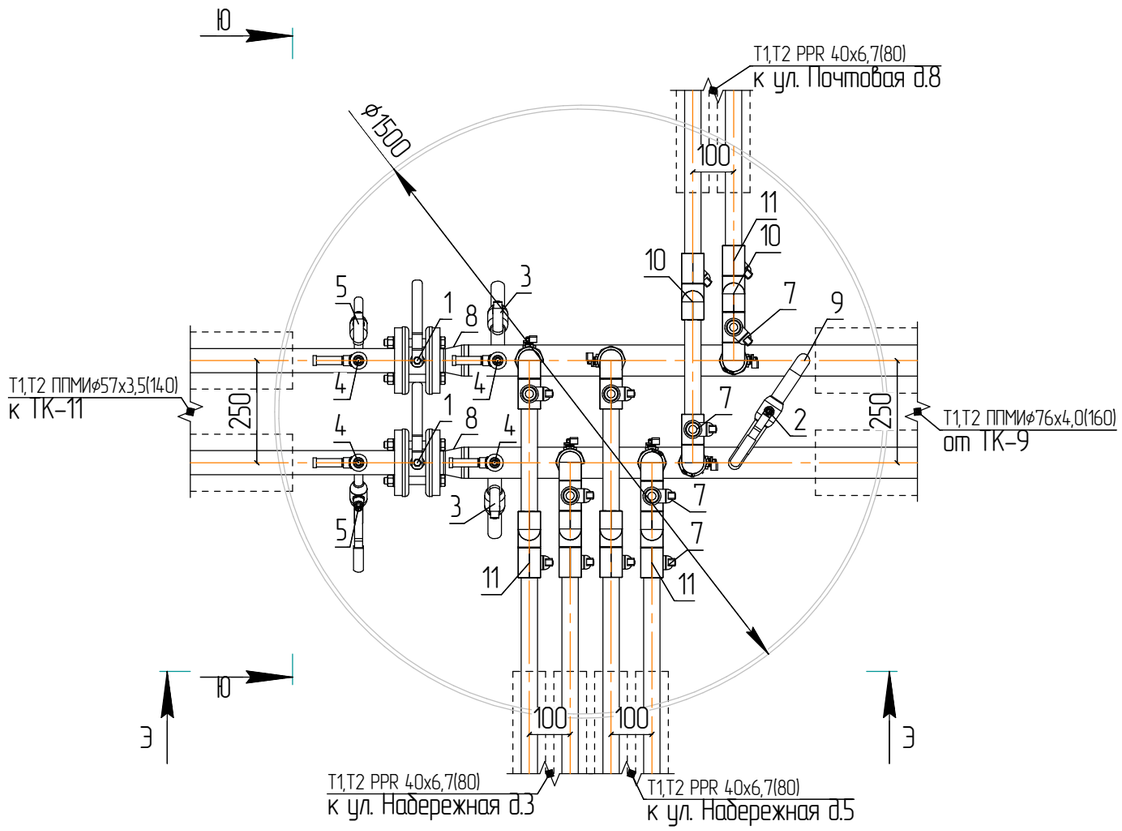
Стадия	Лист	Листов
П	35	62

Тепловая камера ТК-9,
разрезы Щ–Щ.

МП ЗР "Севержилкомсервис"

Формат А3

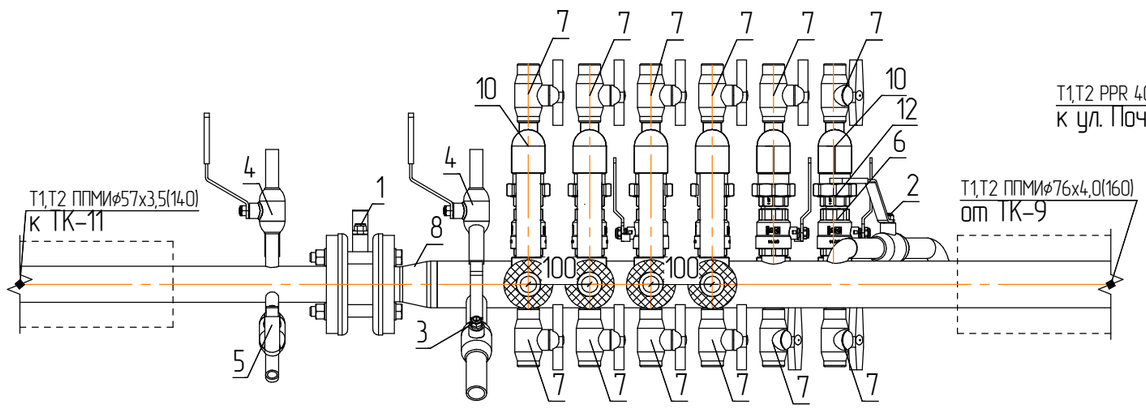
ТК-10
М 1:15



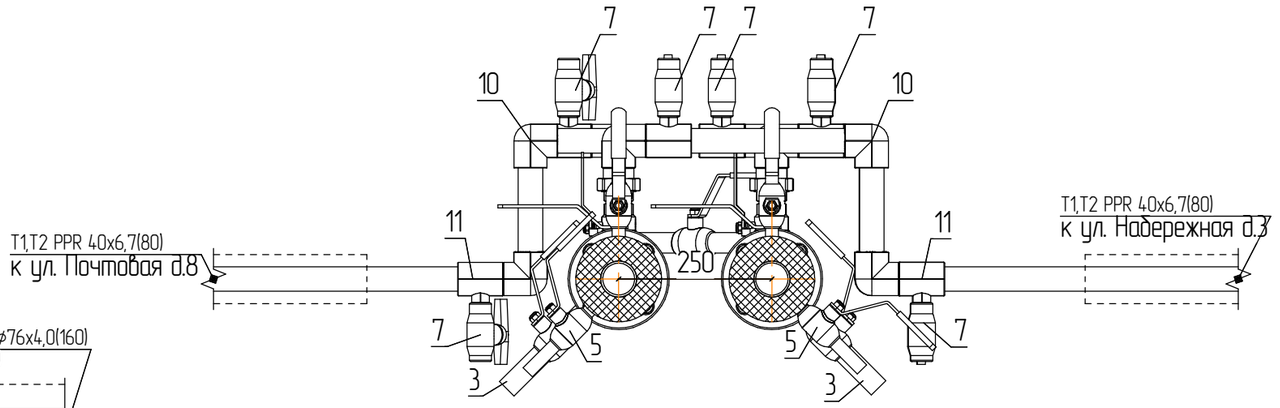
Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран шаровый фланцевый (LD Стриж)–ф50	2	
2	Кран шаровый приварной ф25(байпас)	1	
3	Кран шаровый приварной ф25(спусник)	2	
4	Кран шаровый приварной ф15(воздушник)	4	
5	Кран шаровый приварной ф15(спусник)	2	
6	Кран шаровый – ф32	6	
7	Кран шаровый PPR PN25 ф20	12	
8	Переход стальной 76х3,5–57х3,0–09Г2С	2	
9	Отвод стальной 90° 32х3,0–09Г2С	2	
10	Угол 90° PPR 40	18	
11	Тройник PPR 40х20х40	12	
12	Разборное соединение PPRхСт(нар.резьб) 1 1/4"	6	
13	Разьба стальная 1 1/4"	6	
14	Фланец 50–16–01–1–В–Ст20–IV	4	

Э–Э



Ю–Ю



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	05/07/24 – ТС		
						Проект теплосетей с. Ома		
Разраб.		Поздеев А.Е.				Тепловые сети	Стадия: П	Лист: 36	Листов: 62
ГИП		Атангулов А.М.				Тепловая камера ТК–10, разрезы Э–Э, Ю–Ю.	МП ЗР "Севержилкомсервис"	

Согласовано

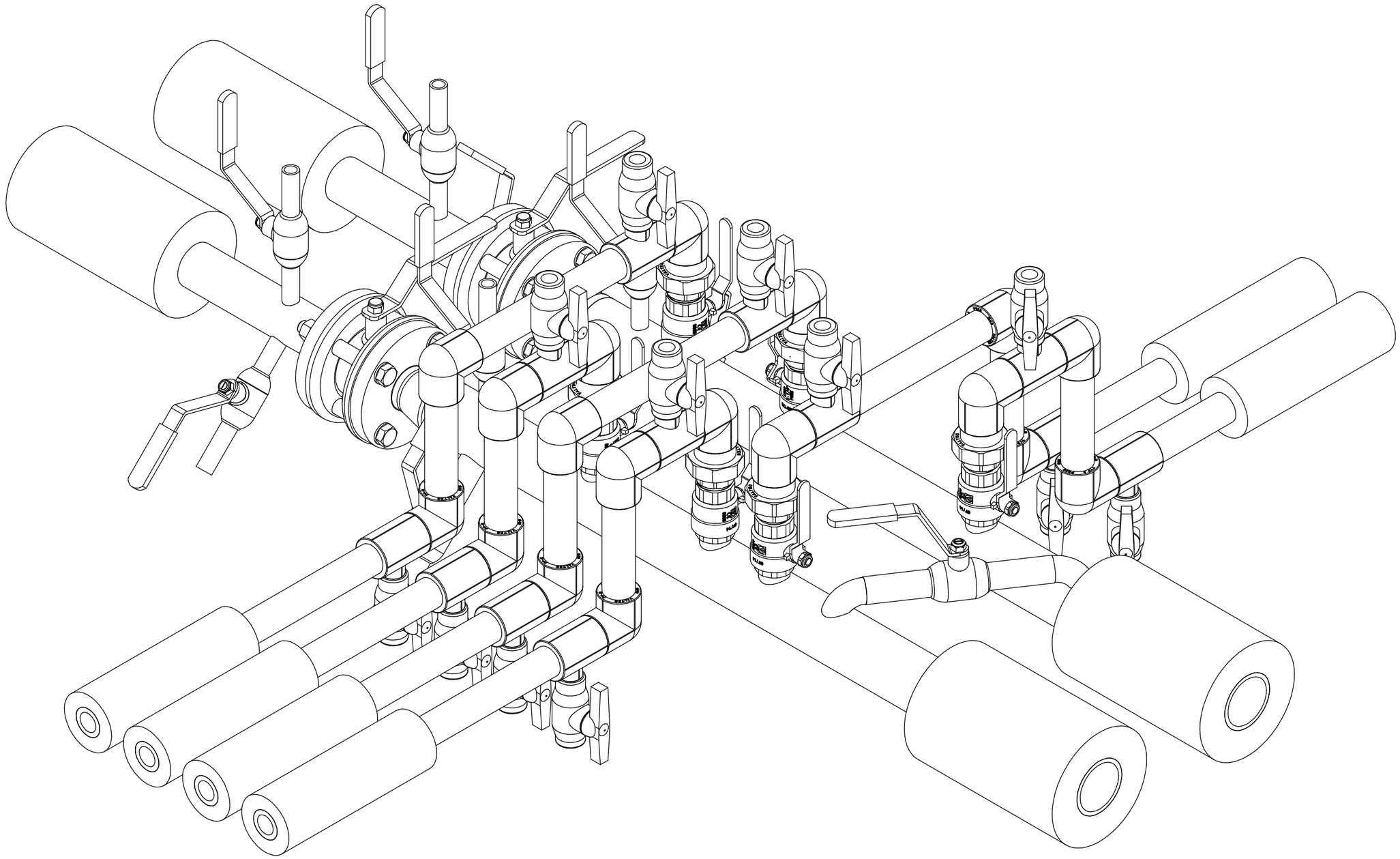
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Изометрия ТК–10



Согласовано

Взам. инв. №

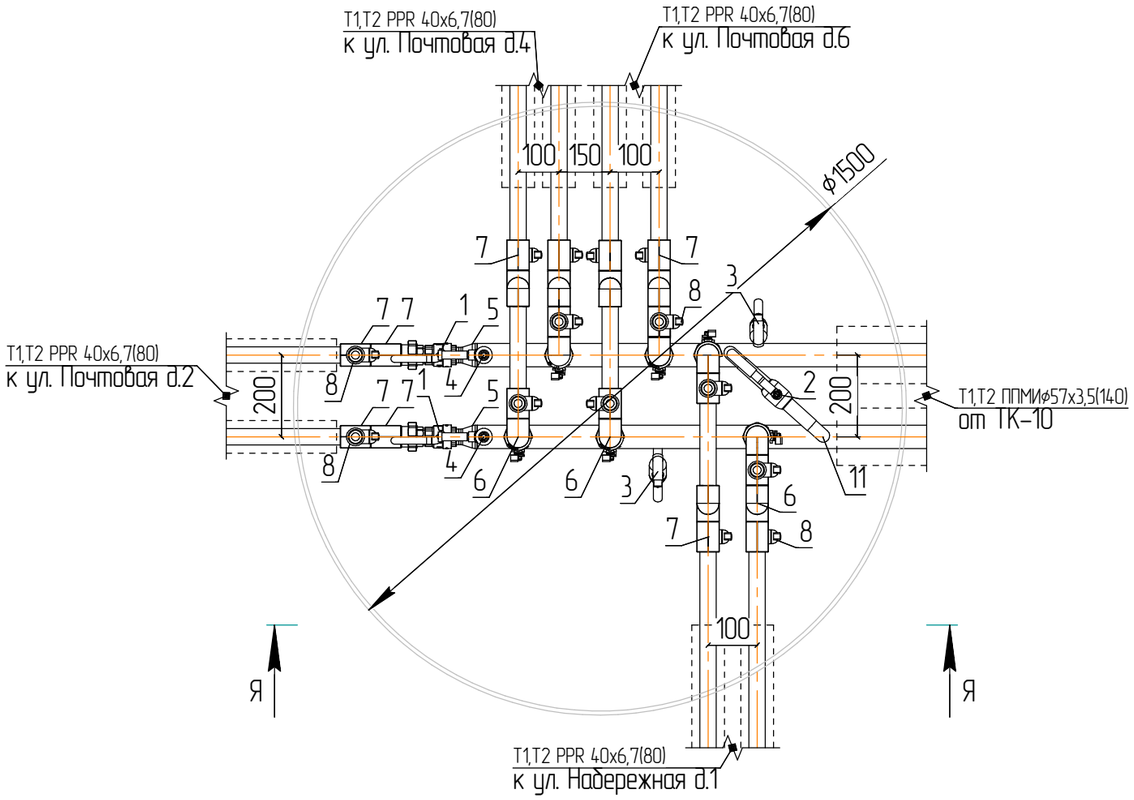
Подп. и дата

Инв. № подл.

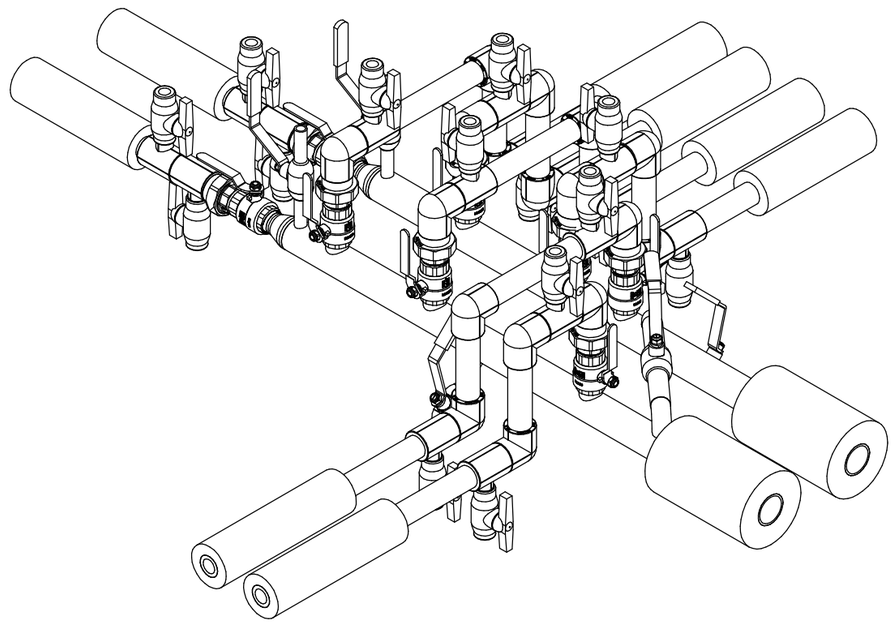
						05/07/24 – ТС	
						Проект теплосетей с. Ома	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Поздеев А.Е.				Тепловые сети	Стадия: П; Лист: 37; Листов: 62
ГИП		Атангулов А.М.					
						Изометрия ТК–10.	МП ЗР "Севержилкомсервис"

Формат А3

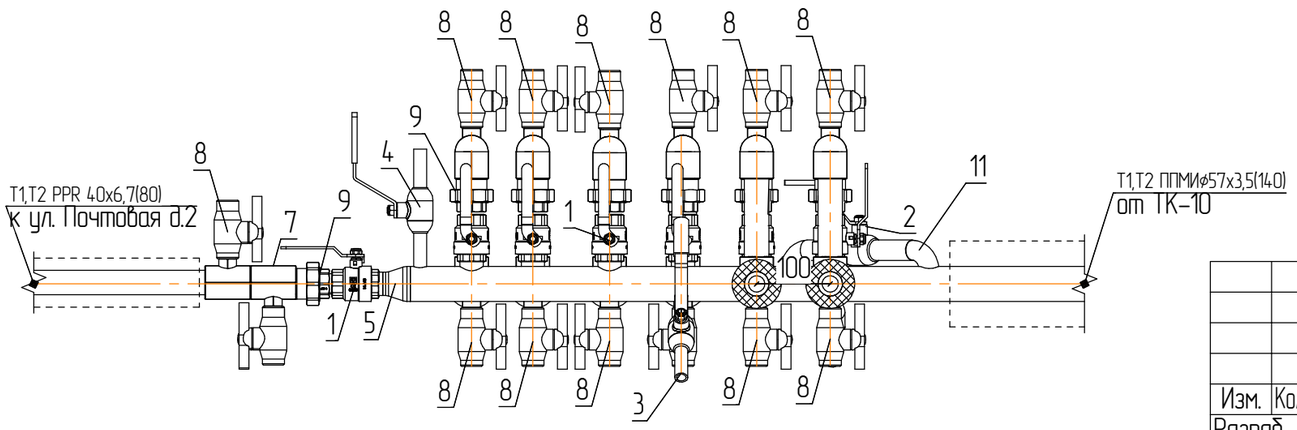
ТК-11
М 1:15



Условные обозначения			
Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран шаровый – ф32	8	
2	Кран шаровый приварной ф25(байпас)	1	
3	Кран шаровый приварной ф15(спусник)	2	
4	Кран шаровый приварной ф15(воздушник)	2	
5	Переход стальной 57х3,0-38х2,8-09Г2С	2	
6	Угол 90° PPR 40	18	
7	Тройник PPR 40х20х40	16	
8	Кран шаровый PPR PN25 ф20	16	
9	Разборное соединение PPRxСт(нар.резьб) 1 1/4"	8	
10	Разьба стальная 1 1/4"	8	
11	Отвод стальной 90° 32х3,0-09Г2С	2	



Я-Я



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Поздеев А.Е.			
ГИП		Атангулов А.М.			

05/07/24 – ТС

Проект теплосетей с. Ома

Тепловые сети

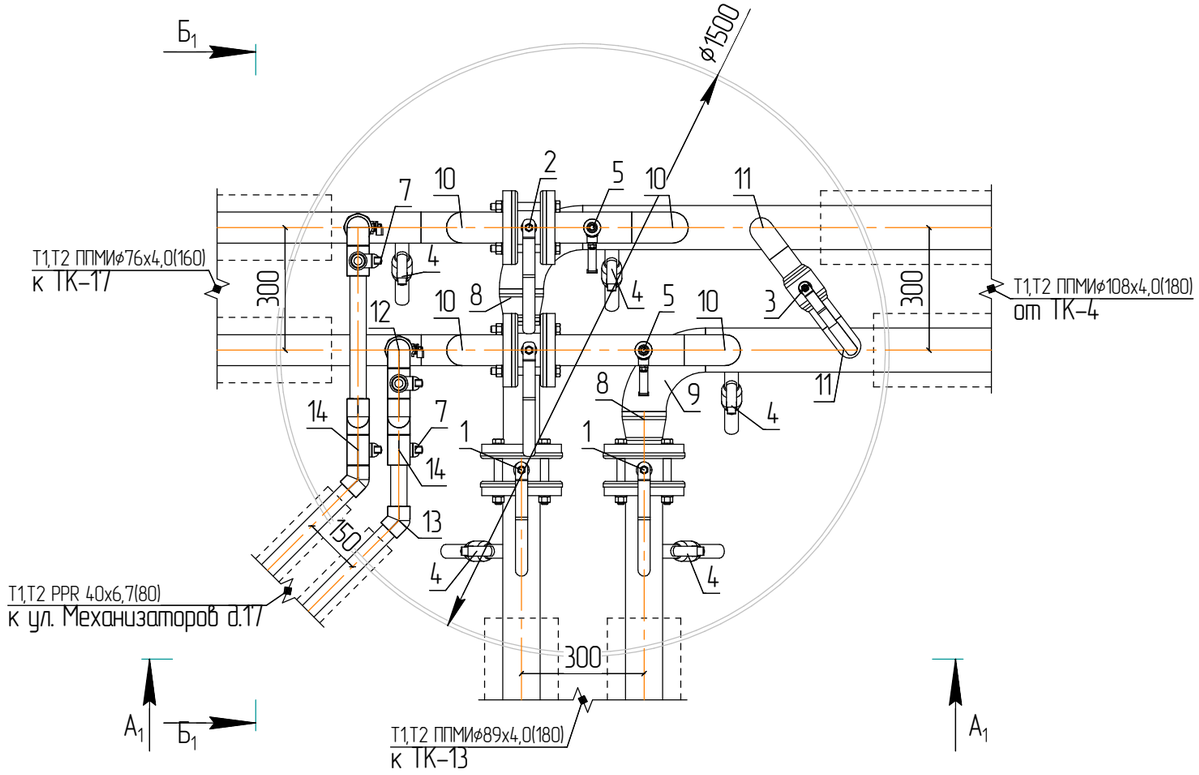
Стадия	Лист	Листов
П	38	62

Тепловая камера ТК-11,
разрезы Я-Я.

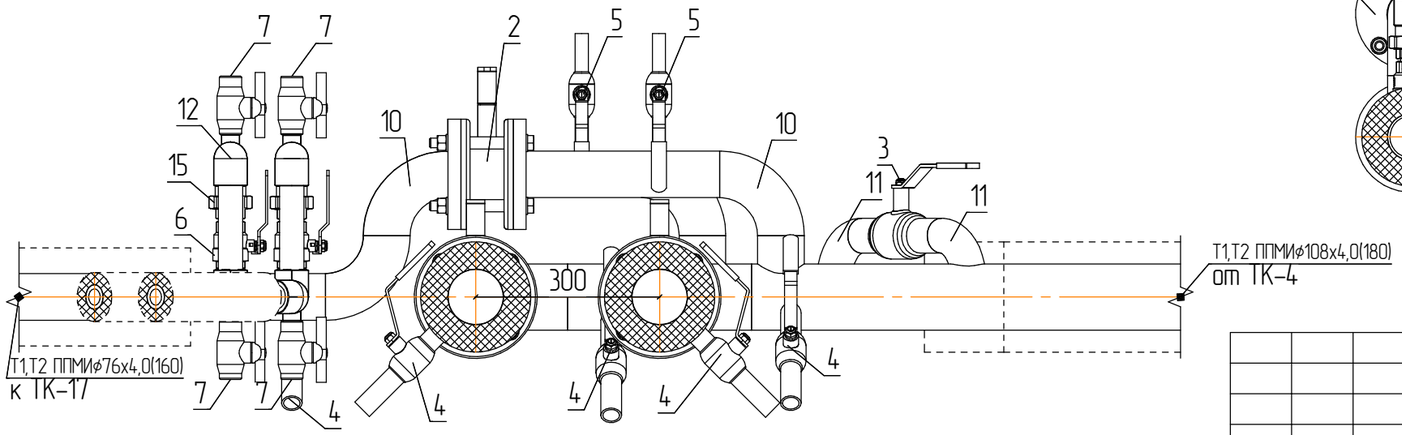
МП ЗР "Севержилкомсервис"

Формат А3

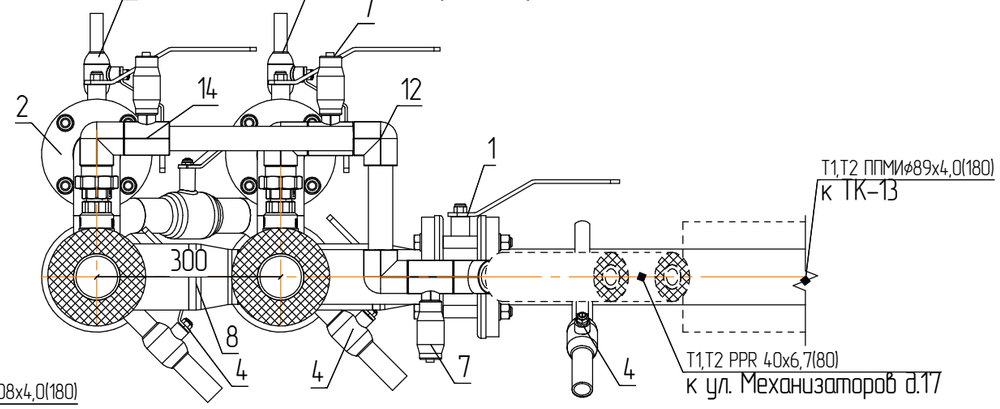
ТК-12
М 1:15



А1–А1



Б1–Б1



Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран шаровый фланцевый (LD Стриж)–ф80	2	
2	Кран шаровый фланцевый (LD Стриж)–ф65	2	
3	Кран шаровый приварной ф50(байпас)	1	
4	Кран шаровый приварной ф25(спусник)	6	
5	Кран шаровый приварной ф15(воздушник)	2	
6	Кран шаровый – ф32	2	
7	Кран шаровый PPR PN25 ф20	4	
8	Переход стальной 108х4,0–89х3,5–09Г2С	2	
9	Отвод стальной 90° 108х4,0–09Г2С	2	
10	Отвод стальной 90° 76х4,0–09Г2С	6	
11	Отвод стальной 90° 57х3,5–09Г2С	2	
12	Угол 90° PPR 40	6	
13	Угол 45° PPR 40	2	
14	Тройник PPR 40х20х40	4	
15	Разборное соединение PPRхСт(нар.резьба) 1 1/4"	2	
16	Разьба стальная 1 1/4"	2	
17	Фланец 80–16–01–1–В–Ст20–IV	4	
18	Фланец 65–16–01–1–В–Ст20–IV	4	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	05/07/24 – ТС		
						Проект теплосетей с. Ома		
Разраб.		Поздеев А.Е.				Тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
							П	39	62
ГИП		Атангулов А.М.				Тепловая камера ТК–12, разрезы А1–А1, Б1–Б1.	МП ЗР "Севержилкомсервис"	

Согласовано

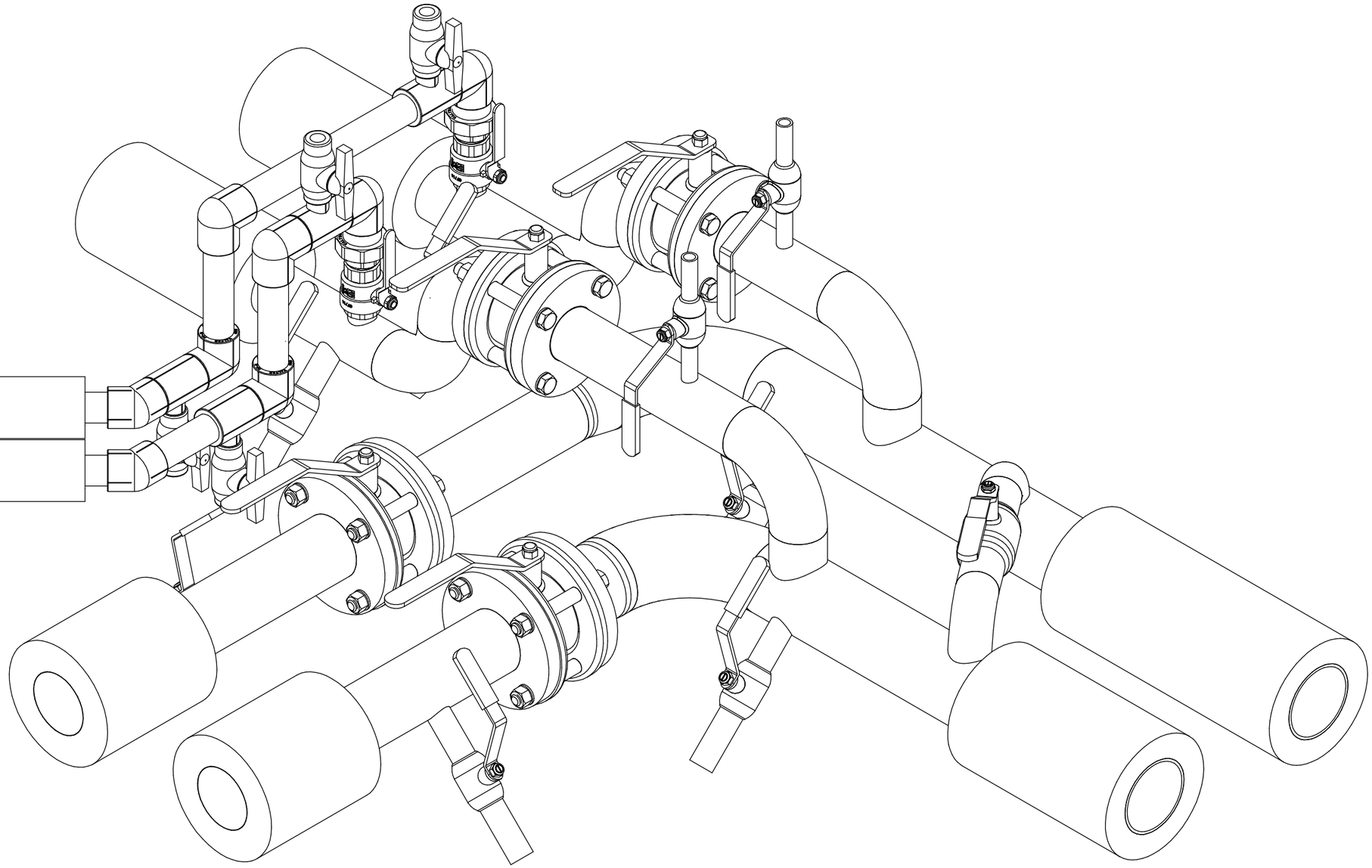
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Изометрия ТК-12



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Поздеев А.Е.			
ГИП		Атангулов А.М.			

05/07/24 – ТС

Проект теплосетей с. Ома

Тепловые сети

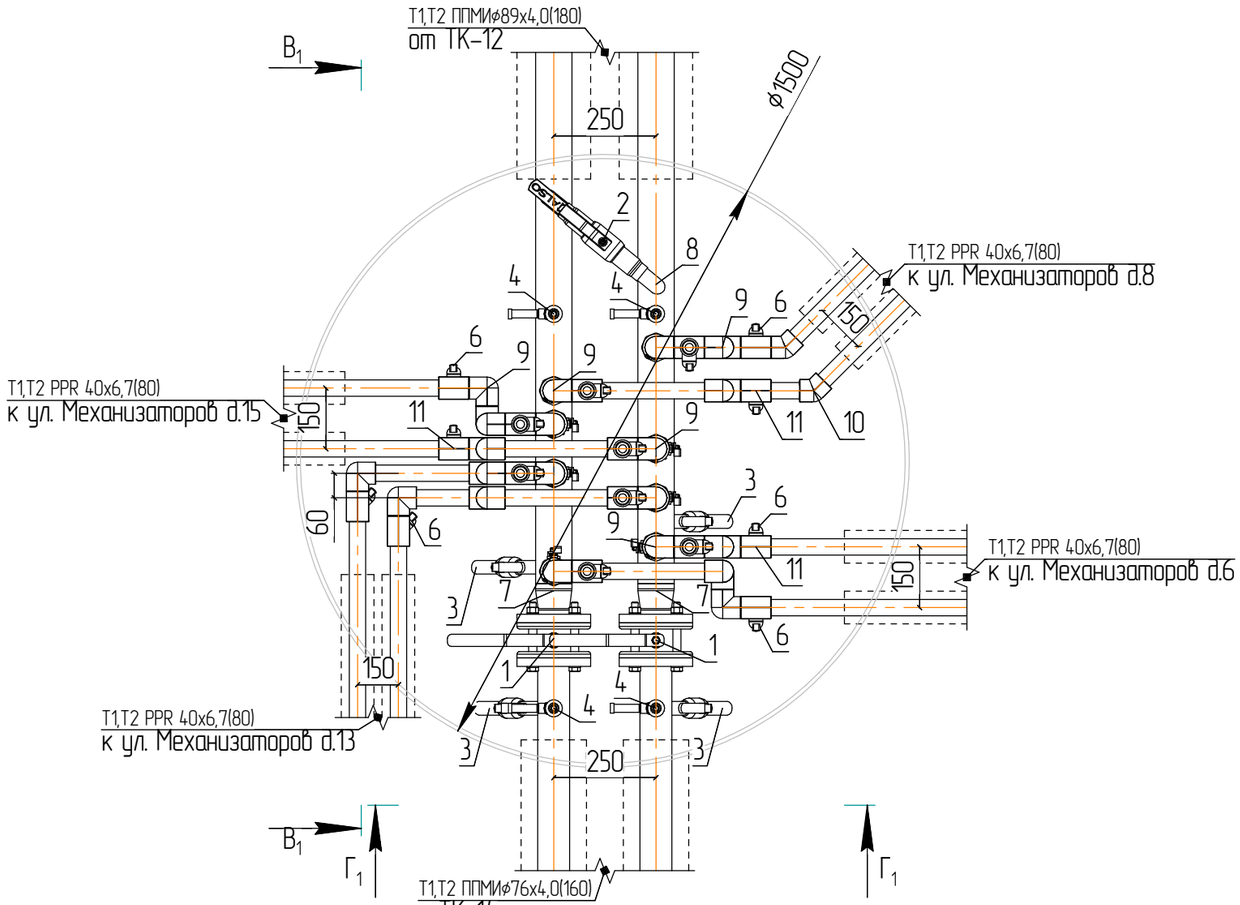
Стадия	Лист	Листов
П	40	62

Изометрия ТК-12.

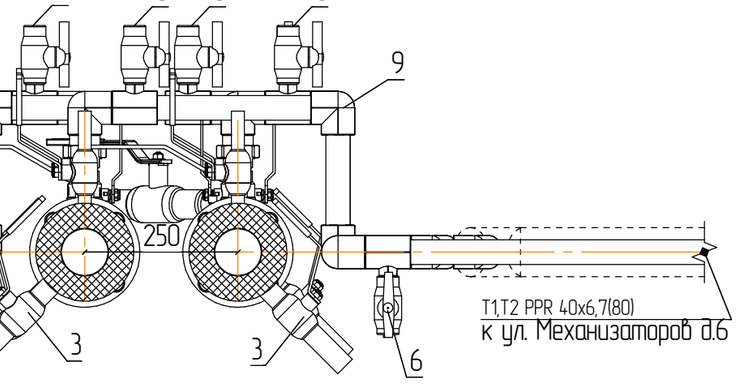
МП ЗР "Севержилкомсервис"

Формат А3

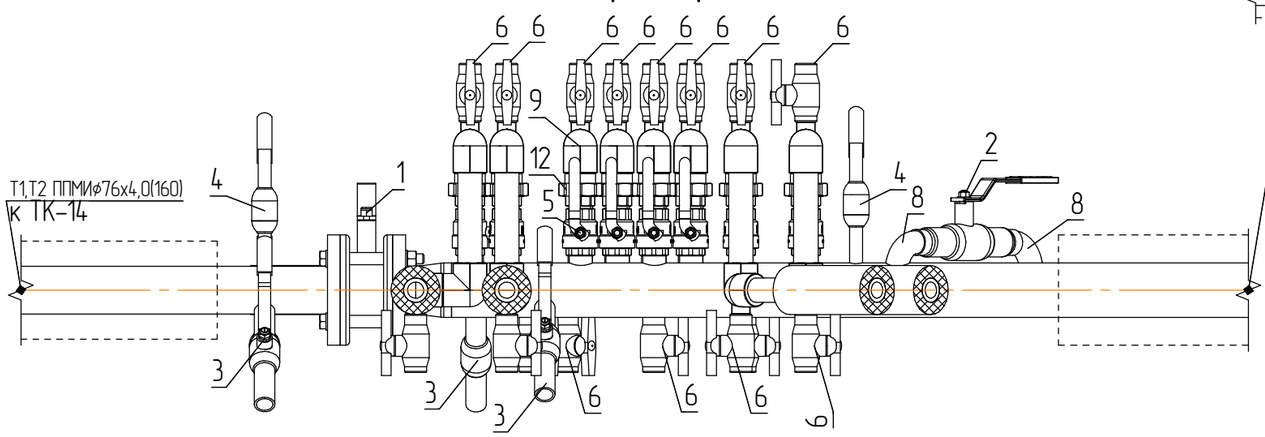
ТК-13
М 1:15



Г1–Г1



В1–В1



Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран шаровый фланцевый (LD Стриж)–⌀65	2	
2	Кран шаровый приварной ⌀32(байпас)	1	
3	Кран шаровый приварной ⌀25(спусник)	4	
4	Кран шаровый приварной ⌀15(воздушник)	4	
5	Кран шаровый – ⌀32	8	
6	Кран шаровый PPR PN25 ⌀20	16	
7	Переход стальной 89х3,5–76х3,5–09Г2С	2	
8	Отвод стальной 90° 38х3,0–09Г2С	2	
9	Угол 90° PPR 40	27	
10	Угол 45° PPR 40	2	
11	Тройник PPR 40х20х40	16	
12	Разборное соединение PPRхСт(нар.резьб) 1 1/4"	8	
13	Разьба стальная 1 1/4"	8	
14	Фланец 65–16–01–1–В–Ст20–IV	4	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	05/07/24 – ТС		
						Проект теплосетей с. Ома		
Разраб.		Поздеев А.Е.				Тепловые сети	Стадия: П	Лист: 41	Листов: 62
ГИП		Атангулов А.М.				Тепловая камера ТК–13, разрезы В1–В1, Г1–Г1.	МП ЗР "Севержилкомсервис"	

Согласовано

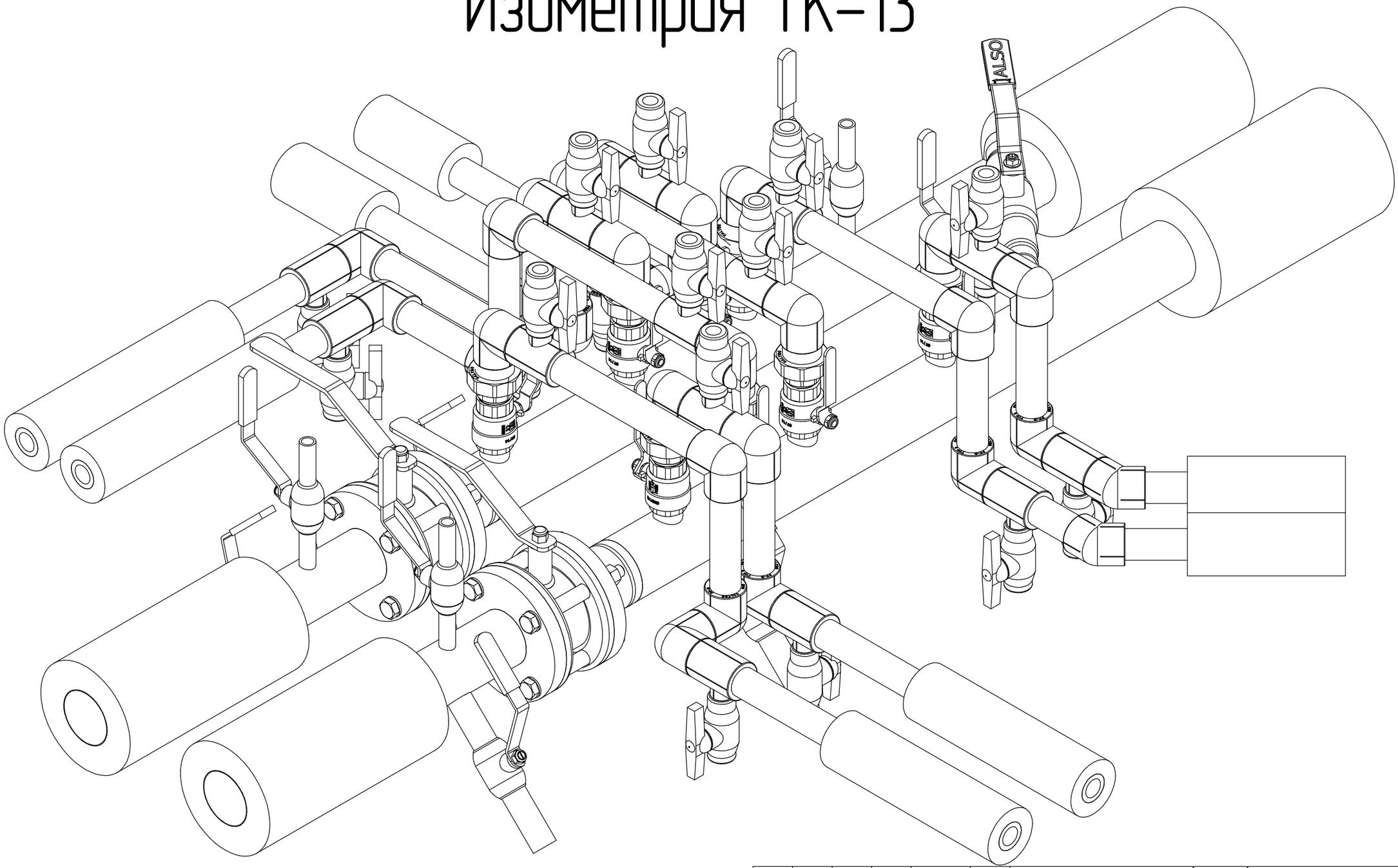
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Изометрия ТК-13



Согласовано

Взам. инв. №

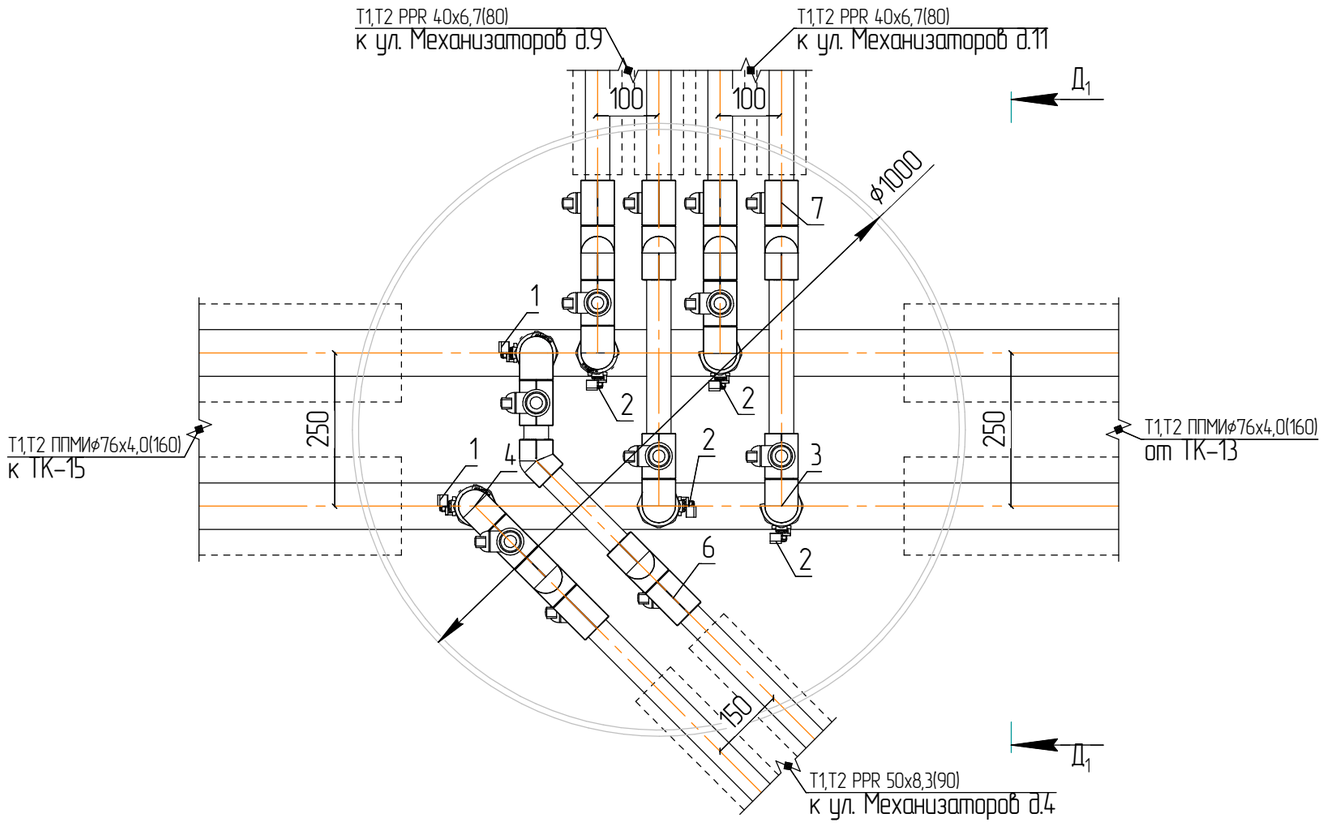
Подп. и дата

Инв. № подл.

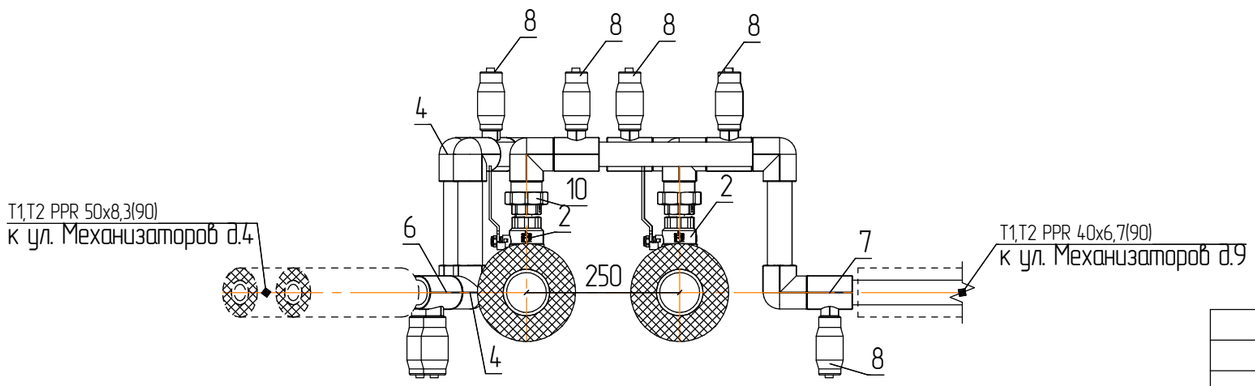
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	05/07/24 – ТС			
						Проект теплосетей с. Ома			
Разраб.		Поздеев А.Е.				Тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
							П	42	62
ГИП		Атангулов А.М.				Изометрия ТК-13.	МП ЗР "Севержилкомсервис"		

Формат А3

ТК-14
М 1:10

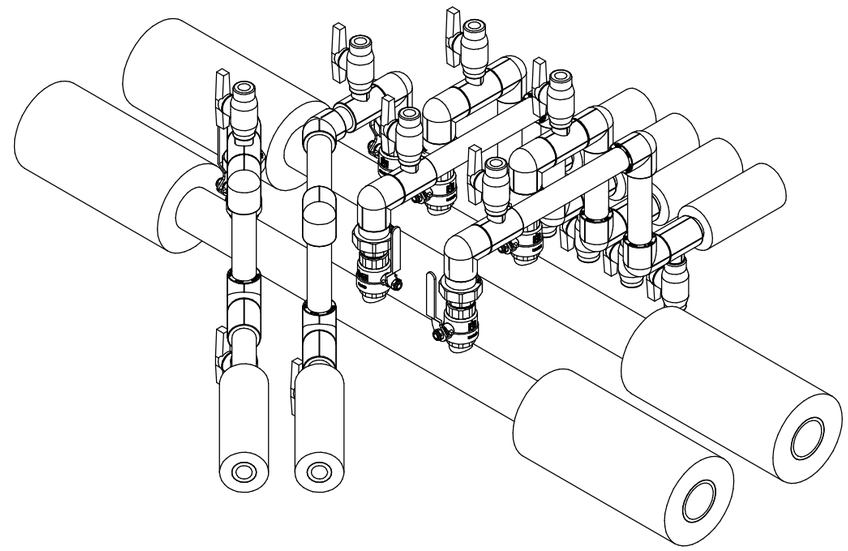


Д1–Д1



Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран шаровый – ф40	2	
2	Кран шаровый – ф32	4	
3	Угол 90° PPR 40	12	
4	Угол 90° PPR 50	6	
5	Угол 45° PPR 50	1	
6	Тройник PPR 50х20х50	4	
7	Тройник PPR 40х20х40	8	
8	Кран шаровый PPR PN25 ф20	12	
9	Разборное соединение PPRxСт(нар.резьба) 1 1/2"	2	
10	Разборное соединение PPRxСт(нар.резьба) 1 1/4"	4	
11	Разьба стальная 1 1/2"	2	
12	Разьба стальная 1 1/4"	4	



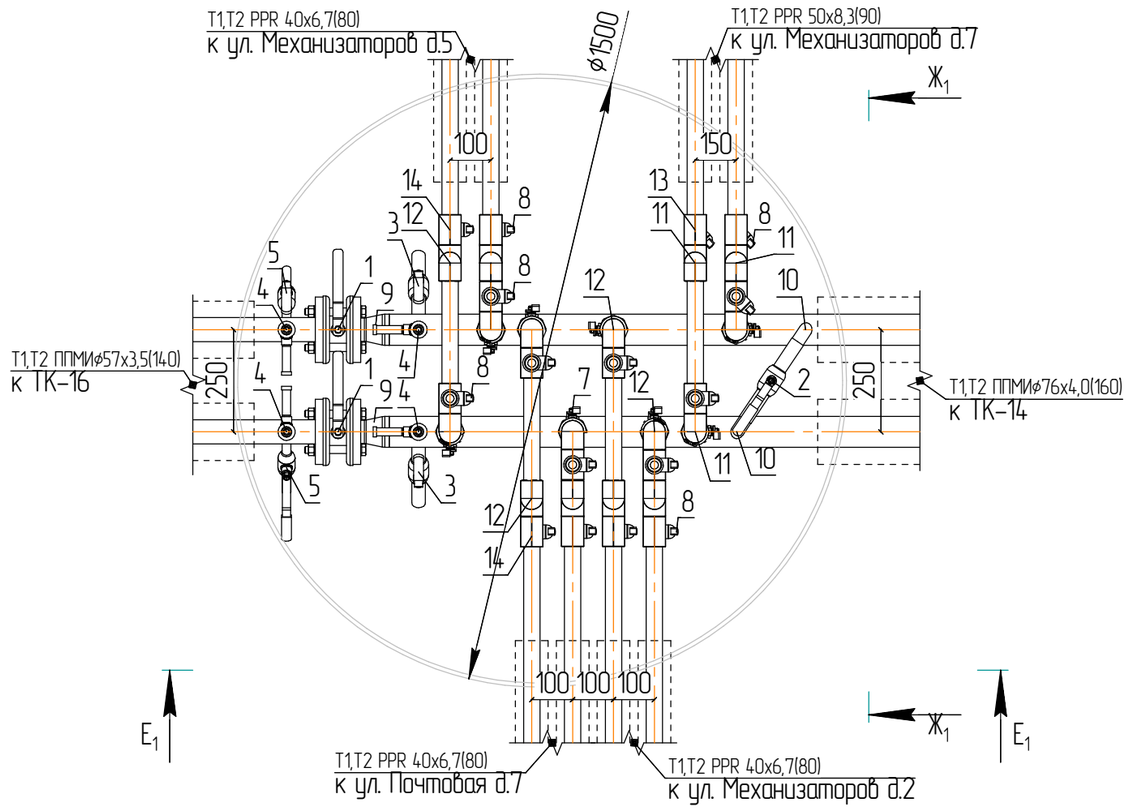
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	05/07/24 – ТС		
						Проект теплосетей с. Ома		
Разраб.		Поздеев А.Е.				Тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
							П	43	62
ГИП		Атангулов А.М.				Тепловая камера ТК-14, разрезы Д1–Д1..	МП ЗР "Севержилкомсервис"	

Согласовано

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

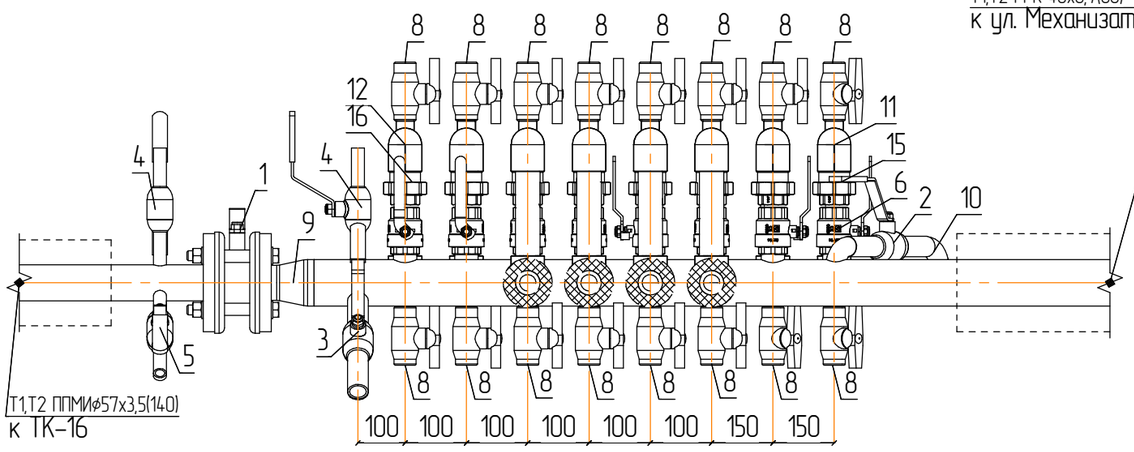
Формат А3

ТК-15
М 1:15

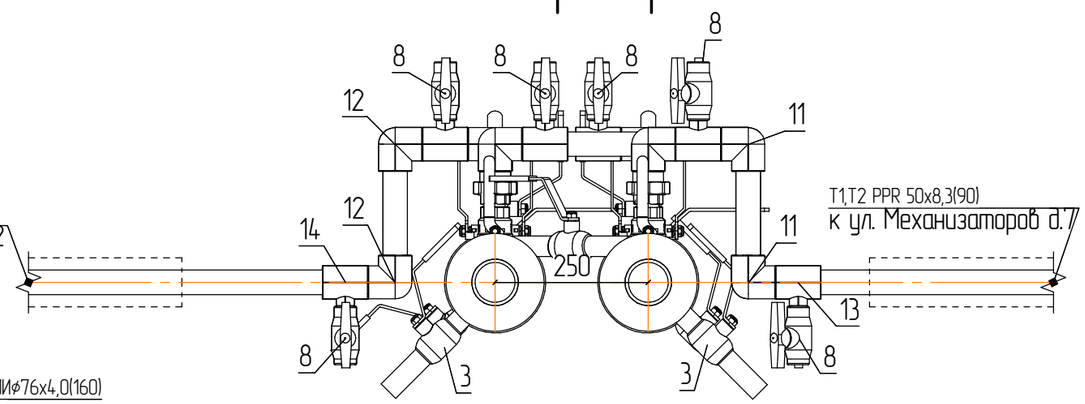


Условные обозначения			
Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран шаровый фланцевый (LD Стриж)–ø50	2	
2	Кран шаровый приварной ø25(байпас)	1	
3	Кран шаровый приварной ø25(спусник)	2	
4	Кран шаровый приварной ø15(воздушник)	4	
5	Кран шаровый приварной ø15(спусник)	2	
6	Кран шаровый – ø40	2	
7	Кран шаровый – ø32	6	
8	Кран шаровый PPR PN25 ø20	16	
9	Переход стальной 76x3,5–57x3,0–09Г2С	2	
10	Отвод стальной 90° 32x3,0–09Г2С	2	
11	Угол 90° PPR 50	6	
12	Угол 90° PPR 40	18	
13	Тройник PPR 50x20x50	4	
14	Тройник PPR 40x20x40	12	
15	Разборное соединение PPRxСт(нар.резьб) 1 1/2"	2	
16	Разборное соединение PPRxСт(нар.резьб) 1 1/4"	6	
17	Разьба стальная 1 1/2"	2	
18	Разьба стальная 1 1/4"	6	
19	Фланец 50–16–01–1–В–Ст20–IV	4	

E_1–E_1



$Ж_1$–$Ж_1$



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	05/07/24 – ТС		
						Проект теплосетей с. Ома		
Разраб.		Поздеев А.Е.				Тепловые сети	Стадия: П	Лист: 44	Листов: 62
ГИП		Атангулов А.М.				Тепловая камера ТК–15, разрезы Е1–Е1, Ж1–Ж1.	МП ЗР "Севержилкомсервис"	

Согласовано

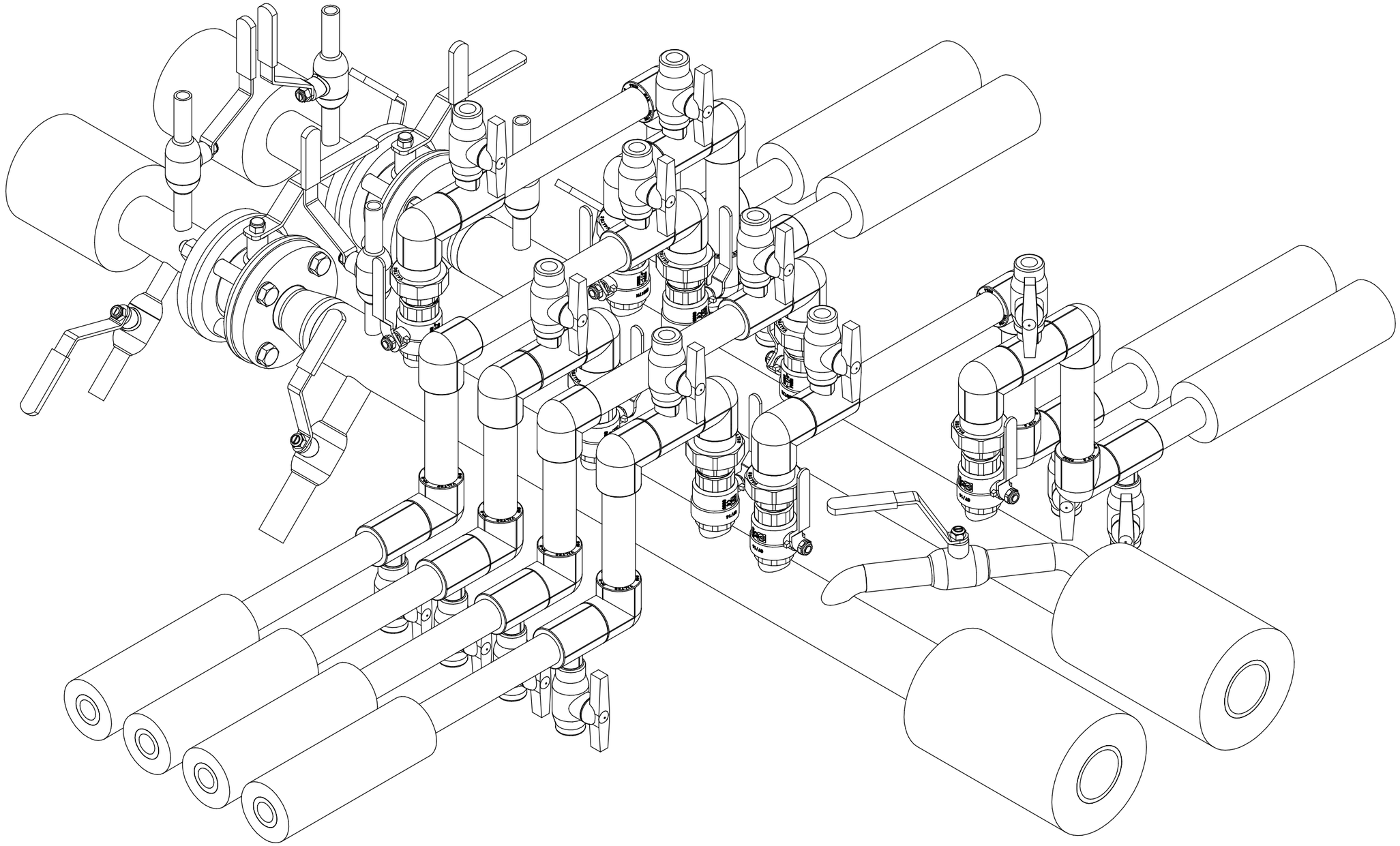
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Изометрия ТК–15



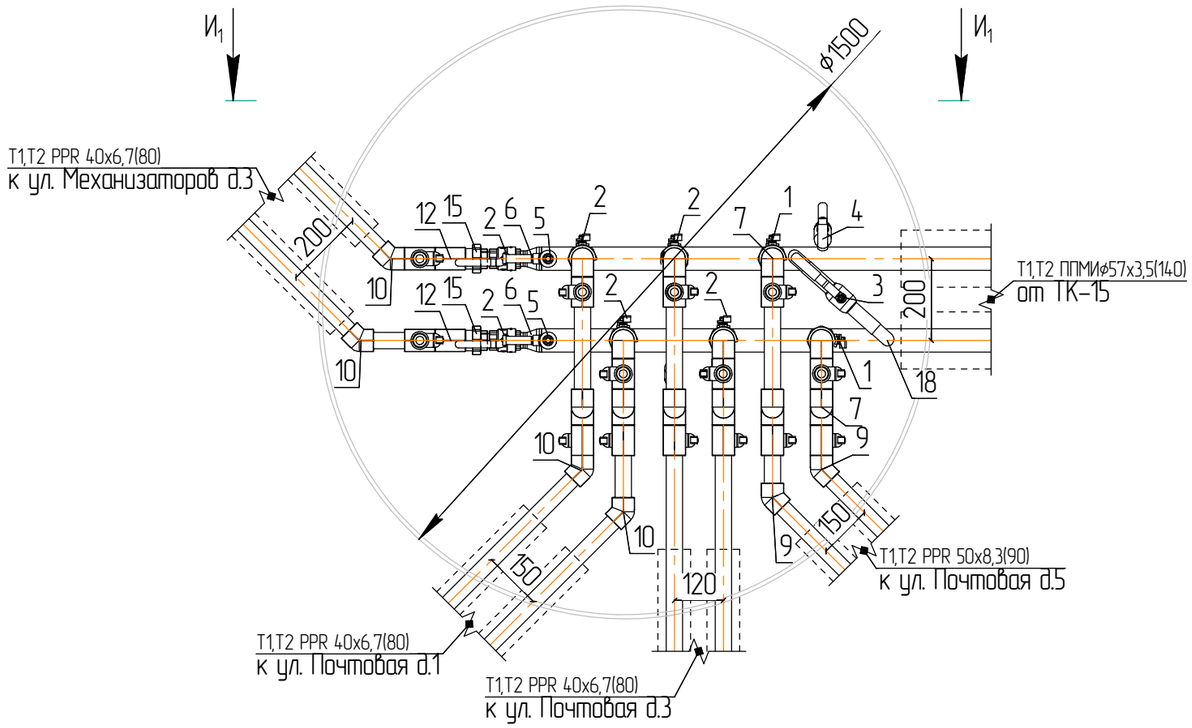
Согласовано

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

						05/07/24 – ТС	
						Проект теплосетей с. Ома	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Поздеев А.Е.				Тепловые сети	Стадия: П; Лист: 45; Листов: 62
ГИП		Атангулов А.М.					
						Изометрия ТК–15.	МП ЗР "Севержилкомсервис"

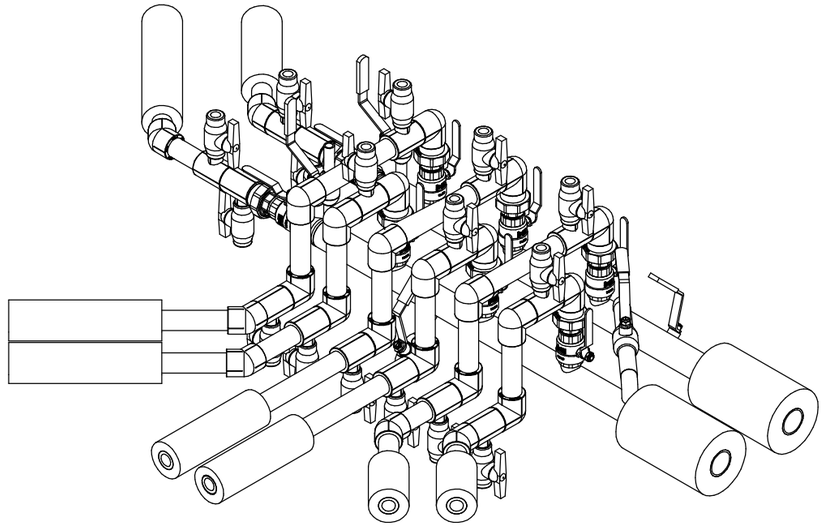
Формат А3

ТК-16
М 1:15

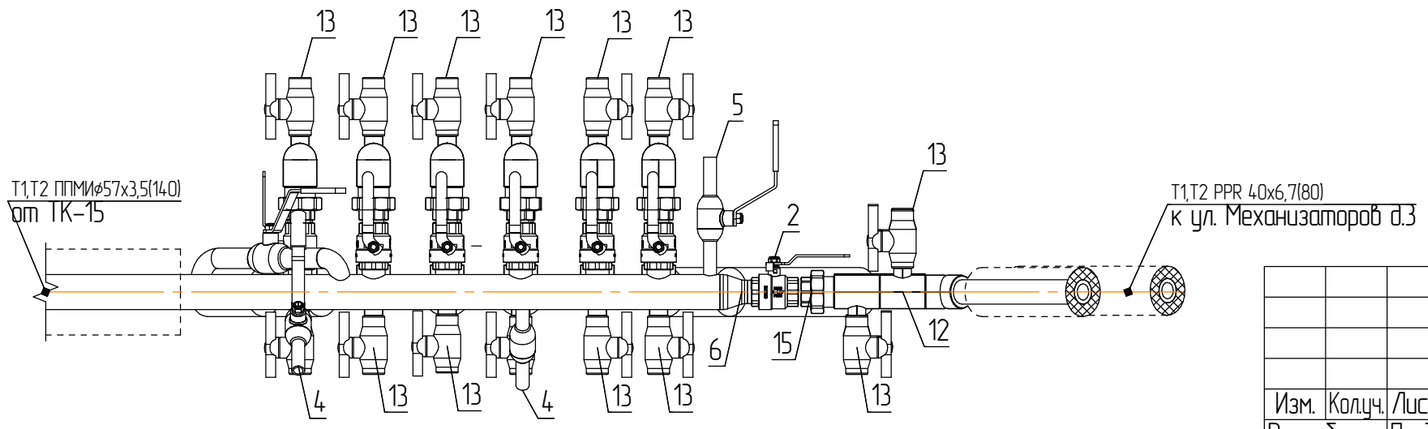


Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран шаровый – ф40	2	
2	Кран шаровый – ф32	6	
3	Кран шаровый приварной ф25(байпас)	1	
4	Кран шаровый приварной ф15(спусник)	2	
5	Кран шаровый приварной ф15(воздушник)	2	
6	Переход стальной 57х3,0–38х2,8–09Г2С	2	
7	Угол 90° PPR 50	16	
8	Угол 90° PPR 40	12	
9	Угол 45° PPR 50	2	
10	Угол 45° PPR 40	4	
11	Тройник PPR 50х20х50	4	
12	Тройник PPR 40х20х40	12	
13	Кран шаровый PPR PN25 ф20	16	
14	Разборное соединение PPRхСт(нар.резьб) 1 1/2"	2	
15	Разборное соединение PPRхСт(нар.резьб) 1 1/4"	6	
16	Разьба стальная 1 1/2"	6	
17	Разьба стальная 1 1/4"	6	
18	Отвод стальной 90° 32х3,0–09Г2С	2	



И1–И1



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Поздеев А.Е.			
ГИП		Атангулов А.М.			

05/07/24 – ТС

Проект теплосетей с. Ома

Тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
П	46	62

Тепловая камера ТК-16,
разрезы И1–И1.

МП ЗР "Севержилкомсервис"

Формат А3

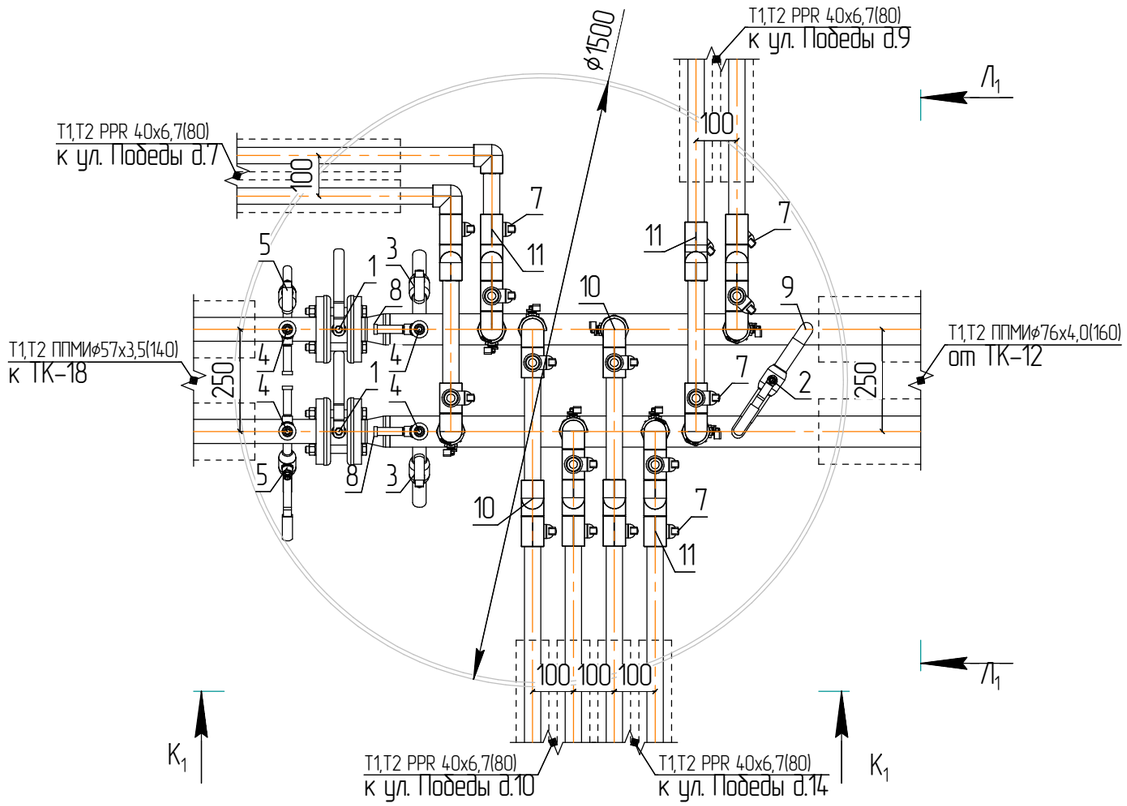
Согласовано

Взам. инв. №

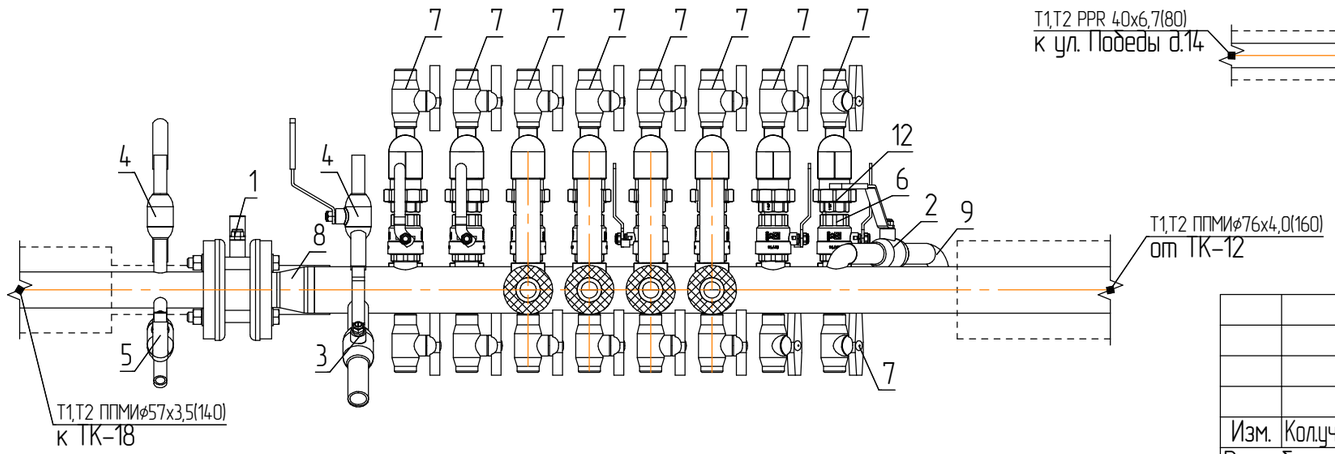
Подп. и дата

Инв. № подл.

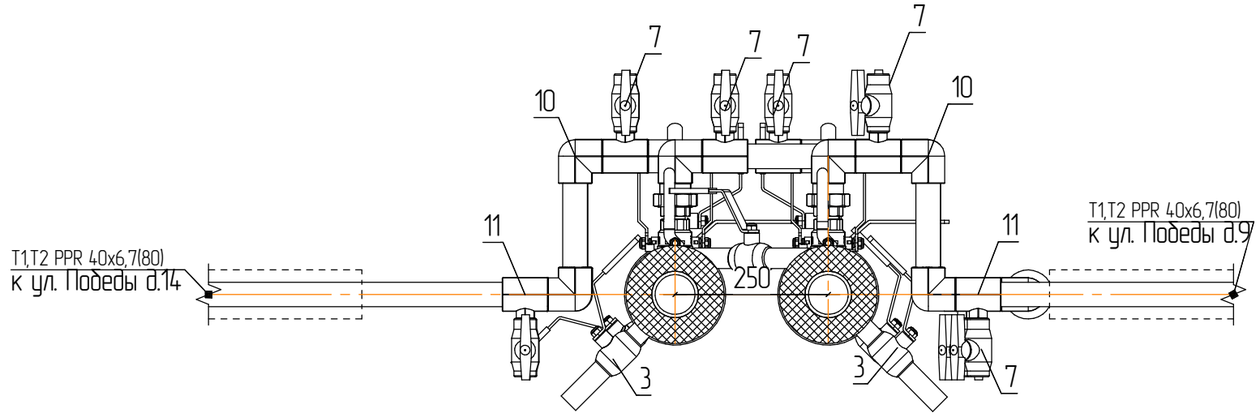
ТК-17
М 1:15



К1–К1



Л1–Л1



Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран шаровый фланцевый (LD Стриж)–ф50	2	
2	Кран шаровый приварной ф25(байпас)	1	
3	Кран шаровый приварной ф25(спусник)	2	
4	Кран шаровый приварной ф15(воздушник)	4	
5	Кран шаровый приварной ф15(спусник)	2	
6	Кран шаровый – ф32	8	
7	Кран шаровый PPR PN25 ф20	16	
8	Переход стальной 76х3,5–57х3,0–09Г2С	2	
9	Отвод стальной 90° 32х3,0–09Г2С	2	
10	Угол 90° PPR 40	26	
11	Тройник PPR 40х20х40	16	
12	Разборное соединение PPRхСт(нар.резьб) 1 1/4"	8	
13	Разьба стальная 1 1/4"	8	
14	Фланец 50–16–01–1–В–Ст20–IV	4	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	05/07/24 – ТС			
						Проект теплосетей с. Ома			
Разраб.		Поздеев А.Е.				Тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
							П	47	62
ГИП		Атангулов А.М.				Тепловая камера ТК–17, разрезы К1–К1, Л1–Л1.	МП ЗР "Севержилкомсервис"		

Согласовано

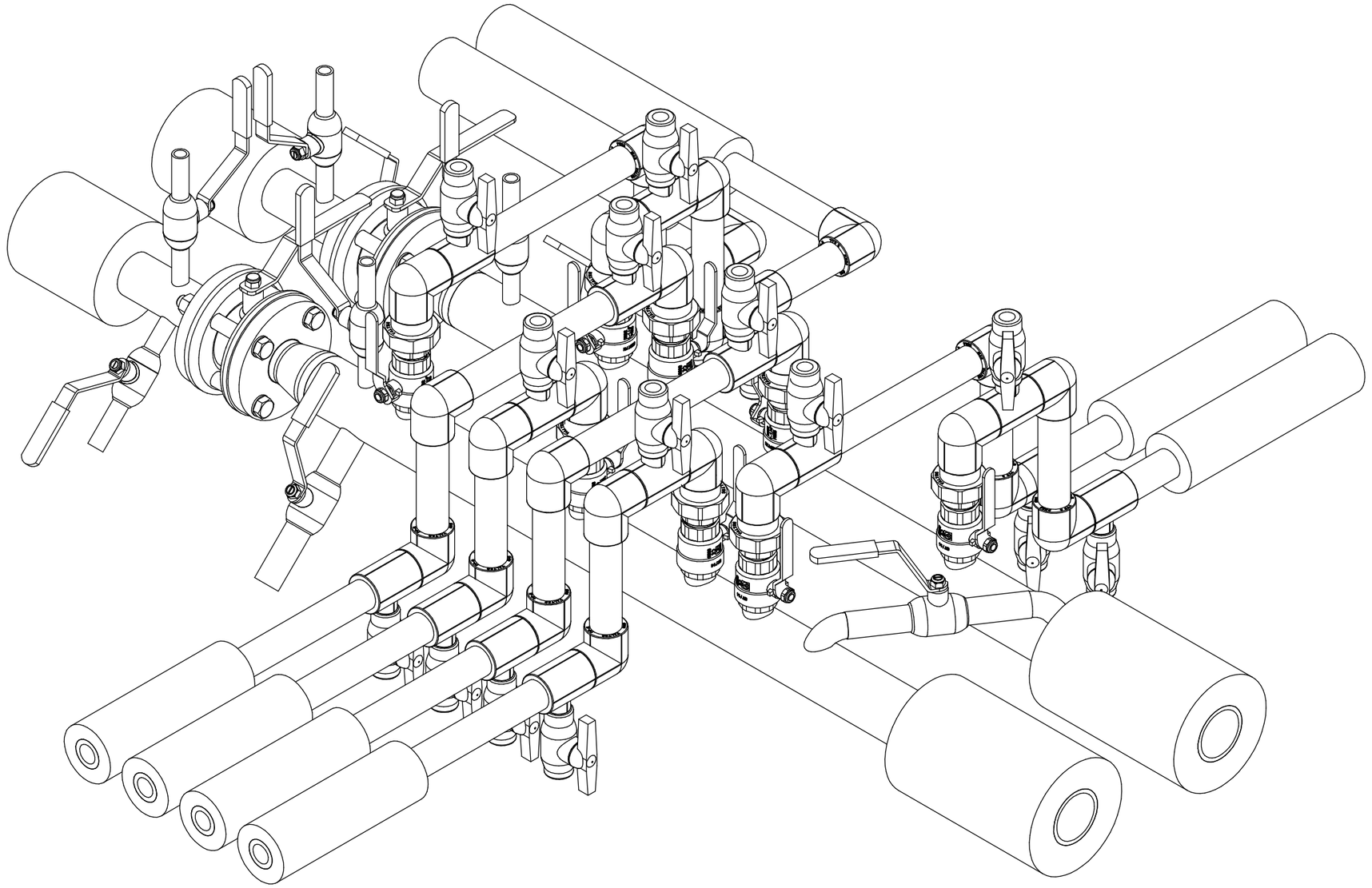
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Изометрия ТК-17



Согласовано

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Поздеев А.Е.			
ГИП		Атангулов А.М.			

05/07/24 – ТС

Проект теплосетей с. Ома

Тепловые сети

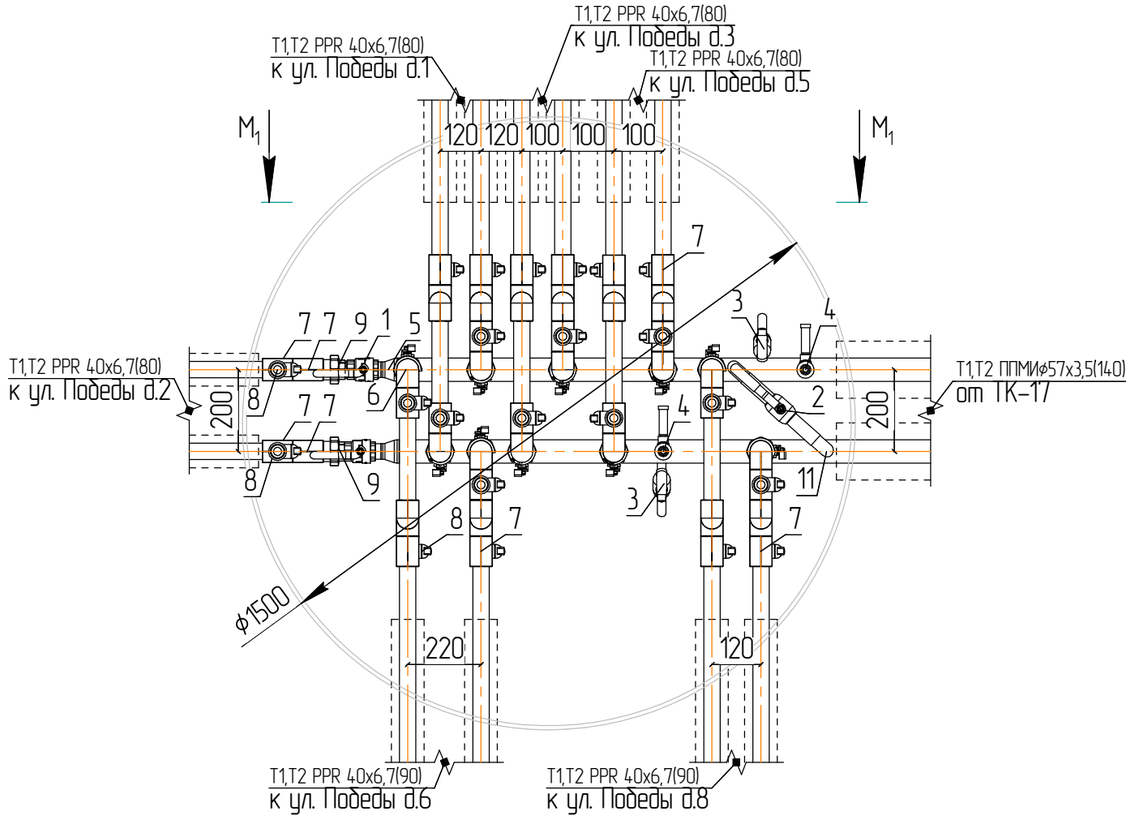
Стадия	Лист	Листов
П	48	62

Изометрия ТК-17.

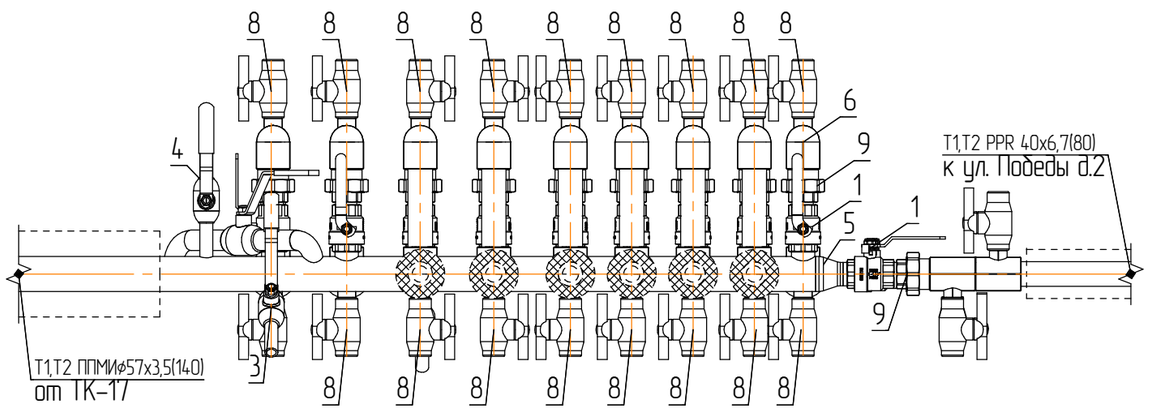
МП ЗР "Севержилкомсервис"

Формат А3

ТК-18
М 1:15

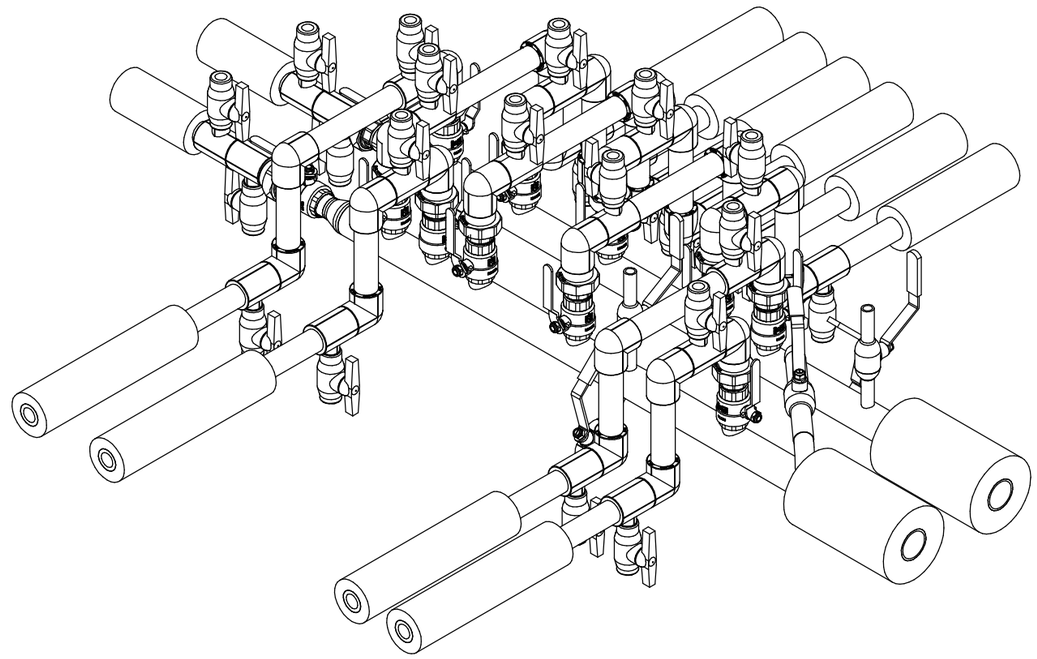


M_1–M_1



Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран шаровый – ⌀32	12	
2	Кран шаровый приварной ⌀25(байпас)	1	
3	Кран шаровый приварной ⌀15(спусник)	2	
4	Кран шаровый приварной ⌀15(воздушник)	2	
5	Переход стальной 57х3,0–38х2,8–09Г2С	2	
6	Угол 90° PPR 40	30	
7	Тройник PPR 40х20х40	24	
8	Кран шаровый PPR PN25 ⌀20	24	
9	Разборное соединение PPRxСт(нар.резьба) 1 1/4"	12	
10	Разьба стальная 1 1/4"	12	
11	Отвод стальной 90° 32х3,0–09Г2С	2	



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Поздеев А.Е.			
ГИП		Атангулов А.М.			

05/07/24 – ТС

Проект теплосетей с. Ома

Тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
П	49	62

Тепловая камера ТК–18,
разрезы М1–М1.

МП ЗР "Севержилкомсервис"

Формат А3

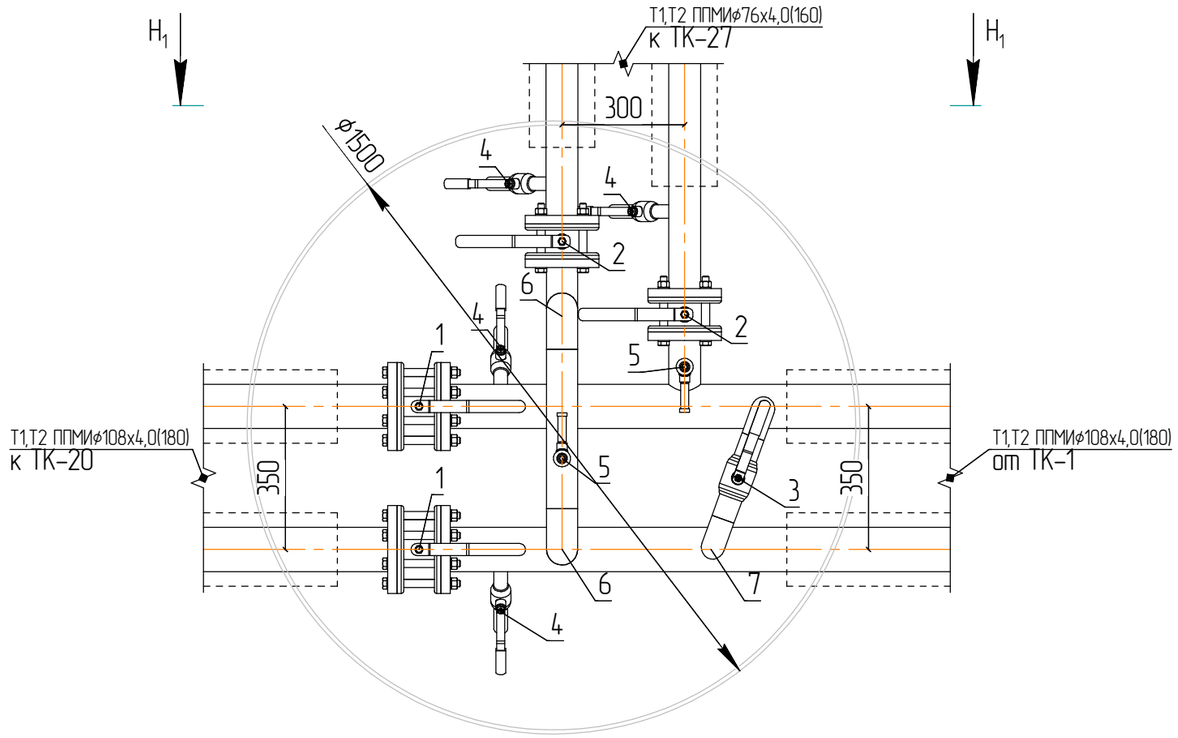
Согласовано

Взам. инв. №

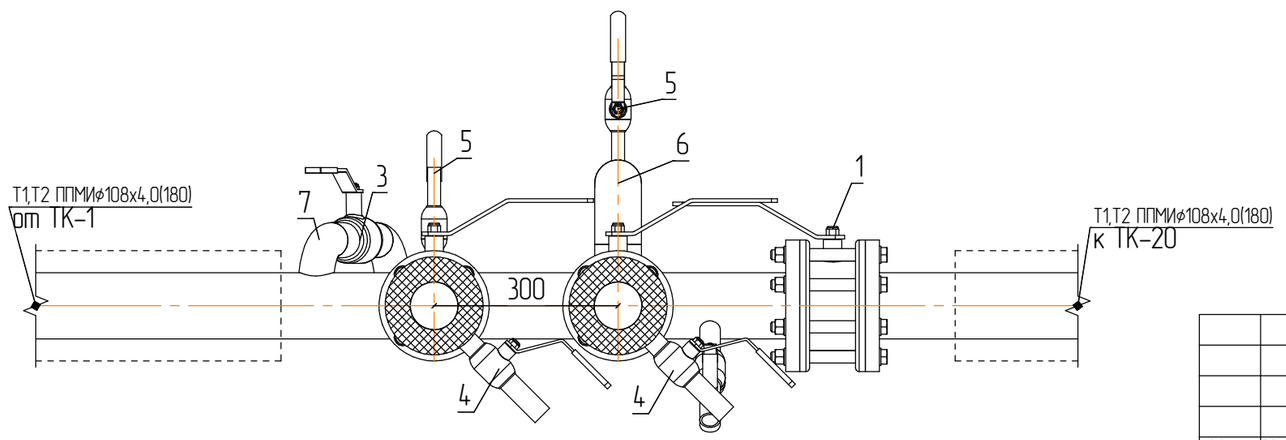
Подп. и дата

Инв. № подл.

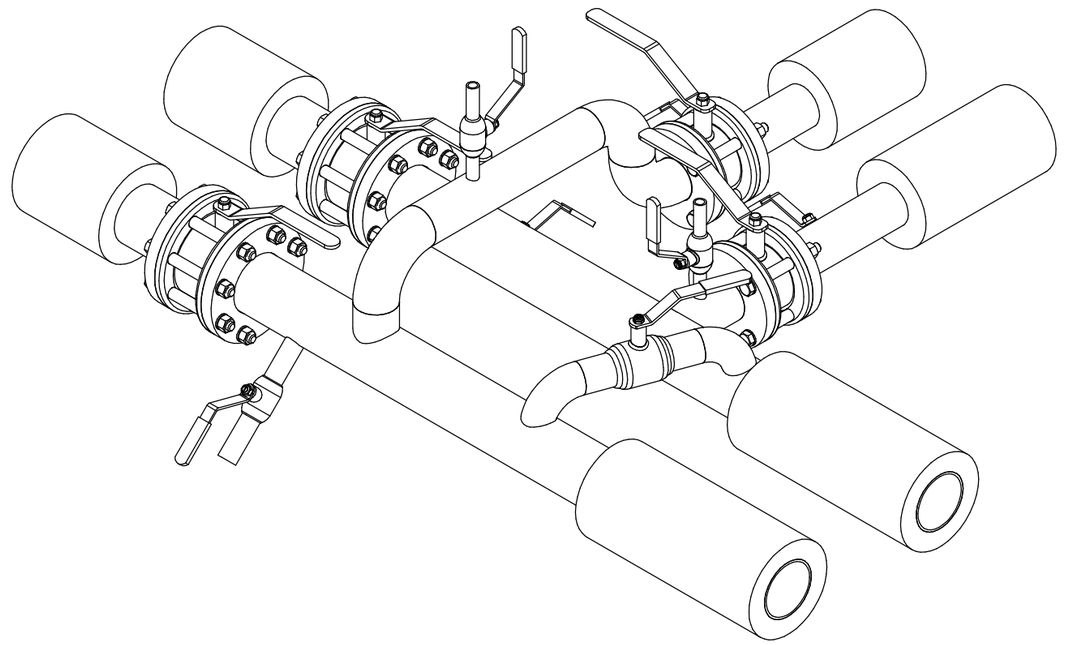
ТК-19
М 1:15



H1–H1



Условные обозначения			
Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран шаровый фланцевый (LD Стриж)–⌀100	2	
2	Кран шаровый фланцевый (LD Стриж)–⌀65	2	
3	Кран шаровый приварной ⌀50(байпас)	1	
4	Кран шаровый приварной ⌀25(спусник)	4	
5	Кран шаровый приварной ⌀15(воздушник)	2	
6	Отвод стальной 90° 76х4,0–09Г2С	3	
7	Отвод стальной 90° 57х3,5–09Г2С	2	
8	Фланец 100–16–01–1–В–Ст20–IV	4	
9	Фланец 65–16–01–1–В–Ст20–IV	4	



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	05/07/24 – ТС		
						Проект теплосетей с. Ома		
Разраб.		Поздеев А.Е.				Тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
							П	50	62
ГИП		Атангулов А.М.				Тепловая камера ТК–19, разрезы Н1–Н1.	МП ЗР "Севержилкомсервис"		

Согласовано

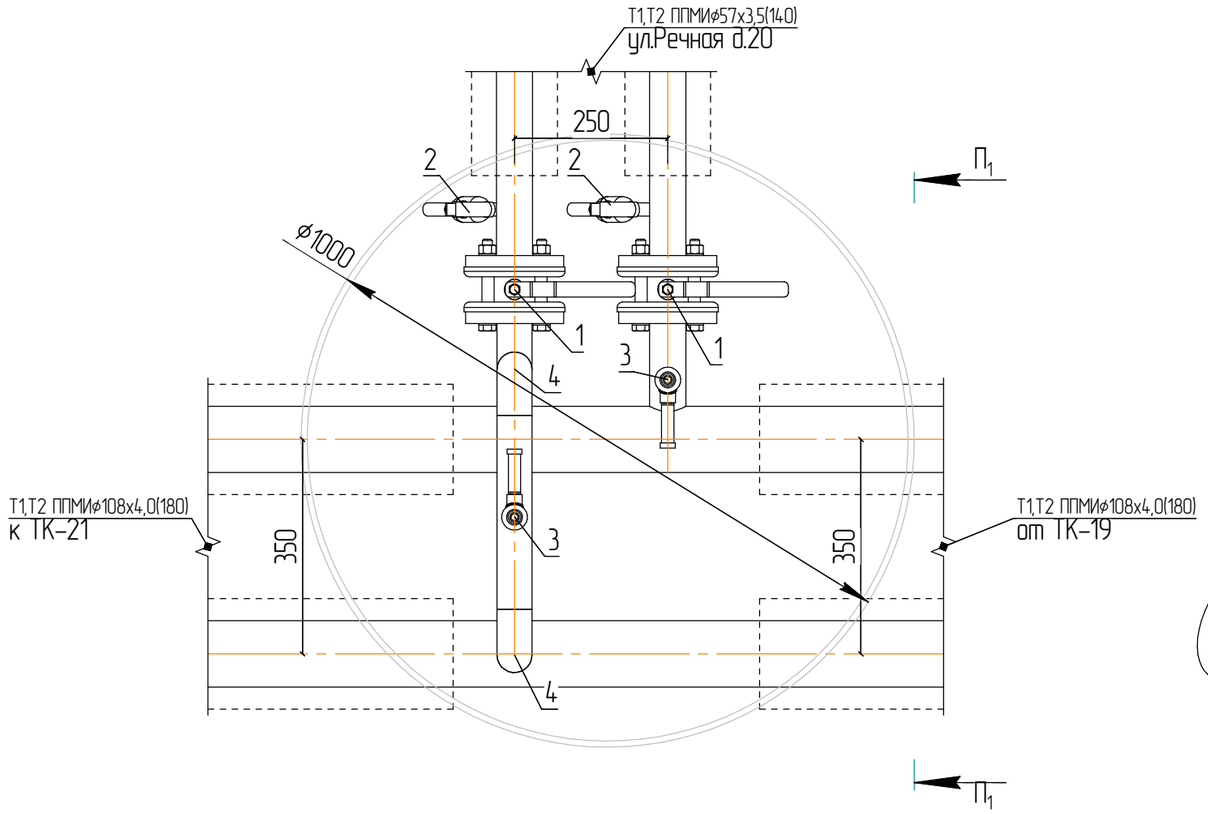
Взам. инв. №

Подп. и дата

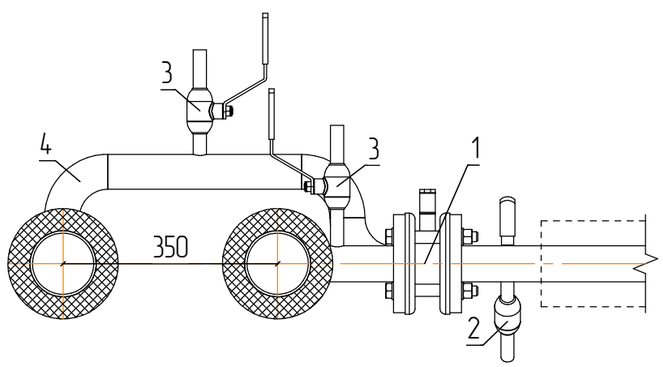
Инв. № подл.

Формат А3

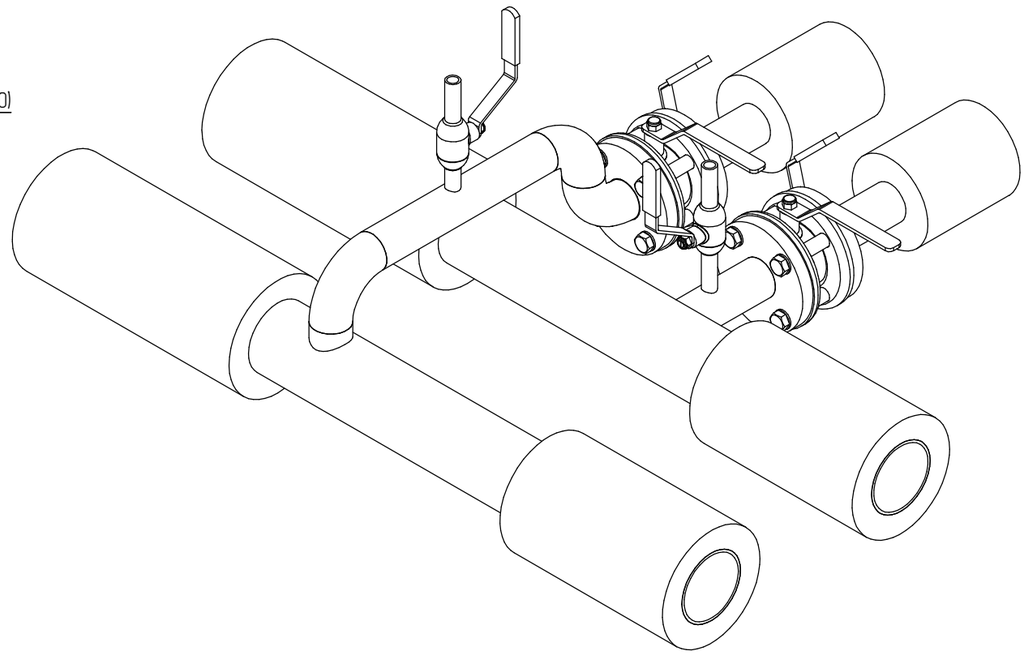
ТК-20
М 1:15



П1–П1



Условные обозначения			
Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран шаровый фланцевый (LD Стриж)–⌀50	2	
2	Кран шаровый приварной ⌀15(спусник)	2	
3	Кран шаровый приварной ⌀15(воздушник)	2	
4	Отвод стальной 90° 57х3,5–09Г2С	3	
5	Фланец 50–16–01–1–В–Ст20–IV	4	



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Поздеев А.Е.			
ГИП		Атангулов А.М.			

05/07/24 – ТС

Проект теплосетей с. Ома

Тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
П	51	62

Тепловая камера ТК–20,
разрезы П1–П1.

МП ЗР "Севержилкомсервис"

Формат А3

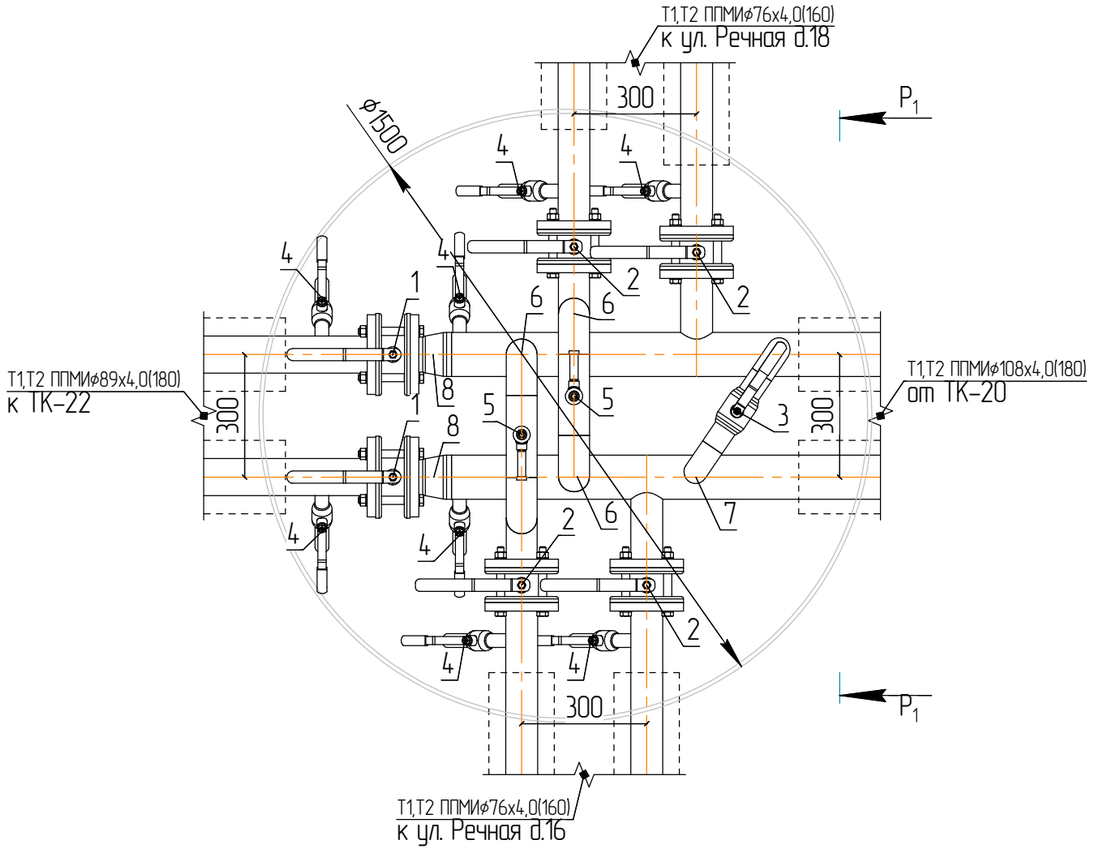
Согласовано

Взам. инв. №

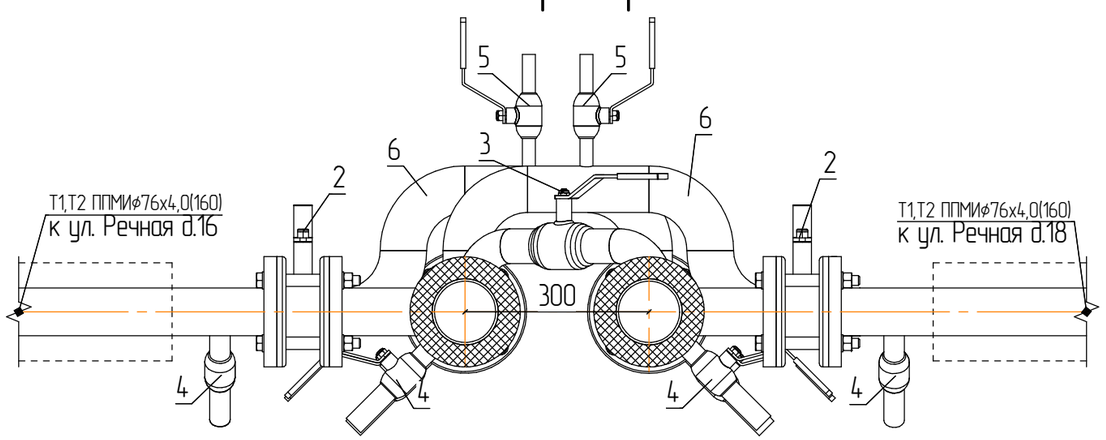
Подп. и дата

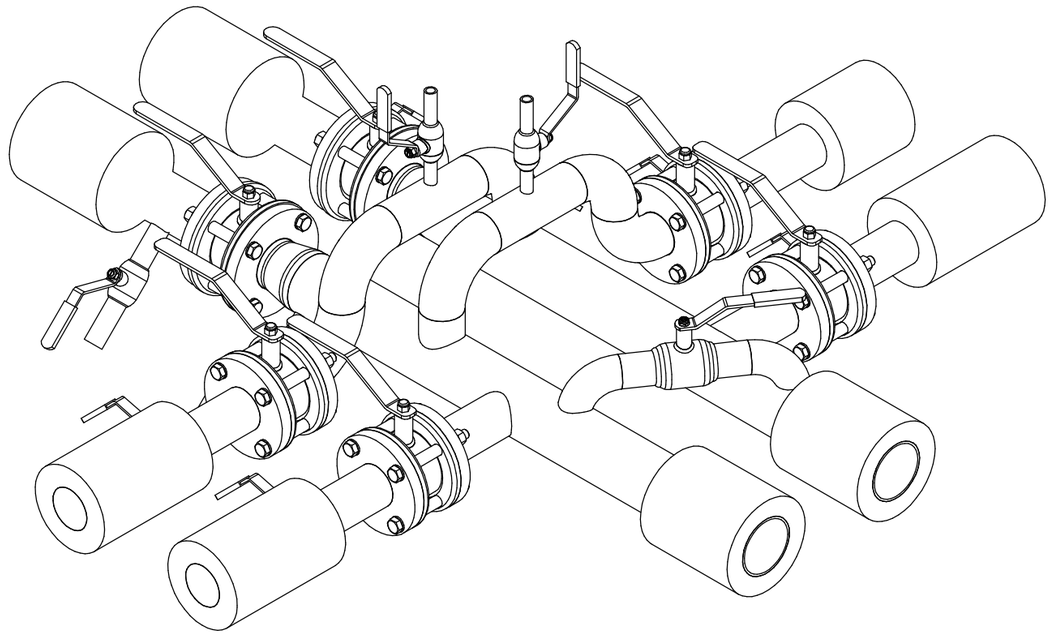
Инв. № подл.

ТК-21
М 1:15



P1–P1





Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран шаровый фланцевый (LD Стриж)–ф80	2	
2	Кран шаровый фланцевый (LD Стриж)–ф65	4	
3	Кран шаровый приварной ф50(байпас)	1	
4	Кран шаровый приварной ф25(спусник)	8	
5	Кран шаровый приварной ф15(воздушник)	2	
6	Отвод стальной 90° 76х4,0–09Г2С	6	
7	Отвод стальной 90° 57х3,5–09Г2С	2	
8	Переход стальной 108х4,0–89х3,5–09Г2С	2	
9	Фланец 80–16–01–1–В–Ст20–IV	4	
10	Фланец 65–16–01–1–В–Ст20–IV	8	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Поздеев А.Е.			
ГИП		Атангулов А.М.			

05/07/24 – ТС

Проект теплосетей с. Ома

Тепловые сети

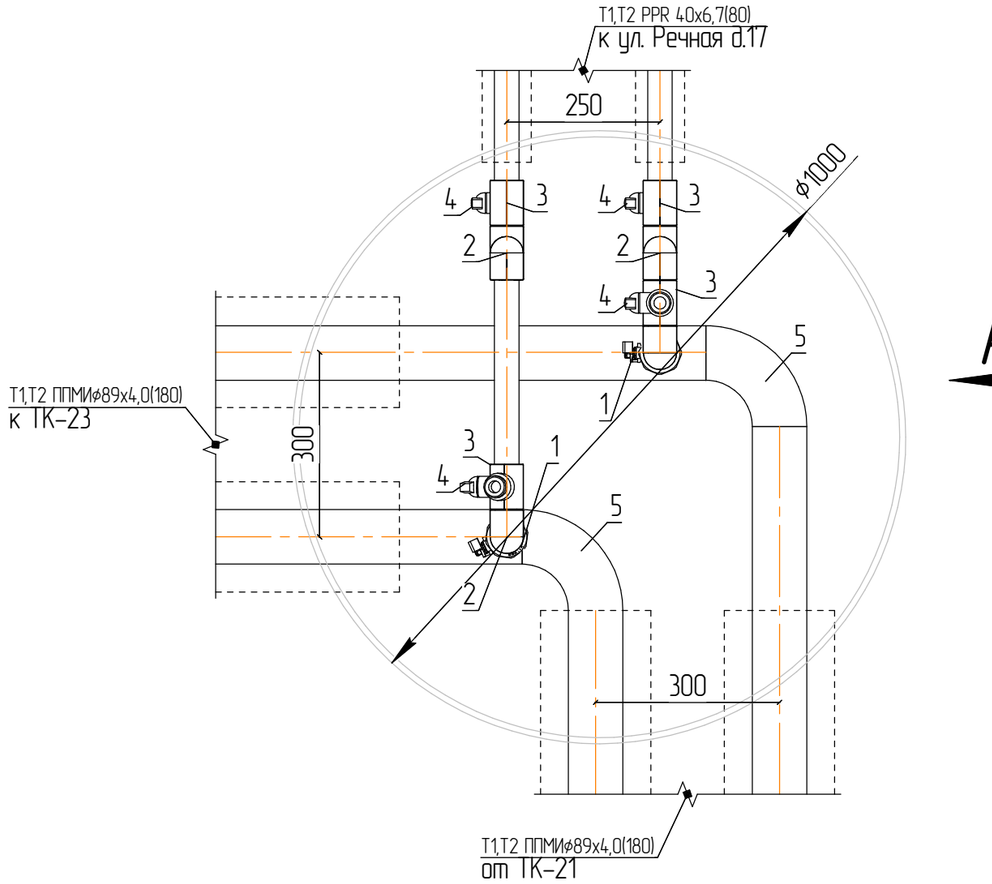
Стадия	Лист	Листов
П	52	62

Тепловая камера ТК–21,
разрезы Р1–Р1.

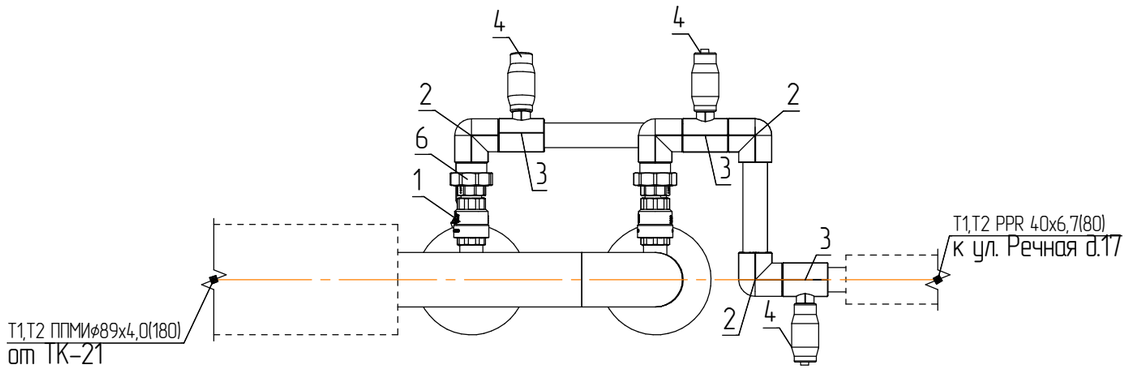
МП ЗР "Севержилкомсервис"

Формат А3

ТК-22
М 1:10

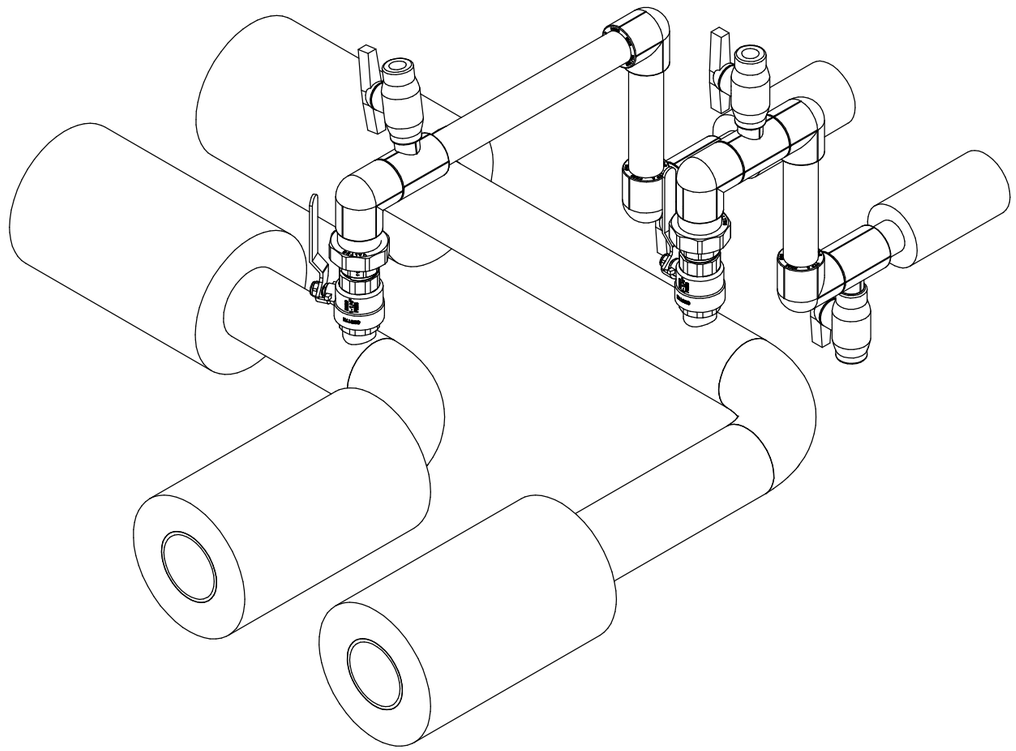


А



Условные обозначения			
Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран шаровый – ф32	2	
2	Угол 90° PPR 40	6	
3	Тройник PPR 40х20х40	4	
4	Кран шаровый PPR PN25 ф20	4	
5	Отвод стальной 90° 89х4,0-09Г2С	2	
6	Разборное соединение PPRxСт(нар.резьб) 1 1/4"	2	
7	Разьба стальная 1 1/4"	2	

А



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Поздеев А.Е.			
ГИП		Атангулов А.М.			

05/07/24 – ТС

Проект теплосетей с. Ома

Тепловые сети

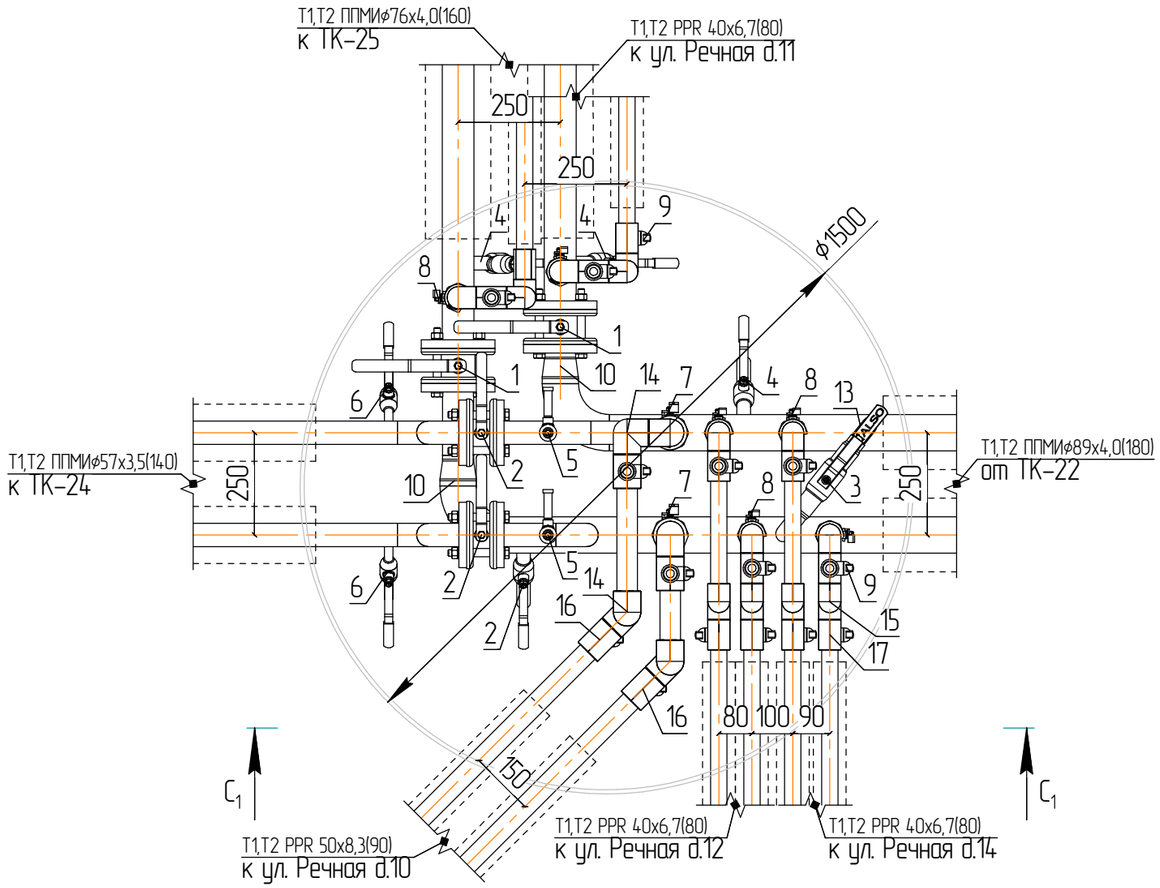
Стадия	Лист	Листов
П	53	62

Тепловая камера ТК-22,
вид А.

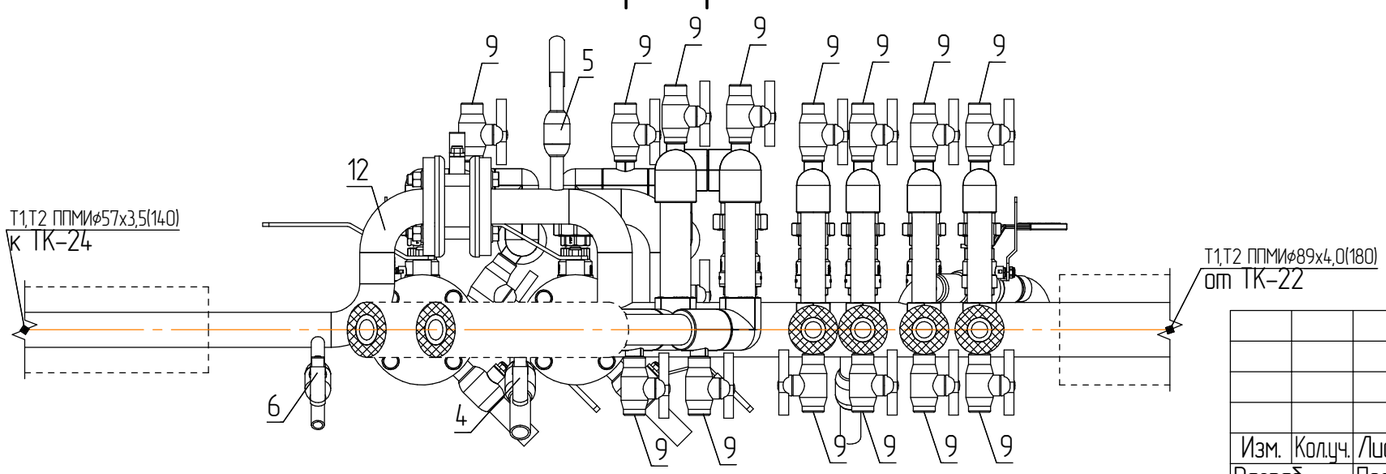
МП ЗР "Севержилкомсервис"

Формат А3

ТК-23
М 1:15



С1–С1



Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран шаровый фланцевый (LD Стриж)–ф65	2	
2	Кран шаровый фланцевый (LD Стриж)–ф50	2	
3	Кран шаровый приварной ф32(байпас)	1	
4	Кран шаровый приварной ф25(спусник)	4	
5	Кран шаровый приварной ф15(воздушник)	2	
6	Кран шаровый приварной ф15(спусник)	2	
7	Кран шаровый – ф40	2	
8	Кран шаровый – ф32	6	
9	Кран шаровый PPR PN25 ф20	16	
10	Переход стальной 89х3,5–76х3,5–09Г2С	2	
11	Отвод стальной 90° 89х4,0–09Г2С	2	
12	Отвод стальной 90° 57х3,5–09Г2С	6	
13	Отвод стальной 90° 38х3,0–09Г2С	2	
14	Угол 90° PPR 50	7	
15	Угол 90° PPR 40	24	
16	Тройник PPR 50х20х50	4	
17	Тройник PPR 40х20х40	12	
18	Разборное соединение PPRxСт(нар.резьб) 1 1/2"	2	
19	Разборное соединение PPRxСт(нар.резьб) 1 1/4"	6	
20	Разьба стальная 1 1/2"	2	
21	Разьба стальная 1 1/4"	6	
22	Фланец 65–16–01–1–В–Ст20–IV	4	
23	Фланец 50–16–01–1–В–Ст20–IV	4	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Поздеев А.Е.			
ГИП		Атангулов А.М.			

05/07/24 – ТС

Проект теплосетей с. Ома

Тепловые сети

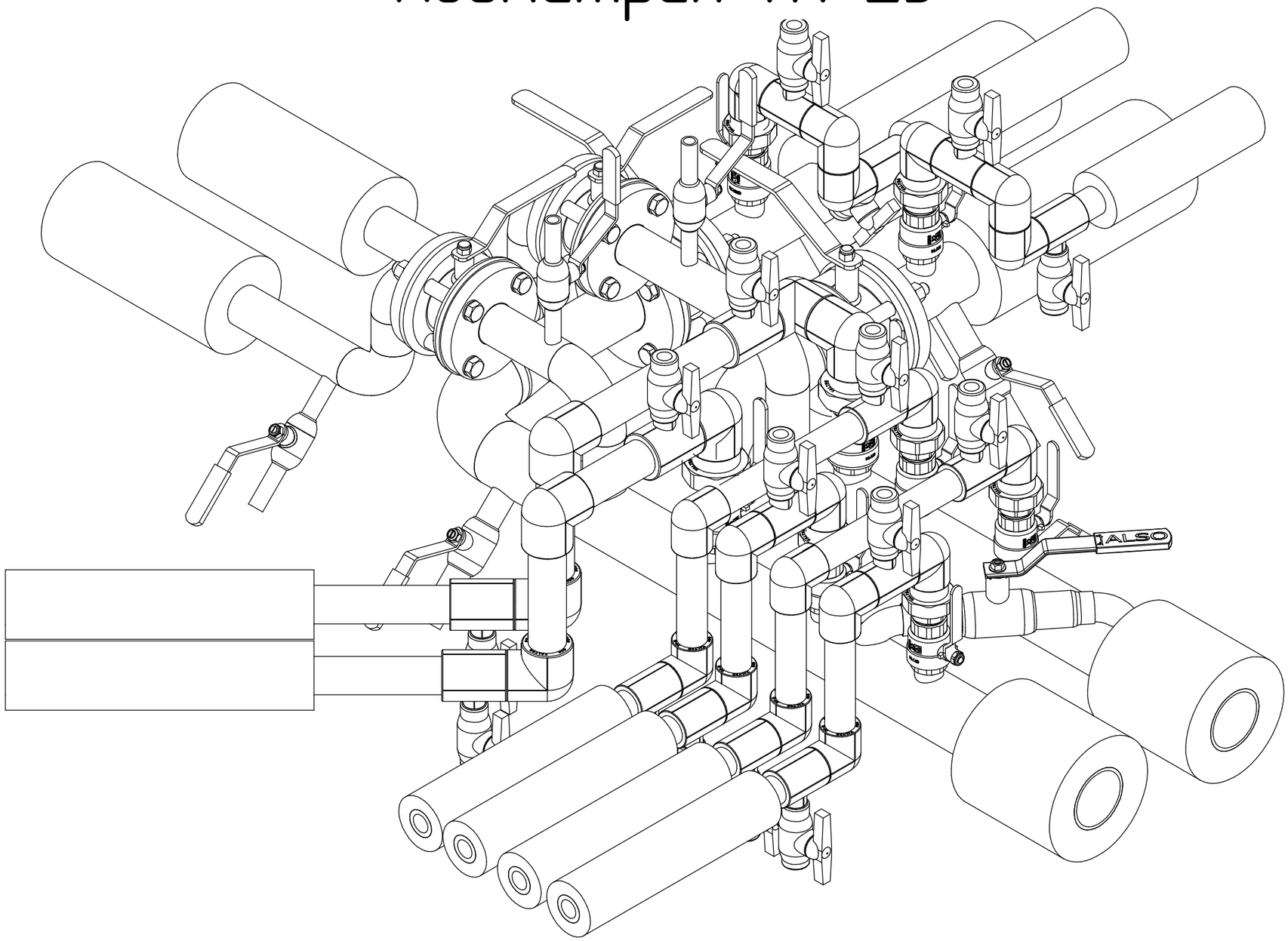
Стадия	Лист	Листов
П	54	62

Тепловая камера ТК–23,
разрезы С1–С1.

МП ЗР "Севержилкомсервис"

Формат А3

Изометрия ТК-23



Согласовано

Взам. инв. №

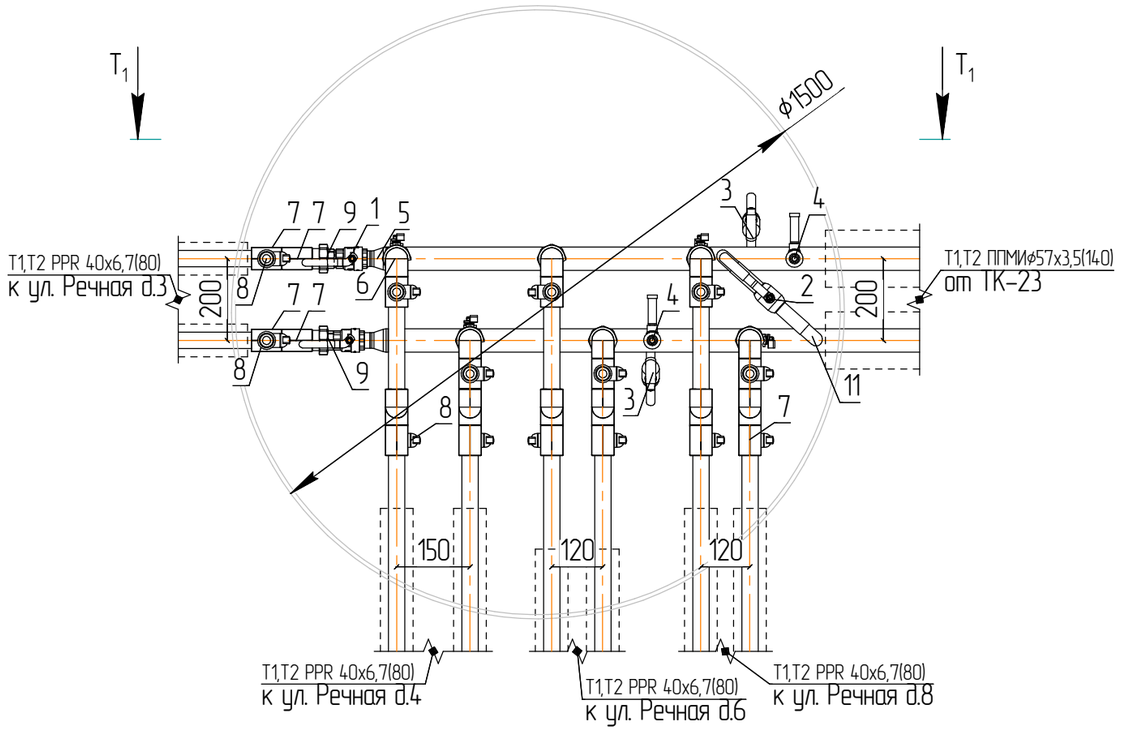
Подп. и дата

Инв. № подл.

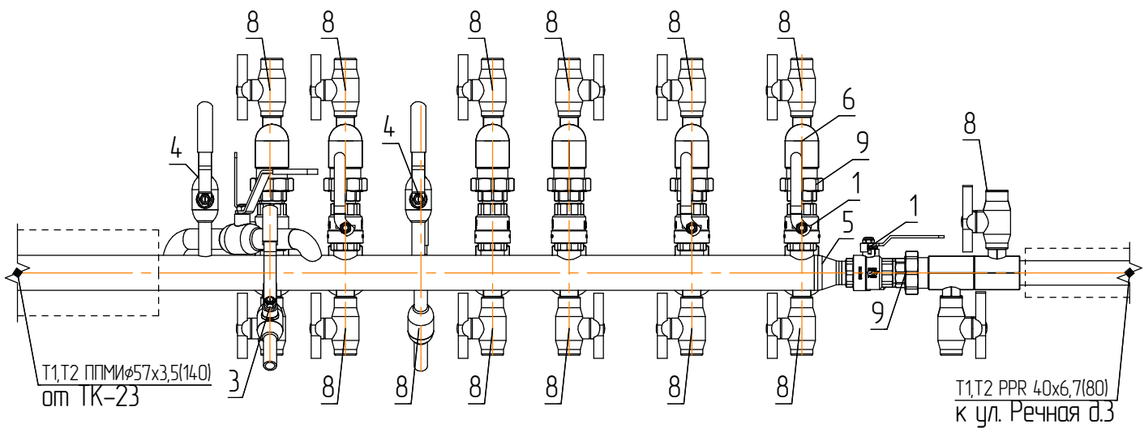
						05/07/24 – ТС	
						Проект теплосетей с. Ома	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Поздеев А.Е.				Тепловые сети	Стадия: П; Лист: 55; Листов: 62
ГИП		Атангулов А.М.					
						Изометрия ТК-23.	МП ЗР "Севержилкомсервис"

Формат А3

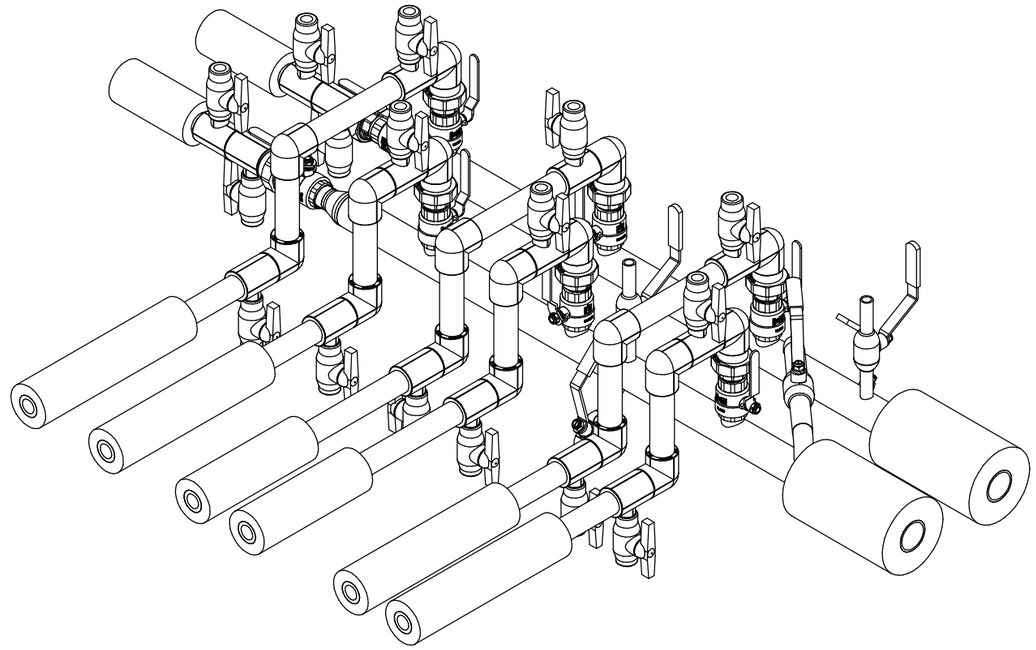
ТК-24
М 1:15



T_1–T_1



Условные обозначения			
Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран шаровый – ф32	8	
2	Кран шаровый приварной ф25(байпас)	1	
3	Кран шаровый приварной ф15(спусник)	2	
4	Кран шаровый приварной ф15(воздушник)	2	
5	Переход стальной 57х3,0–38х2,8–09Г2С	2	
6	Угол 90° PPR 40	18	
7	Тройник PPR 40х20х40	16	
8	Кран шаровый PPR PN25 ф20	16	
9	Разборное соединение PPRxCm(нар.резьба) 1 1/4"	8	
10	Разьба стальная 1 1/4"	8	
11	Отвод стальной 90° 32х3,0–09Г2С	2	



Согласовано

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Поздеев А.Е.			
ГИП		Атангулов А.М.			

05/07/24 – ТС

Проект теплосетей с. Ома

Тепловые сети

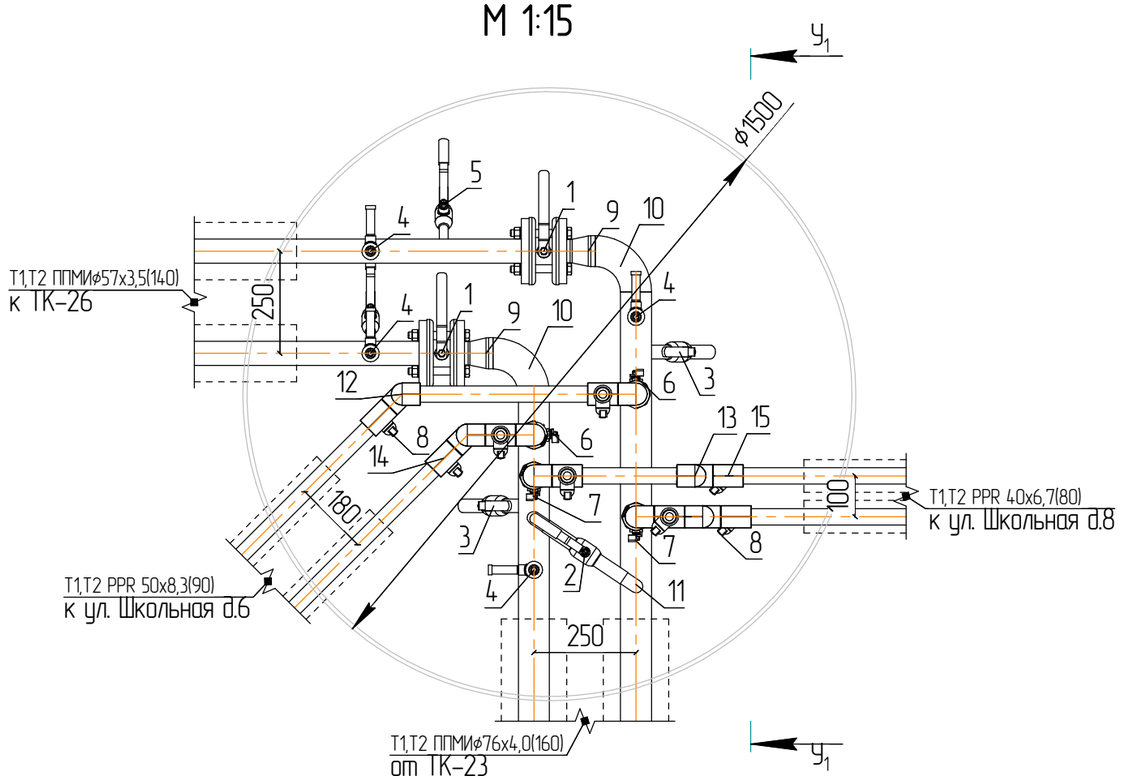
Стадия	Лист	Листов
П	56	62

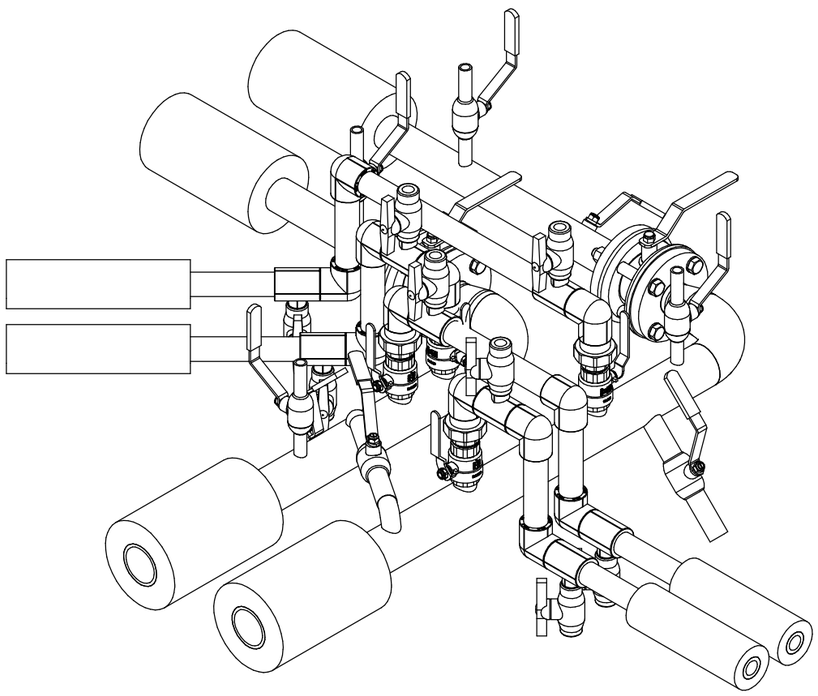
Тепловая камера ТК-24,
разрезы Т1–Т1.

МП ЗР "Севержилкомсервис"

Формат А3

ТК-25
М 1:15

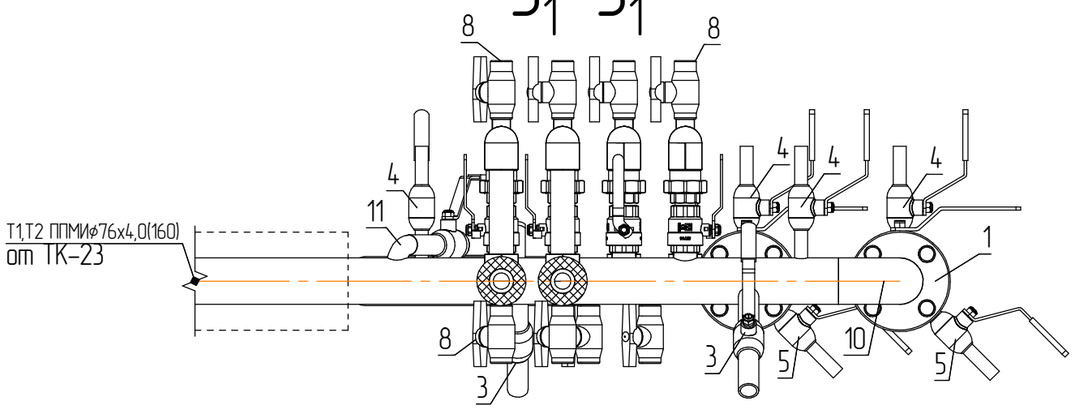




Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран шаровый фланцевый (LD Стриж)–ф50	2	
2	Кран шаровый приварной ф25(байпас)	1	
3	Кран шаровый приварной ф25(спусник)	2	
4	Кран шаровый приварной ф15(воздушник)	4	
5	Кран шаровый приварной ф15(спусник)	2	
6	Кран шаровый – ф40	2	
7	Кран шаровый – ф32	2	
8	Кран шаровый PPR PN25 ф20	8	
9	Переход стальной 76х3,5–57х3,0–09Г2С	2	
10	Отвод стальной 90° 76х4,0–09Г2С	2	
11	Отвод стальной 90° 32х3,0–09Г2С	2	
12	Угол 90° PPR 50	6	
13	Угол 90° PPR 40	6	
14	Тройник PPR 50х20х50	4	
15	Тройник PPR 40х20х40	4	
16	Разборное соединение PPRxСт(нар.резьб) 1 1/2"	2	
17	Разборное соединение PPRxСт(нар.резьб) 1 1/4"	2	
18	Разьба стальная 1 1/2"	2	
19	Разьба стальная 1 1/4"	2	
20	Фланец 50–16–01–1–В–Ст20–IV	4	

У1–У1



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Поздеев А.Е.			
ГИП		Атангулов А.М.			

05/07/24 – ТС

Проект теплосетей с. Ома

Тепловые сети

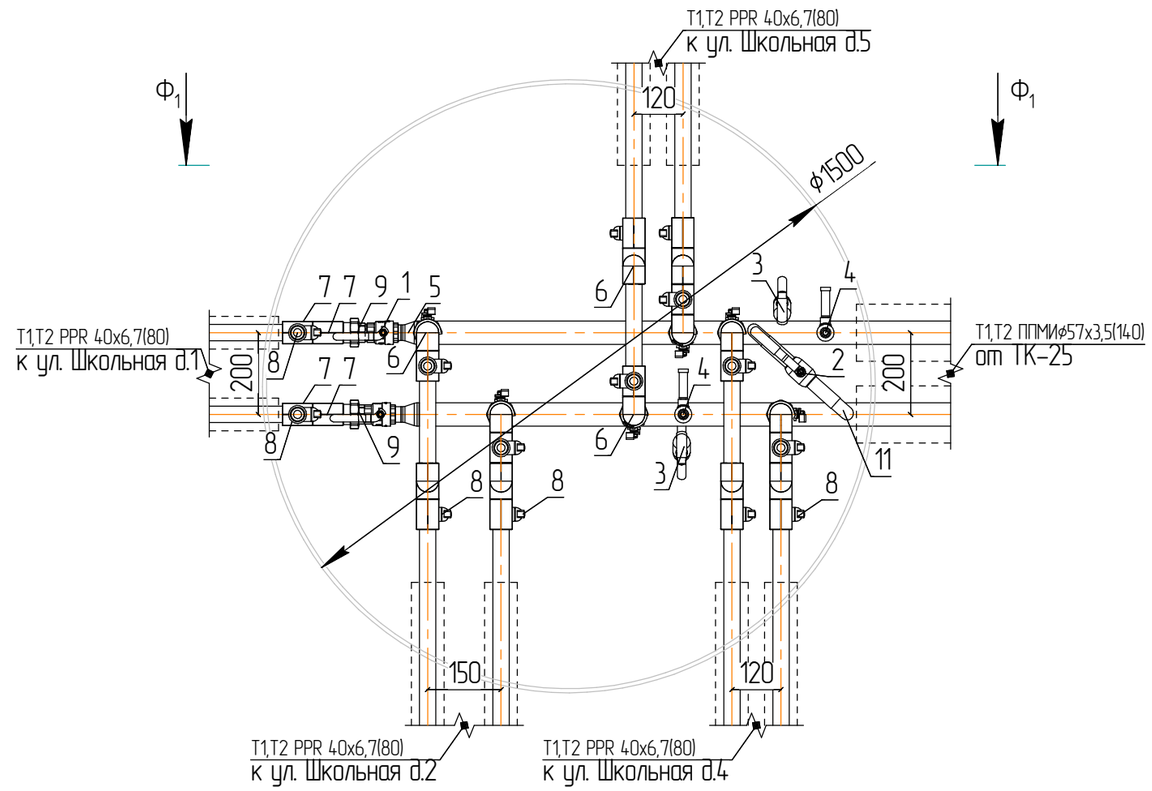
Стадия	Лист	Листов
П	57	62

Тепловая камера ТК–25,
разрезы У1–У1.

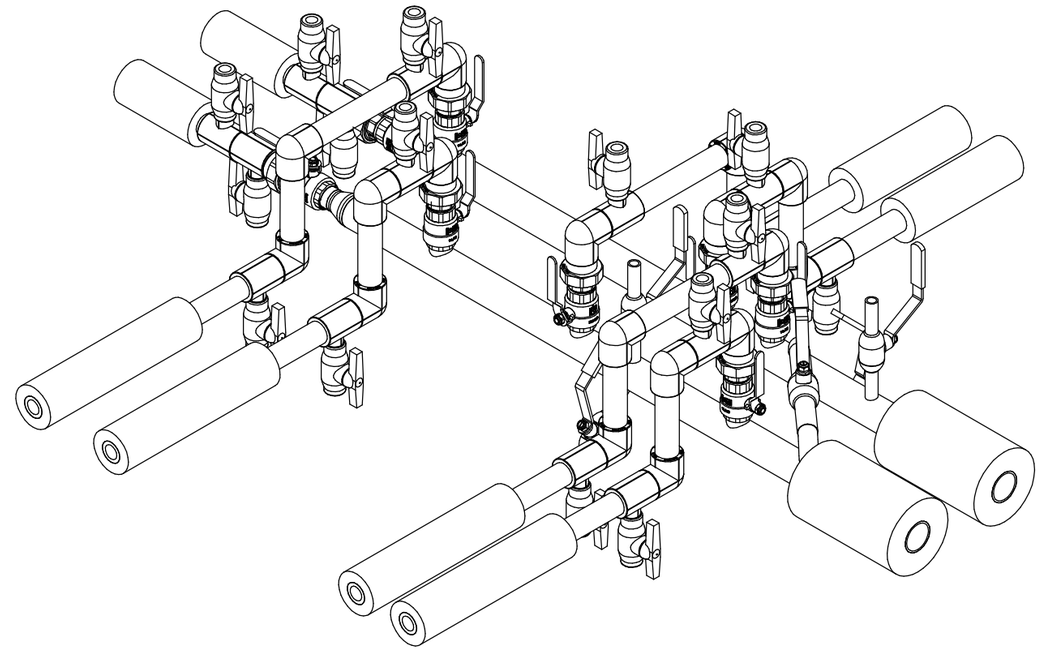
МП ЗР "Севержилкомсервис"

Формат А3

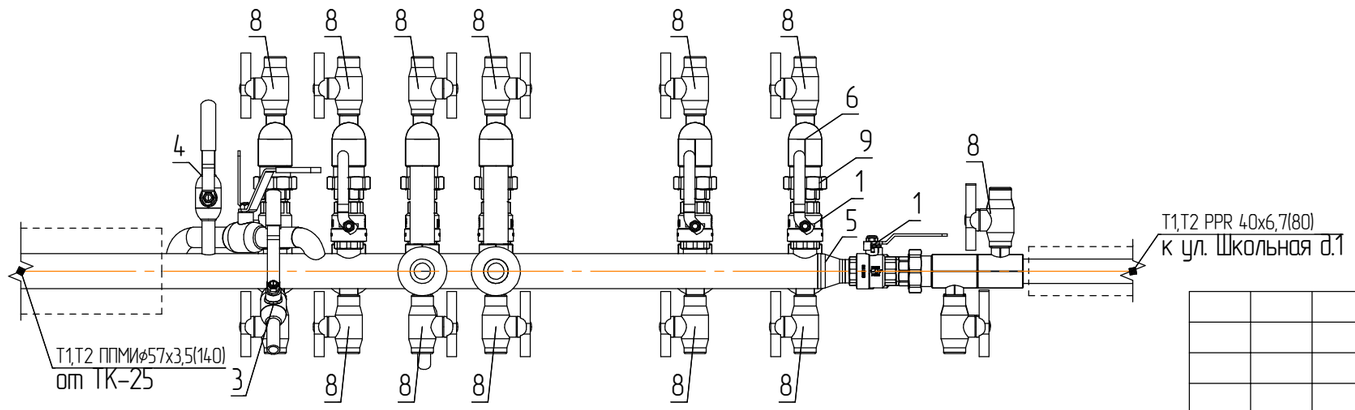
ТК-26
М 1:15



Условные обозначения			
Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран шаровый – ф32	8	
2	Кран шаровый приварной ф25(байпас)	1	
3	Кран шаровый приварной ф15(спусник)	2	
4	Кран шаровый приварной ф15(воздушник)	2	
5	Переход стальной 57х3,0-38х2,8-09Г2С	2	
6	Угол 90° PPR 40	18	
7	Тройник PPR 40х20х40	16	
8	Кран шаровый PPR PN25 ф20	16	
9	Разборное соединение PPRxСт(нар.резьба) 1 1/4"	8	
10	Разьба стальная 1 1/4"	8	
11	Отвод стальной 90° 32х3,0-09Г2С	2	



$Ф_1-Ф_1$



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Поздеев А.Е.			
ГИП		Атангулов А.М.			

05/07/24 – ТС

Проект теплосетей с. Ома

Тепловые сети

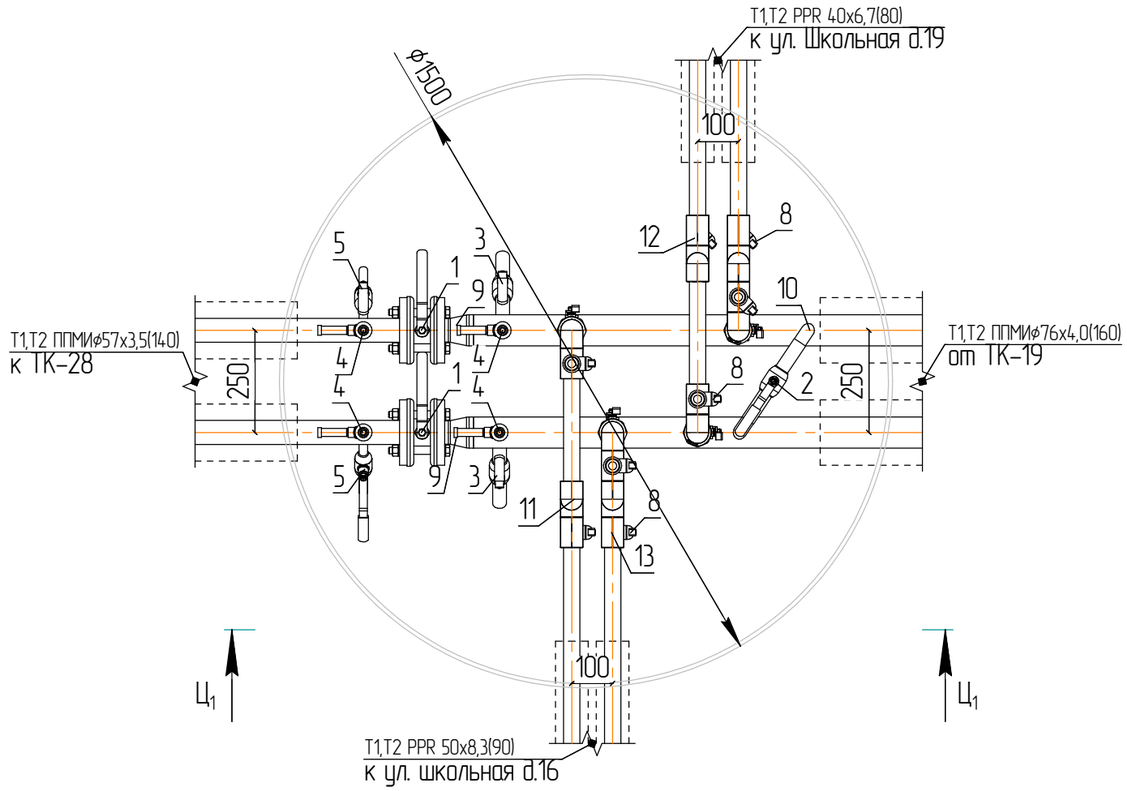
Стадия	Лист	Листов
П	58	62

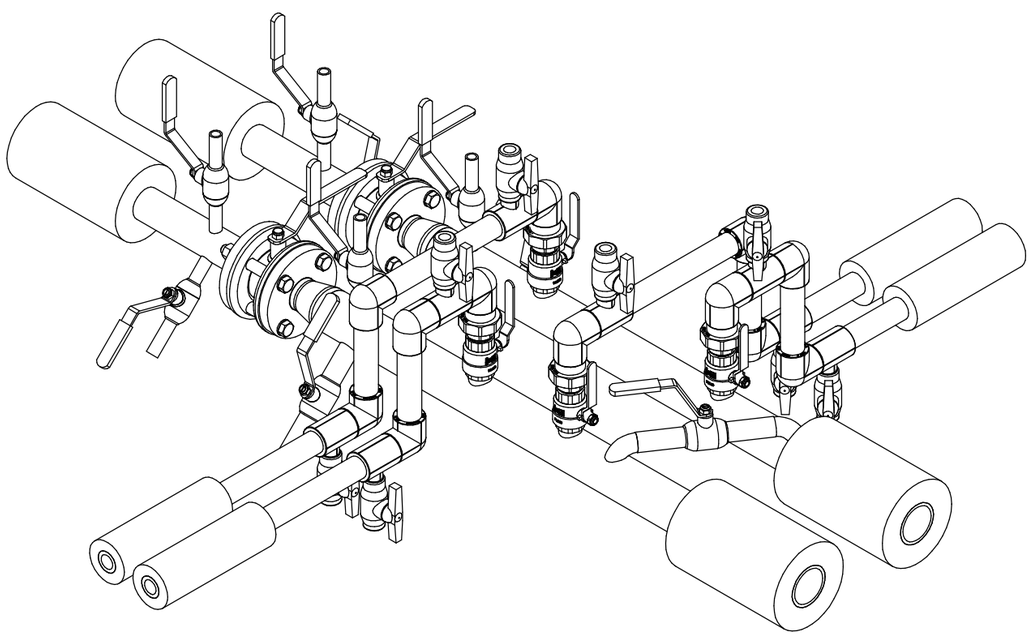
Тепловая камера ТК-26,
разрезы Ф1-Ф1.

МП ЗР "Севержилкомсервис"

Формат А3

ТК-27
М 1:15

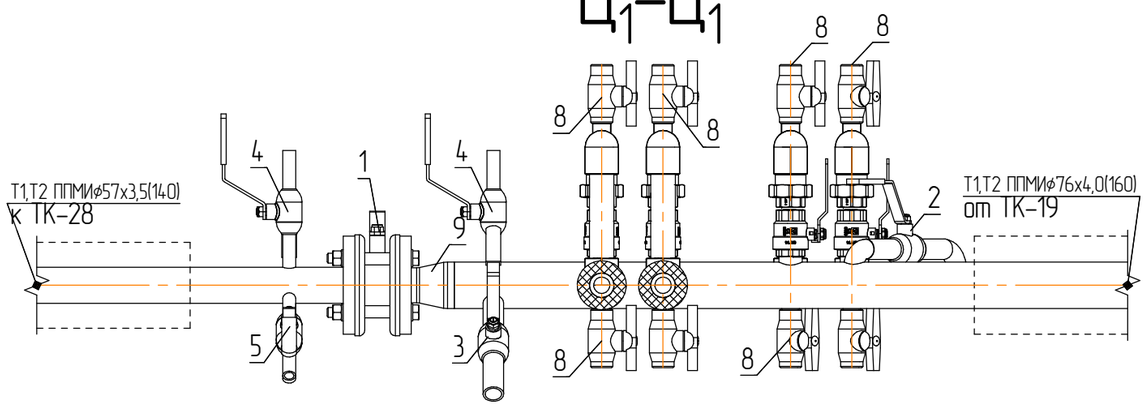




Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран шаровый фланцевый (LD Стриж)–ф50	2	
2	Кран шаровый приварной ф25(байпас)	1	
3	Кран шаровый приварной ф25(спусник)	2	
4	Кран шаровый приварной ф15(воздушник)	4	
5	Кран шаровый приварной ф15(спусник)	2	
6	Кран шаровый – ф40	2	
7	Кран шаровый – ф32	2	
8	Кран шаровый PPR PN25 ф20	8	
9	Переход стальной 76х3,5–57х3,0–09Г2С	2	
10	Отвод стальной 90° 32х3,0–09Г2С	2	
11	Угол 90° PPR 50	6	
12	Угол 90° PPR 40	6	
13	Тройник PPR 50х20х50	4	
14	Тройник PPR 40х20х40	4	
15	Разборное соединение PPRxСт(нар.резьб) 1 1/2"	2	
16	Разборное соединение PPRxСт(нар.резьб) 1 1/4"	2	
17	Разьба стальная 1 1/2"	2	
18	Разьба стальная 1 1/4"	2	
19	Фланец 50–16–01–1–В–Ст20–IV	4	

Ц1–Ц1



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	05/07/24 – ТС		
						Проект теплосетей с. Ома		
Разраб.		Поздеев А.Е.				Тепловые сети	Стадия: П	Лист: 59 / Листов: 62
ГИП		Атангулов А.М.				Тепловая камера ТК–27, разрезы Ц1–Ц1.	МП ЗР "Севержилкомсервис"	

Согласовано

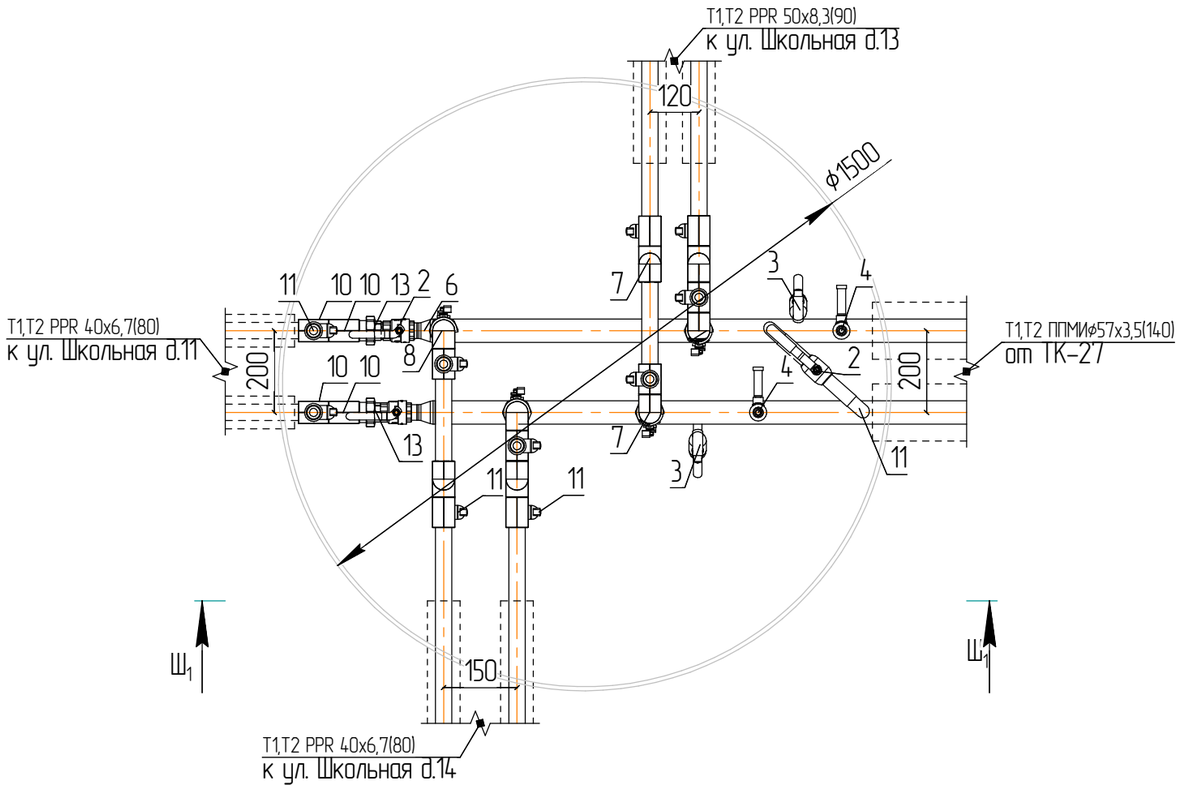
Взам. инв. №

Подп. и дата

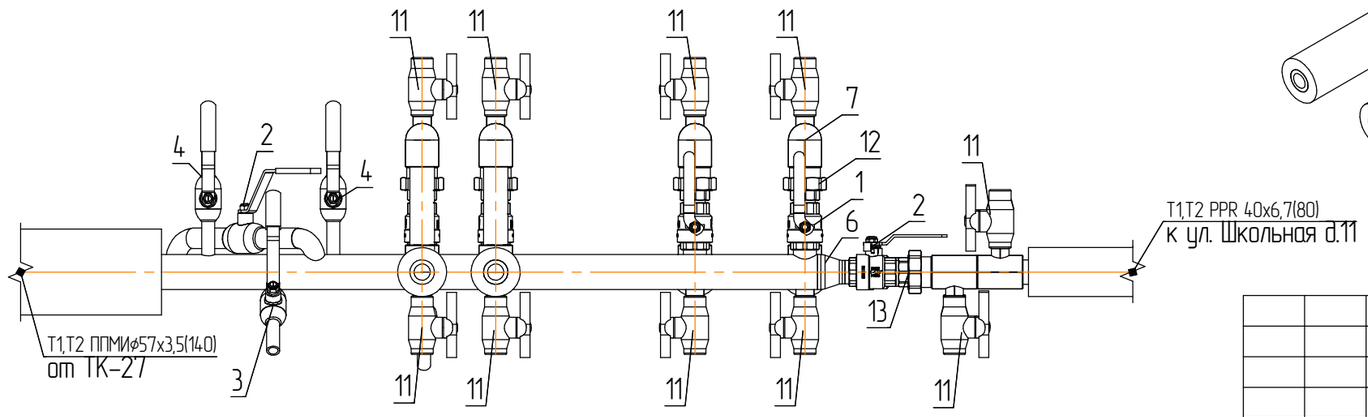
Инв. № подл.

Формат А3

ТК-28
М 1:15

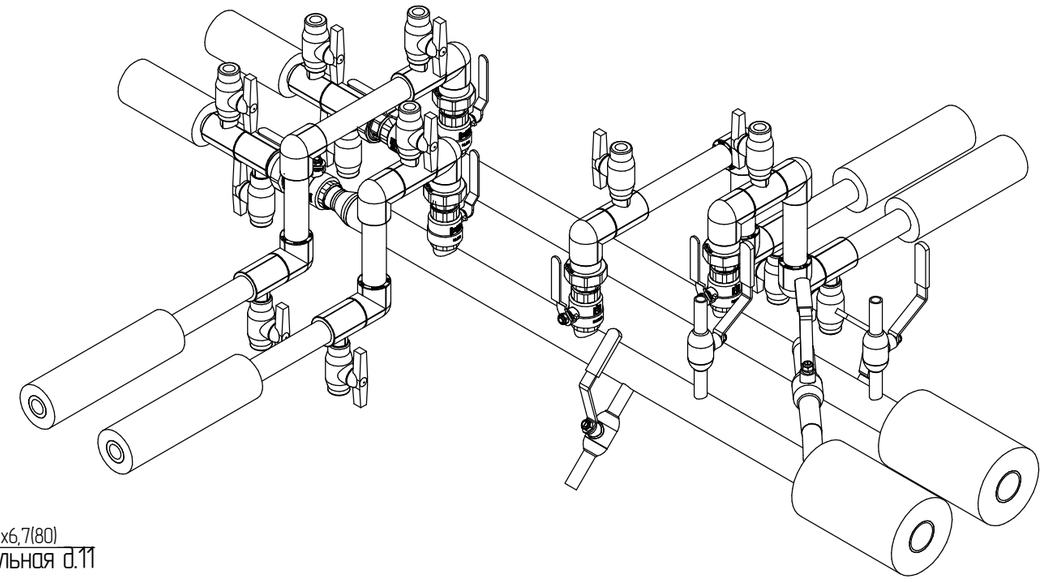


Ш1–Ш1



Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран шаровый – ф40	2	
2	Кран шаровый – ф32	4	
3	Кран шаровый приварной ф25(байпас)	1	
4	Кран шаровый приварной ф15(спусник)	2	
5	Кран шаровый приварной ф15(воздушник)	2	
6	Переход стальной 57х3,0–38х2,8–09Г2С	2	
7	Угол 90° PPR 50	6	
8	Угол 90° PPR 40	6	
9	Тройник PPR 50х20х50	4	
10	Тройник PPR 40х20х40	8	
11	Кран шаровый PPR PN25 ф20	12	
12	Разборное соединение PPRхСт(нар.резьб) 1 1/2"	2	
13	Разборное соединение PPRхСт(нар.резьб) 1 1/4"	4	
14	Разьба стальная 1 1/2"	2	
15	Разьба стальная 1 1/4"	4	
16	Отвод стальной 90° 32х3,0–09Г2С	2	



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	05/07/24 – ТС		
						Проект теплосетей с. Ома		
Разраб.		Поздеев А.Е.				Тепловые сети	Стадия: П	Лист: 60 / Листов: 62
ГИП		Атангулов А.М.				Тепловая камера ТК-28, разрезы Ш1–Ш1.	МП ЗР "Севержилкомсервис"	

Согласовано

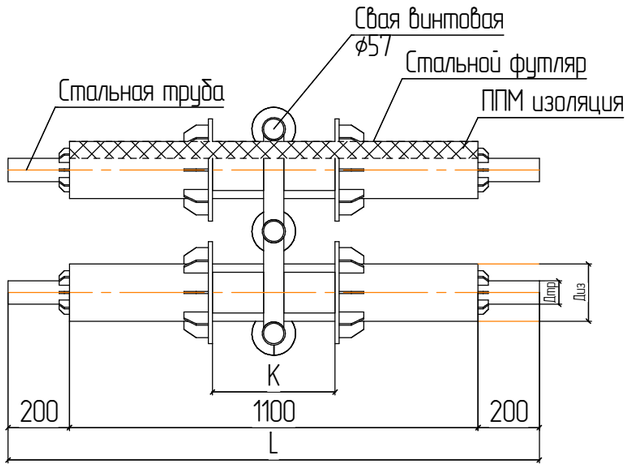
Взам. инв. №

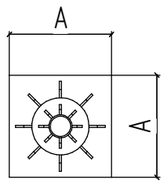
Подп. и дата

Инв. № подл.

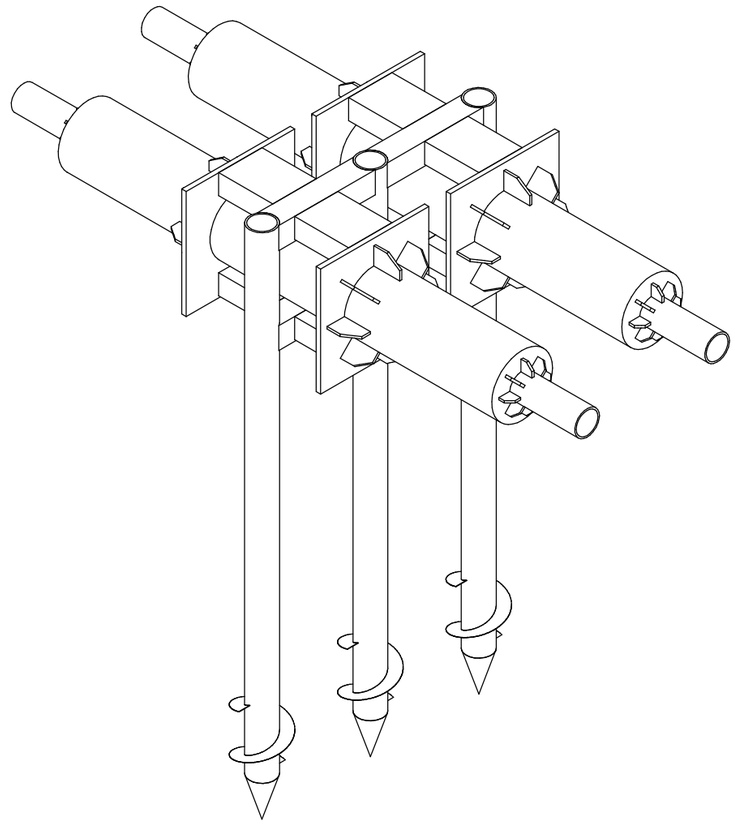
Формат А3

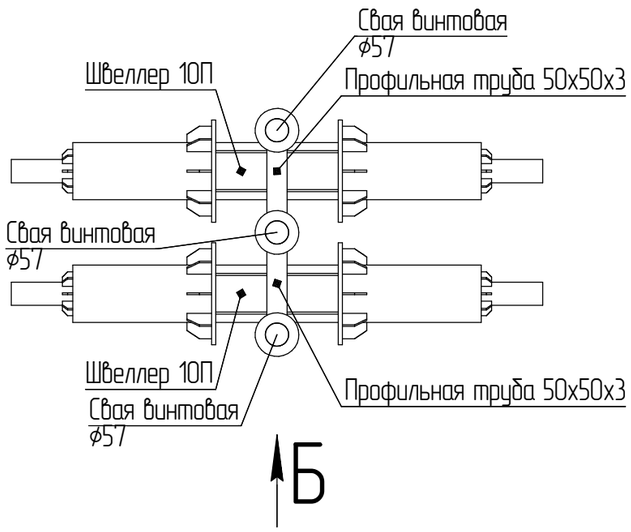
Неподвижная опора НО

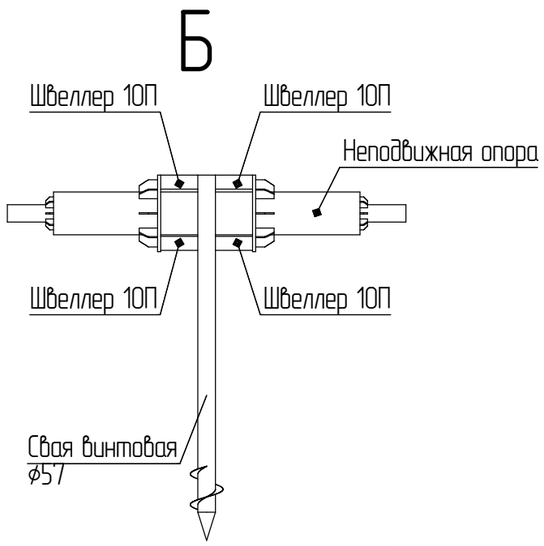




Основные размеры					
Обозначение, марка изделия	Диаметр наружный трубопровода (Дтр)	Диаметр изоляции (Диз)	Длина неподвижной опоры (L)	Расстояние между щитами (K)	Размер щита (A)
НО ППМИ 57-41,5-2	57	140	1300	300	360
НО ППМИ 76-42-2	76	160	1300	300	360
НО ППМИ 89-45,5-2	89	180	1300	300	360
НО ППМИ 108-36-2	108	180	1300	300	360
НО ППМИ 133-36-2	133	205	1300	400	360
НО ППМИ 159-49-2	159	257	1300	400	420







Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Поздеев А.Е.			
ГИП		Атангулов А.М.			

05/07/24 – ТС

Проект теплосетей с. Ома

Тепловые сети

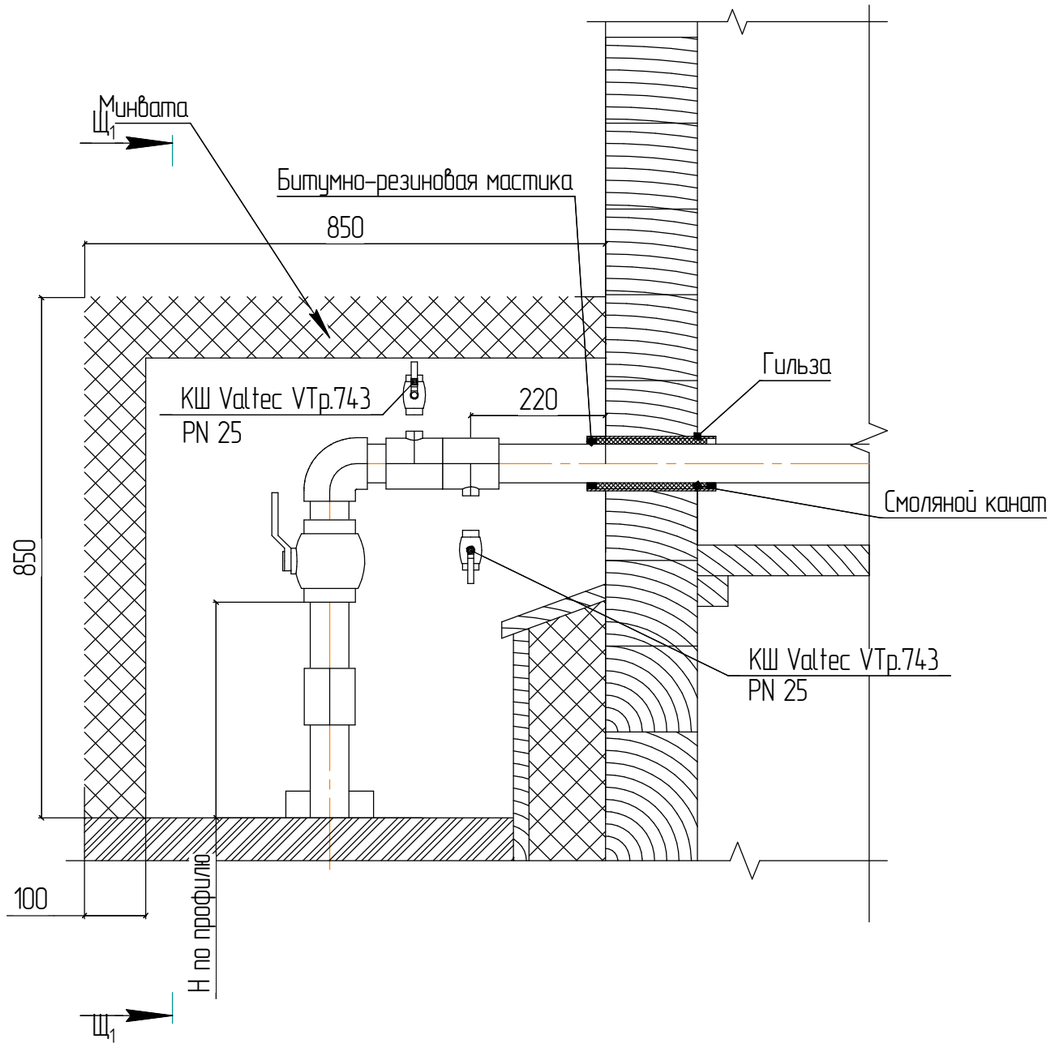
Стадия	Лист	Листов
П	61	62

Неподвижная опора НО, вид Б

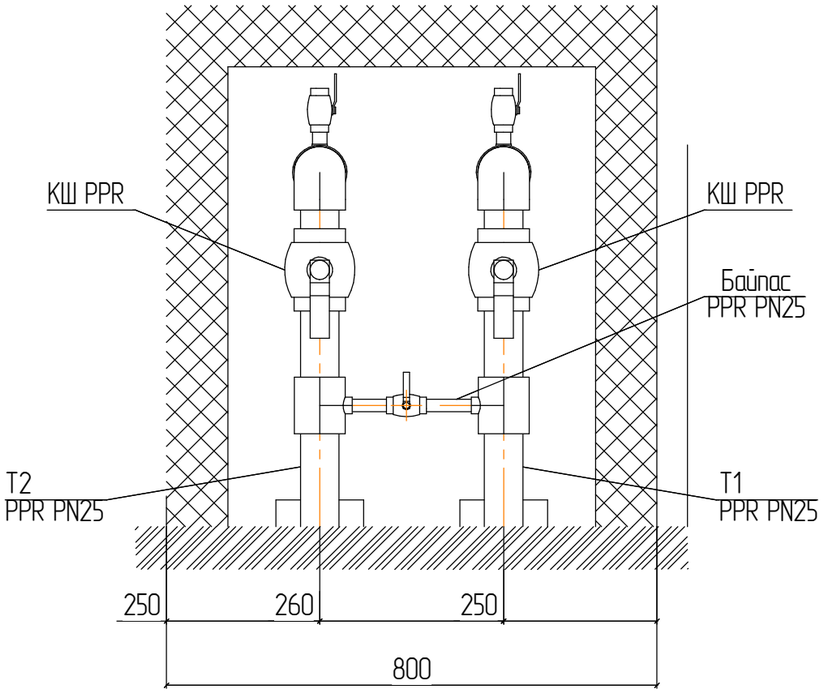
МП ЗР "Севержилкомсервис"

Формат А3

Узел ввода
М 1:10



Щ1–Щ1



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Поздеев А.Е.			
ГИП		Атангулов А.М.			

05/07/24 – ТС

Проект теплосетей с. Ома

Тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
П	62	62

Узел ввода, разрез Щ1–Щ1.

МП ЗР "Севержилкомсервис"

Формат А3