СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ
ОЛИМП

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ «ОЛИМП»
141367, МО, Сергиево-Посадский район, с. Хомяково
ОГРН 1025005320812 ИНН 5042070136 КПП 504201001

Заказчик - Фонд капитального ремонта многоквартирных домов города Москвы

Капитальный ремонт многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Москва, Спартаковская пл., д. 1/2

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Подраздел 5.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

11-06/18 -ИОС 5.4

Москва, 2018 г.

СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ
ОЛИМП

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ «ОЛИМП»
141367, МО, Сергиево-Посадский район, с. Хомяково
ОГРН 1025005320812 ИНН 5042070136 КПП 504201001

Заказчик - Фонд капитального ремонта многоквартирных домов города Москвы

Капитальный ремонт многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Москва, Спартаковская пл., д. 1/2

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Подраздел 5.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

11-06/18-ИОС 5.4

Генеральный директор: **Шиллинг Д.М.**

Главный инженер проекта: **Глимчер Г.С.**

Москва, 2018 г.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Состав проекта

Номер тома	Обозначение	Наименование	Приме-чание
1	11-06/18 -ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	11-06/18 -АР	Раздел 3. Архитектурные решения	
3	11-06/18 -КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
4	11-06/18 -ИОС 5.1	Подраздел 5.1 Система электроснабжения	
5,6	11-06/18 -ИОС 5.2/5.3	Подраздел 5.2. Система водоснабжения. Подраздел 5.3. Система водоотведения	
7	11-06/18 -ИОС 5.4	Подраздел 5.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
8	11-06/18 - ИОС 5.5	Раздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений". Подраздел 5.6 "Система газоснабжения".	
9		Раздел 11 "Смета на строительство объектов капитального строительства"	
10	11-06/18 -	Раздел 12 (иная документная) "Колористический паспорт"	
11	11-06/18 -ТЗК	Техническое заключение о состоянии несущих, ограждающих конструкций и инженерных систем здания	

Согласовано

Доп. инв. №

Подпись и дата

Изм.	Кол.	Лист	Nдок	Подпись	Дата	11-06/18 -ИОС 5.4-ПЗ		
Разраб		Шитов				Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
							П	1	10
ГИП		Глимчер Г.С.					ООО СК Олимп		
Н.контр.		Глимчер Г.С.							

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА 5.4

Обозначение	Наименование	Примечание
11-06/18-ИОС5.4-ПЗ	Состав проекта	Лист 1
11-06/18-ИОС5.4-ПЗ	Содержание раздела 5.4	Лист 2
11-06/18-ИОС5.4-ПЗ	Текстовая часть	Лист 1
	1. Сведения о климатических и метеорологических условиях района строительства, расчетные параметры наружного воздуха	Лист 4
	2. Сведения об источниках теплоснабжения, параметрах теплоносителей систем отопления и вентиляции	Лист 5
	3. Описание и обоснование способов прокладки и конструктивных решений, включая решения в отношении диаметров и теплоизоляции труб теплотрассы от точки присоединения к сетям общего пользования до объекта капитального строительства	Лист 5
	4. Перечень мер по защите трубопроводов от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод	Лист 6
	5. Обоснование принятых систем и принципиальных решений по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха	Лист 6
	6. Сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение, на производственные и другие нужды	Лист 8
	7.Обоснование оптимальности размещения отопительного оборудования, характеристик материалов для изготовления воздуховодов	Лист 9
	8.Обоснование технических решений, обеспечивающих надежность работы систем в экстремальных условиях	Лист 9
	9.Описание систем автоматизации и диспетчеризации процесса регулирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	Лист 9
	Ведомость ссылочных и прилагаемых документов	Лист 10
11-06/18-ИОС5.4	Графическая часть	
	Таблица теплопотерь и тепловой мощности отопительных приборов.Число секций в отопительных приборах	Лист 1

	План подвала с сетями Т1, Т2	Лист 2
	План 1-2 этажей с сетями Т1, Т2	Лист 3
	План 3-9 этажей с сетями Т1, Т2	Лист 4
	План чердака с сетями Т1, Т2	Лист 5
	Схема системы отопления(часть 1). Узел обвязки отопительного прибора. Узел присоединения стояков к обратной и подающей магистрали	Лист 6
	Схема системы отопления(часть 2)	Лист 7
11-06/18-ИОС5.4-СО	Спецификация оборудования и материалов	

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий проект по капитальному ремонту системы отопления многоквартирного жилого дома серии II-18-21/12, расположенного по адресу: г. Москва, Иркутская ул. 12/14, выполнен на основании:

- Технического задания;
- Технического заключения о состоянии несущих конструкций и инженерных систем здания;
- Архитектурно-строительных чертежей.

Проектная документация разработана в соответствии с действующими нормами и правилами:

- СП 60.13330.2012 (СНиП 41-01-2003) «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;
- СП 54.13330.2011 (СНиП 31-01-2003) «Здания жилые многоквартирные»;
- МГСН 2.01-99 «Энергосбережение в зданиях. Нормативы по теплозащите и тепловодоэлектроснабжению»;
- СП 50.13330.2012 (СНиП 23-02-2003) «Тепловая защита зданий»;
- СП 131.13330.2012 (СНиП 23-01-99*) «Строительная климатология»;
- ВСН 61-89 (р) «Реконструкция и капитальный ремонт жилых домов. Нормы проектирования»;
- СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности».

1. СВЕДЕНИЯ О КЛИМАТИЧЕСКИХ И МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ РАЙОНА СТРОИТЕЛЬСТВА, РАСЧЕТНЫХ ПАРАМЕТРАХ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА

Расчетные параметры наружного воздуха приняты согласно требованиям п. 5.13 СП 60.13330.2012.

Параметры Б — для систем отопления, вентиляции и воздушного душирования для холодного периода года, а также для систем кондиционирования для теплого и холодного периода года.

Таблица 1 - Параметры «Б» для проектирования отопления, вентиляции и кондиционирования
(холодный период года)

Температура Воздуха наиболее холодной пятидневки	Тн.р. = -25 °С
Средняя температура отопительного периода	Тср.от.пер. = -2,2°С
Продолжительность отопительного периода	Zот.пер. = 205 суток
Удельная энтальпия	I = -24,3 кДж/кг

2 СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ПАРАМЕТРАХ ТЕПЛОНОСИТЕЛЕЙ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Теплоснабжение многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: г. Москва, Спартаковская пл., д. 1/2, осуществляется от транзитных тепловых сетей (2Ду125) по зависимой схеме, через узлы учета в ЦТП.

Параметры теплоносителя в системе отопления здания — 95/70°С.

Нормативные и руководящие материалы

Разработка проекта выполнена с учетом рекомендаций справочных пособий и нормативных документов, действующих в системе проектирования строительства.

Структура объекта

В состав реконструкции здания входят:

- 1-9ый этажи жилого дома.
-

3. ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ СПОСОБОВ ПРОКЛАДКИ И КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ, ВКЛЮЧАЯ РЕШЕНИЯ В ОТНОШЕНИИ ДИАМЕТРОВ И ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ ТРУБ ТЕПЛОТРАССЫ ОТ ТОЧКИ ПРИСОЕДИНЕНИЯ К СЕТЯМ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ ДО ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

3.1 Тепловые сети

Описание и обоснование способов прокладки и конструктивных решений тепловых сетей в данном проекте не рассматривается.

3.2 Трубопроводы для внутренних систем отопления

Трубопроводы для внутренних систем отопления прокладываются вдоль строительных конструкций зданий открытым способом, обеспечивая легкую замену их при ремонте.

Расстояние в свету от поверхности трубопроводов и отопительных приборов до строительных конструкций предусматривается не менее 100 мм. Уклоны трубопроводов систем отопления приняты не менее 0,003. В нижних точках трубопроводов предусматриваются устройства для их опорожнения, в верхних точках предусматриваются устройства для выпуска воздуха.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из стальных электросварных труб. Места прохода трубопроводов через стены, перегородки и перекрытия уплотняются негорючими материалами.

Трубопроводы для системы отопления изготавливаются: диаметром от 15 до 50 мм включительно - из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 (сталь марки Ст.3сп по ГОСТ 380-2005); диаметром 65 мм и более - из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91 (трубы группы В - по ГОСТ 10705-80, сталь марки Ст3сп - по ГОСТ 380-2005).

Трубопроводы изолируются трубной изоляцией K-Flex ST толщиной 13 мм.

Антикоррозийное покрытие под изоляцию - грунт ГФ-021 (ГОСТ 25129-82). Неизолированные трубопроводы систем отопления окрашиваются за 2 раза краской БТ-177 (ГОСТ 5631-79) по грунту ГФ-021.

Изоляция предусматривается для:

- магистральных трубопроводов;
- транзитных трубопроводов систем отопления;
- трубопроводов, прокладываемых над проемами в наружных стенах, и через неотапливаемые помещения.

4. ПЕРЕЧЕНЬ МЕР ПО ЗАЩИТЕ ТРУБОПРОВОДОВ ОТ АГРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ГРУНТОВ И ГРУНТОВЫХ ВОД

Перечень мер по защите трубопроводов в данном разделе проекта не рассматривается.

5. ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТЫХ СИСТЕМ И ПРИНЦИПИАЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ ПО ОТОПЛЕНИЮ, ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЮ ВОЗДУХА

Характеристика объекта

Существующая система отопления жилого дома – однотрубная, с верхней разводкой подающих магистралей. Стояки системы отопления проложены открыто. Приборы отопления - чугунные радиаторы.

Расчетные параметры внутреннего воздуха.

Параметры внутреннего воздуха в здании приняты в соответствии с ГОСТ 30494-2011 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях».

Таблица 4 - Температура внутреннего воздуха (холодный период года)

Жилые комнаты	Твн.расч=+20°С
- в угловых	Твн.расч=+22°С
Кухни	Твн.расч=+18°С
Ванные комнаты, санузлы	Твн.расч=+24 °С
Лестничная клетка, вестибюль	Твн.расч=+16°С
Оптимальная влажность воздуха	60%

5.1 Отопление

Система отопления многоквартирного жилого дома проектируется по существующей схеме - однотрубная, с верхней разводкой подающих магистралей, с тупиковым движением теплоносителя, со смещенными замыкающими участками на стояках. Стояки прокладываются открыто.

В качестве отопительных приборов устанавливаются биметаллические радиаторы РБС-500 фирмы «САНТЕХПРОМ». На подводках к приборам устанавливаются: на подающей подводке - кран регулирующий двойной регулировки проходной КРДП-20, на обратной подводке – шаровой кран.

Трубопроводы отопления прокладываются открыто, в местах пересечения с дверными проемами - над дверью.

Для регулирования расхода теплоносителя на стояках системы отопления предусматривается установка балансировочных клапанов USV-I фирмы «Danfoss».

На стояках и ветках магистралей системы отопления устанавливается запорная арматура - шаровые краны.

Для опорожнения системы на каждом стояке и ветках предусмотрены спускные краны. Для удаления воздуха в системе отопления предусмотрено:

- установка на подающей магистрали на чердаке здания вертикального воздухосборника;

- установка на каждом отопительном приборе воздушного клапана;

- установка воздушного крана на подключении стояков к подающей магистрали.

В качестве отопительных приборов устанавливаются биметаллические радиаторы РБС-500 фирмы «САНТЕХПРОМ».

На ветках магистралей системы отопления устанавливается запорная арматура - шаровые краны.

Для опорожнения системы на ветках предусмотрены спускные краны. Для удаления воздуха в системе отопления на каждом отопительном приборе устанавливаются воздушные клапаны.

5.2 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Проектом предусматриваются следующие мероприятия по обеспечению пожарной безопасности:

- трубопроводы отопления в местах пересечения перекрытия, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов.

6. СВЕДЕНИЯ О ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКЕ НА ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЮ, ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ, НА ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ И ДРУГИЕ НУЖДЫ

Расход тепла, необходимый для эксплуатации системы отопления, приведен в Таблице 6.

Таблица 6.

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, $м^3$	Период года при tН, °С	Расход тепла, ккал/час / Вт				Установленная мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на ГВС	Общий	
Жилой дом	72519	-25	757 525 881 000	-	-	757 525 881 000	-

Сведения о тепловой нагрузке на вентиляцию, горячее водоснабжение, на производственные другие нужды в данном проекте не рассматриваются.

7. ОБОСНОВАНИЕ ОПТИМАЛЬНОСТИ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТОПИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ХАРАКТЕРИСТИК МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ВОЗДУХОВОДОВ

Отопительные приборы размещаются под световыми проемами и в местах, доступных для их осмотра, ремонта и очистки (п. 6.4.4 СП 60.13330.2012).

Характеристики материалов для изготовления воздуховодов в данном проекте не рассматриваются.

8. ОБОСНОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ НАДЁЖНОСТЬ РАБОТЫ СИСТЕМЫ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

В качестве запорно-регулирующей арматуры на трубопроводах системы отопления предусматривается установка стальных шаровых кранов.

Отопительные приборы, установленные в лестничных клетках, не ограничивают пути эвакуации по маршам и площадкам лестниц (п. 6.4.5 СП 60.13330.2012) и установлены на высоте более 2,2 м от пола.

9. ОПИСАНИЕ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ И ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ ПРОЦЕССА РЕГУЛИРОВАНИЯ ОТОПЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

Автоматизации и диспетчеризации процесса регулирования отопления, вентиляции и кондиционирования в данном проекте не предусматривается.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СП 60.13330.2012	"Отопление, вентиляция и кондиционирование";	
СНиП 23-01-99	"Строительная климатология";	
СНиП 23-02-2003	"Тепловая защита зданий";	
СНиП 41-03-2003	"Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов".	
СНиП 23-03-2003	"Защита от шума"	
СНиП 21-01-97*	"Пожарная безопасность зданий и сооружений";	
МГСН 4.04-94	"Многофункциональные здания";	
МГСН 2.01-99	"Энергосбережение в зданиях";	
Федеральный закон от 22.07.2008г. №123-ФЗ	«Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»	
СП 56.13330.2011	«Производственные здания»	
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
	Прилагаемые документы	
11-06/18-ИОС5.4-СО	Спецификация оборудования и материалов систем вентиляции и кондиционирования	

Таблица теплопотерь и тепловой мощности отопительных приборов

Номер стояка на плане	Ст.1	Ст.2		Ст.3		Ст.4		Ст.5		Ст.6		Ст.7		Ст.8		Ст.9		Ст.10		Ст.11		Ст.12		Ст.13		Ст.14		Ст.15		Ст.16		Ст.17		Ст.18		Ст.19		Ст.20		Ст.21		Ст.22		Ст.23		Ст.24		Ст.25		Ст.26
Этаж / №№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1	2075	1575	1575	1575	1515	1515	1515	1515	1515	1515	1515	1515	1460	1460	1935		2055	1555	1555	1555	1555	1335	1455	1455	1455	1455	1535	1535	1535	1535	1435	1435	1435	1435	1435	1435	1435	1435	1435	1415	1415	1415	1415	1415	1415	1415	1415	1360	1860		2716
2	1460	960	960	960	845	845	845	845	845	845	845	845	895	895	1370		1495	995	995	995	995	750	770	770	770	770	875	875	875	875	750	750	750	750	750	750	750	750	750	755	755	755	755	755	755	755	755	965	1465		2080
3	1460	960	960	960	845	845	845	845	845	845	845	845	940	940	940	1445	940	940	995	995	995	750	770	770	770	770	875	875	875	875	750	750	750	750	750	750	750	750	750	755	755	755	755	755	755	755	755	885	885	1395	1385
4	1460	960	960	960	845	845	845	845	845	845	845	845	940	940	940	940	940	940	940	940	940	750	770	770	770	770	875	875	875	875	750	750	750	750	750	750	750	750	750	755	755	755	755	755	755	755	755	885	885	885	1385
5	1460	960	960	960	845	845	845	845	845	845	845	845	940	940	940	940	940	940	940	940	940	750	770	770	770	770	875	875	875	875	750	750	750	750	750	750	750	750	750	755	755	755	755	755	755	755	755	885	885	885	1385
6	1460	960	960	960	845	845	845	845	845	845	845	845	940	940	940	940	940	940	940	940	940	750	770	770	770	770	875	875	875	875	750	750	750	750	750	750	750	750	750	755	755	755	755	755	755	755	755	885	885	885	1385
7	1460	960	960	960	845	845	845	845	845	845	845	845	940	940	940	940	940	940	940	940	940	750	770	770	770	770	875	875	875	875	750	750	750	750	750	750	750	750	750	755	755	755	755	755	755	755	755	885	885	885	1385
8	1460	960	960	960	845	845	845	845	845	845	845	845	940	940	940	940	940	940	940	940	940	750	770	770	770	770	875	875	875	875	750	750	750	750	750	750	750	750	750	755	755	755	755	755	755	755	755	885	885	885	1385
9	2075	1575	1575	1575	1515	1515	1515	1515	1515	1515	1515	1515	1540	1540	1540	1540	1540	1540	1540	1540	1540	1200	1365	1365	1365	1365	1445	1445	1445	1445	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1330	1330	1330	1330	1330	1330	1330	1330	1450	1450	1450	1950
Сумма	14370	19740		18815		17890		17890		17890		18480		20020		18415		19515		19570		15995		16420		17315		18210		17140		16070		16070		16070		16065		16060		16060		16060		17115		17355		15056

Номер стояка на плане	Ст.27	Ст.28		Ст.29	Ст.30	Ст.31		Ст.32		Ст.33		Ст.34	Ст.35		Ст.36		Ст.37		Ст.38	Ст.39		Ст.40	Ст.41		Ст.42	Ст.43		Ст.44		Ст.45	Ст.46		Ст.47		Ст.48		Ст.49	Ст.50		Ст.51
Этаж / №№	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
1	2740		1990	1610	1530	1530	1530	1530	1530	1530	1610	1580	1580	1580	1530	1530	1530	1610	1610	1610	1610	1710	1710	1640	2660		2050	1550	1540	1490	1490	1490	1490	1490	1490	1540	1720	1720	2220
2	2100		1450	850	865	865	865	865	865	865	850	885	885	885	865	865	865	850	895	895	895	975	975	760	1670		1500	1000	850	915	915	915	915	915	915	850	960	960	1465
3	1445	1450	945	850	865	865	865	865	865	865	850	885	885	885	865	865	865	850	895	895	895	975	975	760	870	1345	845	845	850	915	915	915	915	915	915	850	960	960	1465
4	1445	945	945	850	865	865	865	865	865	865	850	885	885	885	865	865	865	850	895	895	895	975	975	760	870	845	845	845	850	915	915	915	915	915	915	850	960	960	1465
5	1445	945	945	850	865	865	865	865	865	865	850	885	885	885	865	865	865	850	895	895	895	975	975	760	870	845	845	845	850	915	915	915	915	915	915	850	960	960	1465
6	1445	945	945	850	865	865	865	865	865	865	850	885	885	885	865	865	865	850	895	895	895	975	975	760	870	845	845	845	850	915	915	915	915	915	915	850	960	960	1465
7	1445	945	945	850	865	865	865	865	865	865	850	885	885	885	865	865	865	850	895	895	895	975	975	760	870	845	845	845	850	915	915	915	915	915	915	850	960	960	1465
8	1445	945	945	850	865	865	865	865	865	865	850	885	885	885	865	865	865	850	895	895	895	975	975	760	870	845	845	845	850	915	915	915	915	915	915	850	960	960	1465
9	2040	1540	1680	1435	1435	1435	1435	1435	1435	1435	1680	1515	1515	1515	1435	1435	1435	1680	1510	1510	1510	1610	1610	1715	1965	1465	1465	1465	1605	1550	1550	1550	1550	1550	1550	1605	1645	1645	2145
Сумма	15550	18365		9240	9020	18040		9020		18040		9240	18580		18310		18040		9240	18770		9385	20290		8675	18550		19170		9095	18890		18890		18890		9181	20170		14620

Число секций в отопительных приборах

Номер стояка на плане	Ст.1	Ст.2		Ст.3		Ст.4		Ст.5		Ст.6		Ст.7		Ст.8		Ст.9		Ст.10		Ст.11		Ст.12		Ст.13		Ст.14		Ст.15		Ст.16		Ст.17		Ст.18		Ст.19		Ст.20		Ст.21		Ст.22		Ст.23		Ст.24		Ст.25		Ст.26
Этаж / №№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1	13	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	13	0	13	10	10	10	10	9	10	10	10	10	10	10	10	10	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	12	0	17
2	10	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	9	0	10	7	7	7	7	5	5	5	5	5	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	7	10	0	13
3	10	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	10	6	6	7	7	7	5	5	5	5	5	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	9	9
4	10	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5	5	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	9	9
5	10	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5	5	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	9	9
6	10	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5	5	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	9	9
7	10	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5	5	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	9	9
8	10	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5	5	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	9	9
9	13	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	8	9	9	9	9	10	10	10	10	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	10	10	10	13
Сумма	96	124		124		124		124		124		124		130		119		127		128		106		108		116		124		115		106		106		106		106		106		106		106		115		117		97

Номер стояка на плане	Ст.27	Ст.28		Ст.29	Ст.30	Ст.31		Ст.32		Ст.33		Ст.34	Ст.35		Ст.36		Ст.37		Ст.38	Ст.39		Ст.40	Ст.41		Ст.42	Ст.43		Ст.44		Ст.45	Ст.46		Ст.47		Ст.48		Ст.49	Ст.50		Ст.51
Этаж / №№	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
1	18	0	13		10	10	10	10	10	10		10	10	10	10	10	10		11	11	11	11	11		17	0	13	10		10	10	10	10	10	10		11	11	14
2	14	0	10		6	6	6	6	6	6		6	6	6	6	6	6		6	6	6	7	7		11	0	10	7		6	6	6	6	6	6		6	6	10
3	10	10	6		6	6	6	6	6	6		6	6	6	6	6	6		6	6	6	7	7		6	9	6	6		6	6	6	6	6	6		6	6	10
4	10	6	6		6	6	6	6	6	6		6	6	6	6	6	6		6	6	6	7	7		6	6	6	6		6	6	6	6	6	6		6	6	10
5	10	6	6		6	6	6	6	6	6		6	6	6	6	6	6		6	6	6	7	7		6	6	6	6		6	6	6	6	6	6		6	6	10
6	10	6	6		6	6	6	6	6	6		6	6	6	6	6	6		6	6	6	7	7		6	6	6	6		6	6	6	6	6	6		6	6	10
7	10	6	6		6	6	6	6	6	6		6	6	6	6	6	6		6	6	6	7	7		6	6	6	6		6	6	6	6	6	6		6	6	10
8	10	6	6		6	6	6	6	6	6		6	6	6	6	6	6		6	6	6	7	7		6	6	6	6		6	6	6	6	6	6		6	6	10
9	13	10	10		9	9	9	9	9	9		10	10	10	9	9	9		10	10	10	11	11		13	10	10	10		10	10	10	10	10	10		11	11	14
Сумма	105	119		61		122		61		122		124		123		122			126		63	142			126		132			124		124		124			128		98

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб		Шитов			
ГИП		Глимчер Г.С.			
Н.Контр.		Глимчер Г.С.			

11-06/18 - ИОС 5.4

Многоквартирный жилой дом, расположенный по

Капитальный ремонт многоквартирного жилого дома

Стадия	Лист	Листов
П	1	7

Таблица теплопотерь и тепловой мощности отопительных приборов.Число секций в отопительных приборах

СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ ОЛИМП

Формат А3х4

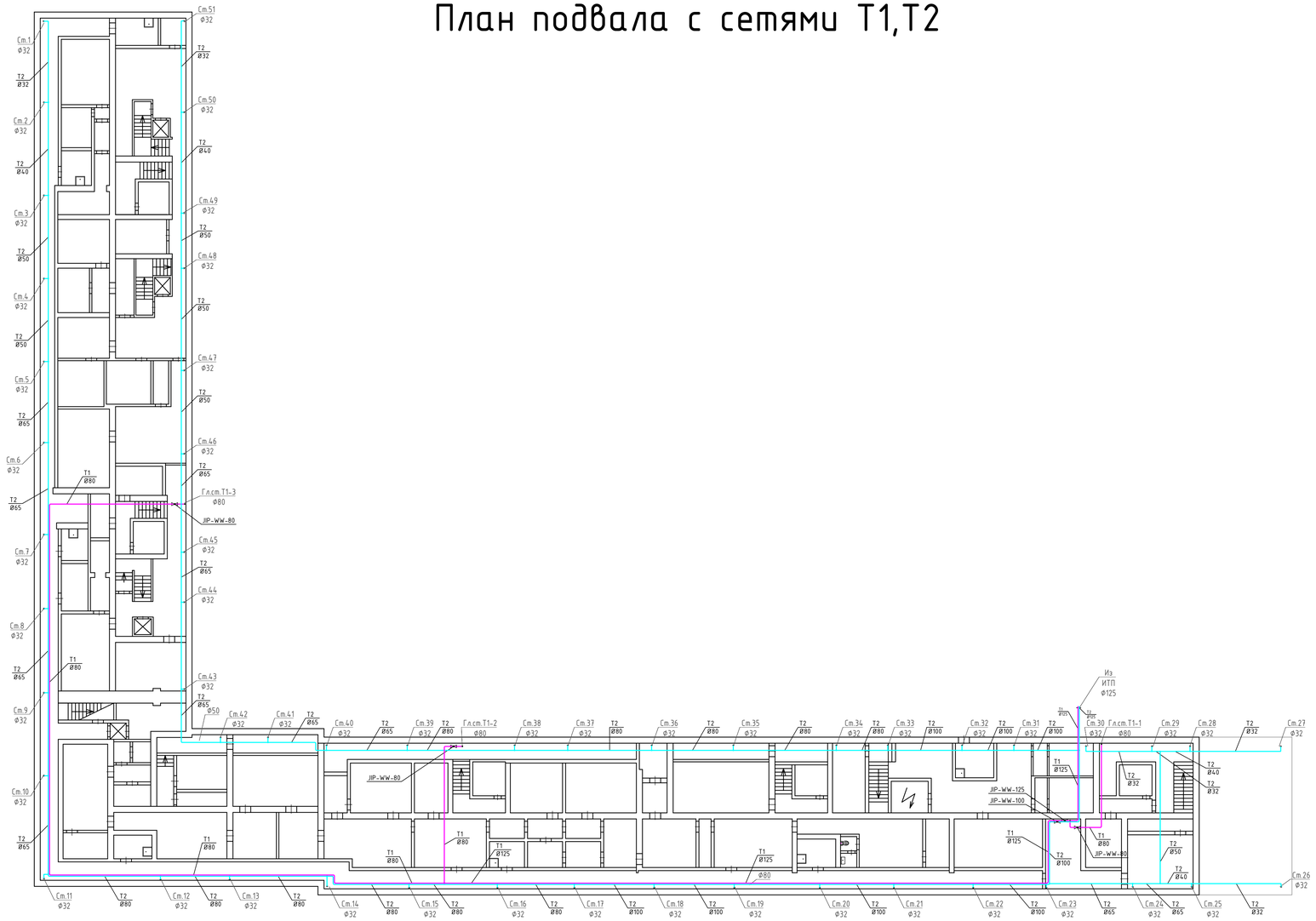
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План подвала с сетями Т1,Т2



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

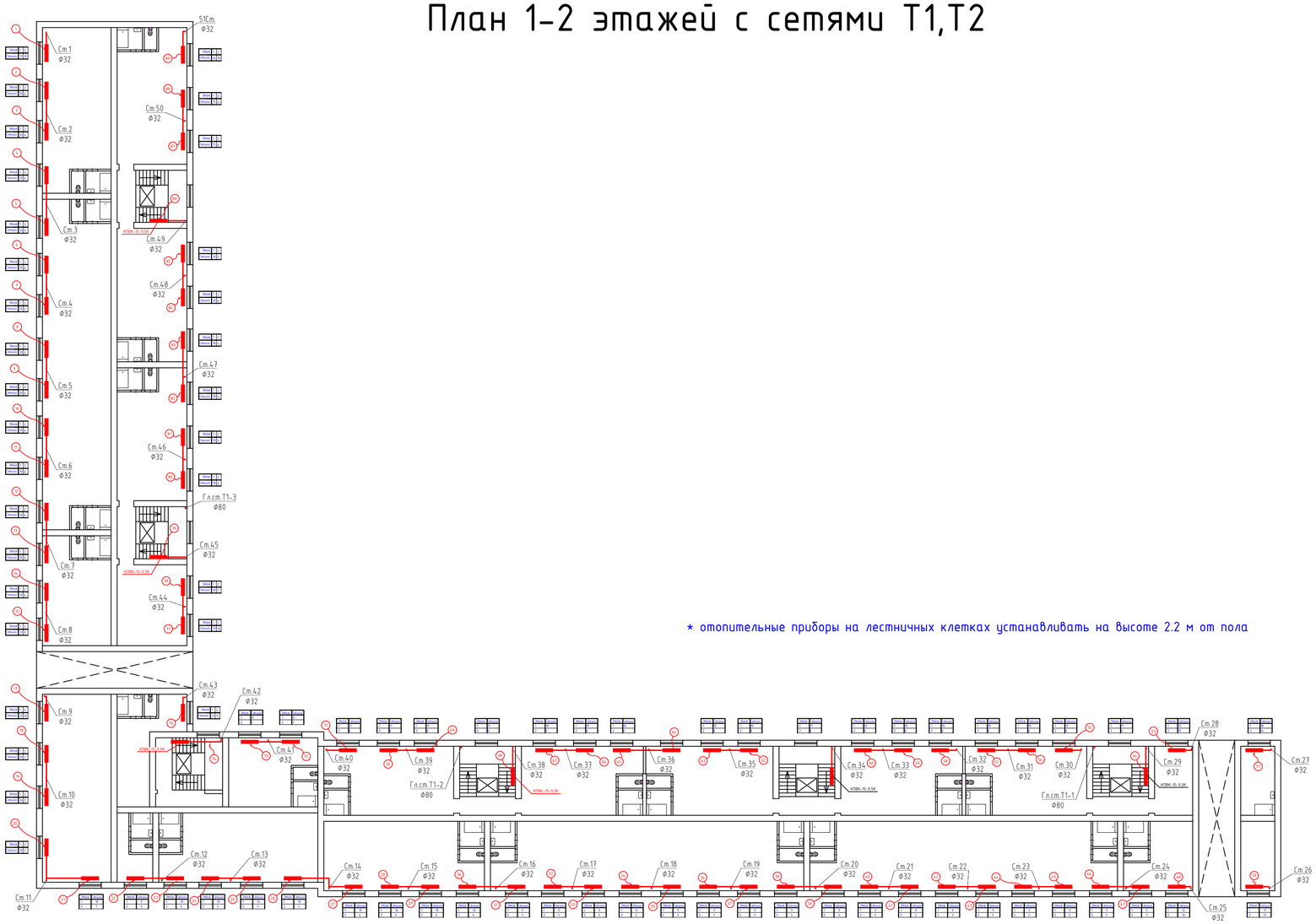
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-06/18 – ИОС 5.4
						Многоквартирный жилой дом, расположенный по зданию по адресу: г. Москва, Спартаковская пл., д. 1/2
Разраб.		Шитов				Капитальный ремонт многоквартирного жилого дома
ГИП		Глимчер Г.С.				План подвала с сетями Т1,Т2
Н.Контр.		Глимчер Г.С.				

Стадия	Лист	Листов
П	2	

СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ ОЛИМП

Формат А3х3

План 1-2 этажей с сетями Т1,Т2



* отопительные приборы на лестничных клетках устанавливать на высоте 2.2 м от пола

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-06/18 - ИОС 5.4
						Многоквартирный жилой дом, расположенный по здания по адресу: г. Москва, Спартаковская пл., д. 1/2
Разраб		Шитов				Капитальный ремонт многоквартирного жилого дома
ГИП		Глимчер Г.С.				Стадия: П; Лист: 3; Листов:
Н.Контр.		Глимчер Г.С.				План 1-2 этажей с сетями Т1,Т2

СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ ОЛИМП

Формат А3х3

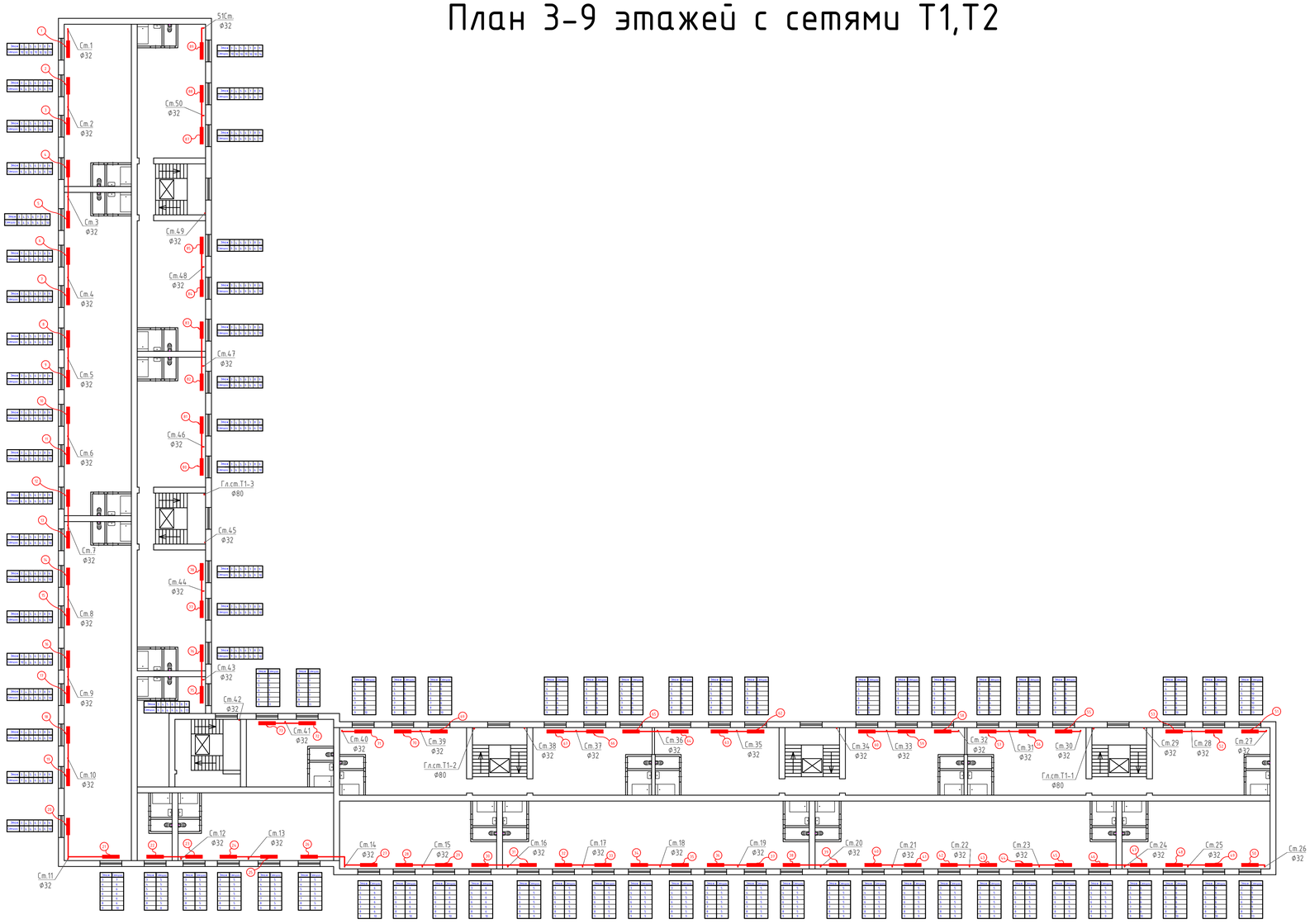
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План 3-9 этажей с сетями Т1,Т2



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-06/18 - ИОС 5.4
						Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: г. Москва, Спартаковская пл., д. 1/2
Разраб		Шитов				Капитальный ремонт многоквартирного жилого дома
ГИП		Глимчер Г.С.				
Н.Контр.		Глимчер Г.С.				План 3-9 этажей с сетями Т1,Т2

Стадия	Лист	Листов
П	4	

СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ ОЛИМП

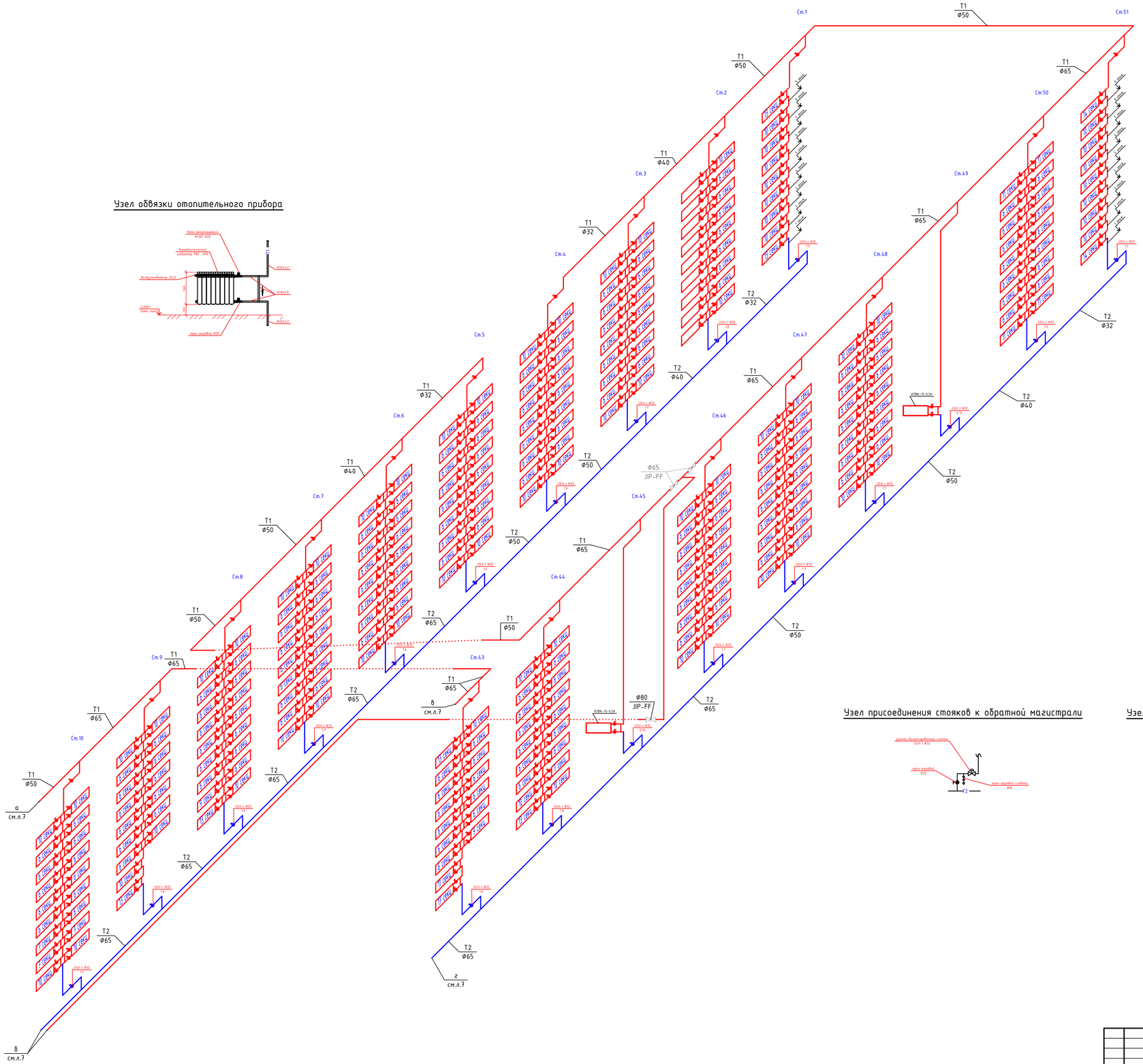
Формат А3х3

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

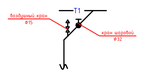
Инв. № подл.



Узел обвязки отопительного прибора

Узел присоединения стояков к обратной магистрали

Узел присоединения стояков к подающей магистрали



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-06/18 – ИОС 5.4
						Многоквартирный жилой дом, расположенный по здания по адресу: г. Москва, Спартаковская пл., д. 1/2
Разраб		Шитов				Капитальный ремонт многоквартирного жилого дома
ГИП		Глимчер Г.С.				Схема системы отопления(часть 1). Узел обвязки отопительного прибора. Узел присоединения стояков к обратной и подающим магистрали
Н.Контр.		Глимчер Г.С.				

Стадия	Лист	Листов
П	6	

СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ ОЛИМП

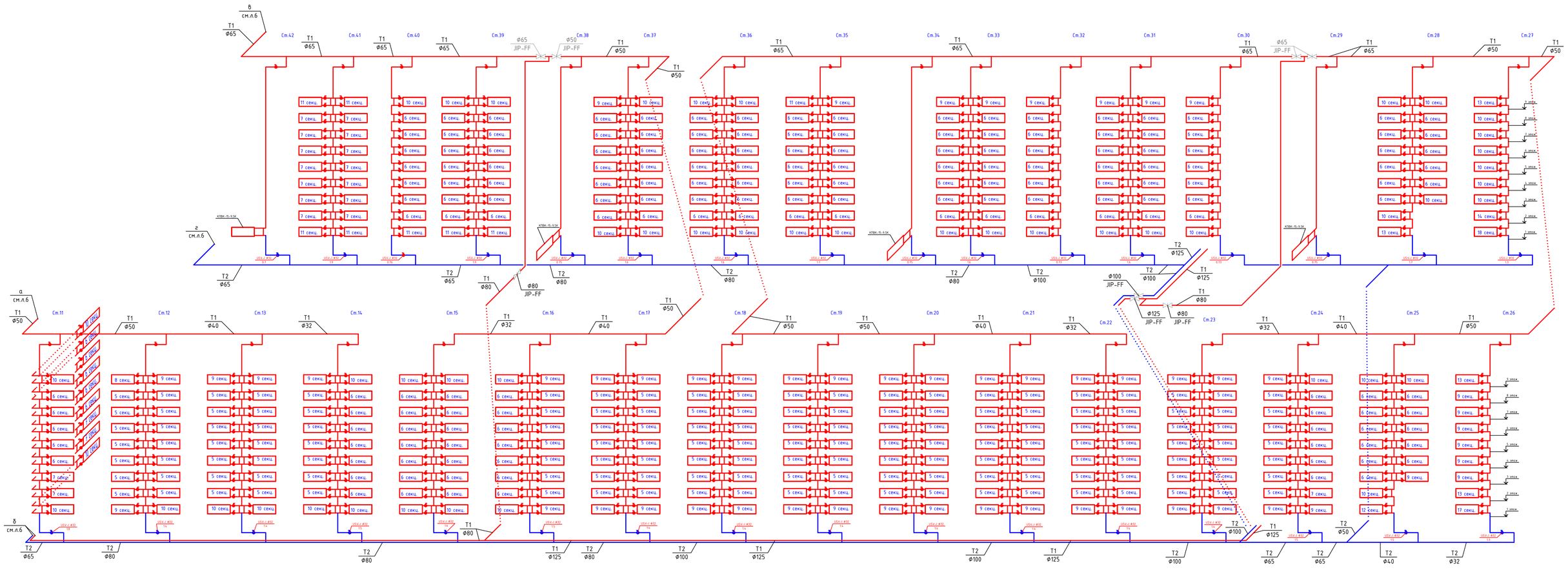
Формат А1

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Согласовано

Взам. инв. №

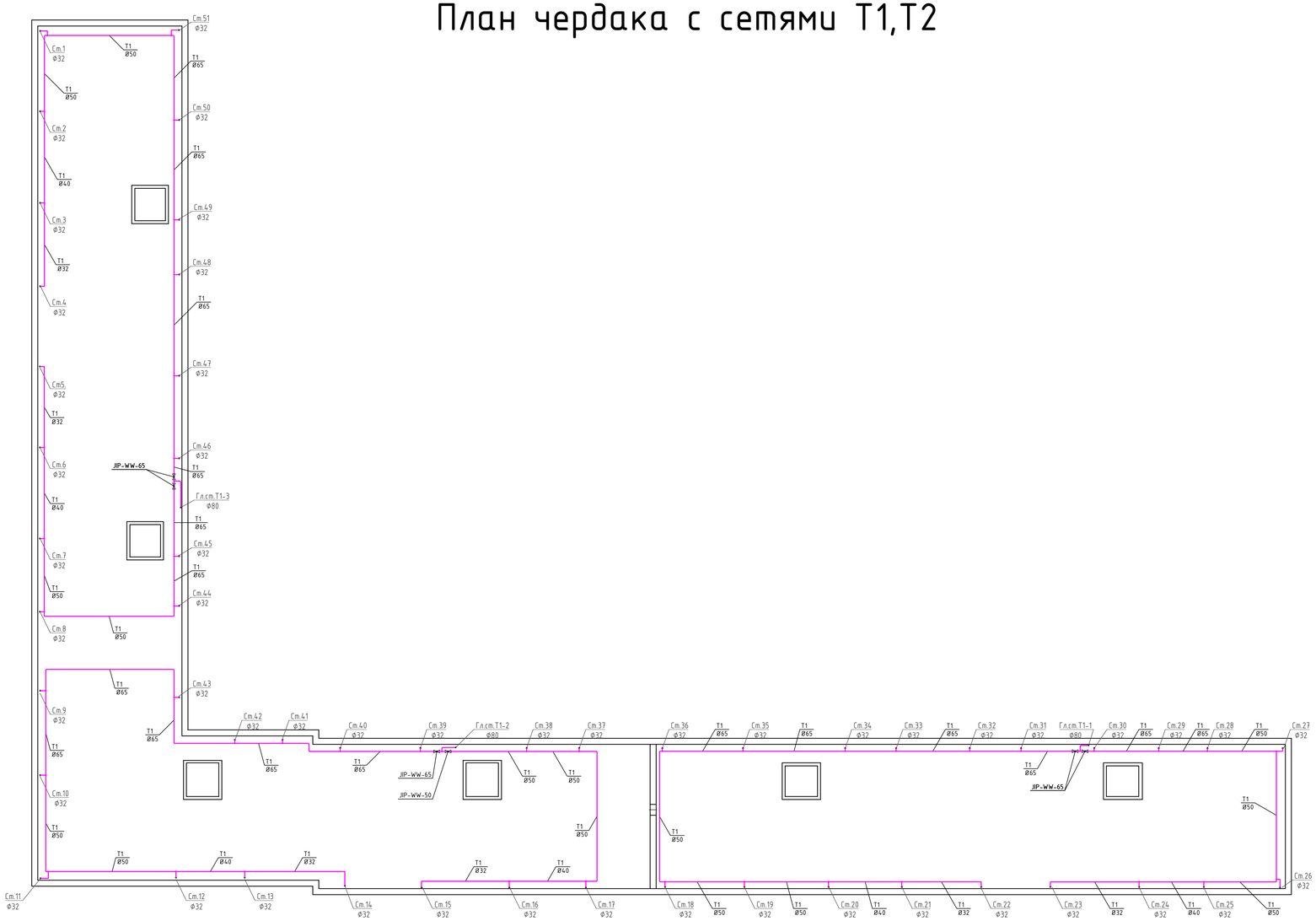
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-06/18 - ИОС 5.4		
						Многоквартирный жилой дом, расположенный по здания по адресу: г. Москва, Спартаковская пл., д. 1/2		
Разраб		Шитов				Капитальный ремонт многоквартирного жилого дома	Стадия	Лист	Листов
							П	7	
ГИП		Глимчер Г.С.				Схема системы отопления(часть 2)	СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ ОЛИМП	
Н.Контр.		Глимчер Г.С.						

Формат А3х3

План чердака с сетями Т1,Т2



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						11-06/18 – ИОС 5.4
						Многоквартирный жилой дом, расположенный по здания по адресу: г. Москва, Спартаковская пл., д. 1/2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб		Шитов				Капитальный ремонт многоквартирного жилого дома
ГИП		Глимчер Г.С.				План чердака с сетями Т1,Т2
Н.Контр.		Глимчер Г.С.				

Стадия	Лист	Листов
П	5	

СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ ОЛИМП

Формат А3х3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Отопление(подвал, чердак)							
	Изделия							
1	Кран шаровой латунный полнопроходной TECHNO-A(аналог V665), Тмакс=120°С, Р=1,6 Мпа, Ø32				шт.	60		
2	То же, Ø15				шт.	120		
3	Ручной балансировочный клапан USV-I Ду=32				шт.	60		
4	Вертикальный проточный с воздухосборник с эллиптическими днищами А1И 018.000-01 Дн=325 мм L=753 мм	сер. 5.903-20			шт.	3		
5	Кран шаровый с приварными патрубками Ду 50	JIP-FF 50		Danfoss (Германия)	шт.	1		
6	Кран шаровый с приварными патрубками Ду 65	JIP-FF 65		Danfoss (Германия)	шт.	5		
7	Кран шаровый с приварными патрубками Ду 80	JIP-FF 80		Danfoss (Германия)	шт.	3		
8	Кран шаровый с приварными патрубками Ду 100	JIP-FF 100		Danfoss (Германия)	шт.	1		
9	Кран шаровый с приварными патрубками Ду 125	JIP-FF 125		Danfoss (Германия)	шт.	1		
	Материалы							
1	Труба Ø32	ГОСТ 3262-75			м	418		
2	Труба Ø40	ГОСТ 3262-75			м	65,2		
3	Труба Ø50	ГОСТ 3262-75			м	185		
4	Труба Ø65	ГОСТ 10704-91			м	254,3		
5	Труба Ø80	ГОСТ 10704-91			м	291		
6	Труба Ø100	ГОСТ 10704-91			м	73,6		
7	Труба Ø125	ГОСТ 10704-91			м	75,7		

Согласовано

Взаим. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	11-06/18 - ИОС 5.4.С		
Разраб		Шитов				Спецификация изделий, оборудования и материалов	Стадия	Лист	Листов
							П	1	5
Н.контр.		Глимчер Г.С,					СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ ОЛИМП		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	Теплоизоляция K-FLEX ST, толщиной 13 мм для труб Ø32				м	420		
9	То же для труб Ø40				м	66		
10	То же для труб Ø65				м	254,3		
11	То же для труб Ø80				м	291		
12	То же для труб Ø100				м	73,6		
13	То же для труб Ø125				м	75,7		
14	Антикоррозийная грунтовка ГФ-021				$м^2$/кг	2760/276		
15	Краска для труб в 2 слоя (0,2 кг на 1 $м^2$ трубы)				$м^2$/кг	5720/1080		
16	Промывка системы отопления водой				м	2866		
17	Гидравлическое испытание системы отопления				м	3230		
18	Демонтаж в объеме монтажа				%	100		
19	Пуск, наладка и регулировка системы отопления V=72519$м^3$				$м^3$	72519		
	Демонтаж							
	Демонтаж грязевиков, расширительных и конденсационных баков вместимостью до 0,4 м3				шт.	60		
	Разборка трубопроводов центрального отопления на сварке диаметром труб до 50 мм				100 м	8,7		
	Разборка трубопроводов центрального отопления на сварке диаметром труб до 100 мм				100 м	8,08		
	Разборка трубопроводов центрального отопления на сварке диаметром труб до 150 мм				100 м	0,05		
	Разборка изоляционного покрытия из минераловатной плиты				100 м3	0,23233		
	Монтажные работы							
	Прокладка трубопроводов отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб диаметром 15 мм				100 м	0,49		
	Прокладка трубопроводов отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб диаметром 20 мм				100 м	1,35		

Согласовано

Взаим. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Прокладка трубопроводов отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб диаметром 25 мм				100 м	1,77		
	Прокладка трубопроводов отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб диаметром 32 мм				100 м	2,8		
	Прокладка трубопроводов отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб диаметром 40 мм				100 м	1,15		
	Прокладка трубопроводов отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб диаметром 50 мм				100 м	2,4		
	Прокладка трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром 80 мм				100 м	1,97		
	Прокладка трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром 65 мм				100 м	1,85		
	Прокладка трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром 100 мм				100 м	4,36		
	Прокладка трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром 125 мм				100 м	0,05		
	Установка задвижек, на трубопроводах из стальных труб диаметром до 100 мм				шт.	5		
	Установка воздухосборников наружным диаметром до 219 мм				шт.	6		
	Воздухосборники из стальных электросварных прямошовных и стальных бесшовных горячекатаных труб, горизонтальные и вертикальные, диаметр корпуса 219 мм				шт.	6		
	Установка манометров с трехходовым краном				1 комплект	3		
	Масляная окраска белилами с добавлением колера металлических решеток, переплетов, труб, диаметром менее 50 мм и т.п. за два раза				100 м2 окрашиваемой поверхности	5,6345		
	Гидравлическое испытание							
	Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения диаметром до 50 мм				100 м трубопровода	7,56		
	Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения диаметром до 100 мм				100 м трубопровода	10,58		

Согласовано

Взаим. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения диаметром до 200 мм				100 м трубопровода	0,05		
	Изоляционные работы							
	Изоляция трубопроводов изделиями из вспененного каучука, вспененного полиэтилена, трубками				10 м изоляции	168,7		
	Врезки в действующие внутренние сети трубопроводов отопления и водоснабжения диаметром 50 мм				1 врезка	16		
	Врезки в действующие внутренние сети трубопроводов отопления и водоснабжения диаметром 100 мм				1 врезка	4		
	Врезки в действующие сети							
	Врезки в действующие внутренние сети трубопроводов отопления и водоснабжения диаметром 50 мм				1 врезка	2		
	Врезки в действующие внутренние сети трубопроводов отопления и водоснабжения диаметром 100 мм				1 врезка	2		
	Сверление, пробивка и заделка отверстий							
	Заделка отверстий в бетонных перекрытиях в местах прохода трубопроводов				100 отверстий	0,36		
	Разные работы							
	Механизированная погрузка строительного мусора в автомобили-самосвалы				1 Т	4,646		
	Вывоз мусора							
	Перевозка строительного мусора на расстояние 23 км автосамосвалами грузоподъемностью до 10 т				1 Т	4,646		
	Размещение строительного мусора				1 Т	4,646		

Согласовано

Взаим. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Согласовано

Взаим. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Утверждена
приказом Федеральной службы
по экологическому, технологическому
и атомному надзору
от 16 февраля 2017 г. N 58

ВЫПИСКА

из реестра членов саморегулируемой организации

«08» февраля 2018 г. № ПВр-27

Ассоциация организаций и специалистов в сфере архитектурно-строительного проектирования «Столица-Проект», саморегулируемая организация
(полное наименование саморегулируемой организации)

123056, г. Москва, Электрический пер., дом № 8, строение 5, www.stolica-project.ru
(адрес места нахождения, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет")

СРО-П-067-02122009
(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

№ п/п	Вид информации	Сведения
1	2	3
1.	Сведения о члене саморегулируемой организации: идентификационный номер налогоплательщика, полное и сокращенное (при наличии) наименование юридического лица, адрес места нахождения, фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя, дата рождения, место фактического осуществления деятельности, регистрационный номер члена саморегулируемой организации в реестре членов и дата его регистрации в реестре членов	ИНН:5042070136 **Общество с ограниченной ответственностью «Строительная компания «ОЛИМП»** (ООО «СК «ОЛИМП») **Адрес места нахождения:** 141327, Московская обл., Сергиево-Посадский р-н, с. Хомяково **Место фактического осуществления деятельности:** 121351, г. Москва, ул. Боженко, дом № 4 **Номер в реестре членов Ассоциации "Столица-Проект" СРО**: 143 **Дата регистрации в реестре членов Ассоциации "Столица-Проект" СРО**: 08 февраля 2018 г.
2.	Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации, дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	**Протокол № 185 заседания Совета Ассоциации «Столица-Проект» СРО от 02 февраля 2018 г.** **8 февраля 2018 г.**
3.	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	----

4.	Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права соответственно выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров:	
	а) в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии);	**Имеется право** осуществлять подготовку проектной документации по договору подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров
	б) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии);	**Не имеется**
	в) в отношении объектов использования атомной энергии	**Не имеется**
5.	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	**1 уровень ответственности**
6.	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договорам строительного подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	**1 уровень ответственности**
7.	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной	**Отсутствуют**

	документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства	
8 <*>	Номер и дата выдачи свидетельства о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства. Свидетельство выдано взамен ранее выданного свидетельства (номер свидетельства, дата выдачи)	**Пункты 8, 9 и 10 не применяются с 1 июля 2017 года.**
9 <*>	Перечень видов работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства и к которым член саморегулируемой организации имеет свидетельство о допуске: а) в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии); б) в отношении особо опасных и технически сложных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии); в) в отношении объектов использования атомной энергии	**Пункты 8, 9 и 10 не применяются с 1 июля 2017 года.**
10 <*>	Сведения о приостановлении, о возобновлении, об отказе в возобновлении или о прекращении действия свидетельства о допуске члена саморегулируемой организации к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства	**Пункты 8, 9 и 10 не применяются с 1 июля 2017 года.**

Директор		**Илюнина Юлия Александровна**
(должность уполномоченного лица)	(подпись)	(инициалы, фамилия)

М.П.

ПРОНУМЕРОВАНО,
ПРОШНУРОВАНО И
СКРЕПЛЕНО ПЕЧАТЬЮ

(3) три листа (ов)

Директор Ассоциации «Столица-Проект» СРО

Илюнина Ю.А.

СТОЛИЦА ПРОЕКТ

МОСКВА