Республика Бурятия
Общество с ограниченной ответственностью
«Проектсервис»

«Комплексная застройка 104 микрорайона
в Юго-западной части г. Улан-Удэ. 3-й этап строительства.
Многоквартирный жилой дом № 4»

Проектная документация

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

Подраздел 4. «Отопление, вентиляция и
кондиционирование воздуха, тепловые сети»

3-2014-ИОС.4

Изменение 2

2022г.

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

Республика Бурятия
Общество с ограниченной ответственностью
«Проектсервис»

«Комплексная застройка 104 микрорайона
в Юго-западной части г. Улан-Удэ. 3-й этап строительства.
Многоквартирный жилой дом № 4»

Проектная документация

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

Подраздел 4. «Отопление, вентиляция и
кондиционирование воздуха, тепловые сети»

3-2014-ИОС.4

Изменение 2

Генеральный директор Е.Н. Туханов

Главный инженер проекта Е.Н. Туханов

г.Улан-Удэ
2022г.

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

Разрешение		3-2014-ИОС.4	Комплексная застройка 104 микрорайона в Юго-западной части г. Улан-Удэ. 3-й этап строительства. Многоквартирный жилой дом №4	
Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
2	2 ТЧ	Откорректирована текстовая часть. Исключены принципиальные решения по отоплению помещения электрощитовой	3	изменение
	3 ТЧ	Откорректирована текстовая часть. Изменен тип приточных устройств помещений со свободной планировкой	3	изменение
	1, 2, 3 ГрЧ	Откорректирована графическая часть. Изменен тип приточных устройств помещений со свободной планировкой	3	изменение
	2 ГрЧ	Откорректирована графическая часть. Исключены принципиальные решения по отоплению помещения электрощитовой	3	изменение
	7, 8, 9 ГрЧ	Откорректирована графическая часть. Исключены тамбуры на 1 этаже. Лестничная клетка отапливается одним отопительным прибором, расположенным на первом этажже	3	изменение

Согласовано:

Утв.	Туханов			Разрешение на внесение изменений	Лист	Листов
ГИП	Туханов				1	
Составил	Оленов					
Изм.внес	Оленов					
Н.контр.						

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
3-2014- СП	Содержание	2
3-2014-ИОС.4. С	Содержание раздела	3-4
3-2014-ИОС.4. ТЧ	Текстовая часть:	5-9
	5.4.1 Сведения о климатических и метеорологических	5
	условиях района строительства, расчетных параметрах	
	наружного воздуха.	
	5.4.2 Сведения об источниках теплоснабжения, парамет-	5
	рах теплоносителей систем отопления и вентиляции.	
	5.4.3 Описание и обоснование способов прокладки и	5
	конструктивных решений, включая решения в отноше-	
	нии диаметров и теплоизоляции труб теплотрассы от	
	точки присоединения к сетям общего пользования до	
	объекта капитального строительства.	
	5.4.4 Перечень мер по защите трубопроводов от агрессив-	6
	ного воздействия грунтов и грунтовых вод.	
	5.4.5 Обоснование принятых систем и принципиальных	6
	решений по отоплению, вентиляции и кондициониро-	
	ванию воздуха помещений.	
	5.4.6 Сведения о тепловых нагрузках на отопление, венти-	6
	ляцию, горячее водоснабжение на производственные	
	и другие нужды.	
	5.4.7 Сведения о потребности в паре.	7
	5.4.8 Обоснование оптимальности размещения отопитель-	8
	ного оборудования, характеристик материалов для	
	изготовления воздуховодов.	8
	5.4.9 Обоснование рациональности трассировки воздухо-	8

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

3-2013-ИОС.4.С

Разраб.	Игумнова		
ГИП	Туханов		
Н.контр.	Копылов		

Содержание раздела

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

ООО "Проектсервис"

Копировал

А4

Обозначение	Наименование	Примечание
	водов вентиляционных систем для объектов	
	производственного назначения.	
	5.4.10 Описание технических решений, обеспечивающих	8
	надежность работы систем в экстремальных условиях.	
	5.4.11 Описание систем автоматизации и диспетчеризации	8
	процесса регулирования отопления, вентиляции	
	и кондиционирования воздуха.	
	5.4.12 Характеристика технологического оборудования,	8
	выделяющего вредные вещества для объектов	
	производственного назначения.	
	5.4.13 Обоснование выбранной системы очистки от газов	8
	и пыли– для объектов производственного назначения.	
	5.4.14 Перечень мероприятий по обеспечению эффективнос-	8
	ти работы систем вентиляции в аварийной ситуации	
	(при необходимости).	
	Графическое приложение:	
3–2014–ИОС.4.ГЧ	Принципиальные схемы системы отопления и вентиляции	9–20
	Принципиальная схема теплового узла жилого дома.	21
	Узел учета тепла	22
	Планы сетей теплоснабжения.	23
	ТК–15–1, УТ1	24

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
		Проектная докуметация	
1	01-2013-ПЗ	Раздел 1. Общая пояснительная записка	
2	01-2013-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3	01-2013-АР	Раздел 3. Архитектурные решения	
4	01-2013-КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	
5.1	01-2013-ИОС.1	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании о сетях инженерно-технического обеспечения перечень инженерно-технических мероприятий содержание технических решений Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.2	01-2013-ИОС.2	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании о сетях инженерно-технического обеспечения перечень инженерно-технических мероприятий содержание технических решений Подраздел 2. Система водоснабжения	
5.3	01-2013-ИОС.3	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании о сетях инженерно-технического обеспечения перечень инженерно-технических мероприятий содержание технических решений Подраздел 3. Система водоотведения	
5.4	01-2013-ИОС.4	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании о сетях инженерно-технического обеспечения перечень инженерно-технических мероприятий содержание технических решений Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха тепловые сети	
6	01-2013-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
7	01-2013-ООС	Раздел 7. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
8	01-2013-ПБ	Раздел 8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
9	01-2013-ОДИ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
10	01-2013-ЭЭ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-2013- СП		
Разработал		Игумнова				Состав проектной документации	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Туханов					П	1	1
							ООО "Проектсервис"		

Формат А4

5.4 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

5.4.1 Сведения о климатических и метеорологических условиях района строительства, расчетных параметрах наружного воздуха

При проектировании приняты следующие расчетные климатические данные:

-расчетная температура воздуха для систем отопления и вентиляции – минус 35*С.

-средняя температура наружного воздуха за отопительный период – минус 10,2*С.

-продолжительность отопительного периода – 231 суток.

-расчетная температура воздуха в летний период – плюс 24 °С.

– максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь 2.1 м/с

– Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль 1 м/с

5.4.2 Сведения об источниках теплоснабжения, параметрах теплоносителей систем отопления и вентиляции

Согласно информации для проектирования №ВГ-2524 от 16.08.2021 теплоснабжение жилого здания предусматривается от тепловых сетей котельной Юго-Западная. Точка подключения – существующая тепловая камера ТК-15-1.

Теплоноситель – горячая вода 110/70°С, со срезкой на 95°С (в точке излома 65/49°С).

Давление теплоносителя в точке подключения:

– в подающем трубопроводе 5.8 кгс/см2;

– в обратном трубопроводе 5.3 кгс/см2.

5.4.3 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

Схема тепловых сетей двухтрубная, тупиковая.

Прокладка тепловых сетей в непроходных сборных железобетонных каналах серии 3.006.1-2.87. Арматура – стальная фланцевая шаровая «Навал».

Компенсация тепловых удлинений осуществляется самокомпенсацией углами поворота и п-образными компенсаторами. На тепловой сети предусматривается устройство неподвижных и подвижных опор.

Воздухоудаление из трубопроводов тепловой сети предусмотреть через патрубки с вентилями в верхних точках теплосети. Спуск воды из трубопроводов осуществляется через дренажные колодцы с последующей откачкой передвижным насосом.

Трубы для прокладки принять стальные бесшовные горячедеформированные по ГОСТ 8732-78* технические требования по ГОСТ 8731-74 материал труб -- сталь 20 ГОСТ 1050-88*. Дополнительное требование к трубам -- контроль качества сварных соединений неразрушающими методами.

Тепловая изоляция трубопроводов -- маты минераловатные прошивные безобкладочные. Покровный слой – рулонный стеклопластик РСТ по ТУ 6-48-87-92 по выравнивающему слою из рубероида РПП-300А для труб до Ду 600. Толщина изоляции для труб Ø125 δ=60мм.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	3-2014-ИОС.4.ТЧ		
Разраб.		Игумнова				Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Туханов					П	1	5
Н.контр.		Копылов					ООО "Проектсервис"		

5.4.4 Перечень мер по защите трубопроводов от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод

При прокладке тепловых сетей вне усовершенствованных дорог и тротуаров предусматривается оклеечная гидроизоляция перекрытий и стен каналов на высоту 200 мм от перекрытия стеклотканью, пропитанную битумом.

Перед теплоизоляцией трубы очищаются от грязи и ржавчины, покрываются антикоррозийным составом с учетом требований РД 153-34.0-20.518 комплексным полиуретановым покрытием «Вектор» толщиной 13мм (Два грунтовочных слоя мастики «Вектор 1236» ТУ 5775-002-17045751-99. Один покровный слой мастики «Вектор 1214» ТУ 5775-003-17045751-99).

5.4.5. Обоснование принятых систем и принципиальных решений по отоплению и вентиляции

Присоединение к сетям теплоснабжения предусмотрено по зависимой схеме с насосным смешением. Для управления системой отопления предусмотрен погодный компенсатор ECL Comfort фирмы «Данфосс».

В жилом доме система отопления принята водяная двухтрубная поквартирная с вертикальными стояками. Для отопления лестничных клеток, мусорной камеры, машинном отделении предусмотрены самостоятельные стояки. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы биметаллические РБС-200 (или аналог).

На подающих подводках к отопительным приборам устанавливается клапан терморегулятора RA-N фирмы Данфосс (или аналог).

Для гидравлической балансировки системы отопления устанавливаются автоматические балансировочные клапана ASV-I, ASV-PV (или аналог).

Воздухоудаление из системы отопления производится воздухоотводчиками, установленными на отопительных приборах и верхних точках стояков. Опорожнение поквартирной системы осуществляется через патрубки балансировочных клапанов при подключении компрессора, опорожнение стояков осуществляется с помощью спускников в нижних точках системы. Опорожнение осуществляется в приямок, расположенный в тепловом узле, с последующей откачкой в канализацию.

Для квартир предусматриваются узлы управления с установкой теплосчетчиков, сетчатых фильтров, отключающей арматуры, балансировочных клапанов.

Трубопроводы стояков прокладываются в квартирах. Разводящие трубопроводы к отопительным приборам прокладываются по полу.

Магистральные трубопроводы и стояки системы отопления приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75, подводки к приборам – из полипропиленновых со стабилизирующим слоем алюминия PP-R PN 25 по ГОСТ Р52134-2003, класс эксплуатации 5, в коридоре трубы проложены в полу, в квартирах – по полу.

Для компенсации теплового расширения полипропиленновых труб предусматриваются участки самокомпенсации, П-образные компенсаторы, а так же сильфонные компенсаторы.

Горизонтальные трубопроводы прокладываются с уклоном 0.002.

Магистральные трубопроводы и стояки, прокладываемые в цокольном этаже, теплоизолируются. Теплоизоляция из вспененного полиэтилена «Энергофлекс» толщиной 30 мм.

Трубопроводы ввода теплосети изолируются мягкими минераловатными матами толщиной 50мм с обертыванием рулонным стеклопластиком РСТ и антикоррозионной защиты.

В качестве антикоррозионной защиты стальных трубопроводов притята краска БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82* в один слой.

В местах прохода трубопроводов через стены, перегородки и перекрытия предусмотрены гильзы из стальных труб на 20мм больше наружного диаметра проложенной трубы. Расстояние между трубой и гильзой заделывается негорючим герметиком.

В проекте предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением. Воздухообмены в помещениях приняты по кратностям и расчетам, согласно СНиП.

Приток воздуха в жилые помещения неорганизованный, через открываемые оконные рамы в режиме проветривания и приточные вентиляционные клапана. Удаление воздуха в жилых помещениях предусмотрено через вытяжные решетки, установленные на кухнях, в санузлах, ванных комнатах, а также системы горизонтальных воздуховодов и вертикальных шахт. С 7 по 9 этажи предусмотрены вытяжные вентиляторы IN 10/4 (или аналог). В каждой квартире предусмотрена система вытяжных воздуховодов со спутниками, подключаемыми к сборному коробу вышележащего этажа.

В электрощитовых, тепловом узле, кладовой уборочного инвентаря, помещении ПНС предусмотрены самостоятельные вытяжные системы вентиляции с естественным побуждением. В помещениях свободной планировки установлены стеновые клапаны инфильтрации воздуха КИВ-125 (или аналог).

В соответствии с п.19 п.п. "д" постановления правительства РФ №87 от 16.02.2008 г с изменениями и дополнениями был выполнен расчет совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов. По результатам расчета можно сделать выводо о том, что нормируемый воздухообмен превышает требуемый по расчету.

5.4.6 Сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение и технологические нужды

Таблица 5.5 Сведения о тепловых нагрузках

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ОТОПЛЕНИЮ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м³	Периоды года при t, °С	Расход тепла, Вт / Гккал/ч				Расход холода, Вт	Установленная мощн. эл.дв. кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Жилой дом		-35	1 107 171 / (0.951946)	-	608 221 / (0.522948)	1 715 392 / (1.474894)		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата

5.4.10 Описание технических решений, обеспечивающих надежность работы систем в экстремальных условиях

Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия здания уплотнить огнезащитным терморасширающимся герметиком , типа или аналог, "ОГНЕЗА-ГТ", обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

В местах прохода трубопроводов холодного, горячего водоснабжения и системы отопления через стены и перекрытия устанавливаются гильзы из стальных трубопроводов на 20 мм больше наружного диаметра проложенной трубы. Концы гильзы отбортовываются. Расстояние между трубой и гильзой заделать каболкой или негорючим герметиком.

5.4.11 Описание систем автоматизации и диспетчеризации процесса регулирования отопления и вентиляции и кондиционирования воздуха.

Тепловой узел предусматривает установку приборов автоматического регулирования температуры воды, подаваемой в систему отопления, температуру воды в обратном трубопроводе с коррекцией по температуре наружного воздуха (отопительный график регулирования).

Автоматическое регулирование осуществляется приборами – погодный компенсатор, регулирующие клапаны.

В тепловом пункте устанавливается теплообменник на нужды горячего водоснабжения. Система автоматики предусматривает поддержание требуемой температуры горячего водоснабжения на выходе из водоподогревателельной установки.

5.4.12 Характеристика технологического оборудования, выделяющего вредные вещества для объектов производственного назначения

Не требуется.

5.4.13 Обоснование выбранной системы очистки от газов и пыли– для объектов производственного назначения

Не требуется.

5.4.14 Перечень мероприятий по обеспечению эффективности работы систем вентиляции в аварийной ситуации (при необходимости)

Не требуется.

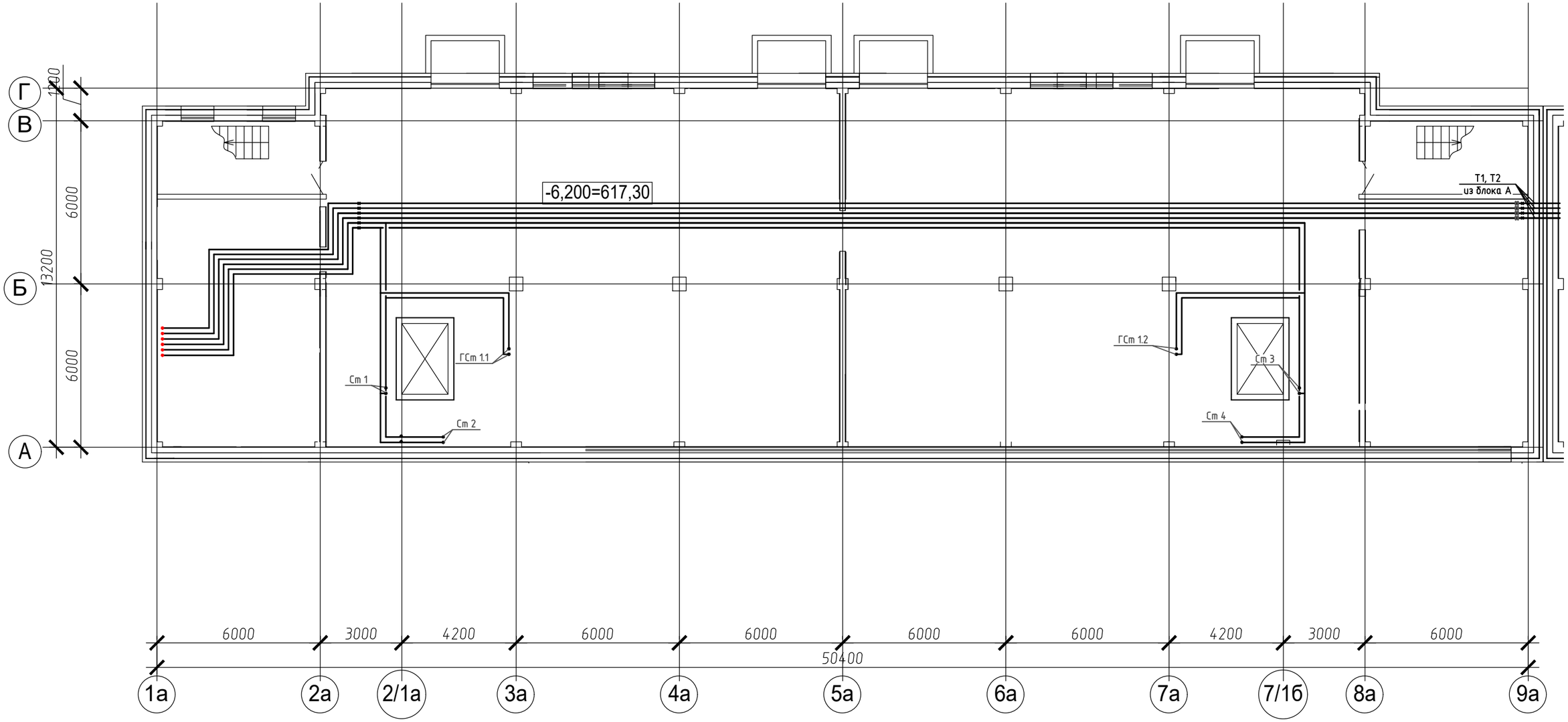
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

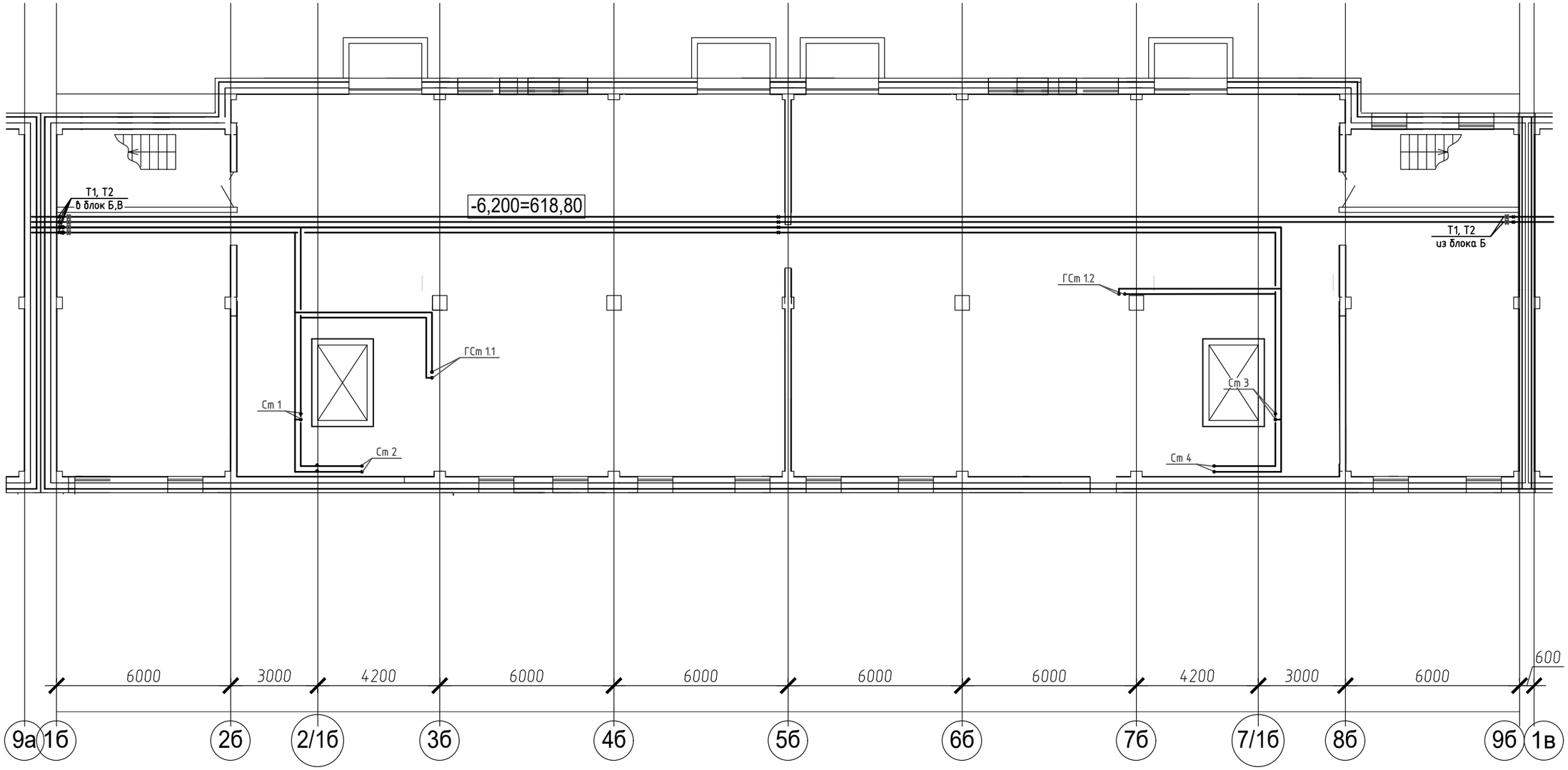
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата



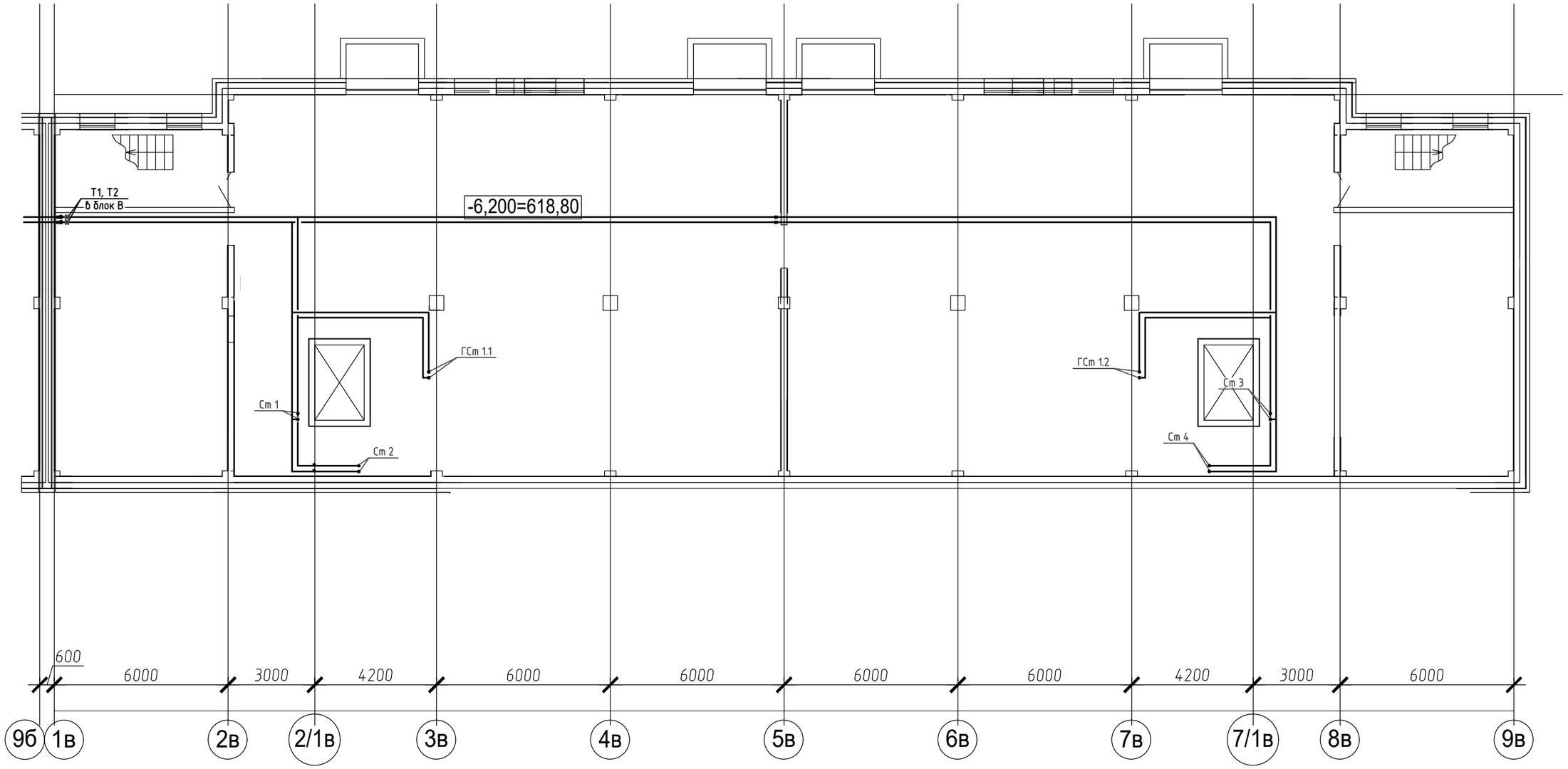
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	3-2014-ИОС.4.ГЧ			
						Комплексная застройка 104 микрорайона в Юго-западной части г. Улан-Удэ. 3-й этап строительства. Многоквартирный жилой дом №4			
Разраб.		Игумнова				Блок А	Стадия	Лист	Листов
							П	1	
						План подвала	ООО "Проектсервис"		

Формат А3



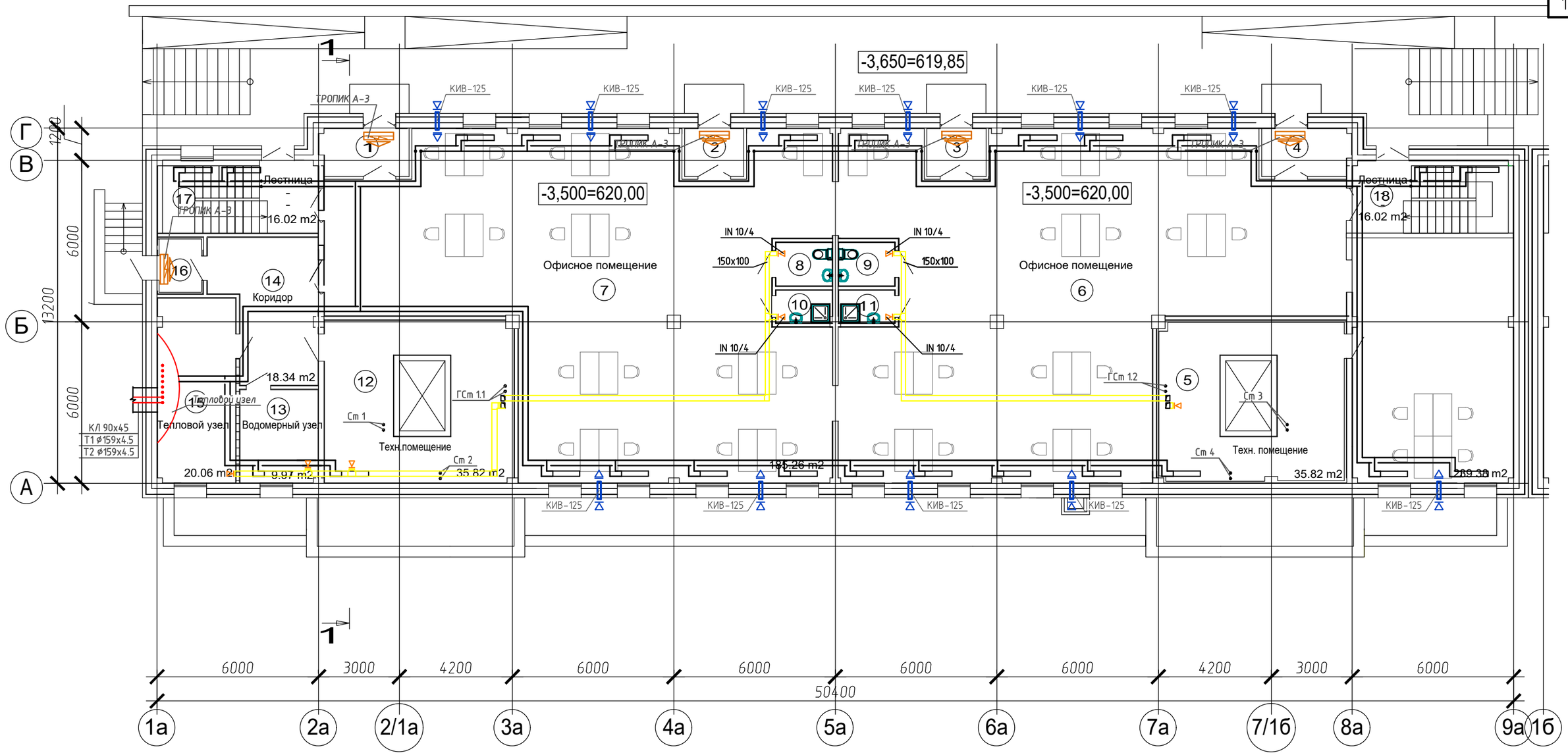
						3-2014-ИОС.4.ГЧ	
						Комплексная застройка 104 микрорайона в Юго-западной части г. Улан-Удэ. 3-й этап строительства. Многоквартирный жилой дом №4	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Игумнова				Блок Б	Стадия: П; Лист: 2; Листов:
						План подвала	ООО "Проектсервис"

Формат А3



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	3-2014-ИОС.4.ГЧ			
						Комплексная застройка 104 микрорайона в Юго-западной части г. Улан-Удэ. 3-й этап строительства. Многоквартирный жилой дом №4			
Разраб.		Игумнова				Блок В	Стадия	Лист	Листов
							П	3	
						План подвала	ООО "Проектсервис"		

Формат А3



Экспликация помещений цокольного этажа. Блок "А"

Номер пом.	Наименование	Площадь м!
1	Тамбур	5.8
2	Тамбур	3.9
3	Тамбур	3.9
4	Тамбур	5.8
5	Венткамера	35.8
6	Офисное помещение	239.4
7	Офисное помещение	185.3
8	Туалет	3.3
9	Туалет	3.3
10	Помещение уборочного инвентаря	2.5
11	Помещение уборочного инвентаря	2.5

Экспликация помещений цокольного этажа. Блок "А"

Номер пом.	Наименование	Площадь м!
12	Техничекое помещение	35.8
13	Водомерный узел	10.0
14	Коридор	18.3
15	Тепловой узел	20.1
16	Тамбур	3.4
17	Лестница	16.0
18	Лестница	16.0

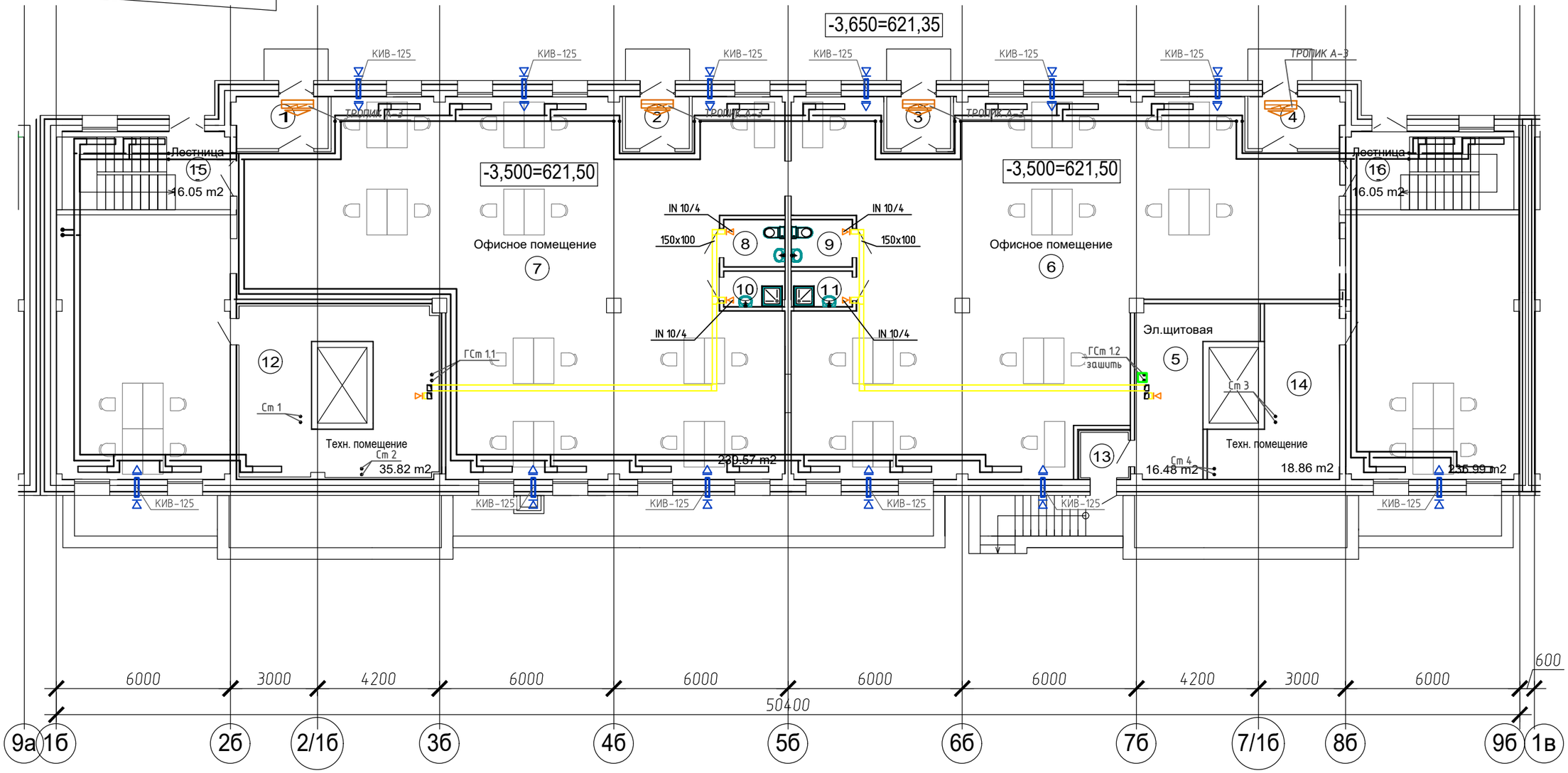
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Игумнова			

3-2014-ИОС.4.ГЧ

Комплексная застройка 104 микрорайона в Юго-западной части г. Улан-Удэ. 3-й этап строительства. Многоквартирный жилой дом №4

Блок А	Стадия	Лист	Листов
	П	4	
План цокольного этажа	ООО "Проектсервис"		

Формат А3



Экспликация помещений цокольного этажа. Блок "Б"

Номер пом.	Наименование	Площадь м!
1	Тамбур	5.8
2	Тамбур	3.9
3	Тамбур	3.9
4	Тамбур	5.8
5	Эл.щитовая	16.5
6	Офисное помещение	235.9
7	Офисное помещение	239.6
8	Туалет	3.3
9	Туалет	3.3
10	Помещение уборочного инвентаря	2.5
11	Помещение уборочного инвентаря	2.5

Экспликация помещений цокольного этажа. Блок "Б"

Номер пом.	Наименование	Площадь м!
12	Венткамера	35.8
13	Тамбур	3.0
14	Техническое помещение	18.9
15	Лестница	16.0
16	Лестница	16.0

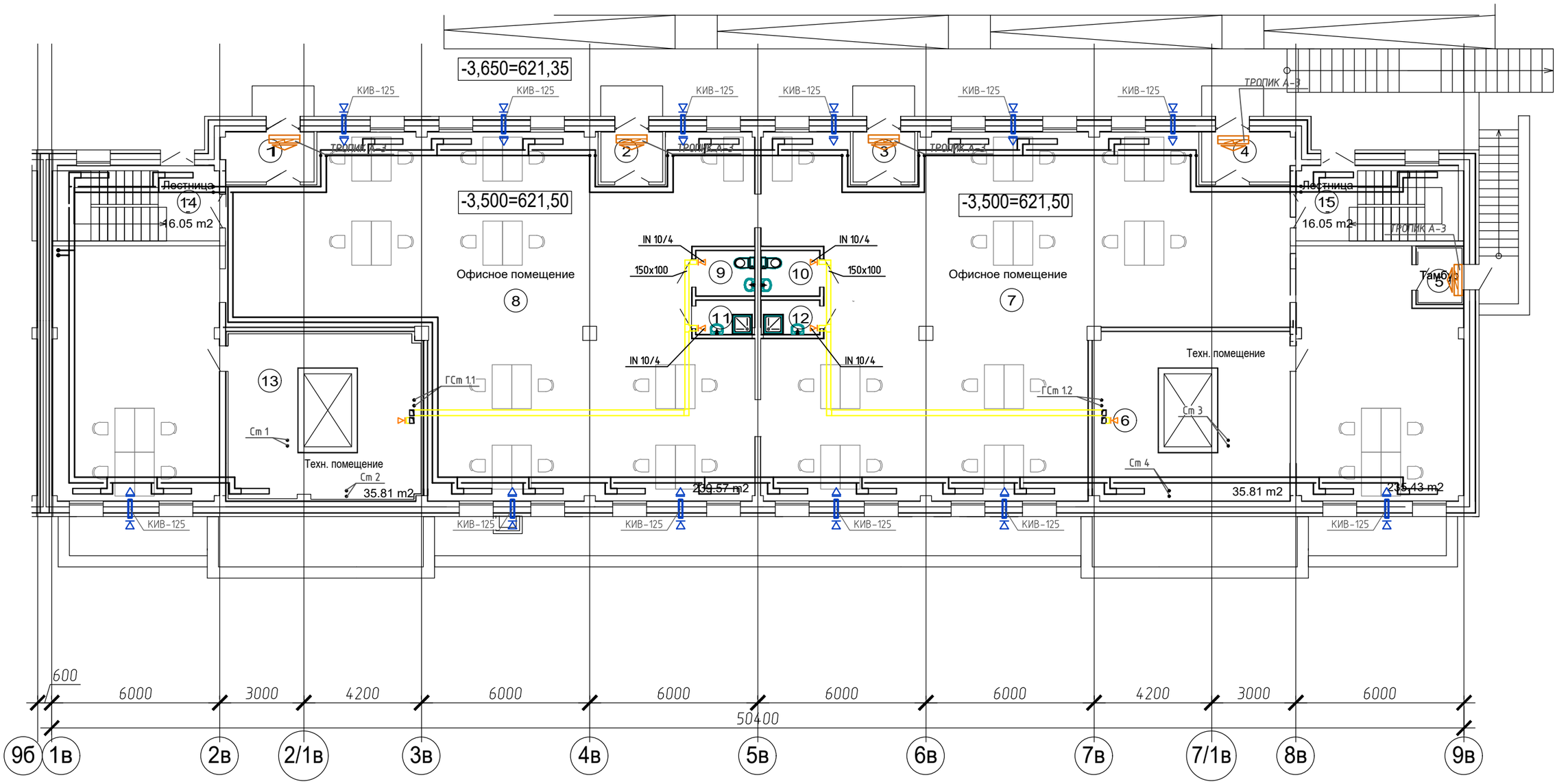
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Игумнова			

3-2014-ИОС.4.ГЧ

Комплексная застройка 104 микрорайона в Юго-западной части г. Улан-Удэ. 3-й этап строительства. Многоквартирный жилой дом №4

Блок Б	Стадия	Лист	Листов
	П	5	
План цокольного этажа	ООО "Проектсервис"		

Формат А3



Экспликация помещений цокольного этажа. Блок "В"

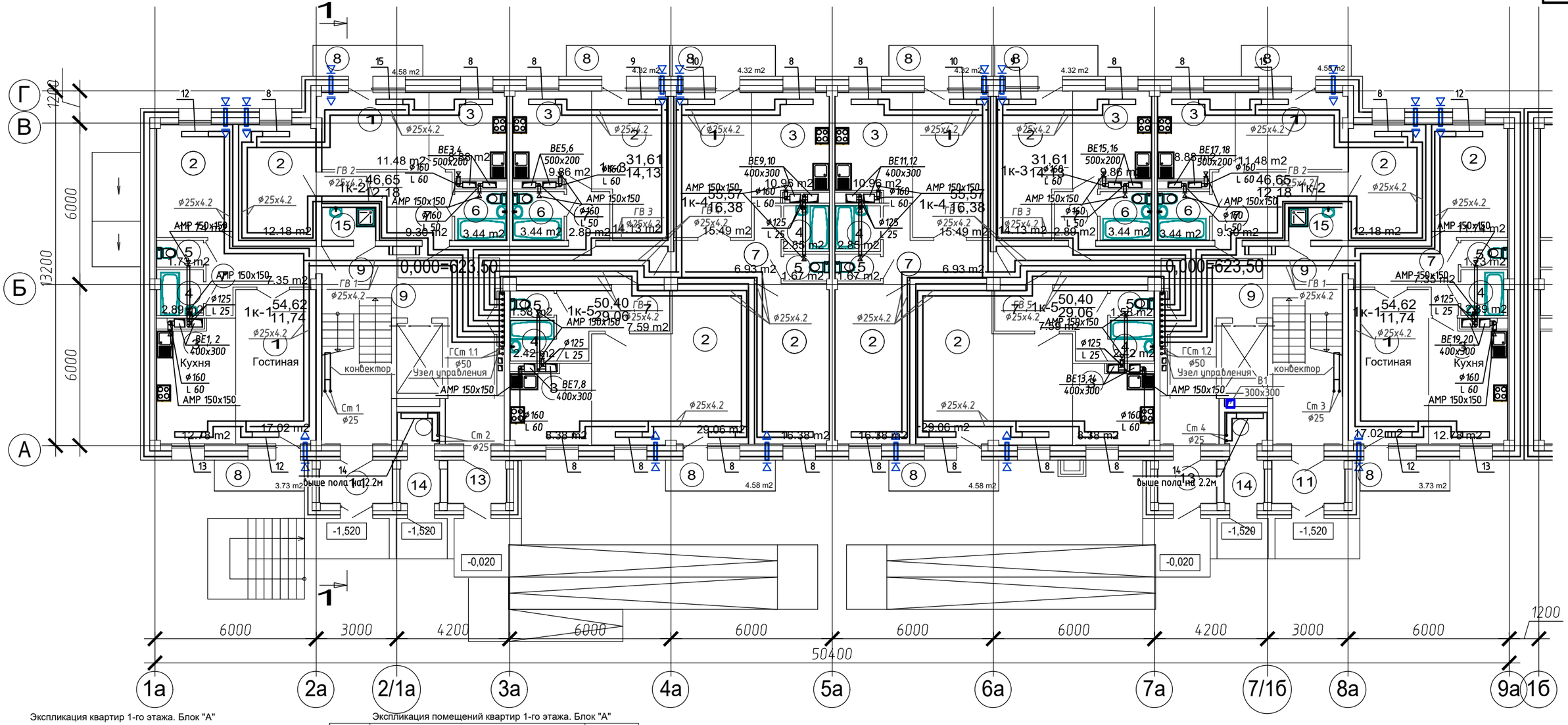
Номер пом.	Наименование	Площадь м!
1	Тамбур	5.8
2	Тамбур	3.9
3	Тамбур	3.9
4	Тамбур	5.8
5	Тамбур	3.4
6	Техническое помещение	35.8
7	Офисное помещение	235.4
8	Офисное помещение	239.6
9	Туалет	3.3
10	Туалет	3.3
11	Помещение уборочного инвентаря	2.5

Экспликация помещений цокольного этажа. Блок "В"

Номер пом.	Наименование	Площадь м!
12	Помещение уборочного инвентаря	2.5
13	Венткамера	35.8
14	Лестница	16.0
15	Лестница	16.0

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	3-2014-ИОС.4.ГЧ		
						Комплексная застройка 104 микрорайона в Юго-западной части г. Улан-Удэ. 3-й этап строительства. Многоквартирный жилой дом №4		
Разраб.		Игумнова				Блок В	Стадия: П	Лист: 6
							Листов:	
						План цокольного этажа	ООО "Проектсервис"	

Формат А3



Экспликация квартир 1-го этажа. Блок "А"

Кол-во комнат	Кол-во на этаже	Площадь общая, м2	Площадь жилая, м2	Примеч.
1	2	63,22	28,26	1к-3
1	2	109,24	23,48	1к-1
1	2	93,30	24,36	1к-2
1	2	111,14	32,76	1к-4
1	2	100,80	58,12	1к-5
Всего:	10	477,70	166,98	

Экспликация помещений общего пользования жильцов 1-го этажа. Блок "А"

Номер пом.	Наименование	Площадь мI
9	Лестничная клетка	44.8
		44.8
11	Тамбур	4.3
		4.3
13	Тамбур	3.5
		3.5
14	Мусорокамера	4.7
		4.7
15	Помещение уборочного инвентаря	2.4
		2.4

Экспликация помещений квартир 1-го этажа. Блок "А"

Номер пом.	Наименование	Площадь мI
1	Гостиная	87,98
2	Жилое помещение	166,98
3	Кухня	100,7
4	Ванная	16,32
5	Туалет	9,96
6	Санузел совмещенный	13,76
7	Коридор	68,12
8	Балкон	43,06
	Итого:	506,88

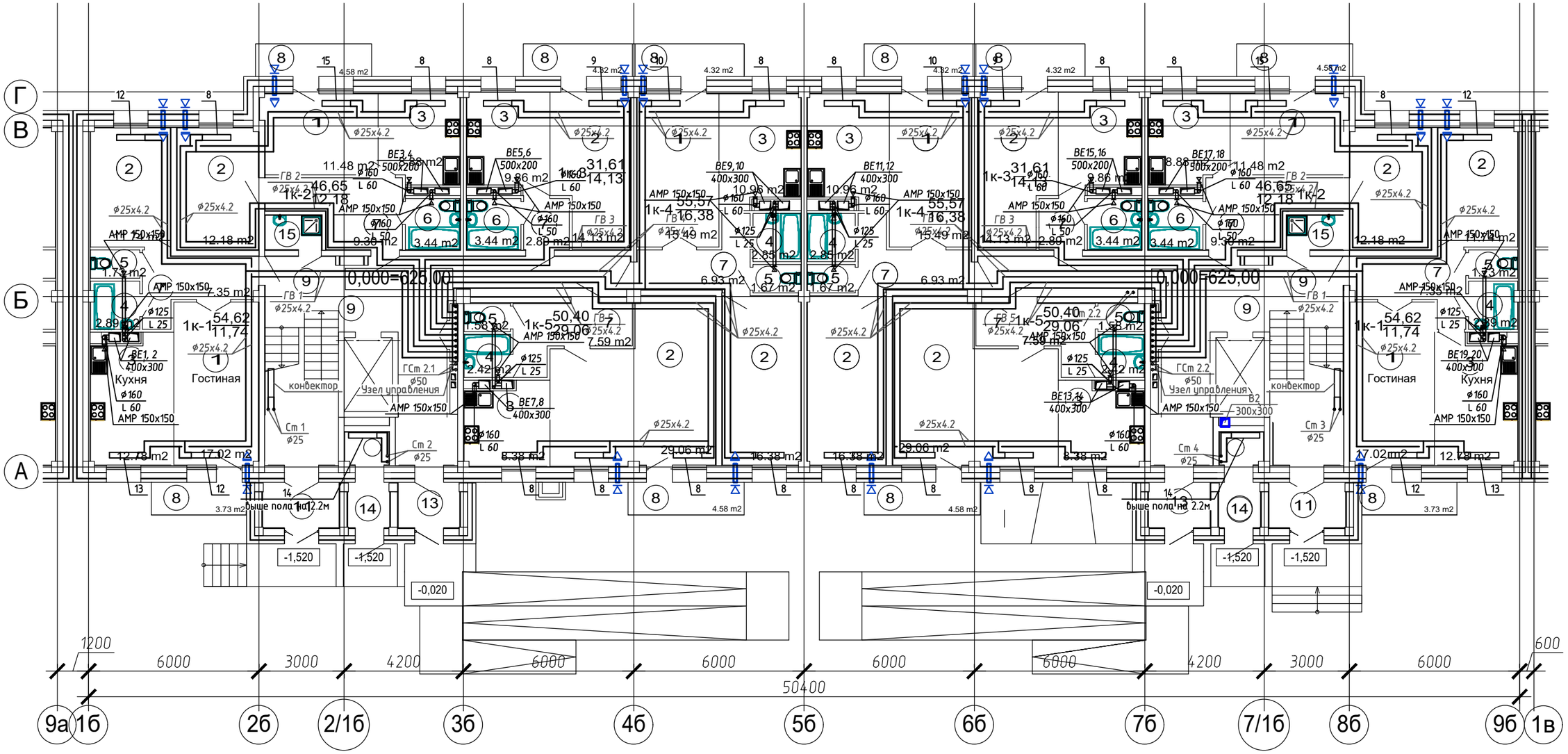
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Игумнова			

3-2014-ИОС.4.ГЧ

Комплексная застройка 104 микрорайона в Юго-западной части г. Улан-Удэ. 3-й этап строительства. Многоквартирный жилой дом №4

Блок А	Стадия	Лист	Листов
	П	7	
План 1 этажа	ООО "Проектсервис"		

Формат А3



Экспликация квартир 1-го этажа. Блок "Б"

Кол-во комнат	Кол-во на этаже	Площадь общая, м2	Площадь жилая, м2	Примеч.
1	2	63,22	28,26	1к-3
1	2	109,24	23,48	1к-1
1	2	93,30	24,36	1к-2
1	2	111,14	32,76	1к-4
1	2	100,80	58,12	1к-5
Всего:	10	477,70	166,98	

Экспликация помещений квартир 1-го этажа. Блок "Б"

Номер пом.	Наименование	Площадь мI
1	Гостиная	87,98
2	Жилое помещение	166,98
3	Кухня	100,7
4	Ванная	16,32
5	Туалет	9,96
6	Санузел совмещенный	13,76
7	Коридор	68,12
8	Балкон	43,06
	Итого:	506,88

Экспликация помещений общего пользования жильцов 1-го этажа. Блок "Б"

Номер пом.	Наименование	Площадь мI
9	Лестничная клетка	44,8 44,8
11	Тамбур	4,3 4,3
13	Тамбур	3,5 3,5
14	Мусорокамера	4,7 4,7
15	Помещение уборочного инвентаря	2,4 2,4

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Игумнова			

З-2014-ИОС.4.ГЧ

Комплексная застройка 104 микрорайона в Юго-западной части г. Улан-Удэ. 3-й этап строительства. Многоквартирный жилой дом №4

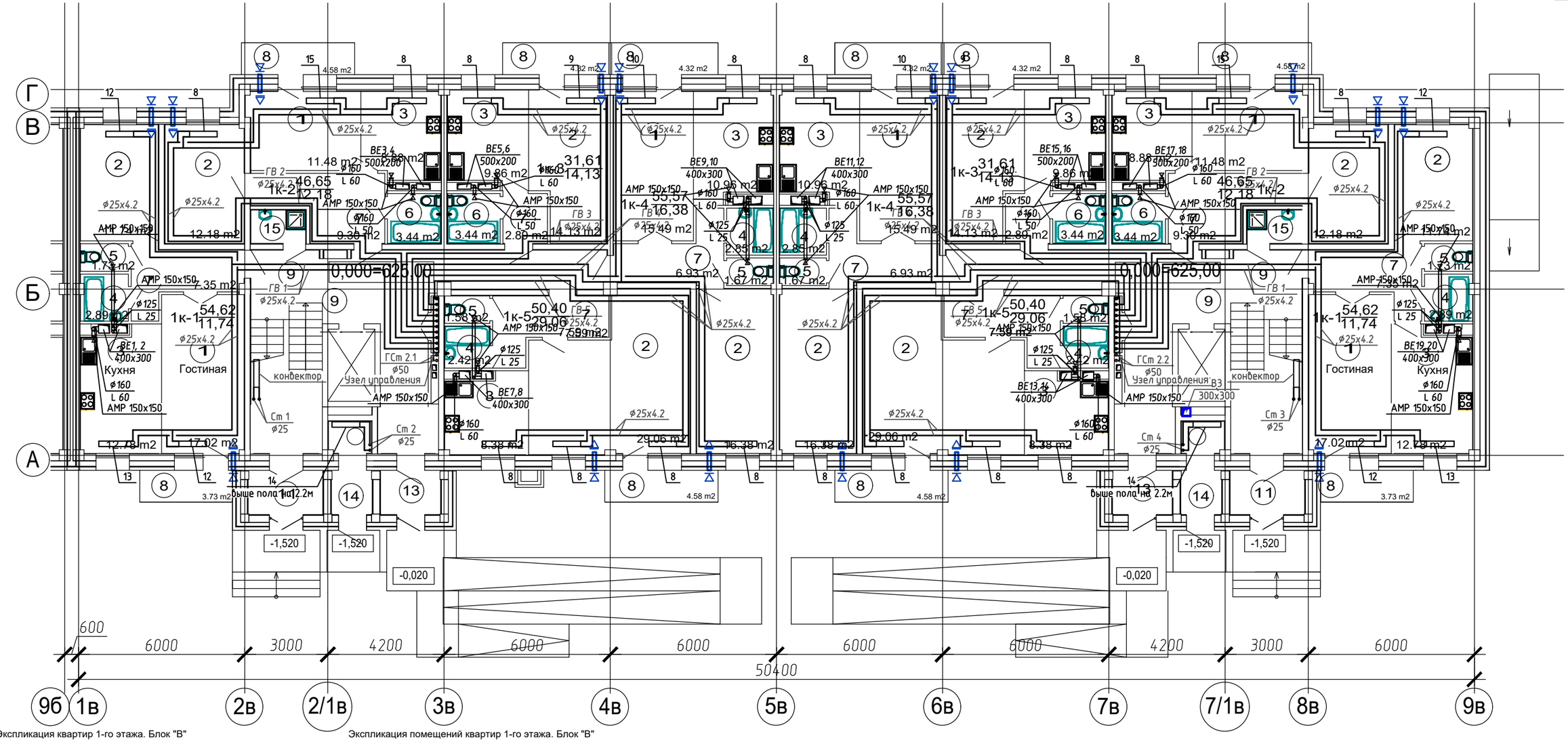
Блок Б

Стадия	Лист	Листов
П	8	

План 1 этажа

ООО "Проектсервис"

Формат А3



Экспликация квартир 1-го этажа. Блок "В"

Кол-во комнат	Кол-во на этаже	Площадь общая, м2	Площадь жилая, м2	Примеч.
1	2	63,22	28,26	1к-3
1	2	109,24	23,48	1к-1
1	2	93,30	24,36	1к-2
1	2	111,14	32,76	1к-4
1	2	100,80	58,12	1к-5
Всего:	10	477,70	166,98	

Экспликация помещений квартир 1-го этажа. Блок "В"

Номер пом.	Наименование	Площадь мI
1	Гостиная	87,98
2	Жилое помещение	166,98
3	Кухня	100,7
4	Ванная	16,32
5	Туалет	9,96
6	Санузел совмещенный	13,76
7	Коридор	68,12
8	Балкон	43,06
	Итого:	506,88

Экспликация помещений общего пользования жильцов 1-го этажа. Блок "В"

Номер пом.	Наименование	Площадь мI
9	Лестничная клетка	44.8 44.8
11	Тамбур	4.3 4.3
13	Тамбур	3.5 3.5
14	Мусорокамера	4.7 4.7
15	Помещение уборочного инвентаря	2.4 2.4

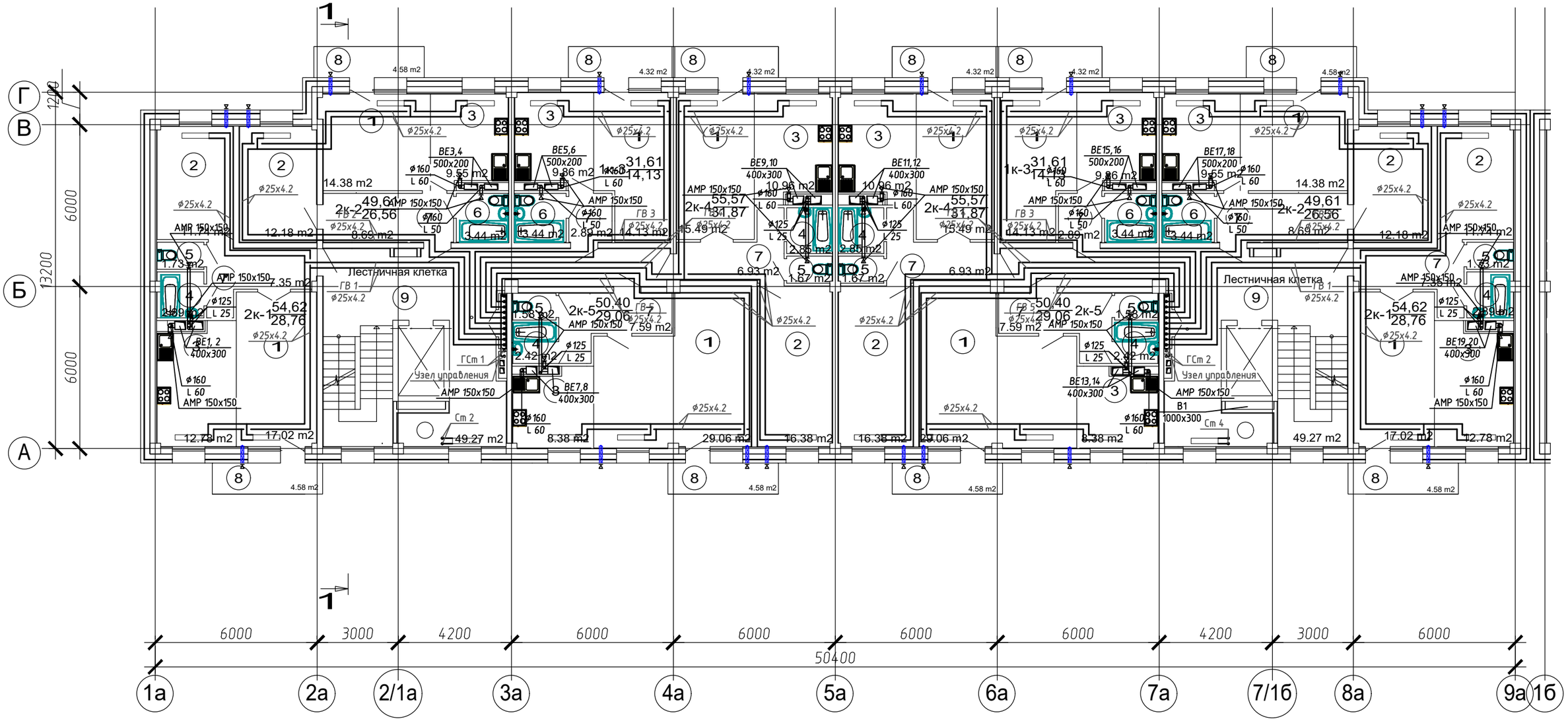
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Игумнова			

3-2014-ИОС.4.ГЧ

Комплексная застройка 104 микрорайона в Юго-западной части г. Улан-Удэ. 3-й этап строительства. Многоквартирный жилой дом №4

Блок В	Стадия	Лист	Листов
	П	9	
План 1 этажа	ООО "Проектсервис"		

Формат А3



Экспликация квартир типового этажа (3-8 этаж). Блок "А"

Кол-во комнат	Кол-во на этаже	Площадь общая, м2	Площадь жилая, м2	Примеч.
1	2	63,22	28,26	1к-3
2	2	109,24	57,52	2к-1
2	2	99,22	53,12	2к-2
2	2	111,14	63,74	2к-4
2	2	100,80	58,12	2к-5
Всего:	10	483,62	260,76	

Экспликация помещений квартир типового этажа (3-8 этажи). Блок "А"

Номер пом.	Наименование	Площадь мI
1	Гостиная	180,16
2	Спальня	80,6
3	Кухня	103,06
4	Ванная	16,32
5	Туалет	9,96
6	Санузел совмещенный	13,76
7	Коридор	66,90
8	Балкон	44,76
	Итого:	515,52

Экспликация помещений общего пользования жильцов типового этажа (3-8 этажи). Блок "А"

Номер пом.	Наименование	Площадь мI
9	Лестничная клетка	49.3
		49.3

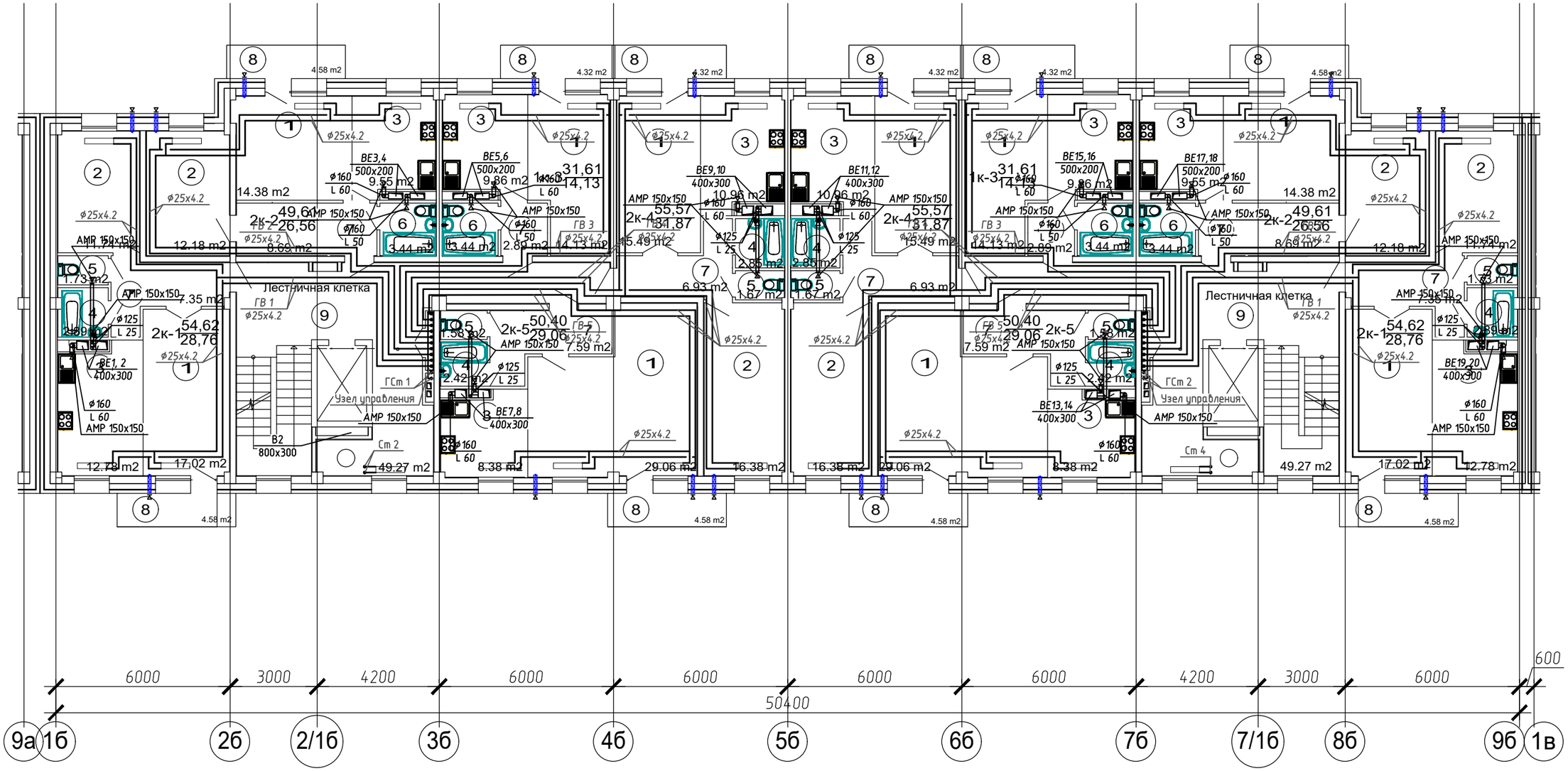
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Игумнова			

3-2014-ИОС.4.ГЧ

Комплексная застройка 104 микрорайона в Юго-западной части г. Улан-Удэ. 3-й этап строительства. Многоквартирный жилой дом №4

Блок А	Стадия	Лист	Листов
	П	10	
План типового этажа	ООО "Проектсервис"		

Формат А3



Экспликация квартир типового этажа (3-8 этаж). Блок "Б"

Кол-во комнат	Кол-во на этаже	Площадь общая, м2	Площадь жилая, м2	Примеч.
1	2	63,22	28,26	1к-3
2	2	109,24	57,52	2к-1
2	2	99,22	53,12	2к-2
2	2	111,14	63,74	2к-4
2	2	100,80	58,12	2к-5
Всего:	10	483,62	260,76	

Экспликация помещений квартир типового этажа (3-8 этажи). Блок "Б"

Номер пом.	Наименование	Площадь мI
1	Гостиная	180,16
2	Спальня	80,6
3	Кухня	103,06
4	Ванная	16,32
5	Туалет	9,96
6	Санузел совмещенный	13,76
7	Коридор	66,90
8	Балкон	44,76
	Итого:	515,52

Экспликация помещений общего пользования жильцов типового этажа (3-8 этажи). Блок "Б"

Номер пом.	Наименование	Площадь мI
9	Лестничная клетка	49.3
		49.3

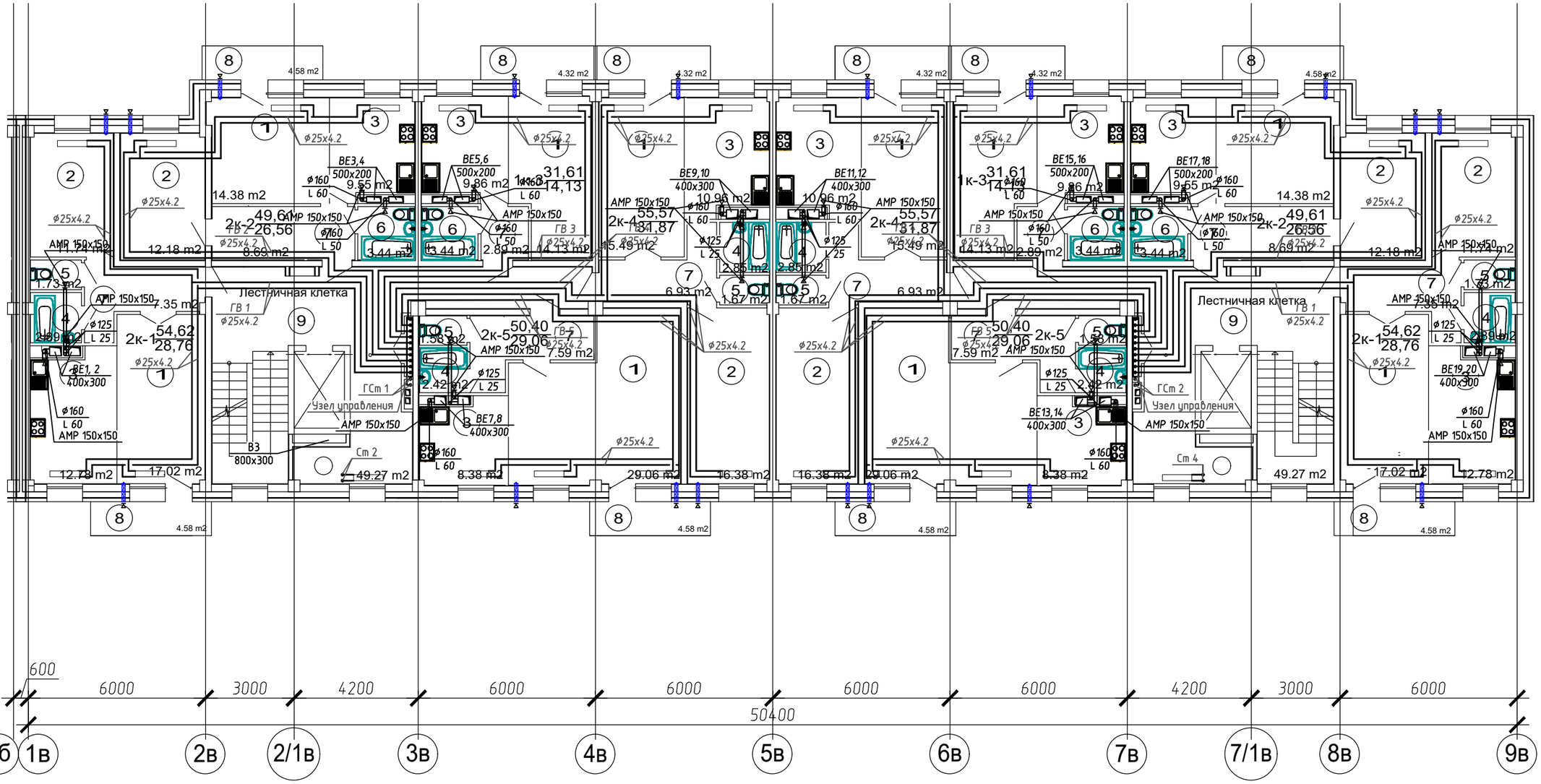
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Игумнова			

3-2014-ИОС.4.ГЧ

Комплексная застройка 104 микрорайона в Юго-западной части г. Улан-Удэ. 3-й этап строительства. Многоквартирный жилой дом №4

Блок Б	Стадия	Лист	Листов
	П	11	
План типового этажа	ООО "Проектсервис"		

Формат А3



Экспликация квартир типового этажа (3-8 этаж). Блок "В"

Кол-во комнат	Кол-во на этаже	Площадь общая, м2	Площадь жилая, м2	Примеч.
1	2	63,22	28,26	1к-3
2	2	109,24	57,52	2к-1
2	2	99,22	53,12	2к-2
2	2	111,14	63,74	2к-4
2	2	100,80	58,12	2к-5
Всего:	10	483,62	260,76	

Экспликация помещений квартир типового этажа (3-8 этажи). Блок "В"

Номер пом.	Наименование	Площадь мI
1	Гостиная	180,16
2	Спальня	80,6
3	Кухня	103,06
4	Ванная	16,32
5	Туалет	9,96
6	Санузел совмещенный	13,76
7	Коридор	66,90
8	Балкон	44,76
	Итого:	515,52

Экспликация помещений общего пользования жильцов типового этажа (3-8 этажи). Блок "В"

Номер пом.	Наименование	Площадь мI
9	Лестничная клетка	49.3
		49.3

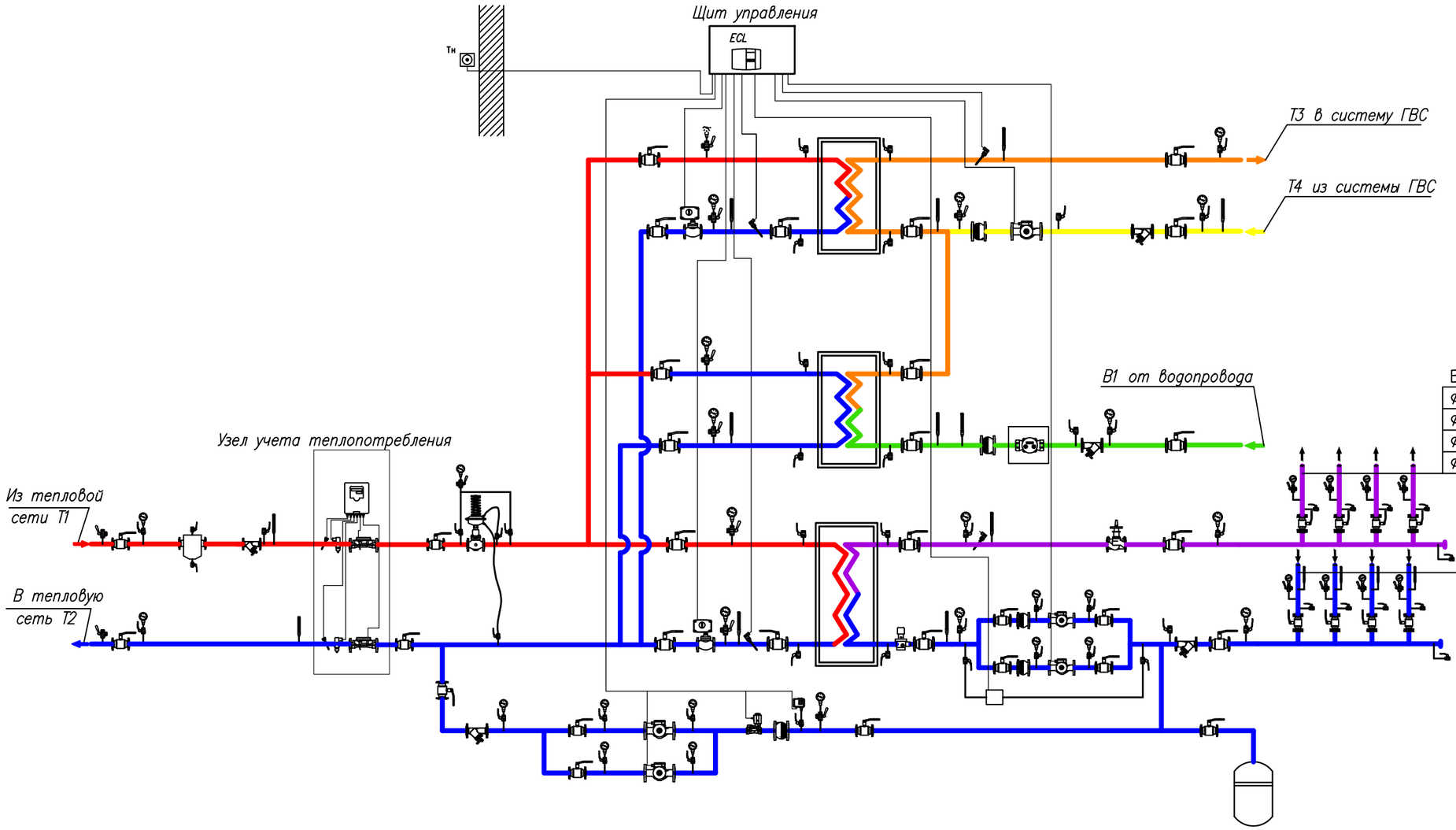
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Игумнова			

3-2014-ИОС.4.ГЧ

Комплексная застройка 104 микрорайона в Юго-западной части г. Улан-Удэ. 3-й этап строительства. Многоквартирный жилой дом №4

Блок В	Стадия	Лист	Листов
	П	12	
План типового этажа	ООО "Проектсервис"		

Формат А3



В систему отопления:

⌀50х8.4 – цокольный этаж
⌀89х3.0 – жилые этажи блок А
⌀89х3.0 – жилые этажи блок Б
⌀89х3.0 – жилые этажи блок В

Из системы отопления:

⌀50х8.4 – цокольный этаж
⌀89х3.0 – жилые этажи блок А
⌀89х3.0 – жилые этажи блок Б
⌀89х3.0 – жилые этажи блок В

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Игумнова			

3-2014-ИОС.4.ГЧ

Комплексная застройка 104 микрорайона в Юго-западной части г. Улан-Удэ. 3-й этап строительства. Многоквартирный жилой дом № 4

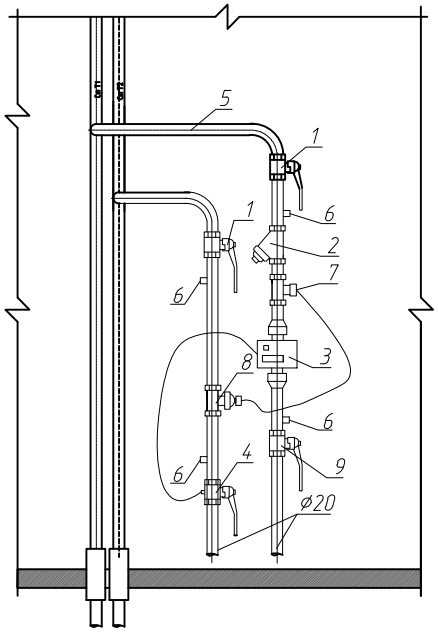
Стадия	Лист	Листов
П	13	

Принципиальная схема теплового узла

ООО "Проектсервис"

Формат

Узел учета тепла



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
1	Кран шаровый Dy20	ФММ-20	2	
2	Фильтр ФММ Dy20	ФММ-20	1	
3	Теплосчетчик M-Cal Compact Dy15	M-Cal Compact 087G5193	1	
4	Шаровый кран с подключением температурного датчика Dy20	087H0119	1	
5	Трубы полипропиленовые армированные Dy20	PN-25	6	
6	Отборное устройство для манометра	ЗКЧ-46-76	4	
7	Клапан запорно-регулирующий ASV-I Dy20		1	
8	Клапан автоматический балансировочный ASV-P Dy20		1	
9	Кран шаровый с накидной гайкой Dy20	ФММ-20	1	

Взам.инв.N

Подп. и дата

Инв.Nподл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Игумнова			

3-2014-ИОС.4.ГЧ

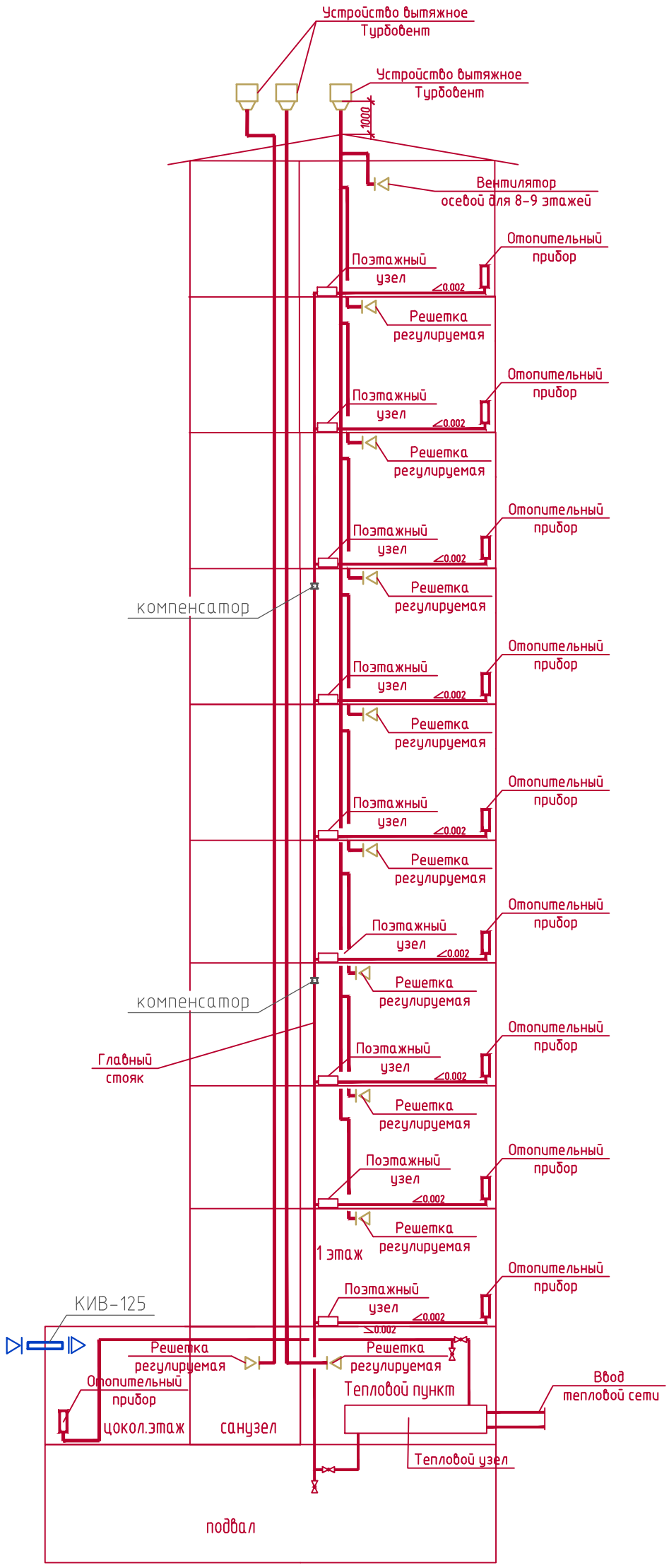
Комплексная застройка 104 микрорайона в Юго-западной части г. Улан-Удэ. 3-й этап строительства. Многоквартирный жилой дом № 4

Стадия	Лист	Листов
П	14	

Узел учета тепла

ООО "Проектсервис"

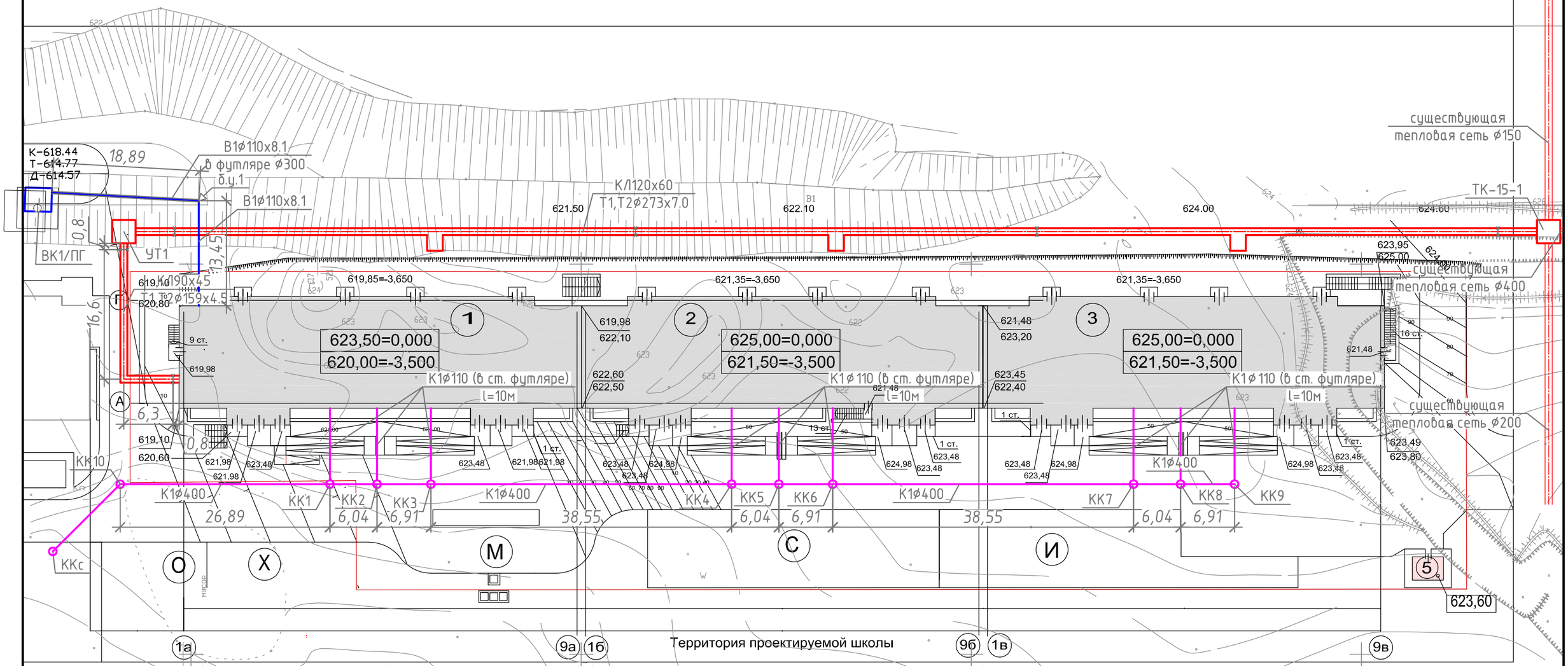
Формат А4



						3-2014-ИОС.4.ГЧ		
						Комплексная застройка 104 микрорайона в Юго-западной части г. Улан-Удэ. 3-й этап строительства. Многоквартирный жилой дом №4		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Игумнова					Стадия	Лист	Листов
							П	15	
						Принципиальная схема отопления и вентиляции	ООО "Проектсервис"		

Формат А3

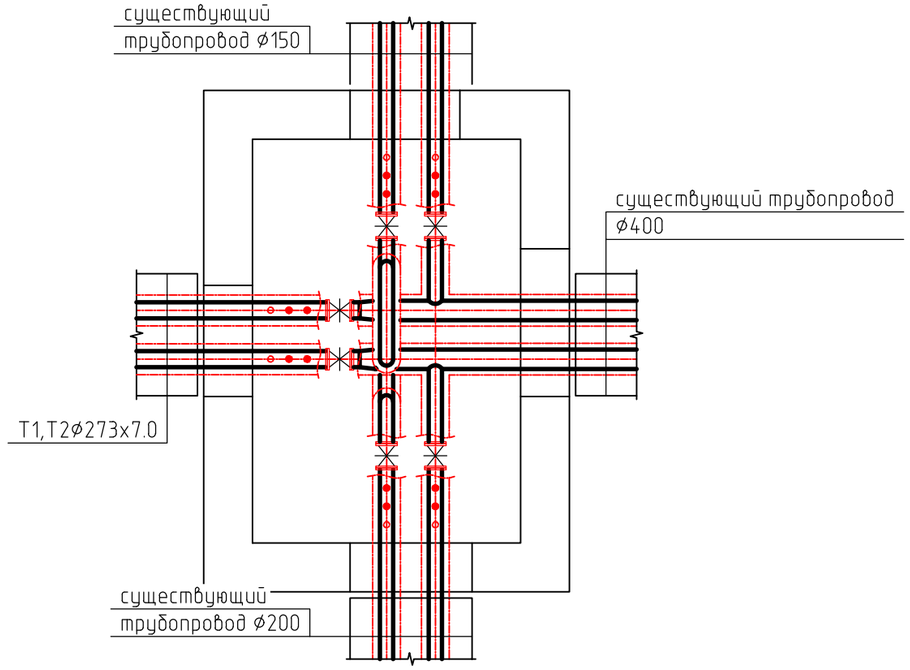
План организации рельефа М 1:500



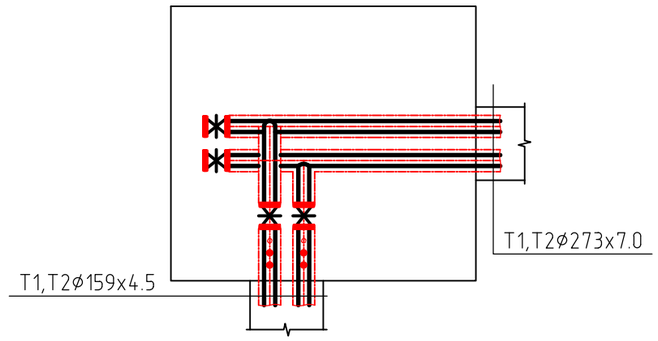
						3-2014-ИОС.4.ГЧ	
						Комплексная застройка 104 микрорайона в Юго-западной части г. Улан-Удэ. 3-й этап строительства. Многоквартирный жилой дом №4	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Игумнова					Стадия: П; Лист: 16; Листов:
						План наружных сетей	ООО "Проектсервис"

Формат А3

ТК-15-1



УТ1



						3-2014-ИОС.4.ГЧ		
						Комплексная застройка 104 микрорайона в Юго-западной части г. Улан-Удэ. 3-й этап строительства. Многоквартирный жилой дом №4		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Игумнова					Стадия	Лист	Листов
							П	17	
						ТК-15-1, УТ1	ООО "Проектсервис"		

Формат А3

16068

ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ №14»
(ПАО «ТГК-14»)

ул.Профсоюзная, д.23, г.Чита, Россия, 672000,
тел/факс: (3022)384-559 / (3022)384-514,
www.tgk-14.com, e-mail: office@chita.tgk-14.com

16.08.2021 № ВГ-2524

на № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «СК «Новый город»

Ван Н.В.

Информация для проектирования объекта:
«Комплексная застройка 104 мкр. Многоквартирный жилой дом №4»,
расположенный по адресу: 104 мкр. в Октябрьском районе г. Улан-Удэ.
Заказчик: ООО «СК «Новый город».

Сообщаем информацию для подключения объекта:

Общая тепловая нагрузка
Q = 1,474894 Гкал/час, в т. ч.

а) отопление – 0,951946 Гкал/час
б) вентиляция – отсутствует
в) горячее водоснабжение – 0,522948 Гкал/час

Теплоснабжение осуществить от существующей тепловой камеры ТК-15-1, от тепловых сетей котельной Юго-Западная, при выполнении следующих условий:

1. Точка подключения к существующим тепловым сетям – инженерно-технические сети объекта.
2. Предполагаемая граница балансовой принадлежности тепловых сетей и эксплуатационной ответственности энергоснабжающей организации и потребителя – инженерно-технические сети объекта.
3. Теплоноситель: горячая вода 110/70 °С, со срезкой на 95 °С.
   (в точке излома 65/49 °С).
   Давление теплоносителя в точке подключения:
   в подающем трубопроводе 5,8 кгс/см^2,
   в обратном трубопроводе 5,3 кгс/см^2.
4. На проектируемый узел учета тепловой энергии (УУТЭ) получить отдельную техническую информацию.
5. Требования к прокладке трубопроводов уточнить при проектировании. Требования к изоляции теплопроводов – в соответствии с требованиями СП.
6. Схему присоединения системы отопления выполнить по независимой схеме (запас поверхности теплообменника предусмотреть не менее 25%). Предусмотреть полную автоматизацию теплового пункта. Тепловой узел оснастить приборами КИПиА согласно требованиям СП 41.101-95 и ПТЭ Тепловых энергоустановок. На вводе установить регулятор расхода. Предусмотреть защиту местных систем от аварийного повышения параметров теплоносителя (ПТЭТЭ п.9.1.1). Регулирование отпуска тепловой энергии осуществляется качественно-количественным методом. Внутреннюю систему отопления многоквартирных жилых домов выполнить поквартирной, с возможностью установки УУТЭ на каждую квартиру. Системы теплоснабжения нежилых помещений должны быть выполнены отдельными от системы отопления многоквартирных жилых домов с возможностью отключения каждого помещения.

7. Система вентиляции отсутствует.
8. Схему присоединения системы горячего водоснабжения выполнить по закрытой схеме (запас поверхности теплообменника предусмотреть не менее 20%);
9. Проектная документация должна быть согласована после получения условий подключения и заключения договора о подключении к системе теплоснабжения.
10. Подключение к тепловым сетям возможно после выполнения следующих мероприятий:

- Реконструкция участка тепловой сети от УТ-1 до ТК-12 с 2Ду400мм на 2Ду500мм протяженностью 183 м.;
- Строительство участка тепловой сети от ТК-15-1 до объекта «Комплексная застройка 104 мкр. Многоквартирный жилой дом №4» 2Ду150мм ориентировочной протяженностью 117 м. (уточнить при проектировании).

Заместитель генерального директора по сбыту В.А. Гайчук

Исп.: Пахомов И.Н.
Тел.: 8 (3012) 29-08-85