Заказчик: ТОО "Елорда даму"
Генпроектировщик: ТОО "Конструктив-А" ГСЛ № 16003086

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, г. Астана, район «Нура», район пересечений улиц Е125, Е127 и Е368 (проектные наименования), севернее шоссе Коргалжын

Альбом 5.6 Водопровод и канализация (ВК). Секция 6

Астана 2025 г.

Заказчик: ТОО "Елорда даму"
Проектировщик: ТОО "Конструктив - А" ГСЛ № 16003086

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, г. Астана, район «Нұра», район пересечений улиц Е125, Е127 и Е368 (проектные наименования), севернее шоссе Коргалжын

Состав проекта

Секция 1 - Жилая секция (9 этажей)
Секция 2 - Жилая секция (9 этажей)
Секция 3 - Жилая секция (9 этажей)
Секция 4 - Жилая секция со встроенными помещениями (9 этажей)
Секция 5 - Жилая секция со встроенными помещениями (9 этажей)
Секция 6 - Жилая секция (9 этажей)
Секция 7 - Жилая секция (9 этажей)
Секция 8 - Паркинг (6 этажей)

ТОМ 1. Пояснительная записка (ПЗ)

ТОМ 2. Общеплощадочные материалы
Альбом 2.1 Генеральный план (ГП)
Альбом 2.2 Наружный водопровод и канализация (НВК)
Альбом 2.3 Сети электроснабжения 10кВ (ЭС-10кВ)
Альбом 2.4 Сети электроснабжения 0,4кВ (ЭС-0,4кВ)
Альбом 2.5 Наружное электроосвещение (ЭН-0,38кВ)
Альбом 2.6 Комплектная трансформаторная подстанция (КТПГ)
Альбом 2.7 Комплектная газовая котельная (Котельная)
Альбом 2.8.1 Теплоснабжение (ТС.ТМ)
Альбом 2.8.2 Теплоснабжение (ТС.КЖ)
Альбом 2.9 Газоснабжение наружное (ГСН)
Альбом 2.10 Наружные сети связи (НСС)

ТОМ 3. Архитектурно - строительные решения (АС)
Альбом 3.1.1 Архитектурно - строительные решения (АС1). Секция 1
Альбом 3.1.2 Архитектурно - строительные решения (АС2). Секция 1
Альбом 3.2.1 Архитектурно - строительные решения (АС1). Секция 2
Альбом 3.2.2 Архитектурно - строительные решения (АС2). Секция 2
Альбом 3.3.1 Архитектурно - строительные решения (АС1). Секция 3
Альбом 3.3.2 Архитектурно - строительные решения (АС2). Секция 3
Альбом 3.4.1 Архитектурно - строительные решения (АС1). Секция 4
Альбом 3.4.2 Архитектурно - строительные решения (АС2). Секция 4
Альбом 3.5.1 Архитектурно - строительные решения (АС1). Секция 5
Альбом 3.5.2 Архитектурно - строительные решения (АС2). Секция 5
Альбом 3.6.1 Архитектурно - строительные решения (АС1). Секция 6
Альбом 3.6.2 Архитектурно - строительные решения (АС2). Секция 6
Альбом 3.7.1 Архитектурно - строительные решения (АС1). Секция 7
Альбом 3.7.2 Архитектурно - строительные решения (АС2). Секция 7
Альбом 3.8 Архитектурные решения (АР). Секция 8

ТОМ 4. Конструкции железобетонные
Альбом 4.1 Конструкции железобетонные. (КЖ). Секция 8

ТОМ 5. Водопровод и канализация (ВК)
Альбом 5.1 Водопровод и канализация (ВК). Секция 1
Альбом 5.2 Водопровод и канализация (ВК). Секция 2
Альбом 5.3 Водопровод и канализация (ВК). Секция 3
Альбом 5.4 Водопровод и канализация (ВК). Секция 4
Альбом 5.5 Водопровод и канализация (ВК). Секция 5
Альбом 5.6 Водопровод и канализация (ВК). Секция 6
Альбом 5.7 Водопровод и канализация (ВК). Секция 7
Альбом 5.8 Водопровод и канализация (ВК). Секция 8

ТОМ 6. Отопление и вентиляция (ОВ)
Альбом 6.1 Отопление и вентиляция (ОВ). Секция 1
Альбом 6.2 Отопление и вентиляция (ОВ). Секция 2
Альбом 6.3 Отопление и вентиляция (ОВ). Секция 3
Альбом 6.4 Отопление и вентиляция (ОВ). Секция 4
Альбом 6.5 Отопление и вентиляция (ОВ). Секция 5
Альбом 6.6 Отопление и вентиляция (ОВ). Секция 6
Альбом 6.7 Отопление и вентиляция (ОВ). Секция 7
Альбом 6.8 Отопление и вентиляция (ОВ). Секция 8

ТОМ 7. Силовое электрооборудование и электроосвещение (ЭОМ)
Альбом 7.1 Силовое электрооборудование и электроосвещение (ЭОМ). Секция 1
Альбом 7.2 Силовое электрооборудование и электроосвещение (ЭОМ). Секция 2
Альбом 7.3 Силовое электрооборудование и электроосвещение (ЭОМ). Секция 3
Альбом 7.4 Силовое электрооборудование и электроосвещение (ЭОМ). Секция 4
Альбом 7.5 Силовое электрооборудование и электроосвещение (ЭОМ). Секция 5
Альбом 7.6 Силовое электрооборудование и электроосвещение (ЭОМ). Секция 6
Альбом 7.7 Силовое электрооборудование и электроосвещение (ЭОМ). Секция 7
Альбом 7.8 Силовое электрооборудование и электроосвещение (ЭОМ). Секция 8
Альбом 7.9 Подсветка фасада (ПФ)

ТОМ 8. Системы связи (СС)
Альбом 8.1 Системы связи (СС). Секция 1
Альбом 8.2 Системы связи (СС). Секция 2
Альбом 8.3 Системы связи (СС). Секция 3
Альбом 8.4 Системы связи (СС). Секция 4
Альбом 8.5 Системы связи (СС). Секция 5
Альбом 8.6 Системы связи (СС). Секция 6
Альбом 8.7 Системы связи (СС). Секция 7
Альбом 8.8 Системы связи (СС). Секция 8

ТОМ 9. Автоматическое пожаротушение (АПТ)
Альбом 9.1 Автоматическое пожаротушение (АПТ). Секция 8

ТОМ 10. Сметная документация

ТОМ 11. Оценка воздействия на окружающую среду

ТОМ 12. Энергоэффекктивность. Энергетический паспорт

ТОМ 13. Проект организации строительства (ПОС)

ТОМ 14. Паспорт проекта (ПП)

ТОМ 15. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности (МПБ)

Разработан фирмой ТОО "Конструктив-А"

Директор _____ Баронэ В.А.

ГИП _____ Тохтарбаев Ж.

"__" _____ 2025 г.

Астана 2025г.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План подвала с сетями В1,Т3,Т4	
3	План 1 этажа с сетями В1,Т3,Т4	
4	План 2-8 этажей с сетями В1,Т3,Т4	
5	План 9 этажа с сетями В1,Т3,Т4	
6	План подвала с сетями К1,К2	
7	План 1 этажа с сетями К1,К2	
8	План 2-8 этажей с сетями К1,К2	
9	План 9 этажа с сетями К1,К2	
10	План кровли	
11	Схема стояков сетей В1,Т3	
12	Схема стояков сетей К1	
13	Схема системы К2, стояков Т4	
14	Схема сетей В1,Т3,Т4 в подвале	
15	Схема сетей К1 в подвале	
16	Насосная установка	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
Серия 5.900-7	Средства крепления санитарно-технических систем оборудования.	
Серия 5.901-1	Водомерные узлы	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
240073-2024-ВК.СО	Спецификация оборудования изделий и материалов	Листов 8

Условные обозначения

N п/п	Наименование	Обозначение
1	Водопровод хозяйственно-питьевой	В1
2	Водопровод противопожарный	В2
3	Трубопровод горячей воды для горячего водоснабжения подающий	Т3
4	Трубопровод горячей воды для горячего водоснабжения циркуляционный	Т4
5	Канализация бытовая	К1
6	Внутренний водосток с жилых секций	К2
7	Внутренний водосток с паркинга	К2.1
8	Водопровод хозяйственно-питьевой встроенных помещений	В1.1
9	Трубопровод горячей воды для горячего водоснабжения подающий встроенных помещений	Т3.1
10	Трубопровод горячей воды для горячего водоснабжения циркуляционный встроенных помещений	Т4.1
11	Канализация бытовая встроенных помещений	К1.1
12	Пожарный кран	
13	Трубопровод в изоляции	

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами, обеспечивающими пожарную, санитарную и экологическкую безопасность при соблюдении мероприятий, предусмотренных настоящим проектом.

Главный инженер проекта _____ Шупашева Р.Ж.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ

Наименование системы	Требуемое давление на вводе,МПа	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м3/сут	м3/ч	л/с	при пожаре, л/с		
Расход воды жилой части секции 6							
В1	0,45	73,80	7,40	3,07			
Т3		29,52	4,79	2,00			254 320 ккал/ч
К1		73,80	7,40	4,35			
К2				21,60			
Общий расход воды секциями 6,7,8							
В1	0,45	73,82	7,40	3,07			
Т3		29,53	4,79	2,00			288 000 ккал/ч
К1		73,82	7,40	4,67			
К2				21,60			

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Данный проект выполнен на основании следующих материалов:
задания на проектирование;
строительных чертежей;
Технических условий выданных ГКП на ПХВ "Астана Су Арнасы" №3-6/1789 от 20.09.2024
Технических условий выданных ГКП на ПХВ "Elorda Eco System"№15-14/1765 от 16.10.2024
СП РК 4.01-101-2012 - Внутренний водопровод и канализация
СН РК 4.01-01-2011 - Внутренний водопровод и канализация
СН РК 4.01-02-2013 - Внутренние санитарно-технические системы
Проектом решается внутреннее холодное и горячее водоснабжение, хоз-бытовая канализация, ливневая канализация.

ХОЛОДНОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ (В1)

Здание оборудуется системой внутреннего хозяйственно-питьевого водопровода и системой вн от двойного ввода В1-1. Ввод В1-1 DN100 расположен в секции 6 в осях 7/6-9/6 и В/6-Д/2, на отм. -2.140.

Водомерный узел В1-1 и насосное оборудование располагается в секции 6 в осях 7/6-9/6 и В/6-Д/2, на отм. -2.140.

Диаметр счетчика на водомерном узле - DN50, подобран из условия выполнения требований СП РК 4.01-101-2012 п. 5.1.9 - п. 5.1.13.

В помещении насосной предусматривается установка хоз-питьевого назначения.

Гарантийный напор в системе хозяйственно-питьевого водопровода равен 10,0 м, согласно технических условий. Для обеспечения требуемого напора предусматривается насосная установка Energo NS В3 ЕМ СМ10 с частотным регулированием Q=3,07л/с, H=35,0 м.в.с. P2=1.50 кВт состоящая из трех насосов, где два рабочих и один резервный. Насосная установки смонтированы на единой раме, объединенные всасывающим и напорным коллекторами и общей трубной обвязкой. Установка контролируется с помощью шкафа управления, предусматривается частотное регулирование, устройство плавного пуска, реле потока, реле давления, защита от сухого хода. Для контроля работы используются датчики давления. Частотное регулирование обеспечивает вариативность работы электродвигателя в зависимости от потребления воды.В случае не запуска одного из насосов, автоматически обеспечивается включение резервного агрегата. Система подключена через напорный гидробак 450 л, который позволяет уменьшить количество включений насосной станции, а так же защищает от гидравлического удара. В случае отсутствия электроэнергии, предусматривается обводная линия, с устройством задвижки и обратного клапана.

Насосные установки относятся к II классу надежности водоснабжения.

Магистральные сети предусмотрены из стальных водогазопроводных оцинкованных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75 DN25мм-DN80мм

Стояки выполнены из PP-R трубопроводов SDR 6 PN-20, не армированных, согласно ГОСТ 32415-2013 DN15мм-DN25мм.

Разводящие сети выполнены из PP-R трубопроводов SDR 6 PN-20, не армированных DN15мм.

Сети изолируются трубной изоляцией марки "K-FLEX толщиной 9мм.

Для тушения пожара на ранних стадиях, предусматривается устройство внутриквартирных пожарных кранов.

На каждом ответвлении от стояка в квартиру - предусматривается устройство узла учета воды со счетчиком DN15, оборудованных радиомодулем.

ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ (Т3 и Т4)

Горячее водоснабжение предусмотрено по закрытой схеме. Техническое решение подготовки горячей воды см. раздел ОВ.

Подключение предусматривается в помещении теплового пункта в секции 2 в осях 3/7-5/7 и А/7-Б/7, на отм. -2.140.

Циркуляция устраивается по стоякам и магистральным трубопроводам, со сбором в общий циркуляционный трубопроводов. Для обеспечения оптимальной циркуляции горячей воды по системе, предусматривается устройство циркуляционых насосов (см.раздел ОВ).

Магистральные сети предусмотрены из стальных водогазопроводных оцинкованных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75 DN25мм-DN80мм

Стояки выполнены из PP-R трубопроводов SDR 6 PN-20, армированных, согласно ГОСТ 32415-2013 DN20мм-DN32мм.

Разводящие сети выполнены из PP-R трубопроводов SDR 6 PN-20, армированных DN15мм.

Сети изолируются трубной изоляцией марки "K-FLEX толщиной 13мм.

ХОЗ-БЫТОВАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ (К1, К1Н)

Отвод бытовых сточных вод предусматривается во внутриплощадочные сети.

Трубопроводы выше отметки 0,000 запроектированы из непластифицированного поливинилхлорида (НПВХ) по ГОСТ 32412-2013 Ø110 и DN50, соединяемых с помощью раструбов с резиновыми уплотнительными кольцами. Трубопроводы укладываются над полом и под потолком, для доступа внутрь канализационных сетей устанавливаются ревизии и прочистки.

На стояках предусмотрены противопожарные муфты препятствующие распространению огня.

Трубопроводы первом этаже и ниже отм. +0.000 предусматривается из чугунных труб ГОСТ 6942-98 Ø100

Сети канализации вентилируются через стояки, которые выводятся на крышу на высоту 0.3 м выше уровня кровли или обреза вент шахты.

ЛИВНЕВАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ (К2)

Отвод ливневых сточных вод с кровли здания предполагается во внутриплощадочные сети.

Трубопроводы и стояки запроектированы из труб стальных водогазопроводны DN100-DN150 ГОСТ 3262-75, соединяемых сваркой. Трубопроводы укладываются под потолком, для доступа внутрь канализационных сетей устанавливаются ревизии и прочистки.

Для соединения водосточных воронок кровли с трубопроводной системой используются компенсационные патрубки.

В холодный период года, водосточные воронки и трубы, в пределах техэтажа, обогреваются греющим кабелем. Подробнее см. альбом ЭЛ.

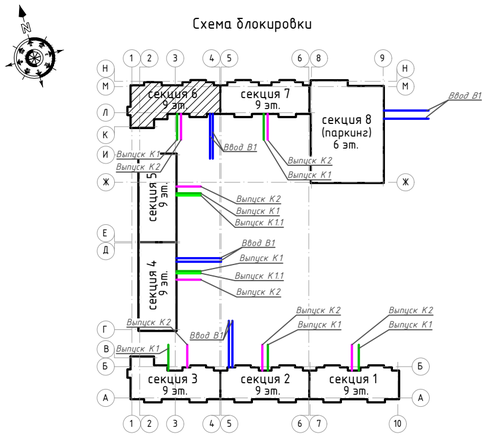
ДРЕНАЖНАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ (КЗН)

Для сбора воды в помещении водомерного узла, помещения насосной предусматривается система КЗН с приямками и дренажными насосами UNILIFT AP12.40.06.A1 Q=1.0 л/с, H=10,0 м.в.с. P=0,60 кВт 1~ 230 V / 50 Hz установленных в этих приямках.

Сеть монтируется из водогазопроводных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75 диаметром DN50мм.

Сеть КЗН подключается в магистраль канализации К2

Схема блокировки



ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТАЦИИ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМОЙ ПРИ ПРИЁМКЕ ВНУТРЕННИХ СИСТЕМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

N п/п	Наименование	Примечание
1	Акт испытания и приемки водомерного узла холодной воды	По форме 3 СН РК 4.01-02-2013
2	Акт гидравлического испытания и приёмки водопровода холодной воды	По форме 3 СН РК 4.01-02-2013
3	Акт испытания систем внутренней сети канализации и регулировки сантехприборов	По форме 4 СН РК 4.01-02-2013
4	Акт о проведении промывки и дезинфекции трубопроводов сети холодной воды	По форме 3 СН РК 4.01-02-2013

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	240073-2024-ВК		
						Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, г. Астана, район «Нұра», район пересечений улиц Е125, Е127 и Е368 (проектные наименования), севернее шоссе Қорғалжын		
ГИП		Кохтарбаев			12.24	Секция 6	Стадия: РП	Лист: 1 / Листов: 16
Разработал		Баймуратов			12.24	Общие данные	проектное бюро КОНСТРУКТИВ	Астана 2024 г.

Согласовано: Группа ТС — Марченко; Группа ГСВ,ГСН — Найденова; Группа ЭЗС — Филипенко

Согласовано: Группа ГП — Корецкая; Группа АС — Яценко; Группа ОВ — Касенов; Группа ЭОМ — Филипенко; Группа СС — Филипенко

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Формат А2

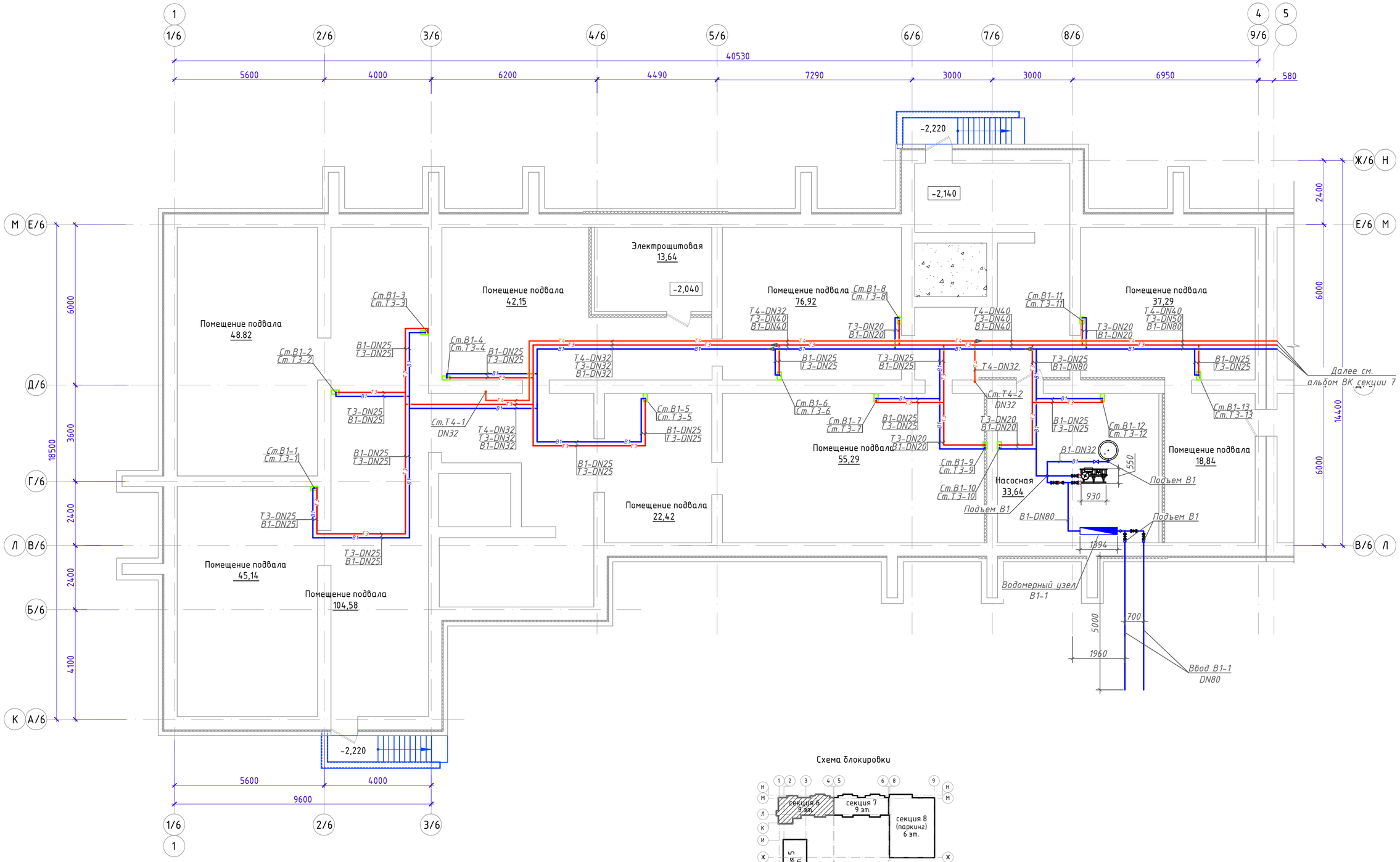
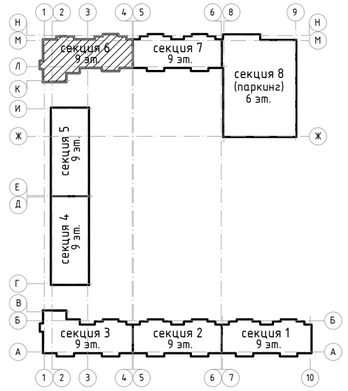


Схема блокировки



						240073-2024-ВК
						Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, г. Астана, район «Нұра», район пересечений улиц Е125, Е127 и Е368 (проектные наименования), севернее шоссе Қорғалжын
Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	
ГИП		Тохтарбаев			12.24	Секция 6 — Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Разработал		Баймуратов			12.24	План подвала с сетями В1,Т3,Т4 — проектная фирма КОНСТРУКТИВ А1, Астана 2024 г.

Формат А2

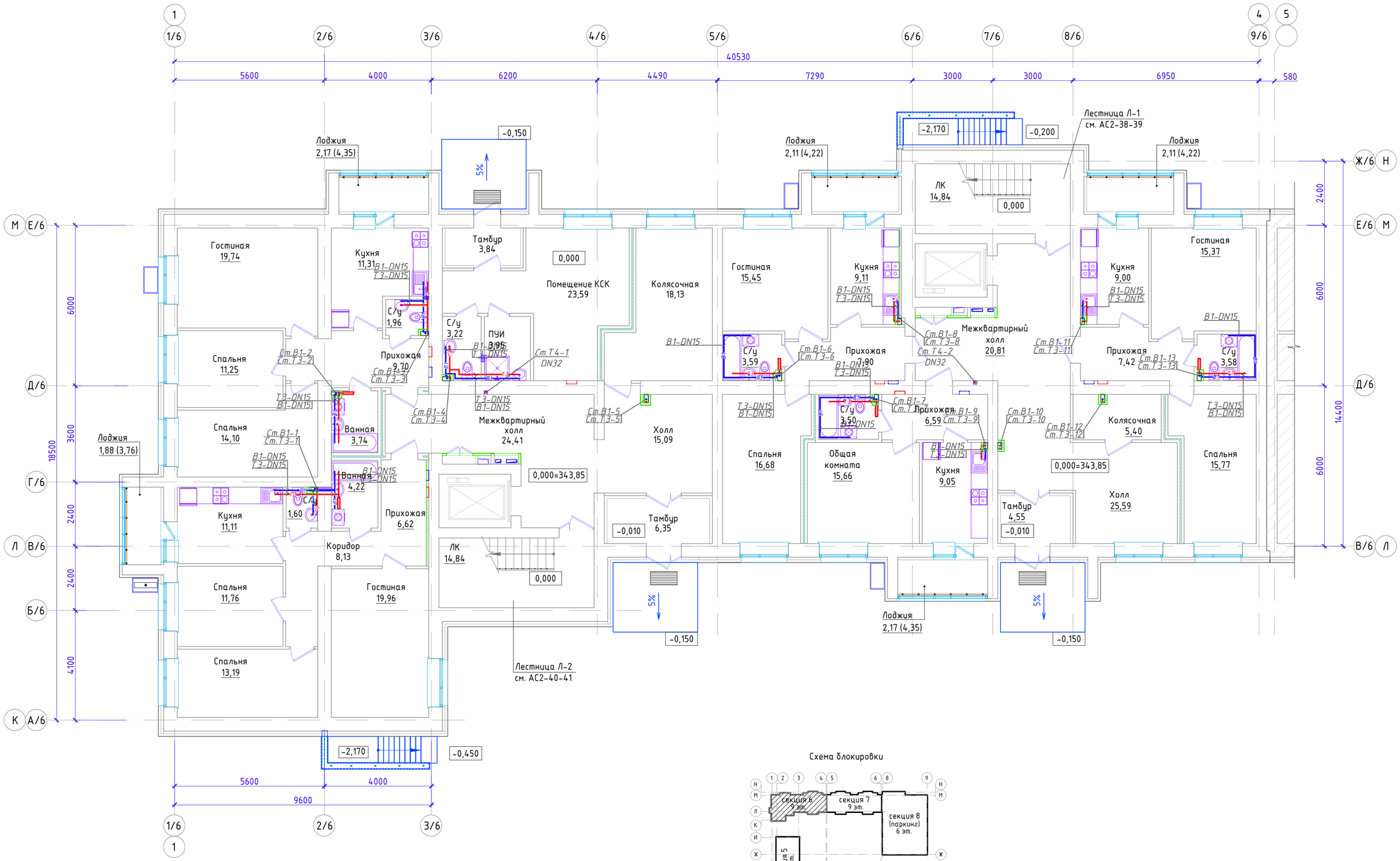
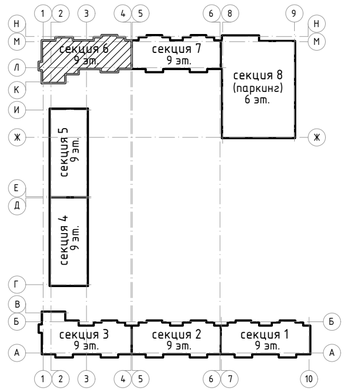


Схема блокировки



						240073-2024-ВК	
						Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, г. Астана, район «Нұра», район пересечений улиц Е125, Е127 и Е368 (проектные наименования), севернее шоссе Қорғалжын	
Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата		
ГИП		Тохтарбаев			12.24	Секция 6	Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Разработал		Баймуратов			12.24	План 1 этажа с сетями В1, Т3, Т4	проектная фирма КОНСТРУКТИВ Астана 2024 г.

Формат А2

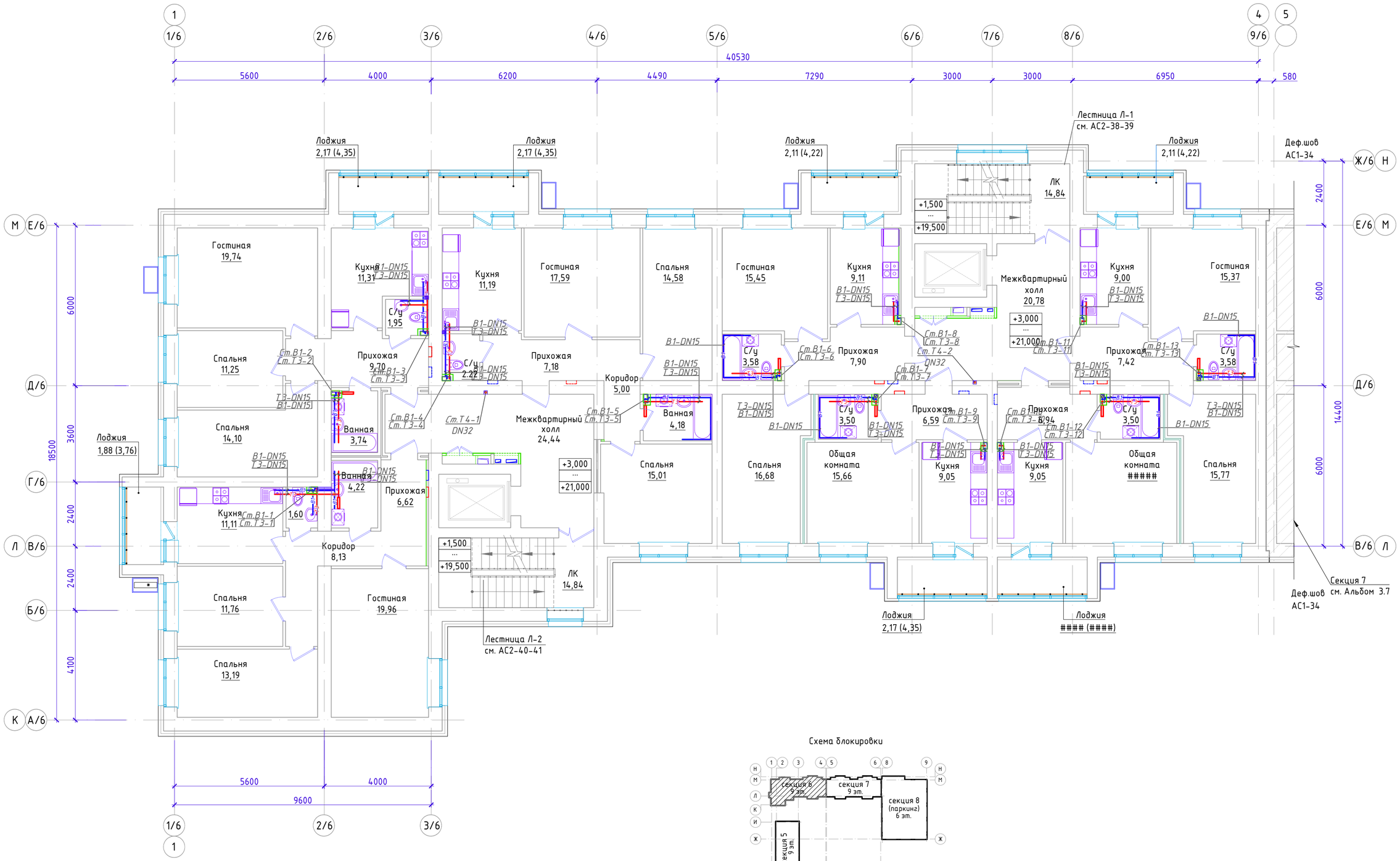
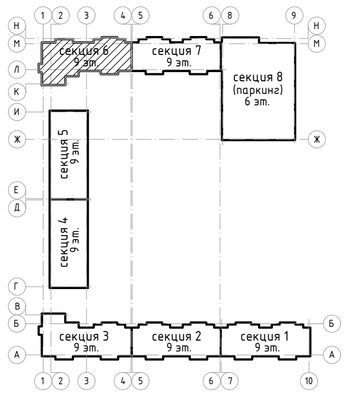


Схема блокировки



						240073-2024-ВК	
						Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, г. Астана, район «Нұра», район пересечений улиц Е125, Е127 и Е368 (проектные наименования), севернее шоссе Қорғалжын	
Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата		
ГИП		Тохтарбаев			12.24	Секция 6	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Разработал		Баймуратов			12.24	План 2-8 этажей с сетями В1,Т3,Т4	Проектная фирма КОНСТРУКТИВ Астана 2024 г.

Формат А2

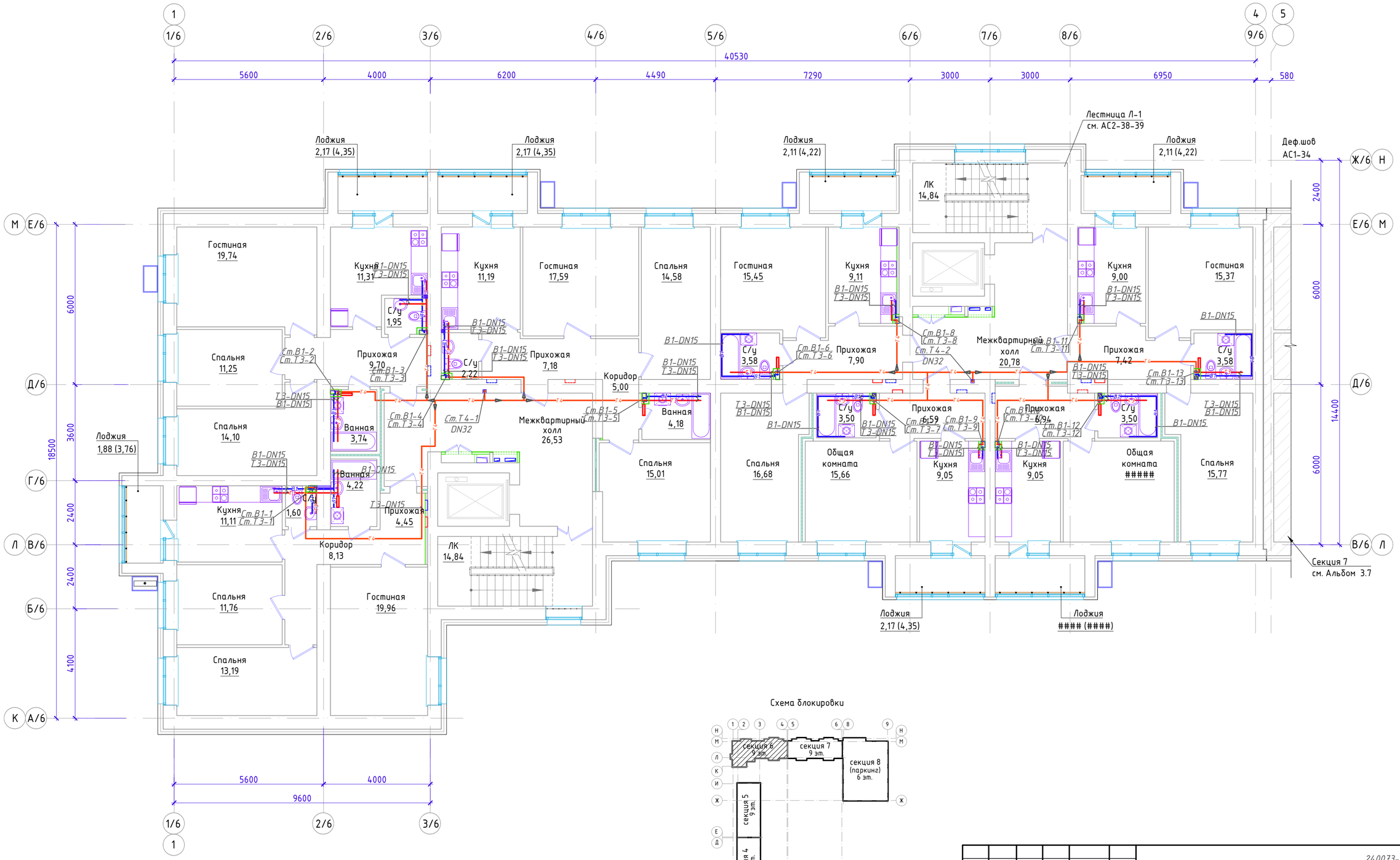
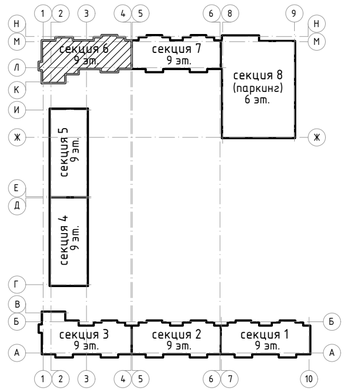


Схема блокировки



						240073-2024-ВК	
						Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, г. Астана, район «Нұра», район пересечений улиц Е125, Е127 и Е368 (проектные наименования), севернее шоссе Қорғалжын	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		
ГИП		Тохтарбаев			12.24	Секция 6	Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Разработал		Баймуратов			12.24	План 9 этажа с сетями В1,Т3,Т4	Проектное бюро КОНСТРУКТИВ, Астана 2024 г.

Формат А2

1/6 2/6 3/6 4/6 5/6 6/6 7/6 8/6 9/6 4 5 1

40530

5600 4000 6200 4490 7290 3000 3000 6950 580

М Е/6 Д/6 Г/6 Л В/6 Б/6 К А/6 Ж/6 Н Е/6 М Д/6 В/6 Л

18500 6000 3600 2400 2400 4100 2400 6000 6000 14400

-2,220 -2,140 -2,040 -2,220

Помещение подвала 48.82

Помещение подвала 42,15

Электрощитовая 13,64

Помещение подвала 76,92

Помещение подвала 37,29

Помещение подвала 22,42

Помещение подвала 55,29

Насосная 33,64

Помещение подвала 45,14

Помещение подвала 104,58

Помещение 16

Ст.К1-1 DN100
Ст.К1-2 DN50
Ст.К1-3 DN100
Ст.К1-4 DN100
Ст.К1-5 DN50
Ст.К1-6 DN100
Ст.К1-7 DN100
Ст.К1-8 DN50
Ст.К1-9 DN50
Ст.К1-10 DN50
Ст.К1-11 DN50
Ст.К1-12 DN100
Ст.К1-13 DN100
Ст.К2-1 DN100
Ст.К2-2 DN100
Ст.К2-3 DN100
Ст.К2-4 DN100
Пр. DN100
Пр. DN50
Выпуск К1-1 DN100
Выпуск К12-1 DN100
К1
К2
КЗН
КЗН-DN50
10000
1350
4500
2970

Подключение в сеть К2.1 паркинга

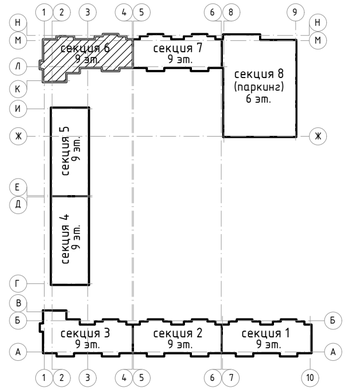
Погружной дренажный насос UNILIFT AP12.40.08.A1 Q=3.0 л/с, H=10,0 м.в.с. P=0,80 кВт 1~ 230 V / 50 Hz

Секция 7 см. Альбом 3.7

5600 4000 9600

1/6 2/6 3/6 1

Схема блокировки



Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата
ГИП		Сохтарбаев			12.24
Разработал		Баймуратов			12.24

240073-2024-ВК

Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, г. Астана, район «Нұра», район пересечений улиц Е125, Е127 и Е368 (проектные наименования), севернее шоссе Қорғалжын

Секция 6

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

План подвала с сетями К1,К2

проектное бюро КОНСТРУКТИВ Астана 2024 г.

Формат А2

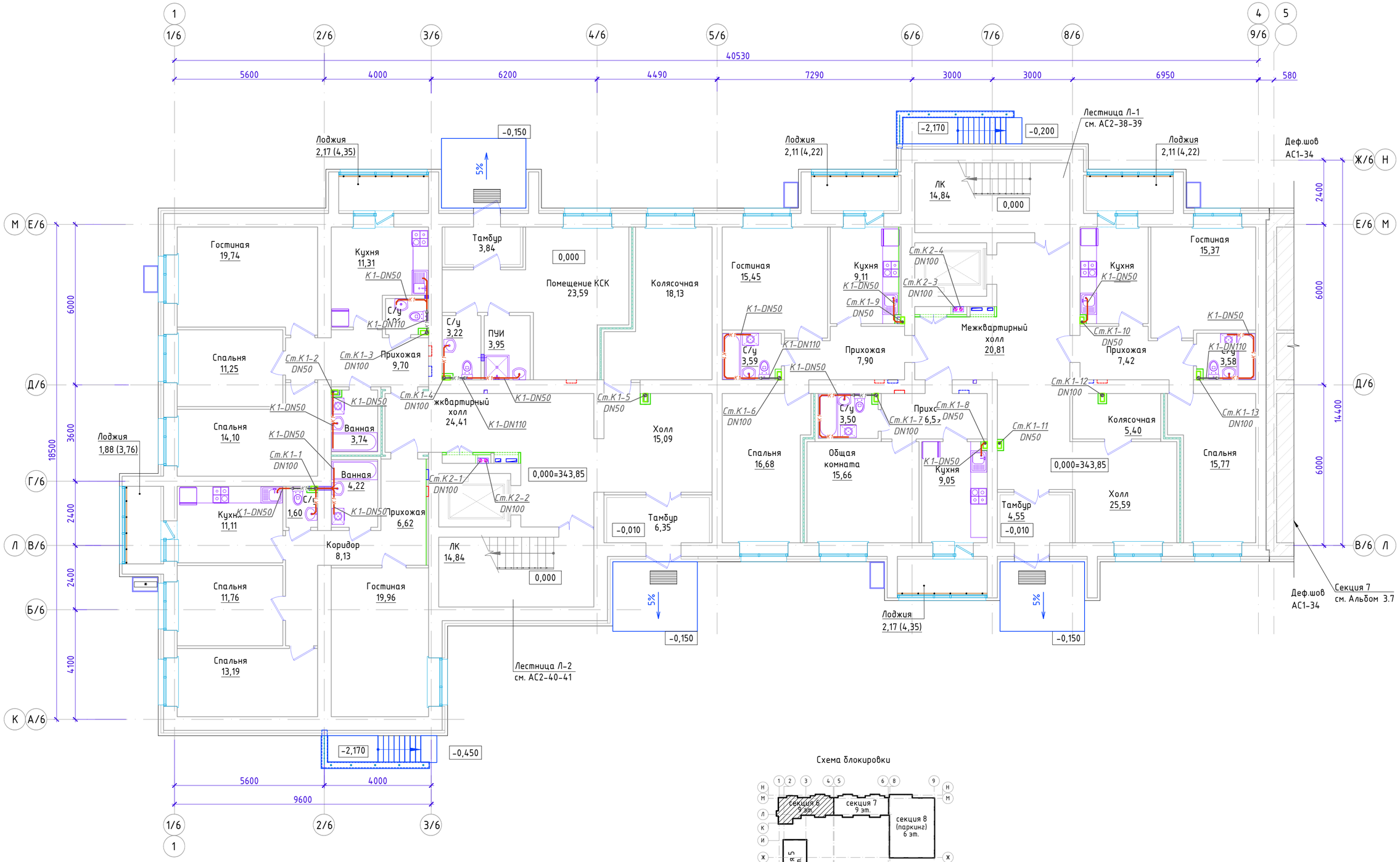
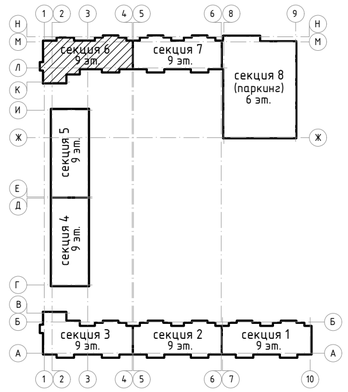


Схема блокировки



						240073-2024-ВК	
						Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, г. Астана, район «Нұра», район пересечений улиц Е125, Е127 и Е368 (проектные наименования), севернее шоссе Қорғалжын	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		
ГИП		Тохтарбаев			12.24	Секция 6	Стадия: РП; Лист: 7; Листов:
Разработал		Баймуратов			12.24	План 1 этажа с сетями К1,К2	проектная фирма КОНСТРУКТИВ Астана 2024 г.

Формат А2

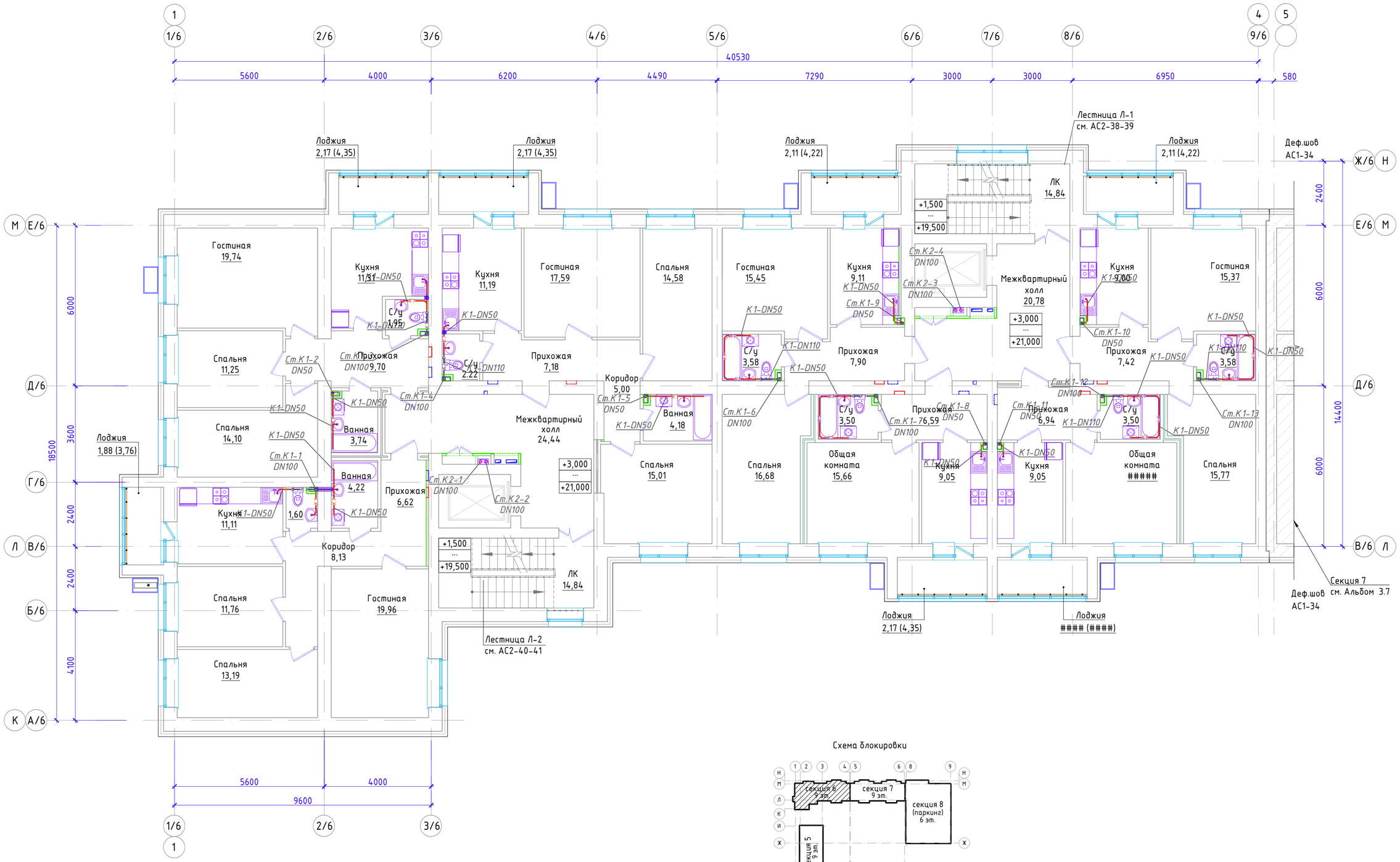
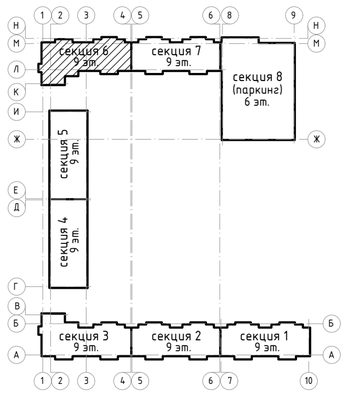


Схема блокировки



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Сохтарбаев			12.24
Разработал		Баймуратов			12.24

240073-2024-ВК

Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, г. Астана, район «Нұра», район пересечений улиц Е125, Е127 и Е368 (проектные наименования), севернее шоссе Қорғалжын

Секция 6

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

План 2-8 этажей с сетями К1,К2

проектная фирма КОНСТРУКТИВ Астана 2024 г.

Формат А2

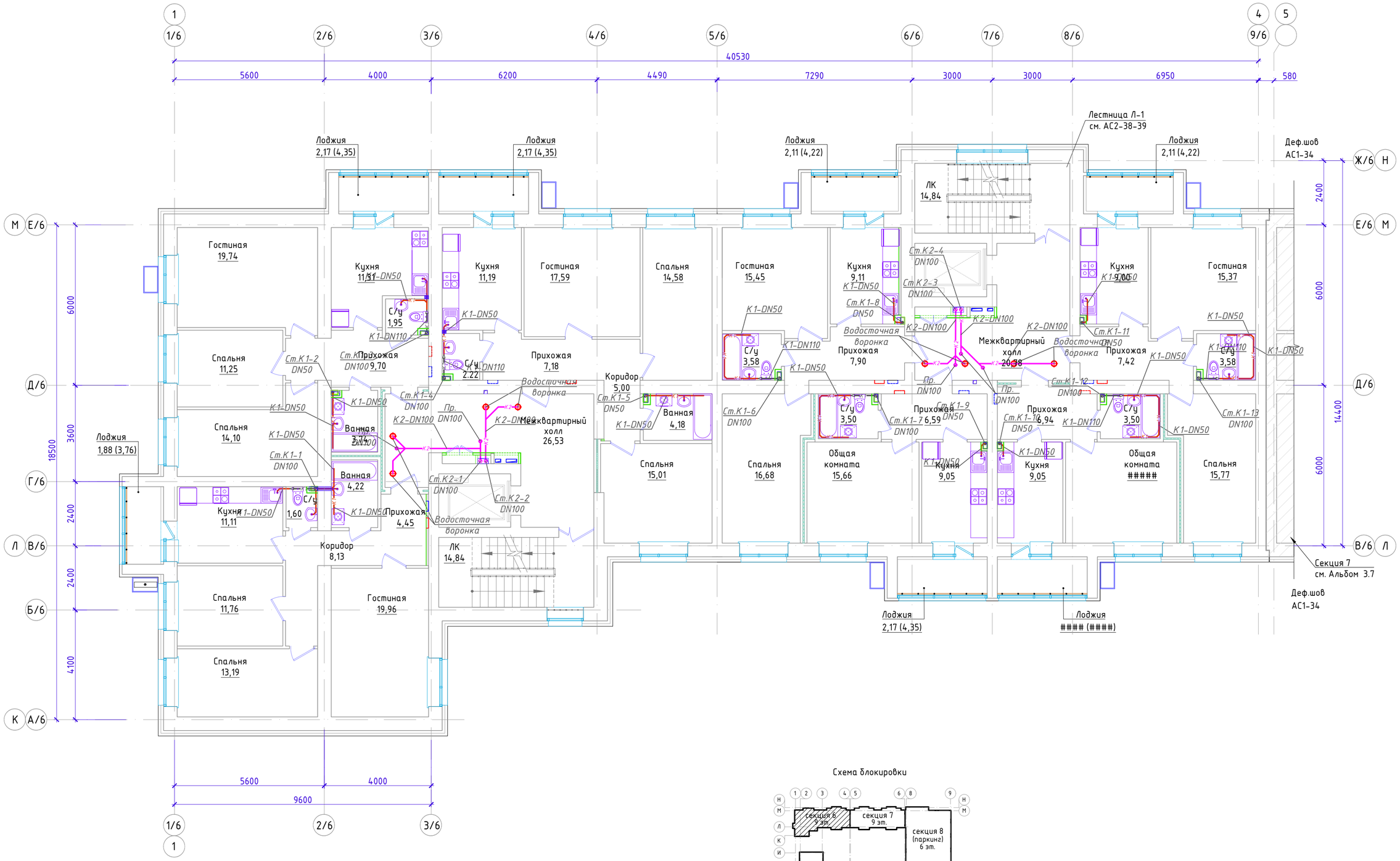
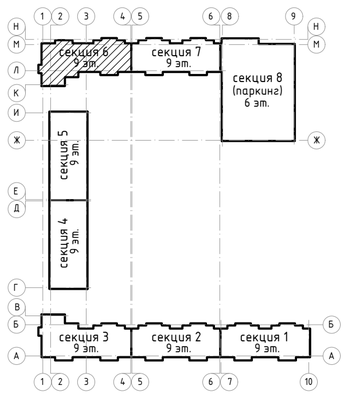


Схема блокировки



Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	240073-2024-ВК		
						Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, г. Астана, район «Нұра», район пересечений улиц Е125, Е127 и Е368 (проектные наименования), севернее шоссе Қорғалжын		
ГИП		Тохтарбаев			12.24	Секция 6	Стадия: РП	Лист: 9 / Листов:
Разработал		Баймуратов			12.24	План 9 этажа с сетями К1,К2	проектная фирма КОНСТРУКТИВ Астана 2024 г.	

Формат А2

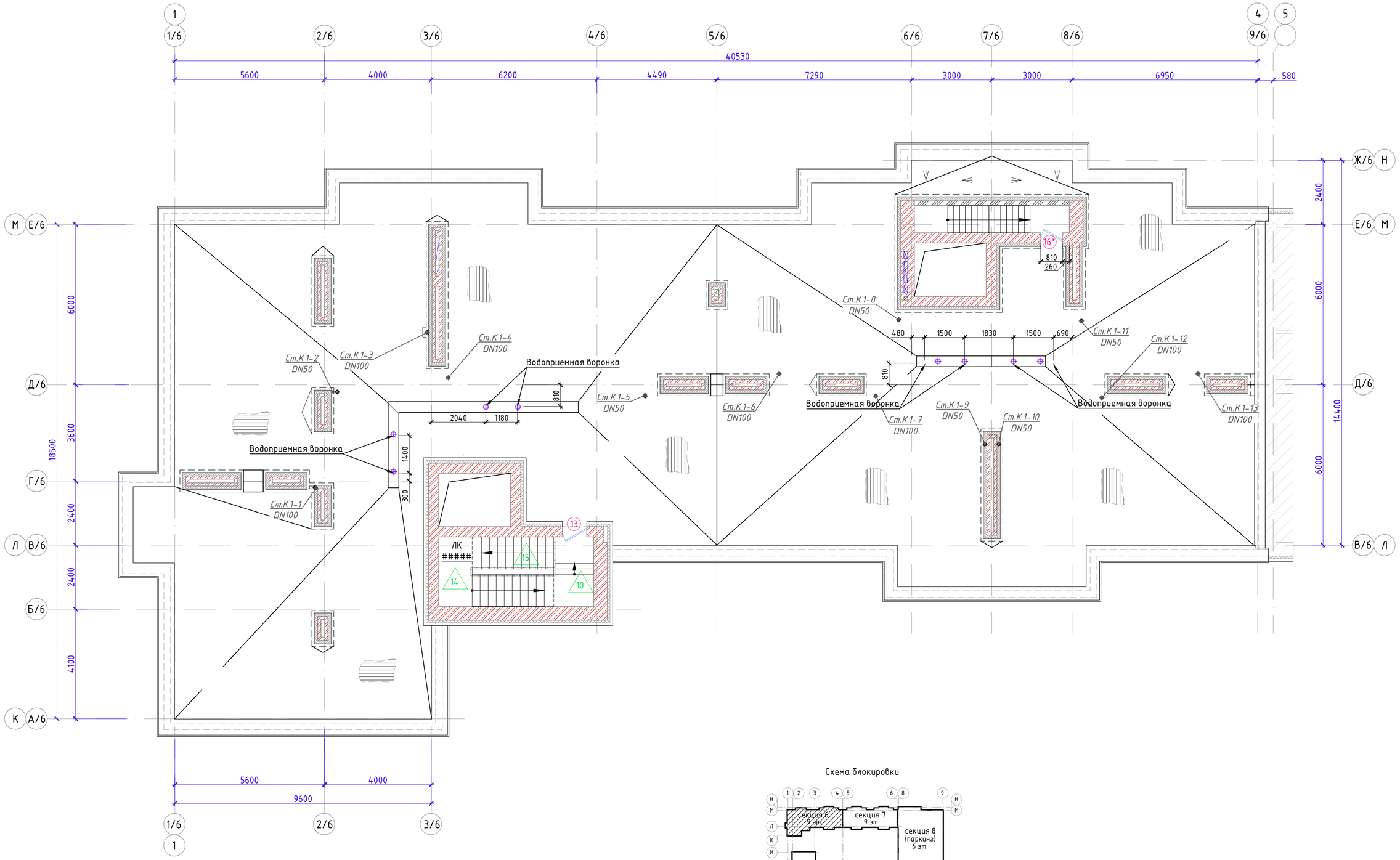
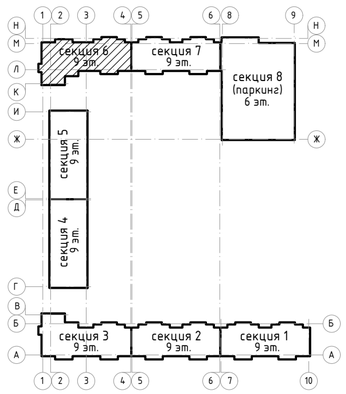
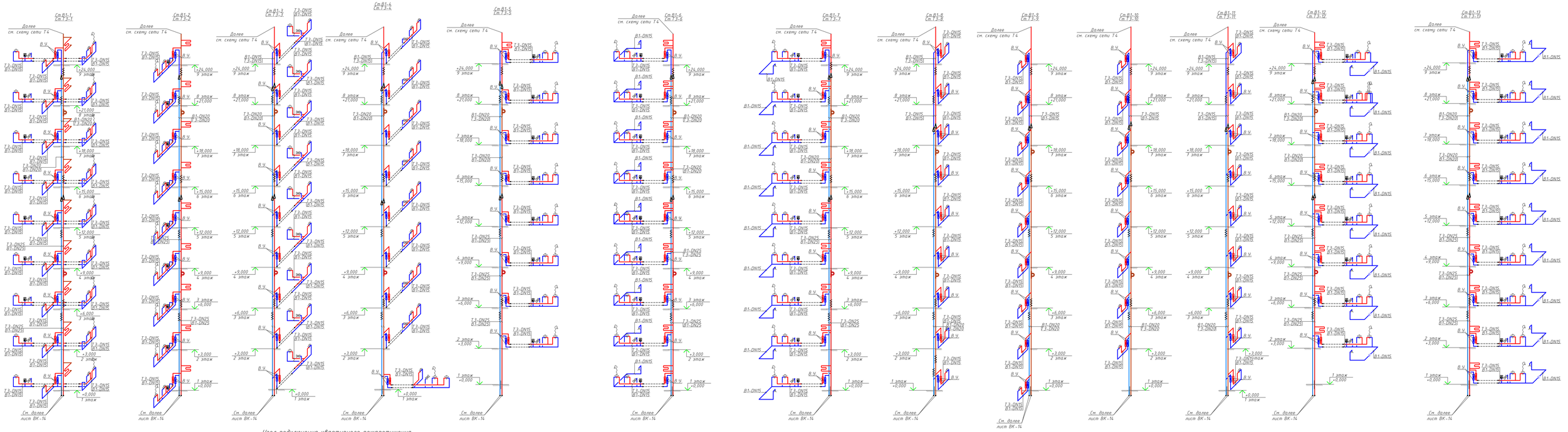


Схема блокировки

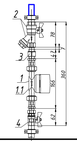


						240073-2024-ВК	
						Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, г. Астана, район «Нұра», район пересечений улиц Е125, Е127 и Е368 (проектные наименования), севернее шоссе Қорғалжын	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		
ГИП		Тохтарбаев			12.24	Секция 6	Стадия: РП; Лист: 10; Листов:
Разработал		Баймуратов			12.24	План кровли	проектная фирма КОНСТРУКТИВ Астана 2024 г.

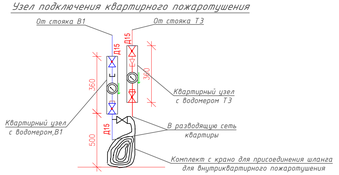
Формат А2



Узел учета воды



Узел подключения квартирного пожаротушения



СПЕЦИФИКАЦИЯ УЗЛА УЧЕТА ВОДЫ

Поз.	Наименование	Кол.
1 для кол.воды	Водосчетчик класса С DN15 с радиомодулем ,для холодной воды	1
1.1 для гор.воды	Водосчетчик класса В DN15 с радиомодулем,для горячий воды	1
2	Кран шаровый DN15, с фильтром 500 мкм	1
3	Обратный клапан DN15	1
4	Шаровый кран DN15, с полусгоном	1

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		охтарбаев			12.24
Разработал		Байтуратов			12.24

240073-2024-ВК

Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и парковкой, г. Астана, район «Нура», район пересечений улиц Е125, Е127 и Е368 (проектные наименования), севернее шоссе Коргалжын

Секция 6

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Схема стояков сетей В1,Т3

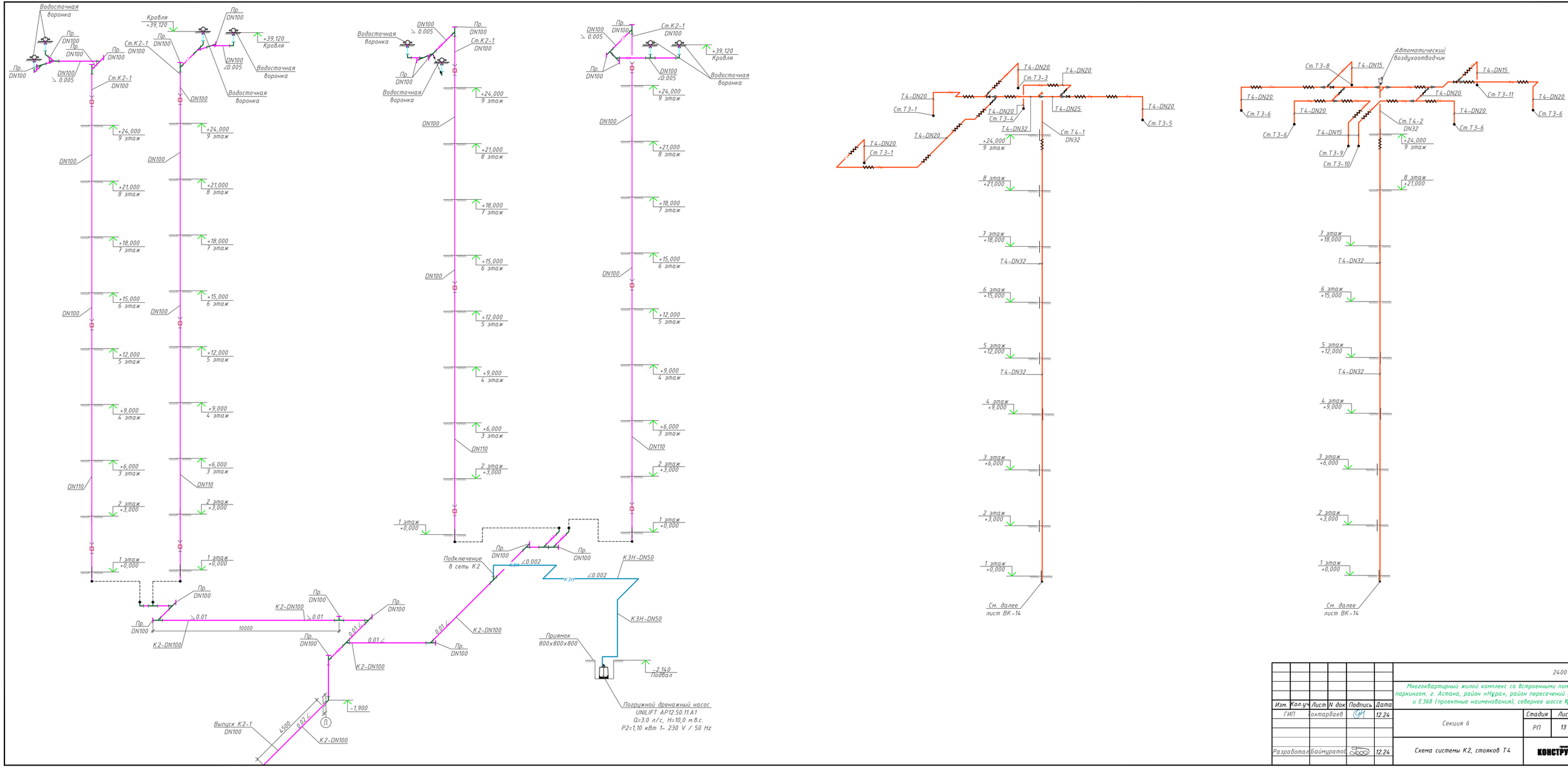
КОНСТРУКТИВ

Алматы 2025 г.

Формат А3х4

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	240073-2024-ВК			
						Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, г. Астана, район «Нұра», район пересечений улиц Е125, Е127 и Е368 (проектные наименования), севернее шоссе Қорғалжын			
ГИП		Тохтарбаев		[signature]	12.24	Секция 6	Стадия	Лист	Листов
							РП	12	
Разработал		Баймуратов		[signature]	12.24	Схема стояков сетей К1	проектная фирма КОНСТРУКТИВ Астана 2024 г.		

Формат А3х4



Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата
ГИП		Тохтарбаев			12.24
Разработал		Баймуратов			12.24

240073-2024-ВК

Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, г. Астана, район «Нұра», район пересечений улиц Е125, Е127 и Е368 (проектные наименования), севернее шоссе Қорғалжын

Секция 6

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

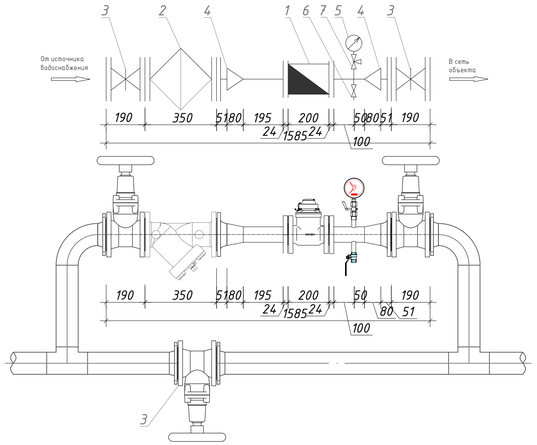
Схема системы К2, стояков Т4

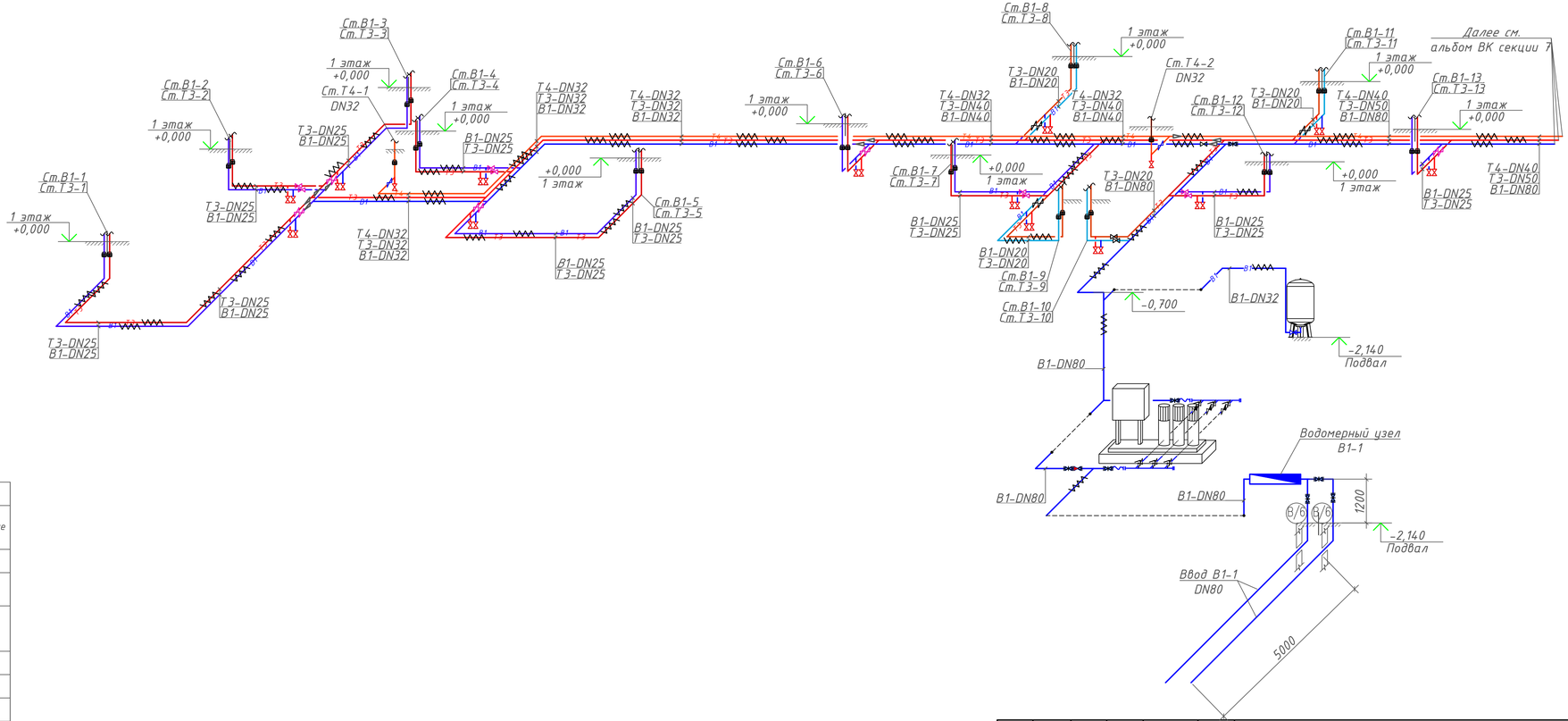
КОНСТРУКТИВ

Астана 2024 г.

Формат А3х3

Водомерный узел В1-1





СПЕЦИФИКАЦИЯ ВОДОМЕРНОГО УЗЛА В1-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
1		Счетчик, DN 50мм	1		
2		Фильтр сетчатый фланцевый Y-образный, корпус из ВЧШГ, для систем водоснабжения, Т до +200°С, PN 10/16, DN80мм	1		
3		Задвижка фланцевая с обрезиненным клином EPDM, с невыдвижным шпинделем, корпус из ВЧШГ, со штурвалом,для воды и нейтральных жидкостей, Т до +70°С, PN 10, DN80мм	3		
4		Переход стальной 89х4,0-57х3,5 мм	2		
5		Манометр общетехнический диапазон давления от 100 кПа до 10,0 Мпа, класс точности 2,5 DN 15	1		
6		Кран шаровый латунный муфтовый (В-В), для воды,пара,Т до +150 PN 16, DN40 мм	1		
7		Кран латунный муфтовый трехходовой натяжной с фланцем для контрольного манометра,Т до +130°С, PN 16,DN15 мм	1		

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Тохтарбаев			12.24
Разработал		Баймуратов			12.24

240073-2024-ВК

Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, г. Астана, район «Нұра», район пересечений улиц Е125, Е127 и Е368 (проектные наименования), севернее шоссе Қорғалжын

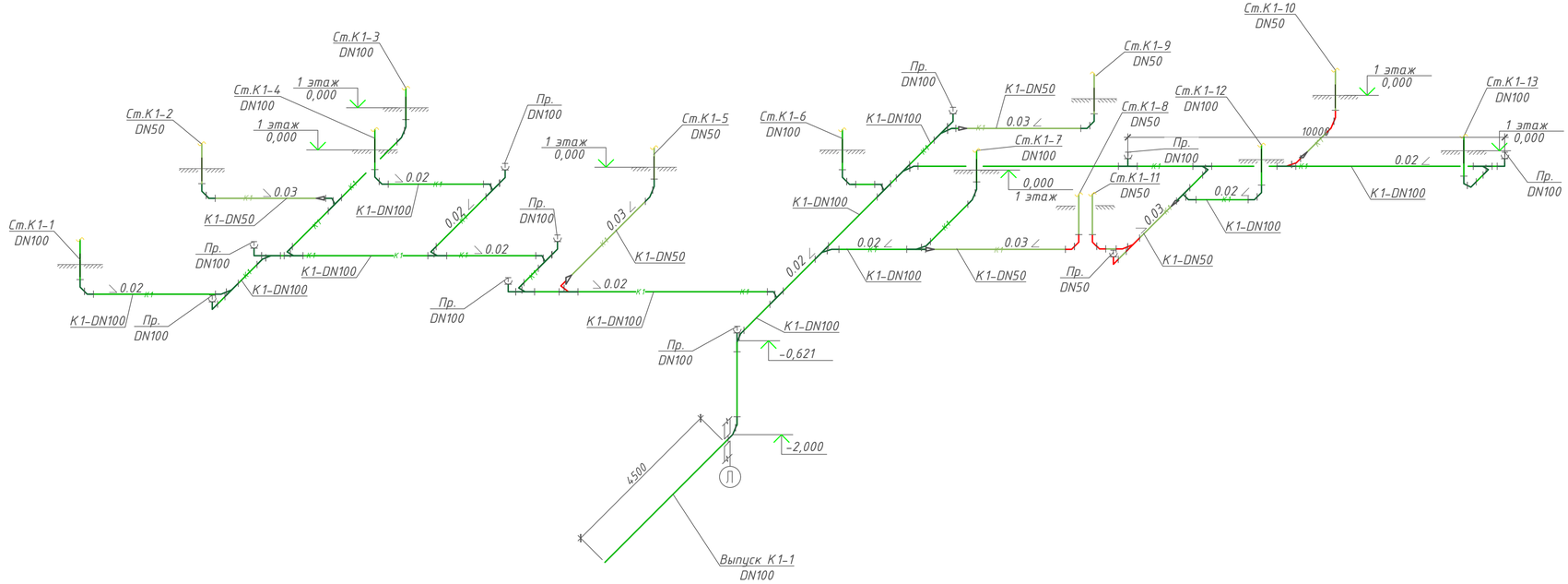
Секция 6

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

Схема сетей В1,Т3,Т4 в подвале

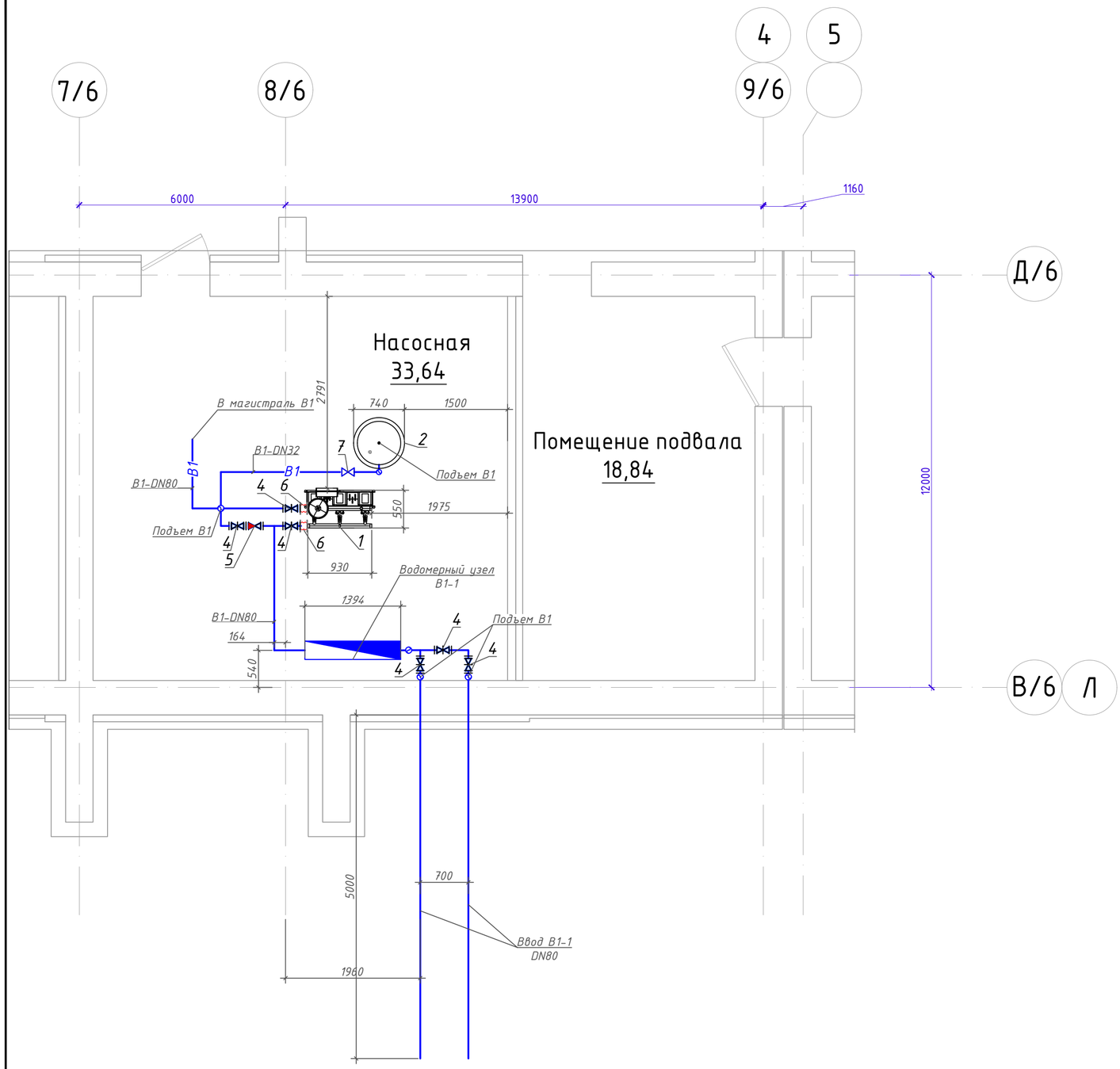
проектная фирма КОНСТРУКТИВ
Астана 2024 г.

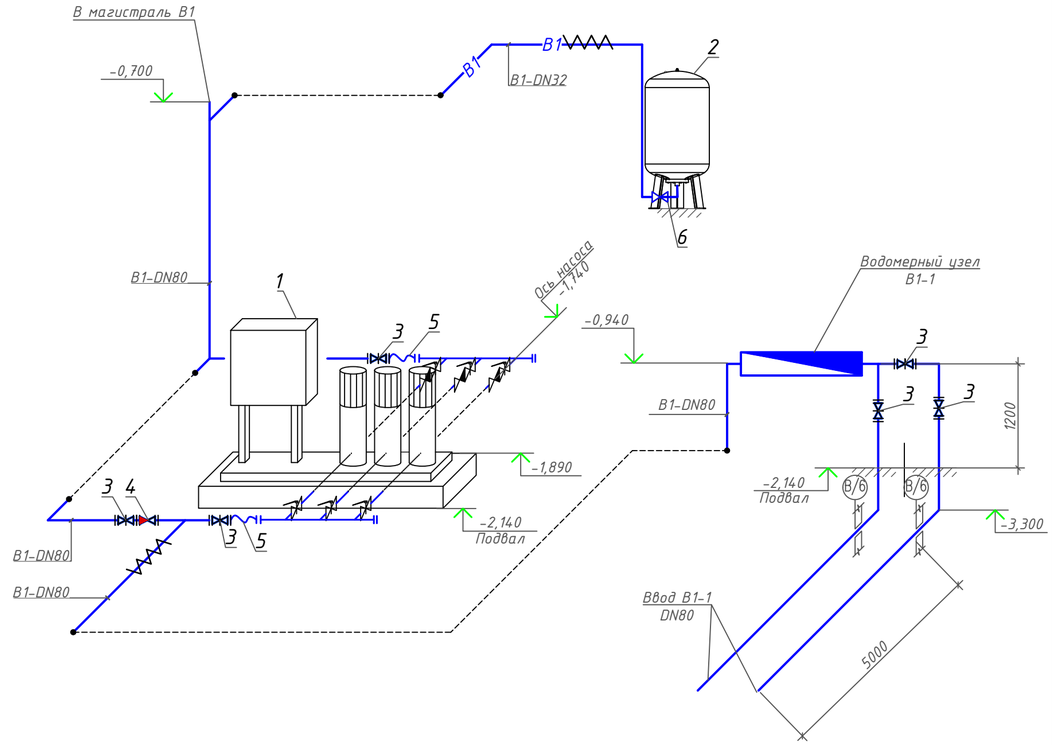
Формат А4х3



						240073-2024-ВК	
						Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, г. Астана, район «Нұра», район пересечений улиц Е125, Е127 и Е368 (проектные наименования), севернее шоссе Қорғалжын	
Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата		
ГИП		Тохтарбаев			12.24	Секция 6	Стадия: РП; Лист: 15; Листов:
Разработал		Баймуратов			12.24	Схема сетей К1 в подвале	проектная фирма КОНСТРУКТИВ Астана 2024 г.

Формат А4х3





СПЕЦИФИКАЦИЯ УСТАНОВОК

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
1	GRUNDFOS	Многонасосная хоз-питьевого водоснабжения, Energo NS B3 EM CM10 с частотным регулированием Q=3,07л/с, H=35,0 м.в.с. P2=1.50 кВт	1.0	166,0	
–	GRUNDFOS	Насосы серии	3.0		
–	GRUNDFOS	Шкаф управления насосами	1.0		
–	GRUNDFOS	Плита основания из нержавеющей стали	1.0		
–	GRUNDFOS	Запорная арматура	3.0		
–	GRUNDFOS	Обратный клапан	3.0		
–	GRUNDFOS	Напорный коллектор из нержавеющей стали	1.0		
–	GRUNDFOS	Всасывающий коллектор из нержавеющей стали	1.0		
–	GRUNDFOS	Датчик давления с мембранным баком и манометром	1.0		
2	GRUNDFOS	Гидронапорный бак DUO 400 L	1.0		
3		Задвижка фланцевая с обрезиненным клином EPDM, с невыдвижным шпинделем, корпус из ВЧШГ, со штурвалом,для воды и нейтральных жидкостей, Т до +70°С, PN 10, DN80мм	6.0		
4		Клапан обратный чугунный подъемный фланцевый для воды и пара, Т до +225°С, PN 25, DN80 мм	1.0		
5		Компенсатор фланцевый (гибкая вставка), для воды Т до+130°С, PN 16,DN80 мм	2.0		
6		Кран шаровый латунный муфтовый (В-В), для воды,пара,Т до +150 PN 16, DN32мм	1.0		

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Сохтарбаев			12.24
Разработал		Баймуратов			12.24

240073-2024-ВК

Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, г. Астана, район «Нұра», район пересечений улиц Е125, Е127 и Е368 (проектные наименования), севернее шоссе Қорғалжын

Секция 6

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

Насосная установка

проектное бюро КОНСТРУКТИВ
Астана 2024 г.

Формат А2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед изм-рения	Кол.	Масса 1 ед. кг	Примечание
			Насосная					
1	Многонасосная хоз-питьевого водоснабжения, Energo NS BЗ EM CM10 с частотным регулированием Q=3,07л/с, H=35,0 м.в.с. P2=1.50 кВт	Energo NS BЗ EM CM10	511-703-0110		компл.	1		3 насоса (2 рабочих+1 резерв)
-	Насосы серии CME				шт	3.0		Поставляется в комплекте
-	Шкаф управления насосами с частотным регулированием				шт	1.0		Поставляется в комплекте
-	Плита основания из нержавеющей стали				шт	1.0		Поставляется в комплекте
-	Запорная арматура				шт	3.0		Поставляется в комплекте
-	Обратный клапан				шт	3.0		Поставляется в комплекте
-	Напорный коллектор из нержавеющей стали				шт	1.0		Поставляется в комплекте
-	Всасывающий коллектор из нержавеющей стали				шт	1.0		Поставляется в комплекте
-	Датчик давления с мембранным баком вл и манометром				шт	1.0		Поставляется в комплекте
2	Задвижка фланцевая с обрезиненным клином EPDM, с невыдвижным шпинделем, корпус из ВЧШГ, со штурвалом,для воды и нейтральных жидкостей, Т до +70°С, PN 10, DN80мм	ГОСТ 5762-2002	242-101-1204		шт	6.0		
3	Клапан обратный чугунный подъемный фланцевый для воды и пара, Т до +225°С, PN 25, DN80 мм	ГОСТ 33423-2015	242-304-0205		шт	1.0		
4	Компенсатор фланцевый (гибкая вставка), для воды Т до+130°С, PN 16,DN80 мм	ГОСТ 27036-86	245-405-0205		шт	2.0		
5	Гидронапорный бак 400 L		261-302-0218		шт	1.0		
6	Кран шаровый латунный муфтовый (В-В), для воды,пара,Т до +150 PN 16, DN32мм	ГОСТ 21345-2005	242-207-3704		шт	1.0		

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, г. Астана, район «Нұра», район пересечений улиц Е125, Е127 и Е368 (проектные наименования), севернее шоссе Қорғалжын 240073-2024-ВК.СО			
ГИП		Тохтарбаев			03.25	Секция 6	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	8
						Спецификация оборудования и материалов	ПРОЕКТНЫЙ ФИРМЕН КОНСТРУКТИВ Астана 2024 г.		
Разработал		Баймуратов			03.25				

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед изм-рения	Кол.	Масса 1 ед. кг	Примечание
			Водопровод В1					
1	Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные, обыкновенные-DN80мм	ГОСТ 3262-75	241-101-0410		м	42.0		
2	Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные, обыкновенные-DN40мм	ГОСТ 3262-75	241-101-0405		м	27.0		
3	Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные, обыкновенные-DN32мм	ГОСТ 3262-75	241-101-0404		м	17.0		
4	Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные, обыкновенные-DN25мм	ГОСТ 3262-75	241-101-0403		м	66.0		
5	Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные, обыкновенные-DN20мм	ГОСТ 3262-75	241-101-0402		м	16.0		
6	Труба напорная из полипропилена PP-R не армированная SDR 6 PN 20, DN25(40x6.7)	ГОСТ 32415-2013	241-205-1105		м	137.0		
7	Труба напорная из полипропилена PP-R не армированная SDR 6 PN 20, DN20(32x5.4)	ГОСТ 32415-2013	241-205-1104		м	170.0		
8	Труба напорная из полипропилена PP-R не армированная SDR 6 PN 20, DN15(25x4.2)	ГОСТ 32415-2013	241-205-1103		м	421.0		
9	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С DN89 мм толщиной 9.0 мм	СТ РК 3364-2019	234-303-0223		м	42.0		
10	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С DN54 мм толщиной 9.0 мм	СТ РК 3364-2019	234-303-0216		м	27.0		
11	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С DN48 мм толщиной 9.0 мм	СТ РК 3364-2019	234-303-0215		м	154.0		
12	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С DN35 мм толщиной 9.0 мм	СТ РК 3364-2019	234-303-0212		м	236.0		
13	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С DN28 мм толщиной 9.0 мм	СТ РК 3364-2019	234-303-0210		м	437.0		
14	Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/		261-301-0219		кг	92.0		
15	Гибкая подводка к сантехприборам М 10*18 В1/2 40см				шт	277.0		
16	Кран шаровый латунный муфтовый (В-В), для воды,пара,Т до +150 PN 16, DN25мм	ГОСТ 21345-2005	242-207-3703		шт	9.0		
17	Кран шаровый латунный муфтовый (В-В), для воды,пара,Т до +150 PN 16, DN20мм	ГОСТ 21345-2005	242-207-3702		шт	5.0		
18	Кран шаровый латунный муфтовый (В-В), для воды,пара,Т до +150 PN 16, DN15мм	ГОСТ 21345-2005	242-207-3701		шт	14.0		
19	Муфта противопожарная типа ОГНЕЗА ПМ DN40		274-101-0201-0004		шт	45.0		
20	Муфта противопожарная типа ОГНЕЗА ПМ DN32		274-101-0201-0003		шт	55.0		
21	Муфта противопожарная типа ОГНЕЗА ПМ DN25		274-101-0201-0002		шт	17.0		
22	Устройство квартирного пожаротушения				шт	61.0		
23	Поквартирный узел учета воды состоит из:				шт	115.0		
-	Счетчик холодной воды одноструйный класса С со встроенным радиомодулем, DN 15, Qn 1,5 м3/ч, Tmax 50°С		244-301-0410		шт	1.0		
-	Кран шаровый латунный, муфтовый (В-В), с рычажной рукояткой со встроенным фильтром, DN15 мм	ГОСТ 21345-2005	242-207-0301		шт	1.0		
-	Клапан обратный латунный муфтовый (В-В), пружинный, для воды, Т до +130°С, PN 10, DN15 мм	ГОСТ 33423-2015	242-307-0100		шт	1.0		
-	Кран шаровый латунный муфта/штуцер (В-Н), с полусгоном, рукоятка-бабочка, DN15	ГОСТ 21345-2005	242-207-2201		шт	1.0		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед изм-рения	Кол.	Масса 1 ед. кг	Примечание
			Водопровод В1					
24	Устройство квартирного пожаротушения				шт	61.0		
–	Кран шаровый латунный муфта/штуцер (В-Н), с рычажной рукояткой, для воды, пара, нейтральных жидкостей, Т до +180°С, PN 25	ГОСТ 21345-2005	242-207-1901		шт	1.0		
–	Рукав пожарный		274-404-0200		шт	1.0		
–	Ствол пожарный		274-404-0300		шт	1.0		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед изм-рения	Кол.	Масса 1 ед. кг	Примечание
			Водопровод ТЗ					
1	Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные, обыкновенные-DN50мм	ГОСТ 3262-75	241-101-0406		м	11.0		
2	Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные, обыкновенные-DN40мм	ГОСТ 3262-75	241-101-0405		м	27.0		
3	Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные, обыкновенные-DN32мм	ГОСТ 3262-75	241-101-0404		м	17.0		
4	Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные, обыкновенные-DN25мм	ГОСТ 3262-75	241-101-0403		м	66.0		
5	Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные, обыкновенные-DN20мм	ГОСТ 3262-75	241-101-0402		м	16.0		
6	Труба напорная из полипропилена PP-R армированная SDR 6 PN 20, DN25(40x6.7)	ГОСТ 32415-2013	241-205-2203		м	137.0		
7	Труба напорная из полипропилена PP-R армированная SDR 6 PN 20, DN20(32x5.4)	ГОСТ 32415-2013	241-205-2202		м	203.0		
8	Труба напорная из полипропилена PP-R армированная SDR 6 PN 20, DN15(25x4.2)	ГОСТ 32415-2013	241-205-2201		м	232.0		
9	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°C до +105°C DN64 мм толщиной 13.0 мм	СТ РК 3364-2019	234-303-0317		м	11.0		
10	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°C до +105°C DN54 мм толщиной 13.0 мм	СТ РК 3364-2019	234-303-0314		м	27.0		
11	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°C до +105°C DN48 мм толщиной 13.0 мм	СТ РК 3364-2019	234-303-0313		м	154.0		
12	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°C до +105°C DN35 мм толщиной 13.0 мм	СТ РК 3364-2019	234-303-0212		м	269.0		
13	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°C до +105°C DN28 мм толщиной 13.0 мм	СТ РК 3364-2019	234-303-0310		м	248.0		
14	Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/		261-301-0219		кг	64.0		
15	Гибкая подводка к сантехприборам М 10*18 В1/2 40см				шт	210.0		
16	Кран шаровый латунный муфтовый (В-В), для воды,пара,Т до +150 PN 16, DN25мм	ГОСТ 21345-2005	242-207-3703		шт	9.0		
17	Кран шаровый латунный муфтовый (В-В), для воды,пара,Т до +150 PN 16, DN20мм	ГОСТ 21345-2005	242-207-3702		шт	5.0		
18	Кран шаровый латунный муфтовый (В-В), для воды,пара,Т до +150 PN 16, DN15мм	ГОСТ 21345-2005	242-207-3701		шт	18.0		
19	Полотенцесушитель из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с креплениями, диаметром 25 мм, поверхность нагрева 0,18 м2		245-401-0101		шт	62.0		
20	Кран шаровый латунный муфтовый (В-В), для воды,пара,Т до +150 PN 16, DN20мм	ГОСТ 21345-2005	242-207-3702		шт	124.0		Отсечные краны для полотенцесушителя
21	Компенсатор полипропиленовый PP-R приварной DN25	ГОСТ 27036-86	241-218-0102		шт	9.0		
22	Компенсатор полипропиленовый PP-R приварной DN20	ГОСТ 27036-86	241-218-0101		шт	17.0		
23	Смеситель для умывальника однорукояточный с прямым изливом набортный, излив с аэратором	ГОСТ 25809-96	244-104-0408		шт	90.0		
24	Смеситель для моек однорукояточный с изогнутым изливом набортный, излив саэратором	ГОСТ 25809-96	244-104-0407		шт	62.0		
25	Смеситель общий для душа и ванны однорукояточный настенный, с душевой сеткой на гибком шланге	ГОСТ 25809-96	244-104-0508		шт	63.0		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед изм-рения	Кол.	Масса 1 ед. кг	Примечание
			Водопровод Т3					
23	Муфта противопожарная типа ОГНЕЗА ПМ DN40		274-101-0201-0004		шт	45.0		
24	Муфта противопожарная типа ОГНЕЗА ПМ DN32		274-101-0201-0003		шт	55.0		
25	Муфта противопожарная типа ОГНЕЗА ПМ DN25		274-101-0201-0002		шт	17.0		
26	Поквартирный узел учета воды состоит из:				шт	115.0		
-	Счетчик горячей воды одноструйный класса В со встроенным радиомодулем, DN 15, Qn 2,5 м3/ч, Tmax 90°		244-301-0104		шт	1.0		
-	Кран шаровый латунный, муфтовый (В-В), с рычажной рукояткой со встроенным фильтром, DN15 мм	ГОСТ 21345-2005	242-207-0301		шт	1.0		
-	Клапан обратный латунный муфтовый (В-В), пружинный, для воды, Т до +130°С, PN 10, DN15 мм	ГОСТ 33423-2015	242-307-0100		шт	1.0		
-	Кран шаровый латунный муфта/штуцер (В-Н), с полусгоном, рукоятка-бабочка, DN15	ГОСТ 21345-2005	242-207-2201		шт	1.0		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед изм-рения	Кол.	Масса 1 ед. кг	Примечание
			Водопровод Т4					
1	Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные, обыкновенные-DN40мм	ГОСТ 3262-75	241-101-0405		м	12.0		
1	Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные, обыкновенные-DN32мм	ГОСТ 3262-75	241-101-0404		м	38.0		
2	Труба напорная из полипропилена PP-R армированная SDR 6 PN 20, DN32(50x8.3)	ГОСТ 32415-2013	241-205-2204		м	60.0		
3	Труба напорная из полипропилена PP-R армированная SDR 6 PN 20, DN25(40x6.7)	ГОСТ 32415-2013	241-205-2203		м	11.0		
4	Труба напорная из полипропилена PP-R армированная SDR 6 PN 20, DN20(32x5.4)	ГОСТ 32415-2013	241-205-2202		м	42.0		
5	Труба напорная из полипропилена PP-R армированная SDR 6 PN 20, DN15(25x4.2)	ГОСТ 32415-2013	241-205-2201		м	6.0		
6	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°C до +105°C DN54 мм толщиной 13.0 мм	СТ РК 3364-2019	234-303-0315		м	72.0		
7	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°C до +105°C DN48 мм толщиной 13.0 мм	СТ РК 3364-2019	234-303-0313		м	49.0		
8	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°C до +105°C DN35 мм толщиной 13.0 мм	СТ РК 3364-2019	234-303-0312		м	87.0		
9	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°C до +105°C DN28 мм толщиной 13.0 мм	СТ РК 3364-2019	234-303-0310		м	6.0		
10	Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/		261-301-0219		кг	19.0		
11	Кран шаровый латунный муфтовый (В-В), для воды,пара,Т до +150 PN 16, DN32мм	ГОСТ 21345-2005	242-207-3704		шт	2.0		
12	Кран шаровый латунный муфтовый (В-В), для воды,пара,Т до +150 PN 16, DN20мм	ГОСТ 21345-2005	242-207-3702		шт	8.0		
13	Кран шаровый латунный муфтовый (В-В), для воды,пара,Т до +150 PN 16, DN15мм	ГОСТ 21345-2005	242-207-3701		шт	2.0		
14	Воздухоудалитель автоматический из латуни обратным клапаном, Т от 0°C до +100°C, PN 10, DN 15		245-405-1502		шт	2.0		
15	Муфта противопожарная типа ОГНЕЗА ПМ DN50		274-101-0201-0005		шт	18.0		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед изм-рения	Кол.	Масса 1 ед. кг	Примечание
			Канализация К1					
1	Труба из поливинилхлорида ПВХ для систем внутреннего водоотведения DN110мм	ГОСТ 32414-2013	241-206-0102		м	264.0		
2	Труба из поливинилхлорида ПВХ для систем внутреннего водоотведения DN50мм	ГОСТ 32414-2013	241-206-0101		м	445.0		
3	Труба чугунная канализационная с раструбом, DN100	ГОСТ 6942-98	241-502-0102		м	80.0		
4	Труба чугунная канализационная с раструбом, DN50	ГОСТ 6942-98	241-502-0101		м	26.0		
5	Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/		261-301-0219		кг	120.0		
6	Ревизия НПВХ DN110мм	ГОСТ 32412-2013	241-220-0204		шт	26.0		
7	Ревизия НПВХ DN50мм	ГОСТ 32412-2013	241-220-0203		шт	18.0		
8	Ревизия чугунная, DN100	ГОСТ 6942-98	241-512-0102		шт	9.0		
9	Ревизия чугунная, DN50	ГОСТ 6942-98	241-512-0101		шт	1.0		
10	Умывальник без пьедестала полукруглый, без спинки	ГОСТ 30493-96	244-101-0101-0002		комп.	90.0		
11	Унитаз размерами размерами L 660 мм, B 330 мм, без бачка	ГОСТ 30493-96	244-101-0307		комп.	62.0		
12	Бачок смывной устанавливаемый на унитазе с боковым или верхним пуском размерами L 430 мм с верхним пуском	ГОСТ 30493-96	244-101-0601-0002		комп.	62.0		
13	Сиденье для унитаза	ГОСТ 15062-83	244-104-0201		шт	62.0		
14	Ванна стальная эмалированна размерами 1600x750x380 мм	ГОСТ 23695-94	244-102-0202		шт	27.0		
15	Ванна стальная эмалированна размерами 1700x750x380 мм	ГОСТ 23695-94	244-102-0203		шт	35.0		
16	Мойка из нержавеющей стали, с одной чашей, сливной полкой, накладная размерами 800x600x150 мм	ГОСТ Р 50851-96	244-102-0602		шт	62.0		
17	Поддон стальной эмалированный	ГОСТ 23695-94	244-102-0800		шт	1.0		
18	Сифон бутылочный унифицированный с выпуском и вертикальным или горизонтальным отводом для умывальников, моек, раковин, бидэ СБУ	ГОСТ 23289-94	244-104-0601		шт	151.0		
19	Сифон с выпуском и переливом для ванн и глубоких душевых поддонов СВПГ	ГОСТ 23289-94	244-104-0604		шт	63.0		
20	Муфта противопожарная типа ОГНЕЗА ПМ DN110		274-101-0201-0008		шт	63.0		
21	Муфта противопожарная типа ОГНЕЗА ПМ DN50		274-101-0201-0005		шт	54.0		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед изм-рения	Кол.	Масса 1 ед. кг	Примечание
			Канализация К2					
1	Трубы стальные водогазопроводные, обыкновенные, оцинкованные -DN100(100х4.5)мм	ГОСТ 3262-75	241-101-0216		м	170.0		
2	Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/		261-301-0219		кг	101.0		
3	Воронка водосточная чугунная с крепежными деталями, DN100		224-106-0301		шт	8.0		
4	Компенсационный патрубок DN110		241-513-0201		шт	8.0		
5	Ревизия DN100, включает в себя:				шт	22.0		
-	Тройник приварной бесшовный равнопроходной DN100	ГОСТ 17376-2001	241-113-0117		шт	1.0		
-	Заглушка стальная фланцевая 1-100-0,6-16ГС-6	ГОСТ 12836-67	241-117-0104		шт	1.0		
-	Фланец плоский приварной PN 10	ГОСТ 33259-2015	241-116-0210		шт	1.0		
			Канализация К3Н					
1	Трубы стальные водогазопроводные, обыкновенные-DN50 мм	ГОСТ 3262-75	241-101-0209		м	10.0		
2	Эмаль ПФ-115 ,для изоляции труб, в 2 слоя	СТ РК ГОСТ Р 51691-2003	236-203-0109		м2	2.0		
3	Грунтовка глифталевая, ГФ-0119 в 1 слой	СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	261-201-0303		м2	2.0		
4	Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/		261-301-0219		кг	3.0		
5	Погружной дренажный насос Q=3.0 л/с, H=10,0 м.в.с.P=0,60 кВт 1~ 230 V / 50 Hz	UNILIFT AP12.40.08.A1	511-304-0703		шт	1.0		
6	Кран шаровый латунный муфтовый (В-В), для воды,пара,Т до +150 PN 16, DN50 мм	ГОСТ 21345-2005	242-207-3706		шт	1.0		
7	Клапан обратный латунный муфтовый (В-В), пружинный, для воды, Т до +130°С, PN 10, DN50 мм	ГОСТ 33423-2015	242-307-0106		шт	1.0		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед изм-рения	Кол.	Масса 1 ед. кг	Примечание
			Водомерный узел В1-1					
1	Счетчик холодной воды турбинный с импульсным выходом и радиомодулем DN 50 класса С, DN 50, Qn 50 м3/ч, Tmax 50°		244-301-0801		шт	1,0		
2	Фильтр сетчатый фланцевый Y-образный, корпус из ВЧШГ, для систем водоснабжения, Т до +200°С, PN 10/16, DN80мм	СТ РК ГОСТ Р 50553-2010	242-404-0204		шт	1		
3	Задвижка фланцевая с обрезиненным клином EPDM, с невыдвижным шпинделем, корпус из ВЧШГ, со штурвалом,для воды и нейтральных жидкостей, Т до +70°С, PN 10, DN80мм		242-101-1204		шт	3		
4	Переход стальной и 89х4,0-57х3,0 мм	ГОСТ 17380-2001	241-114-0117		шт	2		
5	Манометр общетехнический диапазон давления от 100 кПа до 10,0 Мпа, класс точности 2,5 DN 15	ГОСТ 2405-88	245-701-0701		шт	1		
6	Кран шаровый латунный муфтовый (В-В), для воды,пара,Т до +150 PN 16, DN40 мм	ГОСТ 21345-2005	242-207-3705		шт	1		
7	Кран латунный муфтовый трехходовой натяжной с фланцем для контрольного манометра,Т до +130°С, PN 16,DN15 мм	ГОСТ 21345-2005	242-207-4301		шт	1		