РЕСПУБЛИКАКАЗАХСТАН
г.Шымкент
ТОО«СУҚҰРЫЛЫСПРОЕКТ»

160000,г.Шымкент,ЖибекЖолы43,офис100,РНН582300006192,KZ
1996516F0007812834,АО«ForteBank»вг.Шымкент,БИКIRTYKZKA,БИН100440011822

Заказ:11-2024
КГУ «Управление общественного здоровья города Алматы»

РП «Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ «Детский реабилитационный центр Алау» ул. Шашкина 7, Бостандыкского района города Алматы»

Том II
Альбом 5.

Внутренние системы водоснабжения и канализации.

Шымкент2024

РЕСПУБЛИКАКАЗАХСТАН
г.Шымкент
ТОО«СУҚҰРЫЛЫСПРОЕКТ»

160000,г.Шымкент,ЖибекЖолы43,офис100,РНН582300006192,KZ
1996516F0007812834,АО«ForteBank»вг.Шымкент,БИКIRTYKZKA,БИН100440011822

Заказ:11-2024
КГУ «Управление общественного здоровья города Алматы»

РП «Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ «Детский реабилитационный центр Алау» ул. Шашкина 7, Бостандыкского района города Алматы»

Том II
Альбом 5.

Внутренние системы водоснабжения и канализации..

Директор: ЖамбаевА.
ГИП: Тилеушов Ж.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План подвала на отм. -3,300 с системами В1, В2, Т3, Т4	
3	План подвала на отм. -3,300 с системами К1, К3, К3н	
4	План 1-го этажа на отм. 0,000 с системами В1, В2, Т3, Т4	
5	План 1-го этажа на отм. 0,000 с системами К1, К3	
6	План 2-го этажа на отм. +3,300 с системами В1, В2, Т3, Т4	
7	План 2-го этажа на отм. +3,300 с системой К1	
8	План чердака	
9	Схемы систем В1, В2	
10	Схемы систем Т3, Т4	
11	Схемы систем К1, К3, К3н	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.900-10	Альбом оборудования, фасонных частей и арматуры	
	сетей и сооружений водопровода и канализации	
Серия 5.901-1	Водомерные узлы	
Серия 3.006.1-2.87	Сборные железобетонные каналы и тоннели из	
	лотковых элементов	
	Прилагаемые документы	
/2024-10/-ВК.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	листов 8

ПЕРЕЧЕНЬ АКТОВ СКРЫТЫХ РАБОТ

№	Виды работ	Основание
1	Проведение индивидуального испытания оборудования (насосы)	СП РК 4.01-102-2013 прилож. Л
2	Проведение гидравлического или монометрического испытания на герметичность	СП РК 4.01-102-2013 прилож. Л
3	Проведение испытания систем внутренней канализации и водостоков	СП РК 4.01-102-2013 прилож. К
4	Акт очистки, промывки и дезинфекции объекта водоснабжения	СП №26 от 20.02.2023 прилож. 4

Условные обозначения

В1	Водопровод хозяйственно-противопожарный
Т3	Трубопровод горячей воды, подающий
Т4	Трубопровод горячей воды, циркуляционный
К1	Канализация бытовая
К3	Канализация производственная
К3н	Канализация производственная напорная

Настоящий проект разработан в соответствии с нормами и правилами,действующими на территории Республики Казахстан и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожарную, взрывопожарную, экологическую и санитарно-гигиеническую безопасность для жизни и здоровья людей при правильной эксплуатации зданий и сооружений.

ГИП _____ Тилеушов Ж.

Согласовано: Раздел ЭМО, Раздел СС

Согласовано: Раздел АР, Раздел ЮК, Раздел ОВ

Взамен инв N

Подпись и дата

Инв N подл

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м. вод. ст.	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с	при пожаре, л/с		
Хоз.-питьевой водопровод, (В0), в т.ч.:		6,20	2,12	1,01			
хоз.-питьевой водопровод, В1	14,40	1,40	1,09	0,58			
горячее водоснабжение, Т3	16,07	1,60	1,01	0,55			
хоз.-питьевой водопровод (бассейн), В1		3,20	0,13	0,04			
внутреннее пожаротушение	18,84			1х2,6			

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Рабочий проект водоснабжения и канализации объекта "Капитальный ремонт "КГП на ПВХ Реабилитационный центр "Алау", расположенного по адресу: ул. Шашкина №7, г. Алматы" выполнен на основании:

-Задания на проектирование;
-Архитектурно-строительных чертежей;
-Технических условий № 05/3-2093 от 12.08.2024 г. выданных ГКП "Алматы Су";
-СН РК 4.01-01-2011, СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений";
-СН РК 2.02-01-2023, СП РК 2.02-101-2022 "Пожарная безопасность зданий и сооружений";
-СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы";
-Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности", приказ МЧС от 17 августа 2021 г.

Абсолютные отметки поверхности территории строительства находятся в пределах 885,40-885,15 м.
Грунтовые условия площадки - просадочные I типа.
Сейсмичность района составляет 9 баллов.
Максимальное проникновение в грунт нулевой изотермы составляет 150 см.
Грунтовые воды выработками до 10м не вскрыты.
Гарантийный напор в сети - 20 м.

Проектными решениями данного раздела предусмотрены следующие виды систем:
-водопровод хозяйственно-питьевой;
-водопровод горячей воды;
-канализация бытовая;
-канализация производственная;
-канализация производственная напорная.

СИСТЕМА ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОГО ВОДОПРОВОДА (В1)

Согласно Технических условий, водопровод запроектировать и построить от существующего водопровода Д=150 мм, проложенного по ул. Шашкина.

Для подачи воды на нужды потребителей запроектирована система хозяйственно-питьевого водопровода, подающего воду к сантехническим приборам.

Подключение выполнено одним вводом диаметром 100мм. Учет расхода холодной воды осуществляется общим водомером Ø25 на вводе водопровода, расположенном в подвале на отметке -3,300 (см. план подвала).

Система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода - раздельная.

Сети проектируемого хозяйственно-питьевого водопровода приняты:
- магистрали - из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75 под потолком подвала;
- стояки и горизонтальная разводка выше отм. 0,000 - из полипропиленовых труб PN20 ГОСТ 32415-2013.

Трубопроводы проложить с уклоном не менее 0,002 в сторону ввода. Крепление трубопроводов к строительным конструкциям здания выполнить по серии 4.904-69. На каждое ответвление устанавливается запорная арматура.

Проектом предусмотрена тепловая изоляция магистральных трубопроводов водоснабжения, проложенных под потолком подвала, гибкой трубчатой изоляцией из вспененного каучука по СТ РК 3364-2019 толщиной 50 мм. Водоразборные стояки изолируются гибкой трубчатой изоляцией из вспененного каучука по СТ РК 3364-2019 толщиной 9 мм.

ПРОТИВОПОЖАРНЫЙ ВОДОПРОВОД (В2)

Здание реабилитационного центра объемом 13035 м3 расход на внутреннее пожаротушение составляет 1 струя х 2,6 л/с.

Система противопожарного водопровода запроектирована сухотрубной, отдельно от системы хозяйственно-питьевого водопровода.

Для внутреннего пожаротушения здания реабилитационного центра до водомерного узла на ответвлении устанавливается электрифицированная задвижка, открытие которой выполняется путем нажатия кнопок, установленных у пожарных кранов.

Внутреннее пожаротушение здания обеспечивается от пожарных кранов диаметром 50 мм, с длиной рукава - 20 м, диаметром спрыска наконечника - 16 мм. Пожарные краны устанавливаются на высоте 1,35 м от пола и размещаются в шкафчиках.

В пожарных шкафах предусмотрены по два ручных огнетушителя вместимостью по 10 л, которые пломбируются.

Магистраль противопожарного водоснабжения запроектирована из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Стальные трубы покрываются антикоррозийной изоляцией масляной краской за 2 раза по грунтовке ГФ-021.

СИСТЕМА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ (Т3, Т4)

Данный проект предусматривает устройство централизованной системы горячего водоснабжения. Приготовление горячей воды производится в тепловом пункте, расположенном в подвале на отм. -3,300 и решается в разделе ОВ.

Для учета расхода воды предусмотрен счетчик горячей воды диаметром 15мм.

Сети проектируемого хозяйственно-питьевого водопровода приняты:
- магистрали - из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75 под потолком подвала;
- стояки и горизонтальная разводка выше отм. 0,000 - из полипропиленовых труб PN20 ГОСТ 32415-2013.

Трубопроводы проложить с уклоном не менее 0,002 в сторону ИТП. Крепление трубопроводов к строительным конструкциям здания выполнить по серии 4.904-69. На каждое ответвление устанавливается запорная арматура.

Проектом предусмотрена тепловая изоляция магистральных трубопроводов водоснабжения, проложенных под потолком подвала, гибкой трубчатой изоляцией из вспененного каучука по СТ РК 3364-2019 толщиной 50 мм. Водоразборные стояки изолируются гибкой трубчатой изоляцией из вспененного каучука по СТ РК 3364-2019 толщиной 13 мм.

БЫТОВАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ (К1)

Канализационные стоки, согласно Технических условий, отводить в существующий колодец, на коллекторе Д=500 мм, проложенном западнее объекта по ул. Шашкина.

Для отвода бытовых стоков от сантехнических приборов, предусмотрен трубопровод системы К1, с прочисткой, с отдельным выпуском в наружную канализацию.

Выпуски выполнены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98. Магистральные трубопроводы системы К1 прокладываются под потолком подвала и монтируются из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98, стояки и разводка по санузлам - из ПВХ канализационных труб с шумоподавлением по ГОСТ 32412-2013.

Вытяжные части канализационных стояков изолируются фольгированными минераловатными матами.

ПРОИЗВОДСТВЕННО НАПОРНАЯ КАНАЛИЗАЦИИ (К3Н)

Для удаления случайных стоков в технических помещениях (водомерного узла, теплового пункта) предусмотрены дренажные насосы в приямках. В приямке устанавливается дренажный насос Wilo Drain TMW 32/11 Q=12,5 м3/ч; H=10м (1 раб.) работа насоса автоматизирована от поплавка, поставляемого в комплекте. Из приямков дренажная вода отводится в систему К2.

ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ

Участок стояков К1 выше перекрытия на 8см защитить цементным раствором толщиной 2-3см, перед заделкой стояка раствором трубу обернуть рулонным гидроизоляционным материалом без зазора. Стальные трубопроводы систем В1 и наружные поверхности стальных опорных конструкций покрыть эмалью ПФ 115 ГОСТ6465-76 за два раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82* (общей толщиной 55мм).

На трубопроводах, зашитых в короба, в местах установки ревизий для обеспечения доступа устраиваются лючки размером 300х400(h) на высоте 1000мм от уровня пола. Заделку штраб, отверстий в междуэтажных перекрытиях и стенах следует выполнять после всех работ по монтажу и испытанию трубопроводов.

Предусмотреть проведение промывки и дезинфекции водопроводных сетей, согласно п.13 санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов", утвержденных Приказом Министра здравоохранения РК №26 от 20 февраля 2023 года.

Указания по мероприятиям при прокладке в сейсмических районах

Следующие особенности прокладки трубопроводов в сейсмоопасных районах должны препятствовать их деформации и разрушению при сейсмических нагрузках:

- жесткая заделка трубопровода в кладке стен и фундаментах зданий и сооружений не допускается. Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты должны иметь размеры, обеспечивающие в кладке зазор трубы не менее 0,2 м. Зазор должен заполняться эластичным водо- и газонепроницаемым материалом, упругие свойства которых имеют долговечность, сопоставимую с расчетным временем эксплуатации объекта;
- стыковые соединения раструбных труб и труб, соединяемых на муфтах, прокладываемых в районах с сейсмичностью 8-9 баллов, должны обеспечивать компенсацию возможных просадок, для чего следует применить резиновые уплотнительные кольца;
- на вводах перед измерительными устройствами, а также в местах присоединения трубопроводов к насосам необходимо предусматривать гибкие соединения, допускающие угловые и продольные перемещения концов трубопроводов.

При выполнении сварочных работ по осуществлению стыков соединений стальных труб следует обеспечивать равнопрочность сварного соединения с телом трубы. Не допускается применять ручную газовую сварку. Сварные соединения трубопроводов, прокладываемых в районах с сейсмичностью 9 баллов, следует усиливать накладными муфтами на сварке.

Магистральные трубопроводы внутри здания прокладывают параллельно друг к другу с перпендикулярными пересечениями и ответвлениями (рекомендация при монтаже).

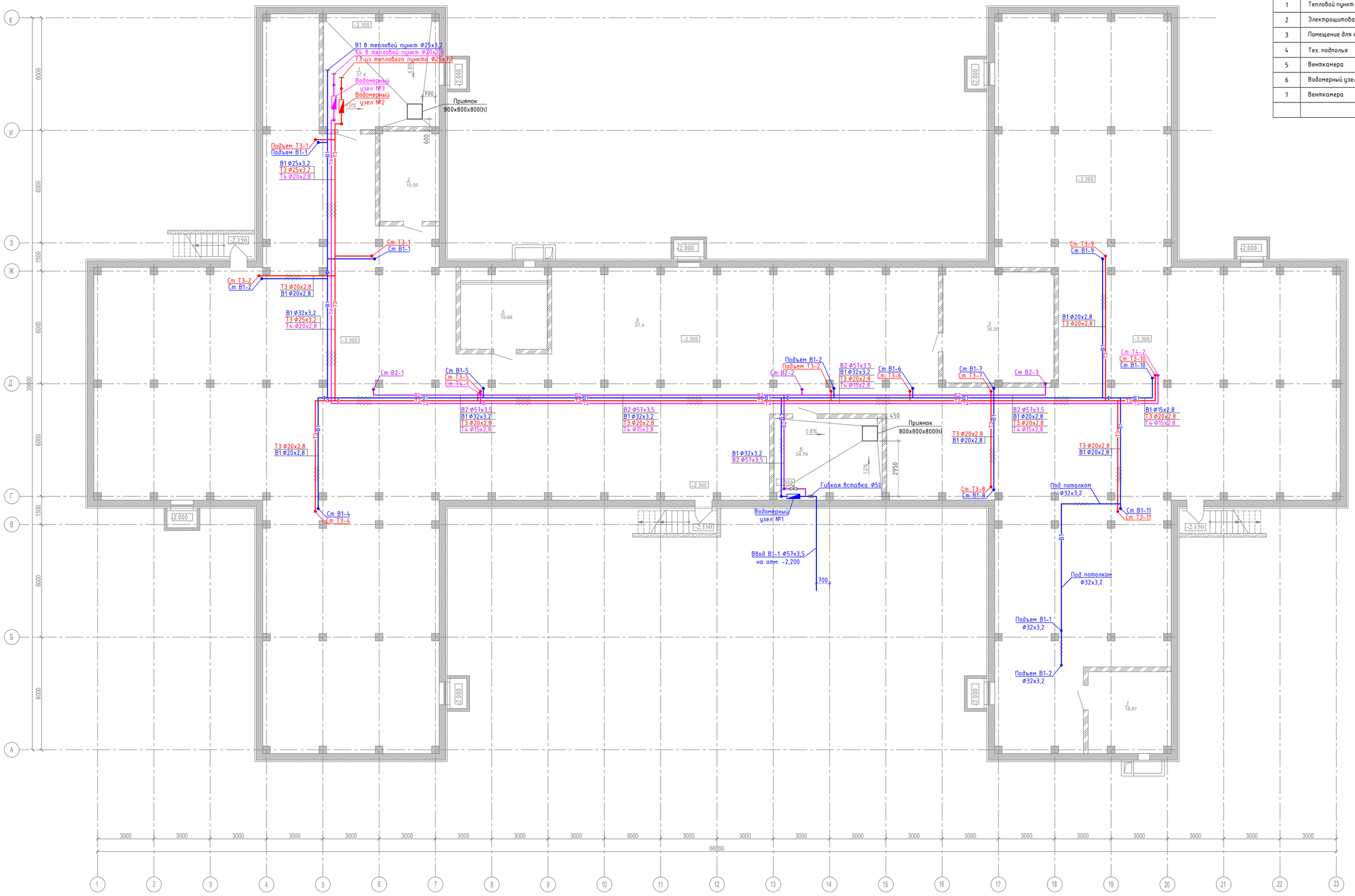
В местах поворота канализационных стояков из вертикального в горизонтальное положение предусмотреть крепления горизонтальной части трубопровода хомутами при помощи цанг и шпилек на минимально возможном от поворота расстоянии.

При скрытой прокладке сетей канализации в местах установки ревизий предусмотреть шкаф размером 300х400мм, для доступа обслуживания ревизии низ шкафа от пола 900мм. В местах прохождения через строительные конструкции трубопроводы прокладывать в гильзах.

При прокладке трубопроводов через железобетонных конструкции, трубопровод проложить в гильзах из труб стальных электросварных ГОСТ 10704-91.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	/2024-10/-ВК		
						Капитальный ремонт "КГП на ПВХ Реабилитационный центр "Алау", расположенного по адресу: ул. Шашкина №7, г. Алматы"		
						Реабилитационный центр	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	11
ГИП		Тилеушов Ж.			09.24				
Разработал		Тулепбергенов			09.24	Общие данные	ТОО "Су Курылыс Проект" г. Шымкент 2024 г.		
Н.контроль		Дуйсенбаев			09.24				

План подвала на отм. -3,300 с системами В1, В2, Т3, Т4



Экспликация помещения на отм. -2,300

Номер поме-щения	Наименование	Площадь м²	Кат. пом-ния
1	Тепловой пункт	37.4	Д
2	Электрощитовая	18.5	В4
3	Помещение для хранения использованных ламп	35.3	
4	Тех. подполья	1165.2	
5	Венткамера	19.9	
6	Водомерный узел	24.8	
7	Венткамера	19.0	
	Общая площадь помещений:	1302.3	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Тилеушов Ж.			09.24
Разработал		Тулепбергенов			09.24
Н.контроль		Дуйсенбаев			09.24

/2024-10/-ВК

Капитальный ремонт "КГП на ПВХ Реабилитационный центр "Алау", расположенного по адресу: ул. Шашкина №7, г. Алматы"

Реабилитационный центр

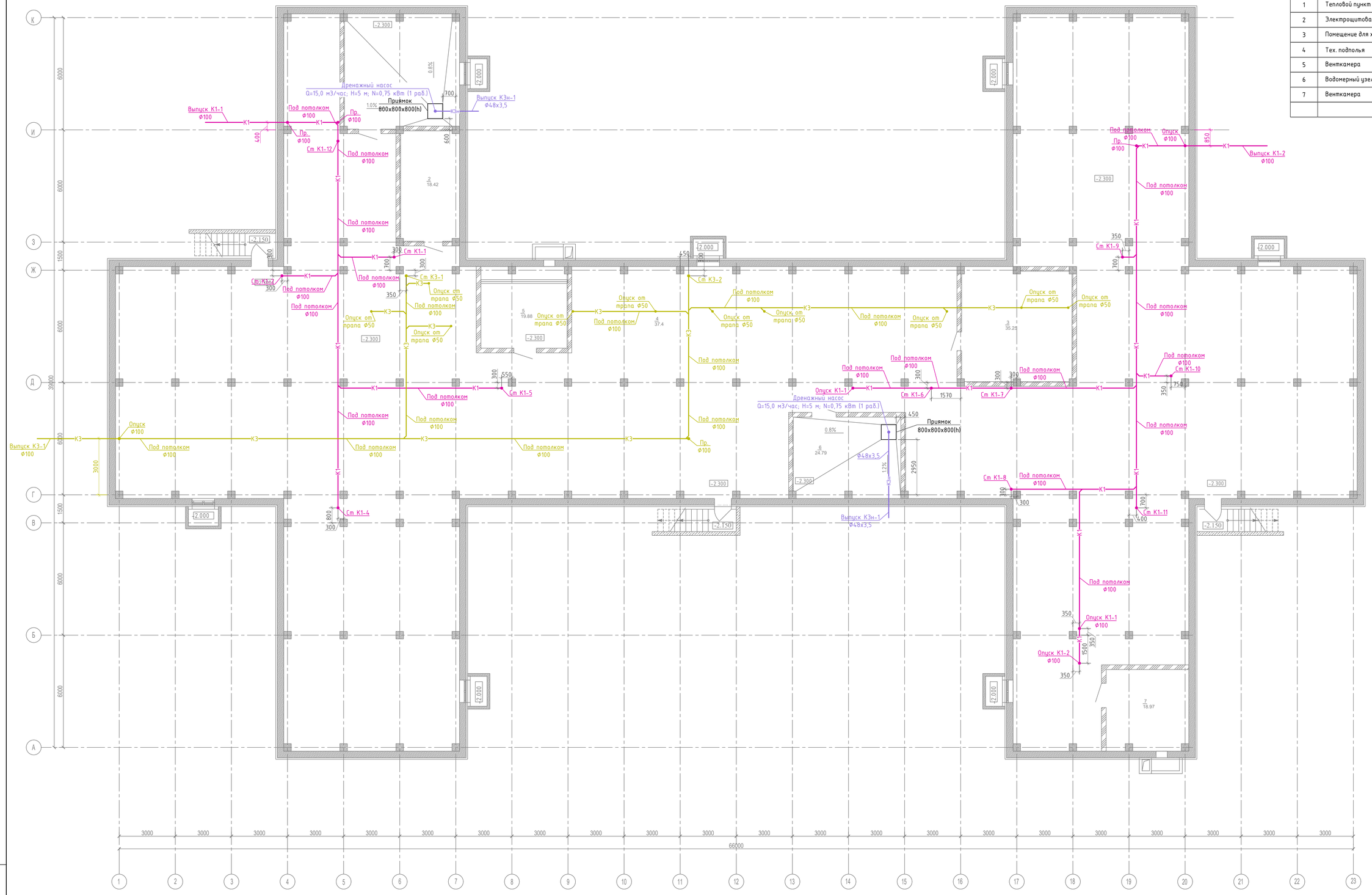
Стадия	Лист	Листов
РП	2	

План подвала на отм. -3,300 с системами В1, В2, Т3, Т4

ТОО "Су Курылыс Проект" г. Шымкент 2024 г.

Взамен инв N | Подпись и дата | Инв N подл

План подвала на отм. -3,300 с системами К1, К3, К3н



Экспликация помещения на отм. -2,300

Номер поме-щения	Наименование	Площадь м²	Кат. пом-ния
1	Тепловой пункт	37.4	Д
2	Электрощитовая	18.5	В4
3	Помещение для хранения использованных ламп	35.3	
4	Тех. подполья	1165.2	
5	Венткамера	19.9	
6	Водомерный узел	24.8	
7	Венткамера	19.0	
	Общая площадь помещений:	1302.3	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Тилеушов Ж.			09.24
Разработал		Тулепбергенов			09.24
Н.контроль		Дуйсенбаев			09.24

/2024-10/-ВК

Капитальный ремонт "КГП на ПВХ Реабилитационный центр "Алау", расположенного по адресу: ул. Шашкина №7, г. Алматы"

Реабилитационный центр

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План подвала на отм. -3,300 с системами К1, К3

ТОО "Су Курылыс Проект" г. Шымкент 2024 г.

Взамен инв N | Подпись и дата | Инв N подл

План 1-го этажа на отм. 0,000 с системами В1, В2, Т3, Т4

Экспликация помещения на отм. 0,000

Номер поме-щения	Наименование	Площадь м²	Кат.по м-ния
1	Коридор	4.7	
2	Каб.Отд. кадров	14.5	
3	Санузел	2.8	
4	Кабинет директора	35.4	
5	Приемная директора	23.4	
6	Кабинет	7.2	
7	Кабинет стоматолога	11.7	
8	Комната сан. обработки	3.2	
9	Коридор	3.6	
10	Санузел	11.0	
11	Тамбур	8.9	
12	Ординаторская	38.5	
13	Санузел	11.5	
14	Коридор	2.6	
15	Комната сан.обработки	3.6	
16	Склад	6.1	
17	Коридор	8.7	
18	Пищеблок	12.4	
19	Пищеблок	5.7	
20	Санузел	2.3	
21	Коридор выход	2.3	
22	Пищеблок	16.6	
23	Пищеблок	13.0	
24	Пищеблок	13.5	
25	Пищеблок	13.0	
26	Пищеблок	25.2	
27	Коридор	13.4	
28	Коридор	12.9	
29	Музыкальный зал	83.8	
29а	Хранилище для инструментов	8.0	
30	Вахта	7.1	
31	Коридор выход	8.8	
32	Коридор	8.0	
33	Вахта холл	38.0	
34	Приемный покой	54.3	
35	Коридор	2.7	
36	Коридор выход	3.8	
37	Приемный покой	12.2	
37а	Холл	10.7	
38	Коридор	1.4	
39	Служебное помещение	1.7	
40	Архив	8.0	
41	АХЧ холл	36.0	
41а	Кабинет диет.сестры	6.9	
42	АХЧ	36.6	
43	Кабинет глав.бухгалтера	15.0	
44	Касса	9.9	
44а	Коридор	3.7	
45	Коридор	2.0	
46	Коридор выход	2.8	
46а	Коридор выход	3.1	
47	Прачка	20.0	
48	Прачка	14.7	
49	Прачка	9.2	
50	Кладовая	7.9	
51	Коридор	9.2	
52	Коридор	1.7	
53	Комната сан.обработки	1.6	
54	Санузел	8.3	
55	Кабинет кислородный коктейль	51.7	
56	Кабинет электротерапии	37.7	
57	Кабинет ароматерапии	15.6	
58	Коридор выход	3.0	
59	Коридор	2.5	
60	Соляная шахта	12.9	
61	Кабинет ЛФК	44.0	
61а	Кабинет ЛФК	2.0	
62	Коридор	4.8	
63	Холл ЛФК	23.0	
64	Сенсорная комната	10.0	
64а	Кабинет психолога	10.3	
64б	Кабинет зав.мед.часть	10.0	
65	Коридор	2.5	
66	Коридор выход	2.7	
67	Кабинет массажа	14.7	
68	Кабинет парафин	7.7	
69	Коридор	1.7	
70	Кабинет ингаляции	21.0	
71	Душ шарко	14.0	
72	Бассейн	58.7	
73	Кабинет шинготерапии	15.8	
74	Коридор	1.6	
75	Коридор	37.0	
76	Коридор	4.1	
77	Коридор	13.1	
78	Склад	6.6	
79	Коридор	2.7	
80	Коридор выход	1.8	
81	Кабинет глав.мед.сестры	12.7	
82	Изолятор санузел	2.6	
83	Буфет	3.2	
84	Процедурная	2.6	
85	Коридор	9.9	
86	Палата	5.0	
87	Палата	4.9	
88	Палата	6.2	
89	Коридор	3.2	
90	Коридор выход	3.2	
91	Коридор	20.0	
92	Коридор	9.5	
	Общая площадь помещений:	1281	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Тилеушов Ж.			09.24
Разработал		Тулебердинов			09.24
Н.контроль		Дуйсенбаев			09.24

/2024-10/-ВК

Капитальный ремонт "КГП на ПВХ Реабилитационный центр "Алау", расположенного по адресу: ул. Шашкина №7, г. Алматы"

Реабилитационный центр

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

План 1-го этажа на отм. 0,000 с системами В1, В2, Т3, Т4

ТОО "Су Курылыс Проект" г. Шымкент 2024 г.

Взамен инв N

Подпись и дата

Инв N подл

План 1-го этажа на отм. 0,000 с системами К1, К3

Экспликация помещения на отм. 0,000

Номер поме-щения	Наименование	Площадь м²	Кат.по п-ния
1	Коридор	4.7	
2	Каб.Отд. кадров	14.5	
3	Санузел	2.8	
4	Кабинет директора	35.4	
5	Приемная директора	23.4	
6	Кабинет	7.2	
7	Кабинет стоматолога	11.7	
8	Комната сан. обработки	3.2	
9	Коридор	3.6	
10	Санузел	11.0	
11	Тамбур	8.9	
12	Ординаторская	38.5	
13	Санузел	11.5	
14	Коридор	2.6	
15	Комната сан.обработки	3.6	
16	Склад	6.1	
17	Коридор	8.7	
18	Пищеблок	12.4	
19	Пищеблок	5.7	
20	Санузел	2.3	
21	Коридор выход	2.3	
22	Пищеблок	16.6	
23	Пищеблок	13.0	
24	Пищеблок	13.5	
25	Пищеблок	13.0	
26	Пищеблок	25.2	
27	Коридор	13.4	
28	Коридор	12.9	
29	Музыкальный зал	83.8	
29а	Хранилище для инструментов	8.0	
30	Вахта	7.1	
31	Коридор выход	8.8	
32	Коридор	8.0	
33	Вахта холл	38.0	
34	Приемный покой	54.3	
35	Коридор	2.7	
36	Коридор выход	3.8	
37	Приемный покой	12.2	
37а	Холл	10.7	
38	Коридор	1.4	
39	Служебное помещение	1.7	
40	Архив	8.0	
41	АХЧ холл	36.0	
41а	Кабинет диет.сестры	6.9	
42	АХЧ	36.6	
43	Кабинет глав.бухгалтера	15.0	
44	Касса	9.9	
44а	Коридор	3.7	
45	Коридор	2.0	
46	Коридор выход	2.8	
46а	Коридор выход	3.1	
47	Прачка	20.0	
48	Прачка	14.7	
49	Прачка	9.2	
50	Кладовая	7.9	
51	Коридор	9.2	
52	Коридор	1.7	
53	Комната сан.обработки	1.6	
54	Санузел	8.3	
55	Кабинет кислородный коктейль	51.7	
56	Кабинет электротерапии	37.7	
57	Кабинет ароматерапии	15.6	
58	Коридор выход	3.0	
59	Коридор	2.5	
60	Соляная шахта	12.9	
61	Кабинет ЛФК	44.0	
61а	Кабинет ЛФК	2.0	
62	Коридор	4.8	
63	Холл ЛФК	23.0	
64	Сенсорная комната	10.0	
64а	Кабинет психолога	10.3	
64б	Кабинет зав.мед.часть	10.0	
65	Коридор	2.5	
66	Коридор выход	2.7	
67	Кабинет массажа	14.7	
68	Кабинет парафин	7.7	
69	Коридор	1.7	
70	Кабинет ингаляции	21.0	
71	Душ шарко	14.0	
72	Бассейн	58.7	
73	Кабинет шунгитотерапии	15.8	
74	Коридор	1.6	
75	Коридор	37.0	
76	Коридор	4.1	
77	Коридор	13.1	
78	Склад	6.6	
79	Коридор	2.7	
80	Коридор выход	1.8	
81	Кабинет глав.мед.сестры	12.7	
82	Изолятор санузел	2.6	
83	Буфет	3.2	
84	Процедурная	2.6	
85	Коридор	9.9	
86	Палата	5.0	
87	Палата	4.9	
88	Палата	6.2	
89	Коридор	3.2	
90	Коридор выход	3.2	
91	Коридор	20.0	
92	Коридор	9.5	
	Общая площадь помещений:	1281	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Тилеушов Ж.			09.24
Разработал		Тулебердиева			09.24
Н.контроль		Дуйсенбаев			09.24

/2024-10/-ВК

Капитальный ремонт "КГП на ПВХ Реабилитационный центр "Алау", расположенного по адресу: ул. Шашкина №7, г. Алматы"

Реабилитационный центр

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

План 1-го этажа на отм. 0,000 с системами К1, К3

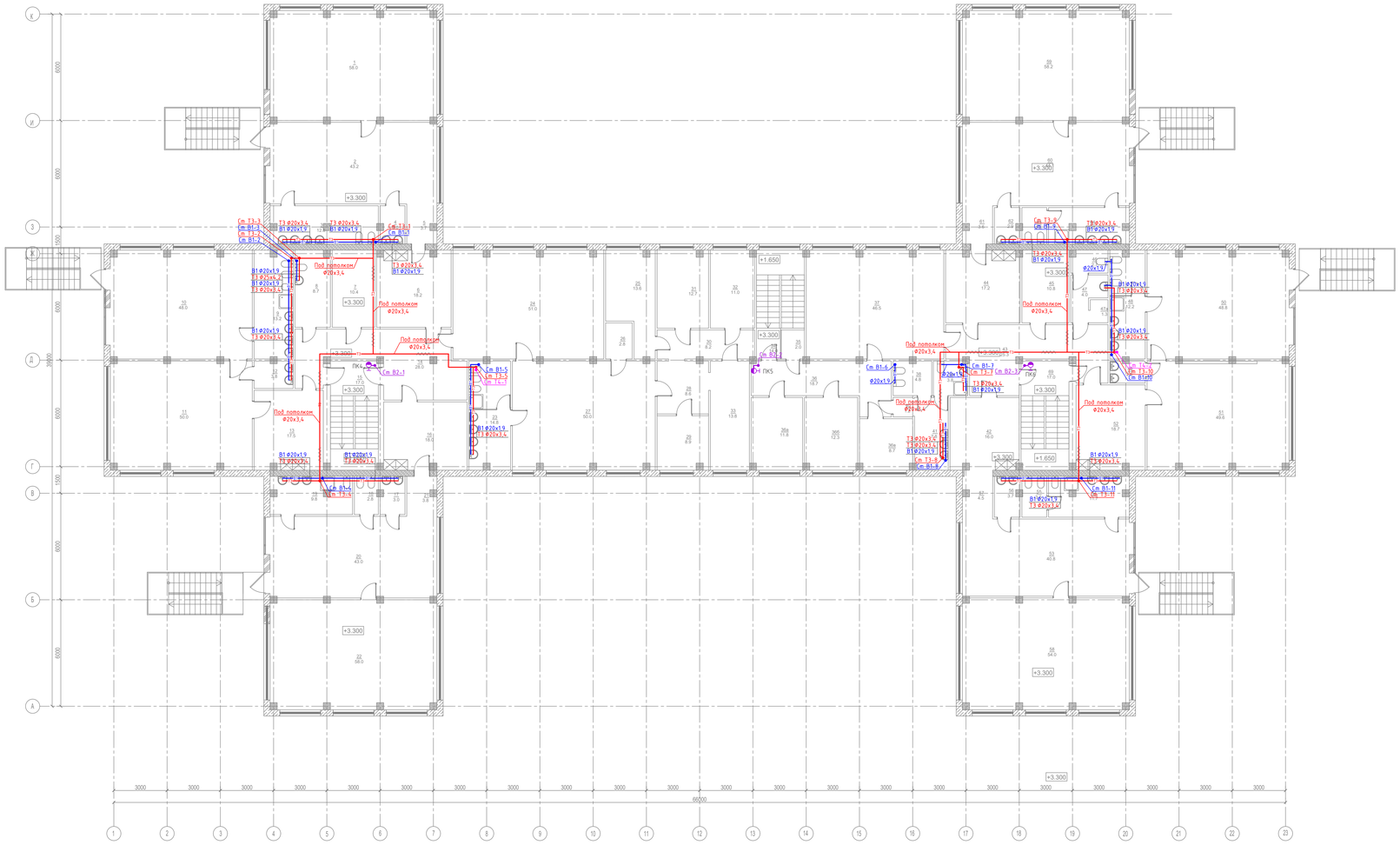
ТОО "Су Курылыс Проект" г. Шымкент 2024 г.

Взамен инв N

Подпись и дата

Инв N подл

План 2-го этажа на отм. +3,300 с системами В1, В2, Т3, Т4



Номер поме-щения	Наименование	Площадь м²	Кат.по п-ния
1	Спальня - 6 гр	58.0	
2	Игровая - 6 гр	43.2	
3	Санузел - 6 гр	12.8	
4	Буфет - 6 гр	3.0	
5	Коридор	3.7	
6	Раздевалка - 6 гр	18.2	
7	Кабинет сестры хозяйки	10.4	
8	Санузел - пост	8.7	
9	Санузел - 5 гр	13.2	
10	Спальня - 5 гр	48.0	
11	Игровая - 5 гр	50.0	
12	Буфет - 5 гр	3.8	
13	Раздевалка - 5 гр	17.5	
14	Пост	28.0	
15	Лестница	17.0	
16	Раздевалка -4 гр	18.0	
17	Буфет - 4 гр	3.0	
18	Санузел - 4 гр	2.8	
19	Санузел - 4 гр	9.8	
20	Игровая - 4 гр	43.0	
21	Коридор	3.8	
22	Спальня - 4 гр	58.0	
23	Санузел -плотная гр	14.8	
24	Спальня - пл.гр	51.0	
25	Кабинет ст.мед.сестры	13.6	
26	Буфет - пл.гр	2.8	
27	Игровая - пл.гр	50.0	
28	Коридор	8.6	
29	Кабинет	8.9	
30	Коридор	8.2	
31	Палата	12.7	
32	Палата	11.0	
33	Палата	13.8	
34	Лестница	14.0	

35	Склад	2.0	
36	Коридор	18.7	
37	Палата	11.8	
38	Палата	12.3	
38а	Палата	8.7	
38б	Комната творчества	46.5	
38в	Санузел - пл.гр	4.8	
39	Санузел - пл.гр	3.8	
40	Коридор	1.2	
41	Санузел - пл.гр	7.8	
42	Раздевалка - 2 гр	16.0	
43	Пост	25.3	
44	Раздевалка - 3 гр	17.2	
45	Кабинет сестры хозяйки	10.8	
46	Санузел - пост	2.7	
47	Санузел - пост	4.0	
48	Санузел - пост	1.3	
49	Санузел - 1 гр	12.2	
50	Буфет - 1 гр	2.6	
50а	Спальня - 1 гр	48.8	
51	Игровая -1 гр	49.6	
52	Раздевалка - 1 гр	18.7	
53	Игровая - 2 гр	40.8	
54	Санузел - 2 гр	11.7	
55	Санузел - 2 гр	3.6	
56	Буфет - 2 гр	3.7	
57	Коридор	4.5	
58	Спальня - 2 гр	54.0	
59	Спальня - 3 гр	58.2	
60	Игровая - 3 гр	44.1	
61	Коридор	3.6	
62	Буфет - 3 гр	2.9	
63	Санузел - 3 гр	2.8	
64	Санузел - 3 гр	9.2	
	Общая площадь помещений:	1249.2	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Типеушов Ж.			09.24
Разработал		Тулебердиева			09.24
Н.контроль		Дуйсенбаев			09.24

/2024-10/-ВК

Капитальный ремонт "КГП на ПВХ Реабилитационный центр "Алау", расположенного по адресу: ул. Шашкина №7, г. Алматы"

Реабилитационный центр

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

План 2-го этажа на отм. +3,300 с системами В1, В2, Т3, Т4

ТОО "Су Курылыс Проект" г. Шымкент 2024 г.

Взамен инв N

Подпись и дата

Инв N подл

План 2-го этажа на отм. +3,300 с системой К1

Номер поме-щения	Наименование	Площадь м²	Кат.по п-ния
1	Спальня - 6 гр	58.0	
2	Игровая - 6 гр	43.2	
3	Санузел - 6 гр	12.8	
4	Буфет - 6 гр	3.0	
5	Коридор	3.7	
6	Раздевалка - 6 гр	18.2	
7	Кабинет сестры хозяйки	10.4	
8	Санузел - пост	8.7	
9	Санузел - 5 гр	13.2	
10	Спальня - 5 гр	48.0	
11	Игровая - 5 гр	50.0	
12	Буфет - 5 гр	3.8	
13	Раздевалка - 5 гр	17.5	
14	Пост	28.0	
15	Лестница	17.0	
16	Раздевалка -4 гр	18.0	
17	Буфет - 4 гр	3.0	
18	Санузел - 4 гр	2.8	
19	Санузел - 4 гр	9.8	
20	Игровая - 4 гр	43.0	
21	Коридор	3.8	
22	Спальня - 4 гр	58.0	
23	Санузел -платная гр	14.8	
24	Спальня - пл.гр	51.0	
25	Кабинет ст.мед.сестры	13.6	
26	Буфет - пл.гр	2.8	
27	Игровая - пл.гр	50.0	
28	Коридор	8.6	
29	Кабинет	8.9	
30	Коридор	8.2	
31	Палата	12.7	
32	Палата	11.0	
33	Палата	13.8	
34	Лестница	14.0	

35	Склад	2.0	
36	Коридор	18.7	
37	Палата	11.8	
38	Палата	12.3	
38а	Палата	8.7	
38б	Комната творчества	46.5	
38в	Санузел - пл.гр	4.8	
39	Санузел - пл.гр	3.8	
40	Коридор	1.2	
41	Санузел - пл.гр	7.8	
42	Раздевалка - 2 гр	16.0	
43	Пост	25.3	
44	Раздевалка - 3 гр	17.2	
45	Кабинет сестры хозяйки	10.8	
46	Санузел - пост	2.7	
47	Санузел - пост	4.0	
48	Санузел - пост	1.3	
49	Санузел - 1 гр	12.2	
50	Буфет - 1 гр	2.6	
50а	Спальня - 1 гр	48.8	
51	Игровая -1 гр	49.6	
52	Раздевалка - 1 гр	18.7	
53	Игровая - 2 гр	40.8	
54	Санузел - 2 гр	11.7	
55	Санузел - 2 гр	3.6	
56	Буфет - 2 гр	3.7	
57	Коридор	4.5	
58	Спальня - 2 гр	54.0	
59	Спальня - 3 гр	58.2	
60	Игровая - 3 гр	44.1	
61	Коридор	3.6	
62	Буфет - 3 гр	2.9	
63	Санузел - 3 гр	2.8	
64	Санузел - 3 гр	9.2	
	Общая площадь помещений:	1249.2	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Тилеушов Ж.			09.24
Разработал		Тулебердиева			09.24
Н.контроль		Дуйсенбаев			09.24

/2024-10/-ВК

Капитальный ремонт "КГП на ПВХ Реабилитационный центр "Алау", расположенного по адресу: ул. Шашкина №7, г. Алматы"

Реабилитационный центр

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

План 2-го этажа на отм. +3,300 с системой К1

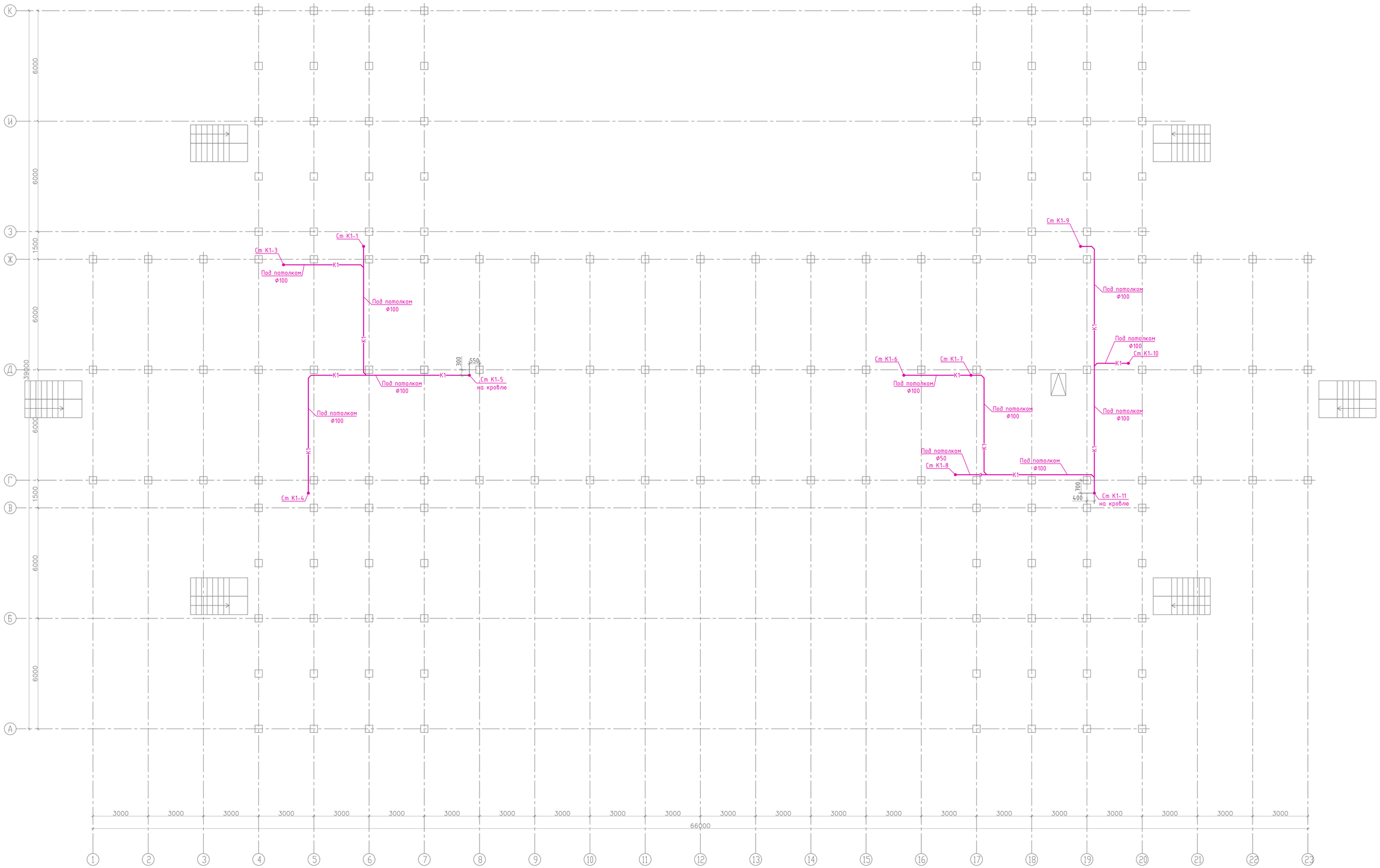
ТОО "Су Курылыс Проект" г. Шымкент 2024 г.

Взамен инв N

Подпись и дата

Инв N подл

План чердака на отметке +6,520

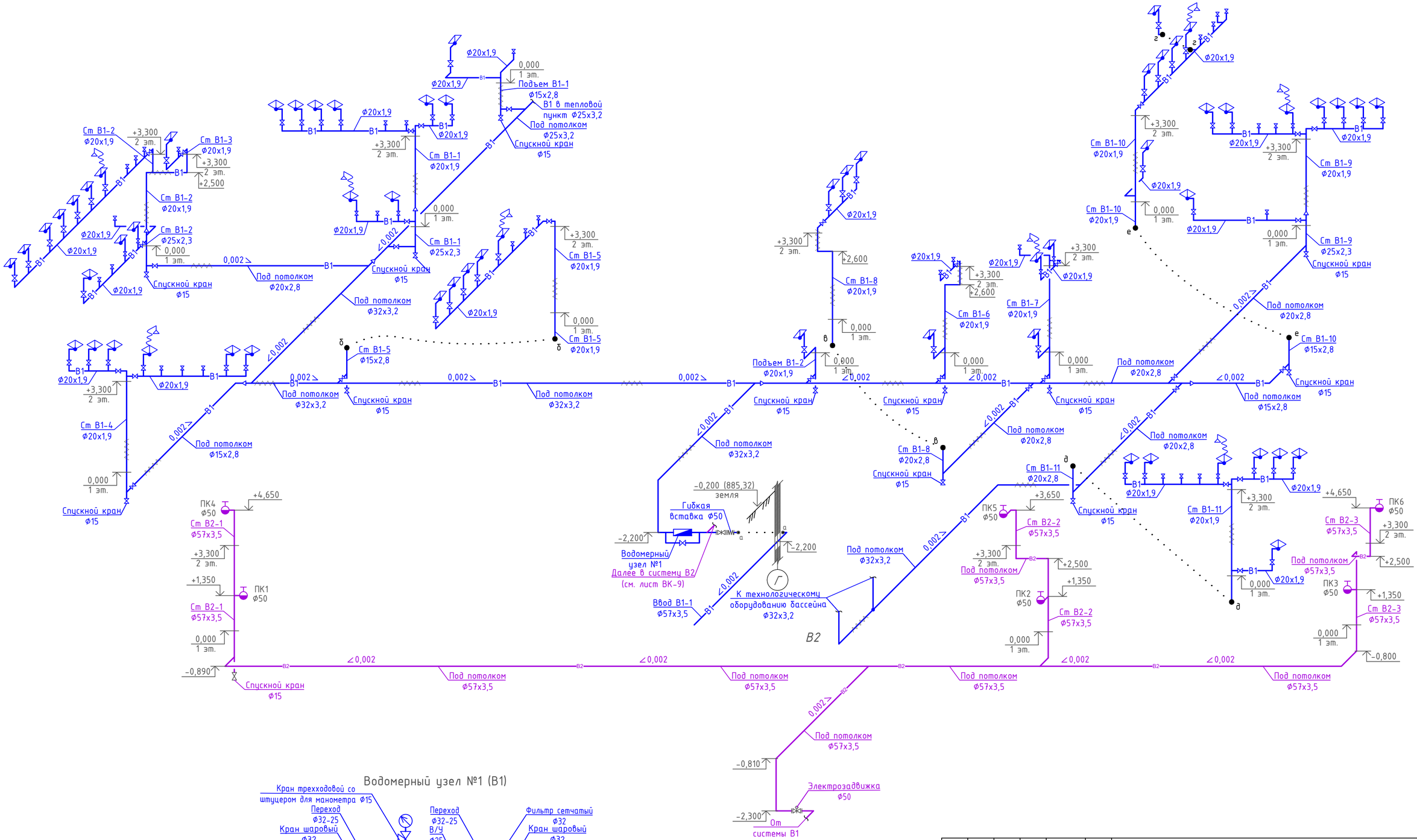


						/2024-10/-ВК		
						Капитальный ремонт "КГП на ПВХ Реабилитационный центр "Алау", расположенного по адресу: ул. Шашкина №7, г. Алматы"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
						Реабилитационный центр	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Тилеушов Ж.			09.24		РП	8	
Разработал		Тулепбергенов			09.24	План чердака	ТОО "Су Курылыс Проект" г. Шымкент 2024 г.		
Н.контроль		Дуйсенбаев			09.24				

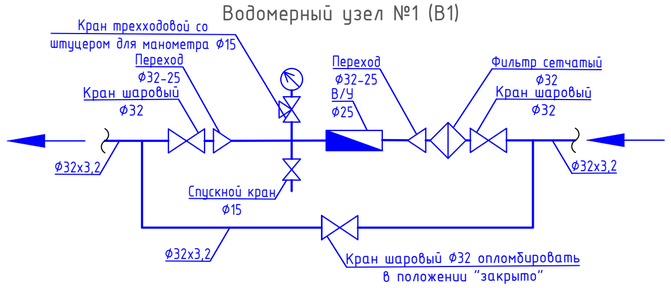
Взамен инв N

Подпись и дата

Инв N подл



Водомерный узел №1 (В1)

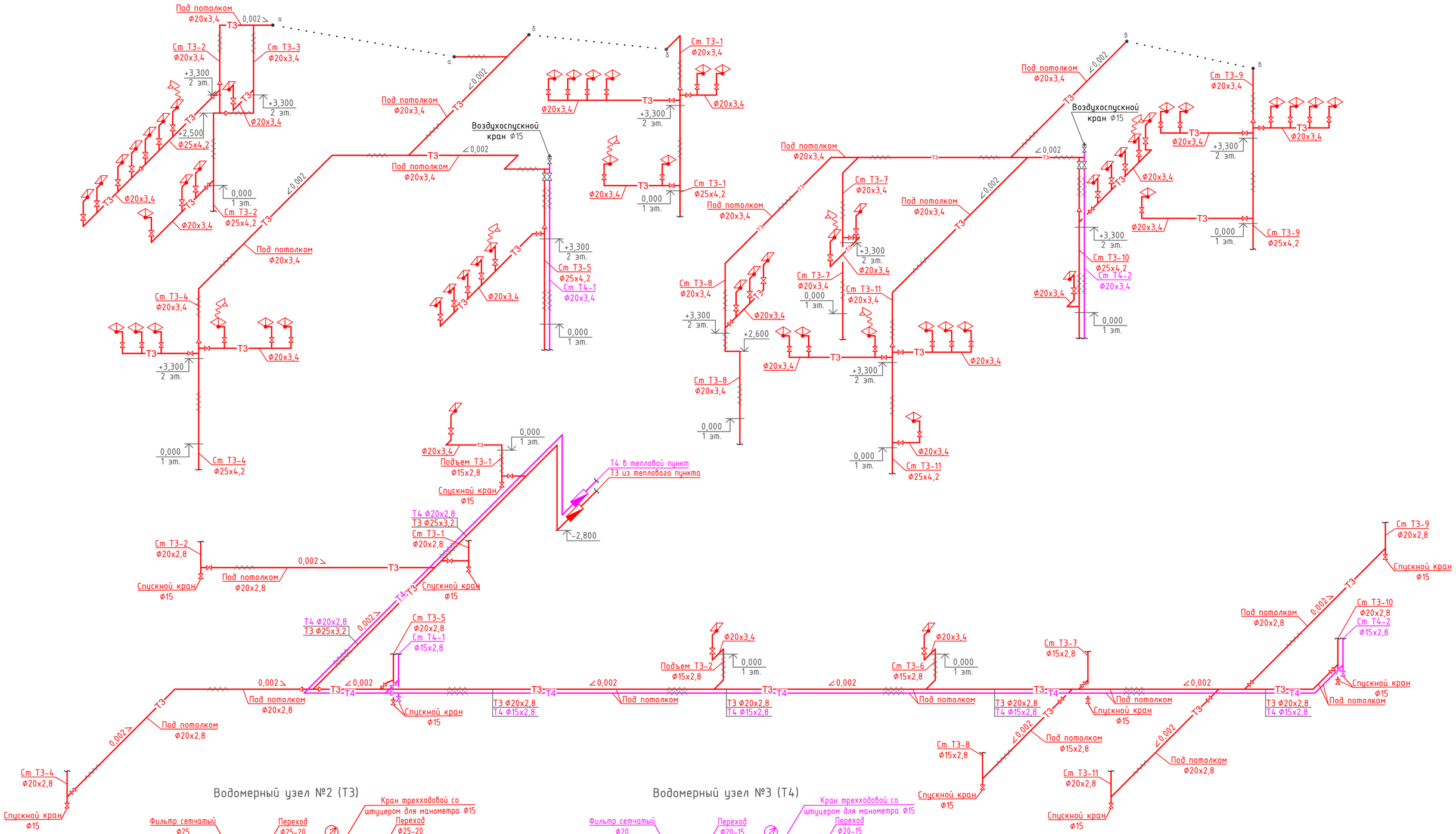


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	/2024-10/-ВК		
						Капитальный ремонт "КГП на ПВХ Реабилитационный центр "Алау", расположенного по адресу: ул. Шашкина №7, г. Алматы"		
						Реабилитационный центр	Стадия	Лист	Листов
							РП	9	
ГИП		Тилеушов Ж.			09.24				
Разработал		Тулепбергенов			09.24	Схемы систем В1, В2	ТОО "Су Курылыс Проект" г. Шымкент 2024 г.	
Н.контроль		Дуйсенбаев			09.24			

Взамен инв N

Подпись и дата

Инв N подл

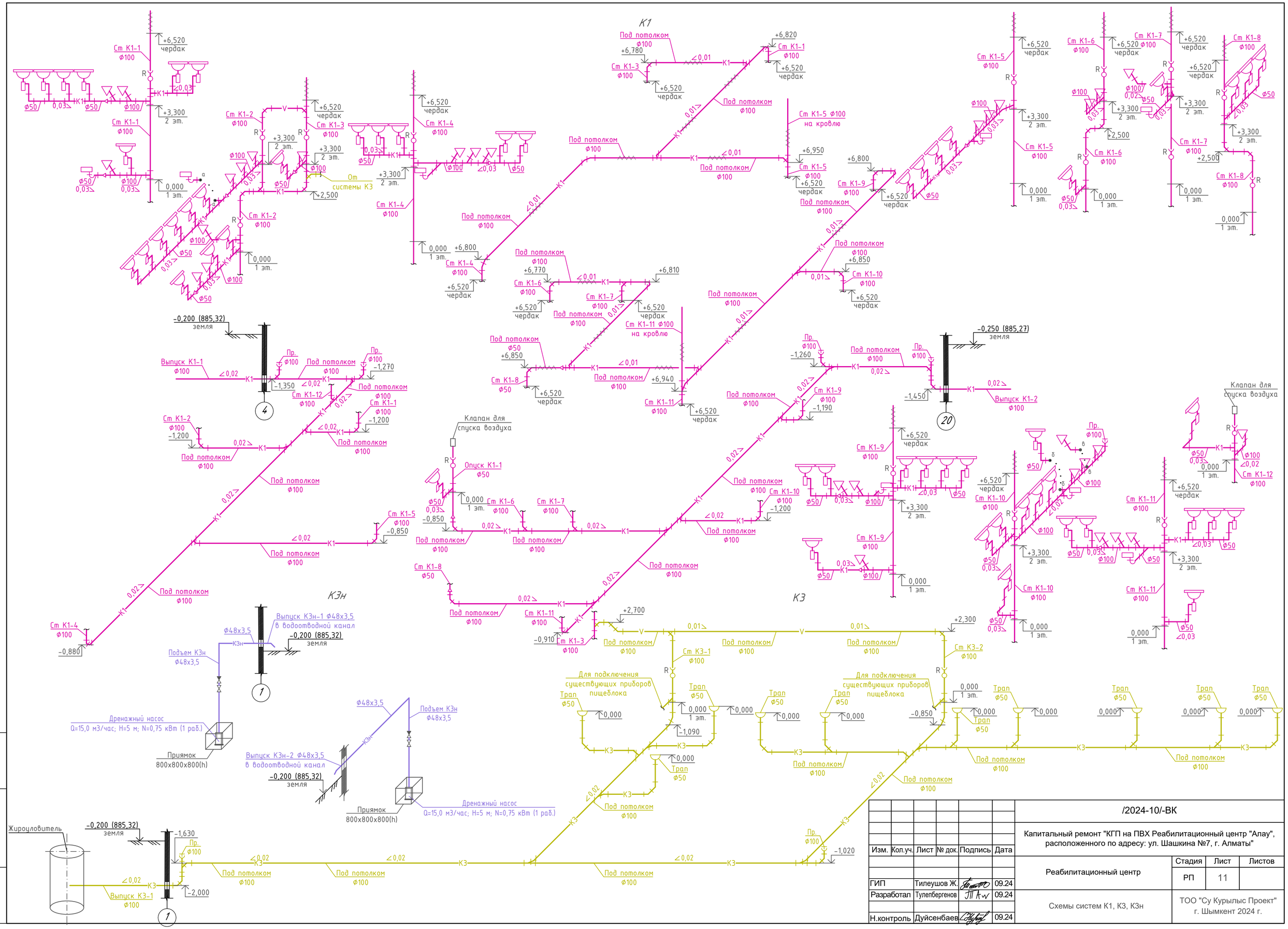


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	/2024-10/-ВК		
						Капитальный ремонт "КГП на ПВХ Реабилитационный центр "Алау", расположенного по адресу: ул. Шашкина №7, г. Алматы"		
ГИП		Тилеушов Ж.			09.24	Реабилитационный центр	Стадия: РП	Лист: 10 / Листов:
Разработал		Тулепбергенов			09.24	Схемы систем Т3, Т4	ТОО "Су Курылыс Проект" г. Шымкент 2024 г.	
Н.контроль		Дуйсенбаев			09.24			

Взамен инв N

Подпись и дата

Инв N подл



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	/2024-10/-ВК		
						Капитальный ремонт "КГП на ПВХ Реабилитационный центр "Алау", расположенного по адресу: ул. Шашкина №7, г. Алматы"		
ГИП		Тилеушов Ж.			09.24	Реабилитационный центр	Стадия: РП	Лист: 11 / Листов:
Разработал		Тулепбергенов			09.24			
Н.контроль		Дуйсенбаев			09.24	Схемы систем К1, К3, К3н	ТОО "Су Курылыс Проект" г. Шымкент 2024 г.	

Взамен инв N

Подпись и дата

Инв N подл

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Коли-чество	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Хозяйственно-питьевой водопровод (В1)							
1	Водомерный узел №1:				компл.	1		
1.1	Счетчик холодной воды радиомодульный СХВ класс "С" Ø25		244-301-0702 244-302-0101		шт.	1		
1.2	Фильтр сетчатый латунный муфтовый, 400мкм Ø32		242-404-0604		шт.	1		
1.3	Манометр общего назначения		261-302-0273		шт.	1		
1.4	Кран трехходовой со штуцером для манометра Ø15		261-302-0273		шт.	1		
1.5	Кран шаровый муфтовый (В/В), 1 1/4" Ø32	ГОСТ 21345-2005	242-207-3704		шт.	3		
1.6	Кран шаровый муфтовый (В/В), 1/2" Ø15	ГОСТ 21345-2005	242-207-3701		шт.	1		
2	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ø32х3,2	ГОСТ 3262-75	241-101-0404		м	50		
3	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ø25х3,2	ГОСТ 3262-75	241-101-0403		м	8		
4	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ø20х2,8	ГОСТ 3262-75	241-101-0402		м	60		
5	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ø15х2,8	ГОСТ 3262-75	241-101-0401		м	12		
6	Труба полипропиленовая неармированная PP-R SDR11 Ø25х2,3	ГОСТ 32415-2013	241-205-1302		м	15		
7	Труба полипропиленовая неармированная PP-R SDR11 Ø20х1,9	ГОСТ 32415-2013	241-205-1301		м	130		
8	Кран шаровый муфтовый LD (M/F), 3/4" Ø20	ГОСТ 21345-2005	242-207-3702		шт.	6		
9	Кран шаровый муфтовый LD (M/F), 1/2" Ø15	ГОСТ 21345-2005	242-207-3701		шт.	135		

Взамен инв N

Подпись и дата

Инв N подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Тилеушов Ж.			09.24
Разработал		Тулепбергенов			09.24
Н.контроль		Дуйсенбаев			09.24

/2024-10/-ВК.СО

Капитальный ремонт "КГП на ПВХ Реабилитационный центр "Алау", расположенного по адресу: ул. Шашкина №7, г. Алматы"

Реабилитационный центр

Стадия	Лист	Листов
РП	1	8

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "Су Курылыс Проект" г. Шымкент 2024 г.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Коли-чество	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	Изоляция гибкая трубчатая из вспененного каучуку толщиной 50мм Ø42	СТ РК 3364-2019	234-303-0805		м/м^3	50/0,723		
11	Изоляция гибкая трубчатая из вспененного каучуку толщиной 50мм Ø35	СТ РК 3364-2019	234-303-0804		м/м^3	8/0,107		
12	Изоляция гибкая трубчатая из вспененного каучуку толщиной 50мм Ø28	СТ РК 3364-2019	234-303-0803		м/м^3	60/0,735		
13	Изоляция гибкая трубчатая из вспененного каучуку толщиной 50мм Ø22	СТ РК 3364-2019	234-303-0802		м/м^3	12/0,136		
14	Изоляция гибкая трубчатая из вспененного каучуку толщиной 9мм Ø35	СТ РК 3364-2019	234-303-0212		м/м^3	15/0,019		
15	Изоляция гибкая трубчатая из вспененного каучуку толщиной 9мм Ø28	СТ РК 3364-2019	234-303-0210		м/м^3	40/0,042		
16	Крепления трубопроводов из мелкосортной стали	ГОСТ 24137-80	261-301-0219		кг	125		

Взамен инв N

Подпись и дата

Инв N подл

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Коли-чество	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Противопожарный водопровод (В2)							
1	Шкаф пожарный на один кран Ø50 "ШПК-320-12-НОК":	ШПК-320-12-НОК	248-307-0106		компл.	6		
1.1	Запорный вентиль с муфтой и цапкой Ø50	КПЧ-50	242-303-0301		шт.	1		
1.2	Ствол пожарный ручной Ø16 РС-50	СТ РК 1166-2002	244-403-0101		шт.	1		
1.3	Головка соединительная рукавная ГР-50	СТ РК 1166-2002	244-401-0101		шт.	1		
1.4	Головка соединительная муфтовая ГМ-50	СТ РК 1166-2002	244-401-0101		шт.	1		
1.5	Рукав пожарный напорный льняной, L=20м	СТ РК 1166-2002	261-305-0325		шт.	1		
1.6	Огнетушитель	ОП-10	248-305-0105		шт.	2		
2	Труба стальная электросварная Ø57х3,5	ГОСТ 10704-91	241-102-0139		м	80		
3	Задвижка чугунная с обрезиненным клином, с электроприводом фланцевая, Ру=0,6 МПа Ø200	30ч39р	242-103-0401		шт.	1		
4	Тройник прямой равнопроходной Ø57х3,5	ГОСТ 17376-2001	241-113-0107		шт.	3		
5	Отвод прямой Ø57х3,5	ГОСТ 17375-2001	241-112-0125		шт.	20		
6	Фланец 1-50-10	ГОСТ 33259-2015	241-116-0207		шт.	2		
7	Крепления для стальных труб	серия 5.900-7	261-301-0219		кг	125		
8	Антикоррозийная защита для труб Д50, ПФ115	ГОСТ 6564-76	236-203-0109		м	80		

Взамен инв N

Подпись и дата

Инв N подл

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Коли-чество	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Горячее водоснабжение (Т3, Т4)							
1	Водомерный узел №2:				компл.	1		
1.1	Счетчик горячей воды радиомодульный СГВ класс "В" Ø20		244-301-0108		шт.	1		
1.2	Фильтр сетчатый латунный муфтовый, 400мкм Ø25		242-404-0603		шт.	1		
1.3	Манометр общего назначения		261-302-0273		шт.	1		
1.4	Кран трехходовой со штуцером для манометра Ø15		261-302-0273		шт.	1		
1.5	Кран шаровый муфтовый (В/В), 1" Ø25	ГОСТ 21345-2005	242-207-3703		шт.	3		
1.6	Кран шаровый муфтовый (В/В), 1/2" Ø15	ГОСТ 21345-2005	242-207-3701		шт.	1		
2	Водомерный узел №3:				компл.	1		
2.1	Счетчик горячей воды радиомодульный СГВ класс "В" Ø15		244-301-0107		шт.	1		
2.2	Фильтр сетчатый латунный муфтовый, 400мкм Ø20		242-404-0602		шт.	1		
2.3	Манометр общего назначения		261-302-0273		шт.	1		
2.4	Кран трехходовой со штуцером для манометра Ø15		261-302-0273		шт.	1		
2.5	Кран шаровый муфтовый (В/В), 3/4" Ø20	ГОСТ 21345-2005	242-207-3702		шт.	3		
2.6	Кран шаровый муфтовый (В/В), 1/2" Ø15	ГОСТ 21345-2005	242-207-3701		шт.	1		
3	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ø25х3,2	ГОСТ 3262-75	241-101-0403		м	20		
4	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ø20х2,8	ГОСТ 3262-75	241-101-0402		м	110		
5	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ø15х2,8	ГОСТ 3262-75	241-101-0401		м	50		
6	Труба полипропиленовая армированная PP-R SDR6 Ø25х4,2	ГОСТ 32415-2013	241-205-2201		м	40		
7	Труба полипропиленовая армированная PP-R SDR6 Ø20х3,4	ГОСТ 32415-2013	241-205-2200		м	165		
8	Кран шаровый муфтовый LD (M/F), 3/4" Ø20	ГОСТ 21345-2005	242-207-3702		шт.	8		
9	Кран шаровый муфтовый LD (M/F), 1/2" Ø15	ГОСТ 21345-2005	242-207-3701		шт.	100		

Взамен инв N

Подпись и дата

Инв N подл

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Коли-чество	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	Изоляция гибкая трубчатая из вспененного каучуку толщиной 50мм Ø35	СТ РК 3364-2019	234-303-0804		м/м^3	20/0,267		
11	Изоляция гибкая трубчатая из вспененного каучуку толщиной 50мм Ø28	СТ РК 3364-2019	234-303-0803		м/м^3	110/1,348		
12	Изоляция гибкая трубчатая из вспененного каучуку толщиной 50мм Ø22	СТ РК 3364-2019	234-303-0802		м/м^3	50/0,565		
13	Изоляция гибкая трубчатая из вспененного каучуку толщиной 13мм Ø28	СТ РК 3364-2019	234-303-0310		м/м^3	35/0,059		
14	Изоляция гибкая трубчатая из вспененного каучуку толщиной 13мм Ø22	СТ РК 3364-2019	234-303-0310		м/м^3	100/0,216		
15	Крепления трубопроводов из мелкосортной стали	ГОСТ 24137-80	261-301-0219		кг	195		
16	Автоматический воздухоспускной кран Ø15		245-405-1502		шт.	2		

Взамен инв N

Подпись и дата

Инв N подл

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Коли-чество	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Бытовая канализация (К1)							
1	Умывальник керамический полукруглый УМПК, с сифоном, смесителем и арматурой крепления	ГОСТ 30493-2017	244-101-0102 244-104-0101		компл.	52		
2	Унитаз козырьковый с косым выпуском К-КВ с низкорасполагаемым смывным бачком, с арматурой крепления	ГОСТ 30493-2017	244-101-0301 244-101-0701		компл.	29		
3	Душевой поддон мелкий	ГОСТ 23695-94	244-102-0801		компл.	8		
3*	Труба канализационная ПВХ Ø110	ГОСТ 32412-2013	241-203-0409		м	120		
4	Труба канализационная ПВХ Ø50	ГОСТ 32412-2013	241-203-0402		м	55		
5	Труба канализационная чугунная Ø100	ГОСТ 6942-98	241-502-0103		м	110		
6	Тройник ПВХ прямой Ø110	ГОСТ 32412-2013	241-209-2406		шт.	42		
7	Тройник ПВХ косой Ø110	ГОСТ 32412-2013	241-209-2506		шт.	1		
8	Тройник ПВХ прямой Ø110-50	ГОСТ 32412-2013	241-209-2404		шт.	15		
9	Тройник ПВХ прямой Ø50	ГОСТ 32412-2013	241-209-2401		шт.	40		
10	Тройник чугунный косой Ø100	ГОСТ 6942-98	241-505-0212		шт.	13		
11	Отвод ПВХ прямой Ø100	ГОСТ 32412-2013	241-208-3603		шт.	5		
12	Отвод ПВХ косой Ø100	ГОСТ 32412-2013	241-208-3503		шт.	18		
13	Отвод ПВХ прямой Ø50	ГОСТ 32412-2013	241-208-3601		шт.	20		
14	Отвод чугунный косой Ø100	ГОСТ 6942-98	241-504-0103		шт.	33		
15	Переход Ø110-50	ГОСТ 32412-2013	241-210-1102		шт.	10		
16	Ревизия Ø100	ГОСТ 32412-2013	241-220-0204		шт.	14		
17	Прочистка Ø100	ГОСТ 6942-98	241-517-0102		шт.	5		
18	Крепления трубопроводов из мелкосортной стали	ГОСТ 24137-80	261-301-0219		кг	95		
19	Вентиляционный клапан Ø100		241-223-0203		шт.	1		
20	Вентиляционный клапан Ø50		241-223-0201		шт.	1		

Взамен инв N

Подпись и дата

Инв N подл

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Коли-чество	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Труба канализационная ПВХ Ø110	ГОСТ 32412-2013			м	120		
4	Труба канализационная ПВХ Ø50	ГОСТ 32412-2013			м	55		
5	Труба канализационная чугунная Ø100	ГОСТ 6942-98			м	110		
	Производственная канализация (К3)							
1	Труба канализационная ПВХ Ø110	ГОСТ 32412-2013	241-203-0409		м	35		
2	Труба канализационная чугунная Ø100	ГОСТ 6942-98	241-502-0103		м	60		
3	Тройник ПВХ прямой Ø110	ГОСТ 32412-2013	241-209-2406		шт.	3		
4	Тройник ПВХ косой Ø110	ГОСТ 32412-2013	241-209-2506		шт.	2		
5	Отвод ПВХ косой Ø100	ГОСТ 32412-2013	241-208-3503		шт.	7		
6	Тройник чугунный косой Ø100	ГОСТ 6942-98	241-505-0212		шт.	4		
7	Отвод чугунный косой Ø100	ГОСТ 6942-98	241-504-0103		шт.	12		
8	Ревизия Ø100	ГОСТ 32412-2013	241-220-0204		шт.	2		
8	Прочистка Ø100	ГОСТ 6942-98	241-517-0102		шт.	2		
10	Крепления трубопроводов из мелкосортной стали	ГОСТ 24137-80	261-301-0219		кг	35		
11	Трап чугунный Ø50	ГОСТ 1811-97	244-104-0309		шт.	10		

Взамен инв N

Подпись и дата

Инв N подл

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Коли-чество	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Дренажная канализация (К3н)							
1	Дренажный насос Wilo Drain TMW 32/11 Q=12,5 м3/час; H=10м; N=0,75 кВт		511-304-0304		шт.	2		
2	Труба стальная электросварная Ø48х3,5	ГОСТ 10704-91	261-305-0104		м	20		
3	Отвод прямой Ø48х3,5	ГОСТ 17375-2001	241-112-0125		шт.	6		
4	Кран шаровый муфтовый (В/В), 1 1/2" Ø40	ГОСТ 21345-2005	242-207-0605		шт.	2		
5	Обратный клапан муфтовый Ø40		242-307-0105		шт.	2		
6	Крепления для стальных труб	серия 5.900-7	261-301-0219		кг	2,0		
7	Антикоррозийная защита для труб Д40, ПФ115	ГОСТ 6564-76	236-203-0109		м	20		

Взамен инв N

Подпись и дата

Инв N подл