ТОО "Консорциум СтройПроект"
ГСЛ №000459
г. Астана, ул. Кенесары, 25, тел.: +77077020468, +77710834560

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство спортивного зала к Жамбылской школе по адресу:
Северо-Казахстанская область, Уалихановский район, село Жамбыл»

АЛЬБОМ

Водопровод канализация

Шифр 36/21.04.25/КСП-ВК

Г. Астана 2025г.

ТОО "Консорциум СтройПроект"
ГСЛ №000459
г. Астана, ул. Кенесары, 25, тел.: +77077020468, +77710834560

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство спортивного зала к Жамбылской школе по адресу:
Северо-Казахстанская область, Уалихановский район, село Жамбыл»

АЛЬБОМ

Водопровод канализация

Шифр 36/21.04.25/КСП-ВК

Заказчик: ГУ "Отдел строительства города Павлодара"

Проектировщик: ТОО "Консорциум Строй Проект" Карсенов Р.

Главный инженер проекта Сулейменов Н.Ш.

Г. Астана 2025г.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
	Том I	
	Общая часть	
36/21.04.25/КСП-ПП	Книга 1.1 Паспорт проекта	Книга 1
36/21.04.25/КСП-ОПЗ	Книга 1.1 Общая пояснительная записка	Книга 2
36/21.04.25/КСП-ИРД	Книга 1.1 Исходные данные. Материал согласований	Книга 3
36/21.04.25/КСП-ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду	Книга 4
	Том II	
36/21.04.25/КСП-ГП	Генеральный план	Альбом 1
36/21.04.25/КСП-ТХ	Технологические решения	Альбом 2
36/21.04.25/КСП-АС	Архитектурно-планировочные решения	Альбом 3
36/21.04.25/КСП-КМ	Конструкции металлические	Альбом 4
36/21.04.25/КСП-КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом 5
36/21.04.25/КСП-ВК	Водопровод и канализация	Альбом 6
36/21.04.25/КСП-ОВ	Отопление, вентиляция	Альбом 7
36/21.04.25/КСП-АПС	Автоматизированная пожарная сигнализация	Альбом 8
36/21.04.25/КСП-СС	Слаботочные сети	Альбом 9
36/21.04.25/КСП-СОУЭ	Система оповещение и управление эвакуацией	Альбом 10
36/21.04.25/КСП-ЭОМ	Электрооборудование и электроосвещение	Альбом 11
	Том III	
36/21.04.25/КСП-СД	Сметная документация	Книга 1

"Основные показатели по чертежам водоснабжения и канализации"

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	при пожаре, л/с		
Школа на 100 мест							
Водопровод хоз.-питьевой -в том числе:	10,0	1,15	0,94	0,52			
горячее водоснабжение		0,35	0,39	0,26			
Хозяйственно-бытовая канализация		1,15	0,94	2,12			

Перечень основных видов актируемых скрытых работ

Обозначение	Наименование	Примеч.
1.Акт гидравлического испытания систем внутреннего	СН РК 4.01-02-2013 п.10.2.1;10.2.2; 10.2.3	
холодного и горячего водоснабжения		
2.Акт проливки внутренней канализации	СН РК 4.01-02-2013 п.10.6.1;10.6.2; 10.6.3;10.6.4	

Настоящий проект соответствует требованиям экологических, санитарно-технических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении требований настоящего проекта.

Главный инженер проекта _____ Сулейменов

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Шифр 36/21.04.25/КСП-ВК			
						«Строительство спортивного зала к Жамбылской школе по адресу: Северо-Казахстанская область, Уалихановский район, село Жамбыл»			
ГИП		Сулейменов				Спортивный зал Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
ГАП		Слободская					РП	1	6
Проверил		Сулейменов				Общие данные (начало)	ТОО "Консорциум-СтройПроект" ГСЛ №000459		
Выполнил		Мурсалиева							

Формат А3

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	План на отм. 0,000 с сетями В1,Т3,К1	
5	Схемы систем В1,Т3	
6	Схемы систем К1	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4-904-80	Детали крепления санитарно-	
	технических приборов	
Серия 5.900-7	Опорные конструкции и средства	
вып. IV	крепления трубопроводов	
	к стенам перекрытиям и полу	
СН 478-80	Инструкция по проектированию и монтажу	
	сетей водоснабжения и канализации из	
	пластмассовых труб	
	Прилагаемые документы	
ВК.СО	Спецификация	на 3-х листах

Общие указания

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, утвержденного Заказчиком, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с требованиями:
СН РК 4.01-01-2011, СП РК 4.01-101-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий", СН РК 2.02-01-2023, СП РК 2.02-101-2022 (с изменениями от 24.10.2023 г.) "Пожарная безопасность зданий и сооружений."
Внутреннее пожаротушение согласно СП РК4.01-101-2012 табл 1. для спортзала не предусматривается.
В проекте выполнены следующие системы:
Хоз-питьевой водопровод;
Горячее водоснабжение;
Бытовая канализация.

Хозяйственно-питьевой водопровод

Для обеспечения хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрено подключение от существующих централизованных сетей, сети в здании являются существующими, подключение предусмотрено трубопроводом Ф25×4,2 мм в осях Д-6 на отметке +2,700. Подключение выполняется в рамках отдельного проекта. Подводки к санитарно- техническим приборам выполнены из полипропиленовых труб Ф20÷25 мм ГОСТ 32414-2013.
Все трубопроводы холодного водоснабжения за исключением подводок к сан техприборам изолируются гибкой трубчатой изоляцией по СТ РК 3364-2019, толщиной 9 мм. Трубы горячего водоснабжения в местах их пересечения заключить в гильзы. Внутренний диаметр футляра на 10мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы.

Горячее водоснабжения

Приготовление горячей воды осуществляется с помощью накопительного электрического водонагревателя ёмкостью 150 литров, установленного в душевом помещении.
Подводки к санитарно- техническим приборам выполнены из полипропиленовых армированных труб Ф20÷25 мм ГОСТ 32414-2013.
Все трубопроводы горячего водоснабжения за исключением подводок к сан техприборам изолируются гибкой трубчатой изоляцией по СТ РК 3364-2019, толщиной 13 мм. Трубы горячего водоснабжения в местах их пересечения заключить в гильзы. Внутренний диаметр футляра на 10мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы.
Зазор между трубой и футляром заделывается мягким водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси.
Полотенцесушители приняты электрические (см. раздел ЭЛ)

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Шифр 36/21.04.25/КСП-ВК		
						«Строительство спортивного зала к Жамбылской школе по адресу: Северо-Казахстанская область, Уалихановский район, село Жамбыл»		
ГИП		Сулейменов				Спортивный зал Водопровод и канализация	Стадия: РП	Лист: 2 / Листов:
ГАП		Слободская						
Проверил		Сулейменов				Общие данные (продолжение)	ТОО "Консорциум-СтройПроект" ГСЛ №000459	
Выполнил		Мурсалиева						

Формат А3

Бытовая канализация

Бытовая канализация самотечная, для отвода стоков от санитарных приборов, Сеть бытовой канализации выполняется из полиэтиленовых труб для систем внутреннего водоотведения SDR26 канализационных раструбных Dy50-100мм по ГОСТ 32414-2013, выпуски из чугунных канализационных труб Dy100мм по ГОСТ 6942-98.

Сеть бытовой канализации подключается к наружному септику.

Канализационные выпуски от наружных стен здания до смотрового колодца выполнены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Система канализации вентилируется через вытяжные части канализационных трубопроводов, которые выводятся на высоту 0,3 м выше неэксплуатируемой кровли.

Общие требования по изготовлению, окраске и антикоррозийной защите трубопроводов выполнять в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

Уклон труб самотечной канализации принять для Ф100 не менее 0,02мм, для Ф50 не менее 0,03мм. Вентилируемые стояки вывести на 0,5м выше уровня кровли.

После монтажа стояки системы В1,Т3,К1 зашить коробом и предусмотреть лючки в местах установки ревизий, прочисток, запорно - регулирующей арматуры.
В местах прохода через строительные конструкции трубопроводы систем В1,Т3,К1 заложить в гильзы.

Монтаж трубопроводов водопровода и канализации из пластмассовых труб выполнить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-05-2002.
Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ:

Перечень видов работ, требующих составления актов освидетельствования скрытых работ по системам водоснабжения и канализации:

1. Акт освидетельствования скрытых работ гидростатического или манометрического испытания на герметичность систем холодного и горячего водоснабжения скрытой прокладки;
2. Акт наружного осмотра трубопроводов и элементов систем холодного и горячего водоснабжения скрытой прокладки;
3. Акт входного контроля качества труб и элементов систем холодного и горячего водоснабжения скрытой прокладки;

Акт испытания системы внутренней канализации и водостока.

Производство работ вести согласно СП РК 4.01-102-2013, СН РК 4.01-05-2002.

Монтаж внутренних санитарно-технических систем производить в соответствии требований СП РК 4.01-102-2013 и СН РК 4.01-05-2002.

1. При проходе через строительные конструкции пластмассовые трубы заключить в футляр из пластмассы. Внутренний диаметр футляра на 100мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы. Зазор в проеме между футляром и наружной стеной заполнить плотным эластичным водо и газонепроницаемым, несгораемым материалом.
2. Против ревизий на стояках и прочисток (системы К1), запорной арматуры при скрытой прокладке (системы В1, Т3, Т4),предусмотреть люки размером 30х40см.
3. Параллельно со стояками водопровода проложить сталь круглую Ф6, для заземления ванн (см. спецификацию ЭМ).
4. Перед пуском водопровода в эксплуатацию произвести гидравлическое испытание, хлорирование и промывка трубопровода «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» согласно п.13-14 СП № 26 от 20.02.2023 г.
5. При вводе в эксплуатацию вновь построенных, реконструируемых систем водоснабжения, а также после капитального ремонта, устранения аварийных ситуаций хозяйствующими субъектами, обеспечивающими эксплуатацию системы водоснабжения и обеспечивающими население

питьевой и горячей водой, проводится их промывка и дезинфекция с обязательным лабораторным контролем качества и безопасности питьевой и горячей воды.

6. Промывка и дезинфекция сетей и сооружений считается законченной при соответствии качества питьевой и горячей воды гигиеническим нормативам.

В проекте разработаны следующие системы:

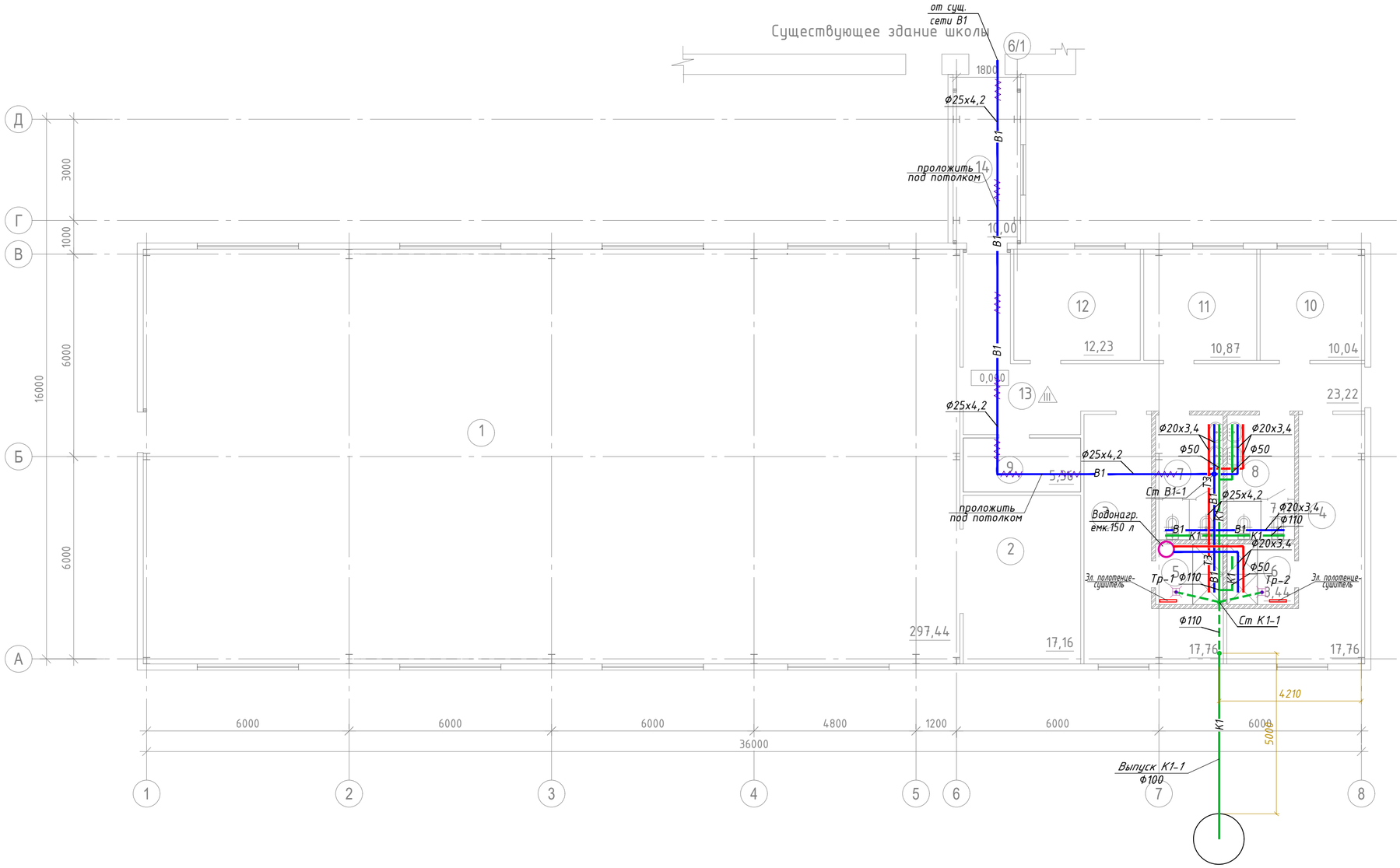
В1 - Хозяйственно-питьевой водопровод
Т3 - Горячее водоснабжение
К1 - Бытовая канализация

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Шифр 36/21.04.25/КСП-ВК			
						«Строительство спортивного зала к Жамбылской школе по адресу: Северо-Казахстанская область, Уалихановский район, село Жамбыл»			
ГИП		Сулейменов				Спортивный зал Водопровод и канализация	Стадия: РП	Лист: 3	Листов:
ГАП		Слободская							
Проверил		Сулейменов				Общие данные (окончание)	ТОО "Консорциум-СтройПроект" ГСЛ №000459		
Выполнил		Мурсалиева							

Формат А3

ПЛАН СПОРТЗАЛА



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
1	2	3	4
1	Помещение спортивного зала	297,44	Д
2	Инвентарная	17,16	Д
3	Раздевальная женская	17,76	
4	Раздевальная мужская	17,76	
5	Душевая женская	3,44	Д
6	Душевая мужская	3,44	Д
7	Санузел женский	7,17	Д
8	Санузел мужской	7,17	
9	Комната уборочного инвентаря	5,36	
10	Комната преподавателя	10,04	Д
11	Техническое помещение	10,87	Д
12	Техническое помещение	12,23	Д
13	Коридор	23,22	
14	Переходная галерея	10,00	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Сулейменов			
ГАП		Слободская			
Проверил		Сулейменов			
Выполнил		Мурсалиева			

Шифр 36/21.04.25/КСП-ВК

«Строительство спортивного зала к Жамбылской школе по адресу: Северо-Казахстанская область, Уалихановский район, село Жамбыл»

Спортивный зал
Водопровод и канализация

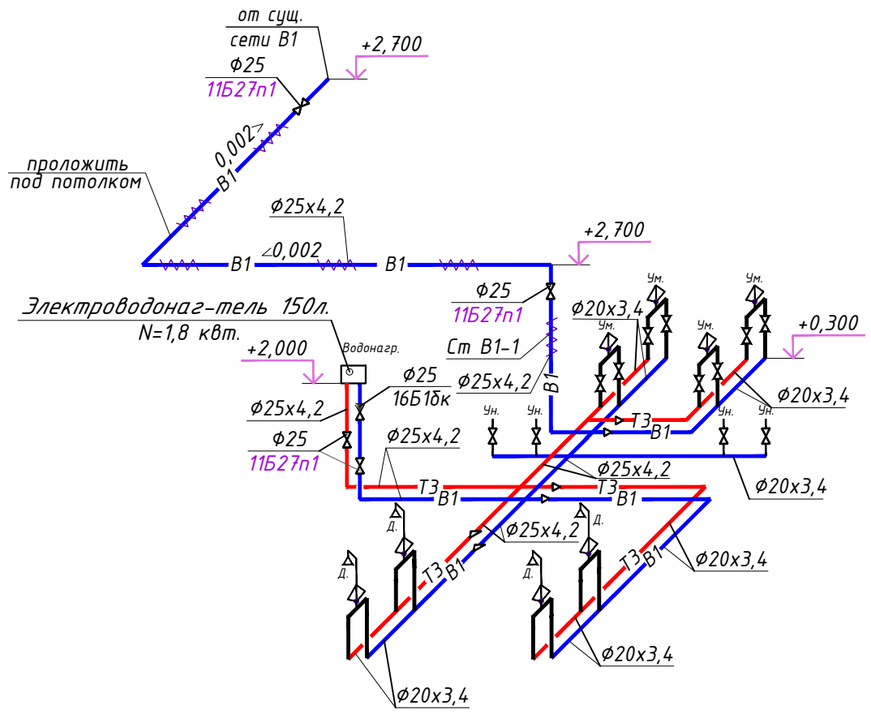
Стадия	Лист	Листов
РП	4	

План на отм. 0,000 с сетями В1,Т3,К1

ТОО "Консорциум-СтройПроект"
ГСЛ №0000459

Формат А2А

В1, Т3



Примечание:

1. Отметки прокладки и крепление трубопроводов уточнить по месту при монтаже.

						Шифр 36/21.04.25/КСП-ВК
						«Строительство спортивного зала к Жамбылской школе по адресу: Северо-Казахстанская область, Уалихановский район, село Жамбыл»
Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	
ГИП		Сулейменов				Спортивный зал Водопровод и канализация
ГАП		Слободская				Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Проверил		Сулейменов				Схемы систем В1,Т3
Выполнил		Мурсалиева				ТОО "Консорциум-СтройПроект" ГСЛ №000459

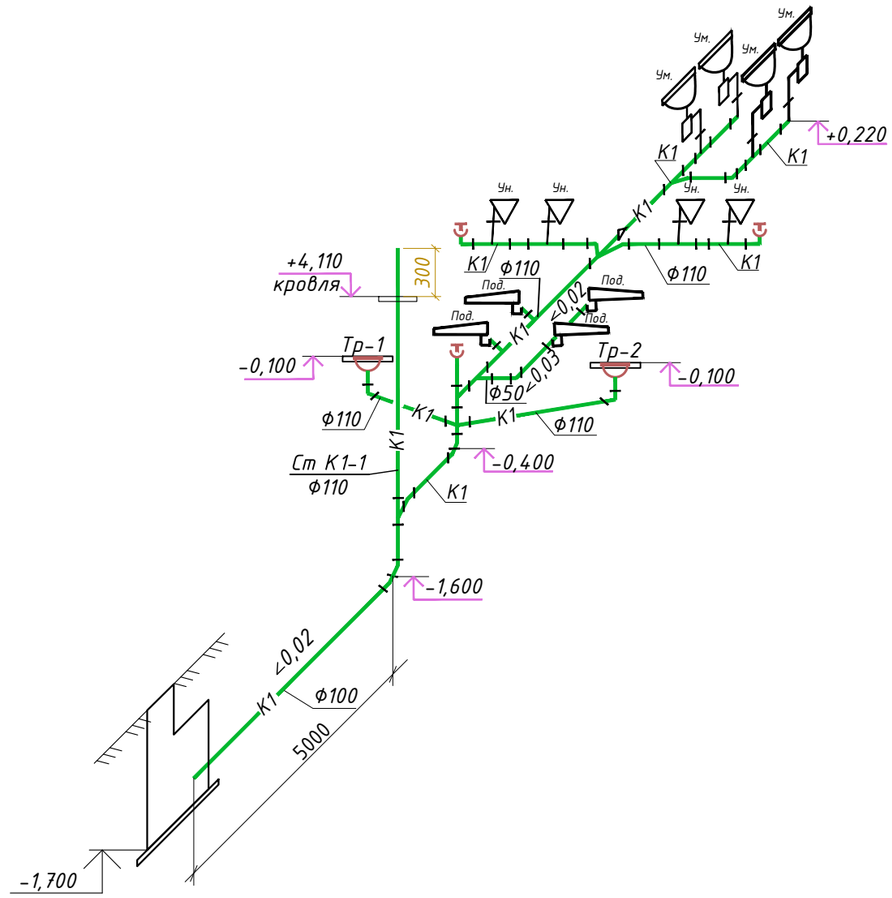
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Формат: А3

К1



Примечание:

1. Отметки прокладки и крепление трубопроводов уточнить по месту при монтаже.

						Шифр 36/21.04.25/КСП-ВК
						«Строительство спортивного зала к Жамбылской школе по адресу: Северо-Казахстанская область, Уалихановский район, село Жамбыл»
Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	
ГИП		Сулейменов				Спортивный зал Водопровод и канализация
ГАП		Слободская				Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
Проверил		Сулейменов				Схемы систем К1
Выполнил		Мурсалиева				ТОО "Консорциум-СтройПроект" ГСЛ №000459

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Формат: А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Водопровод хозяйственно-питьевой В1							
1	Кран шаровый муфтовый PN 16 марки 11Б27п1 Ф15	ГОСТ 21345-2005	242-207-3701		шт.	8		
2	То же Ф25	ГОСТ 21345-2005	242-207-3703		шт.	3		
3	Клапан обратный муфтовый PN16 16Б1бк Ф25	ГОСТ 33423-2015	242-307-0203		шт.	1		
4	Тройник полипропиленовый PP-R 90° приварной PN16 Ф20	ГОСТ 32415-2013	241-209-1901		шт.	6		
5	То же Ф25	То же	241-209-1902		шт.	1		
6	Тройник полипропиленовый PP-R переходной приварной Ф25х20х25	То же	241-209-2002		шт.	4		
7	Отвод полипропиленовый PP-R 90° приварной PN16 Ф20	То же	241-208-2501		шт.	7		
8	То же Ф25	То же	241-208-2502		шт.	4		
9	Муфта полипропиленовая PP-R 90° приварная PN16 Ф20	ГОСТ 32415-2013	241-211-1101		шт.	4		
10	То же Ф25	То же	241-211-1102		шт.	2		
11	Переход полипропиленовая PP-R 90° приварная PN16 Ф25х20	То же	241-210-1001		шт.	3		
12	Хомут крепежный Ф20	ГОСТ 19281-2014	261-301-0221		шт.	15		
13	То же Ф25	То же	261-301-0221		шт.	21		
14	Труба из полипропилена армированная PN 16 SDR 7.4-Ф20х3,4	ГОСТ 32415-2013	241-205-2301		м	15,0		
15	*То же SDR 7.4-Ф25х4,2	То же	241-205-2302		м	21,0/15,0		
16	Вспененный каучук толщиной 9х35, для труб Ф25	СТ РК 3364-2019	234-303-0212		м	15,0		
17	Огнетушитель пенный	ОВП	248-305-0400		шт.	2		
18	Шланг гибкий к водоразборной арматуре с оплеткой из нержавеющей стальной проволоки длиной 600 мм	ГОСТ 23289-94	244-104-0901		шт	1		

*В числителе указана общая длина труб,
в знаменателе - в т.ч. изолированных труб.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Сулейменов			
ГАП		Слободская			
Проверил		Сулейменов			
Выполнил		Мурсалиева			

Шифр 36/21.04.25/КСП-ВК.СО

«Строительство спортивного зала к Жамбылской школе по адресу: Северо-Казахстанская область, Уалихановский район, село Жамбыл»

Спортивный зал
Водопровод и канализация

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "Консорциум-СтройПроект"
ГСЛ №000459

Формат: А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Водоснабжение горячее Т3,Т4							
1	Кран шаровый муфтовый PN20 11Б27п1 Ф15	ГОСТ 33423-2015	242-207-3701		шт.	4		
2	То же 11Б27п1 Ф25	ГОСТ 33423-2015	242-207-3703		шт.	1		
3	Смеситель для умывальника с подводкой	ГОСТ 25809-83	244-104-0401		шт.	4		
4	Смеситель для душа с душевой сеткой	ГОСТ 25809-83	244-104-0505		шт.	4		
5	Тройник полипропиленовый PP-R 90° приварной PN20 Ф20	ГОСТ 32415-2013	241-209-1901		шт.	3		
6	Отвод полипропиленовый PP-R 90° приварной PN20 Ф20	То же	241-208-2501		шт.	6		
7	То же Ф25	То же	241-208-2502		шт.	1		
8	Муфта полипропиленовая PP-R 90° приварная PN20 Ф20	То же	241-211-1101		шт.	5		
9	То же Ф25	То же	241-211-1102		шт.	1		
10	Переход полипропиленовая PP-R 90° приварная PN20 Ф25х20	ГОСТ 32415-2013	241-210-1001		шт.	4		
11	Хомут крепежный Ф20	То же	261-301-0221		шт.	15		
12	То же Ф25	То же	261-301-0221		шт.	15		
13	Труба из полипропилена армированная PN20 SDR 7.4-Ф20х3,4	ГОСТ 32415-2013	241-205-2301		м	15,0		
14	*То же SDR 7.4-Ф25х4,2	То же	241-205-2302		м	15,0/4,0		
15	Вспененный каучук толщиной 9х35, для труб Ф25	СТ РК 3364-2019	234-303-0212		м	4,0		
16	Полотенцесушитель электрический стальной		245-401-0201		шт	2		
17	Электрический накопительный водонагреватель настенный 150 литр	ГОСТ Р 52084-2003	513-106-0205		шт	1		
18	Шланг гибкий к водоразборной арматуре с оплеткой из нержавеющей стальной проволоки длиной 600 мм	ГОСТ 23289-94	244-104-0901		шт	1		

*В числителе указана общая длина труб,
в знаменателе – в т.ч. изолированных труб.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	Шифр 36/21.04.25/КСП-ВК.СО	Лист 2

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Канализация бытовая К1							
1	Умывальник в комплекте с водосливной арматурой	ГОСТ 30493-96	244-101-0105-0001		компл.	4		
2	Пьедестал для умывальника	ГОСТ 30493-96	244-104-0101		компл.	4		
3	Унитаз комплекте	ГОСТ 30493-96	244-101-0302-0001		компл.	4		
4	Душевой поддон 800х800, h=280	ГОСТ 23695-94	244-103-0203		компл.	4		
5	Трап чугунный эмалированный с вертикальным отводом Ф100	ГОСТ 1811-97	244-104-0311		шт.	2		
6	Сиденье для унитаза ГОСТ 15062-83	ГОСТ 15062-83	244-104-0201		компл.	4		
7	Сифон бутылочный для умывальника Ф50	ГОСТ 23289-94	244-104-0601		шт.	4		
8	Сифон для душевого поддона Ф50	ГОСТ 23412-79	244-104-0600		шт.	4		
9	Компенсационный патрубок Ф50	То же	241-230-0201		шт.	1		
10	То же Ф110	То же	241-230-0202		шт.	1		
11	Хомут крепежный Ф50	ГОСТ 32414-2013	241-226-0101		шт.	12		
12	То же Ф110	То же	241-226-0102		шт.	16		
13	Тройник полиэтиленовая Т50Кх50Кх50К	ГОСТ Р 52134-2010	241-209-0506		шт.	3		
14	Тройник полиэтиленовая Т110Кх50Кх110К	ГОСТ Р 52134-2010	241-209-0401		шт.	1		
15	Тройник полиэтиленовая Т110Кх110Кх110К	ГОСТ Р 52134-2010	241-209-0510		шт.	6		
16	Отвод полиэтиленовая 87° 30' Т50Кх50К	ГОСТ Р 52134-2010	241-208-0305		шт.	3		
17	Отвод полиэтиленовая 87° 30' Т110Кх110К	ГОСТ Р 52134-2010	241-208-0309		шт.	4		
18	Крестовина полиэтиленовая К110Кх110Кх110Кх110К	ГОСТ Р 52134-2010	241-212-0102		шт.	2		
19	Отвод полиэтиленовая ОПр УКх110К-ПНД	ГОСТ Р 52134-2010	241-208-4408		шт.	6		
20	Прочистка полиэтиленовая Пр 50	ГОСТ Р 52134-2010	241-213-1005		шт.	2		
21	Прочистка полиэтиленовая Пр 110	ГОСТ Р 52134-2010	241-213-1008		шт.	3		
22	Труба полиэтиленовая для систем внутреннего водоотведения Ф50	ГОСТ 32414-2013	241-203-0101		м	12,0		
23	Труба полиэтиленовая для систем внутреннего водоотведения Ф110	ГОСТ 32414-2013	241-203-0107		м	16,0		
24	Труба чугунная ТЧК-100	ГОСТ 6942-98	241-502-0102		м	7,0		
25	Слив для унитаза диаметром 110 мм	ГОСТ 23289-94	244-104-0801		шт.	4,0		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Ndок.	Подпись	Дата

Шифр 36/21.04.25/КСП-ВК.СО

Лист 3

Формат А3