ТОО " Стройцентр плюс"
Лицензия КСЛ № II-0163 от 27.08.2005г.

Заказчик: Государственное коммунальное казенное предприятие "Стадион "Жигер" отдела физической культуры и спорта акимата города Аркалыка".

Рабочий проект

Капитальный ремонт здания спортзала Государственное коммунальное казенное предприятие "Стадион""Жигер" отдела физической культуры и спорта акимата города Аркалык ул. Горбачева 81

Водопровод и канализация

Том №5

09-2017 ВК

г. Костанай
2017г.

ТОО " Стройцентр плюс"
Лицензия КСЛ № II-0163 от 27.08.2005г.

Заказчик: Государственное коммунальное казенное предприятие "Стадион "Жигер" отдела физической культуры и спорта акимата города Аркалыка".

Рабочий проект

Капитальный ремонт здания спортзала Государственное коммунальное казенное предприятие "Стадион""Жигер" отдела физической культуры и спорта акимата города Аркалык ул. Горбачева 81

Водопровод и канализация

Том №5

09-2017 ВК

Директор ТОО "Стройцентр плюс"		Павловский А.В.
ГИП:		Павловский А.В.
Н. контроль		Прокопенко И.А.

г. Костанай
2017г.

Ведомость основных комплектов чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ГП	Генеральный план.	
АС	Архитектурно-строительная часть	
ВК	Водопровод, канализация	
ОВ	Отопление, вентиляция	
ЭОМ	Электротехнические чертежи	
ТХ	Технологическая часть	
ПС	Пожарная сигнализация	
СС	Средства связи.	

Ведомость спецификаций.

Лист	Наименование	Примечание
ВК-2	Спецификация дополнительных видов работ	
ВК-10	Спецификация для водомерного узла	
ВК.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ВК

Лист	Наименование	Примечание
ВК-1	Общие данные	
ВК-2	Общие данные (продолжение)	
ВК-3	План первого этажа с системами В1, Т3, К1	
ВК-4	План второго этажа с системами В1, Т3, К1	
ВК-5	Схема систем В1, Т3	
ВК-6	Схема систем К1	
ВК-7	Водомерный узел	
ВК-8	Схема подключения В1	

Перечень актов на скрытые работы

п/п	Наименование видов работ	Примечание
1	Акт гидравлического испытания и приёмки водопровода холодной воды	по форме 3 СНиП3.05.01-85
2	Акт гидравлического испытания и приёмки водопровода горячей воды	по форме 3 СНиП3.05.01-85
3	Акт испытания систем внутренней сети канализации и регулировки сантехприборов.	по форме 4 СНиП3.05.01-85
4	Акт о проведении промывки и дезинфекции трубопроводов сети холодной воды	по форме 6 СНиП3.05.01-85

Спецификация дополнительных объемов работ

	Наименование и техническая характеристика	Единица измерения	Количество
	Промывка и дезинфекция хоз-питьевого водопровода	м	87
	Пробивка и заделка отверстий в перекрытиях	шт	3
	Пробивка и заделка отверстий в стенах	шт	10

СОГЛАСОВАНО

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действу-ющих на территории Республики Казахстан и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта _____Павловский А.В.

Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
ГИП		Павловский А.В.			10.17
Исполнил		Абрашова А.А.			10.17
Проверил		Павловский А.В.			10.17
Н. контр.		Прокопенко И.А.			10.17

Заказ: 09-2017 ВК
Заказчик: ГККП "Стадион "Жигер" отдела физической культуры и спорта акимата города Аркалыка"

Капитальный ремонт здания спортзала Государственное коммунальное казенное предприятие "Стадион""Жигер" отдела физической культуры и спорта акимата города Аркалык ул. Горбачева 81;

Спортивный зал	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	8
Общие данные	ТОО "Стройцентр плюс" 2017г		

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребляемый напор на вводе,м	Расчетный расход				Установленная мощность эл. двигат. Квт	Примечание
		м3/сут	м3/час	л/сек	при пожаре л/с		
В1, Т3	16,0 (25,0 при пожаре)	3,3	0,75	0,57	1х2,6		
В1 / в том числе на полив		1,62 / 0,5	0,38	0,27	-		
Т3		1,68	0,44	0,28	-		
К1		2,8	0,75	2,17	-		

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
с.4.904-69	Средства крепления санитарно-технических устройств. Средства	
	крепления трубопроводов	
с.4.900-9,8.1,0-1	Узлы и детали трубопроводов из пластмассовых труб для систем	
	водоснабжения и канализации	
с.5.901-1 в.1	Водомерные узлы	
с.5.900-7 в.2.4	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов	
	внутренних санитарно-технических систем.	
	Прилагаемые документы	
-ВК.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	(на 3-х листах)

Общие указания

Решения по устройству внутренних сетей водопровода и канализации здания выполнены в соответствии:
- с заданием на проектирование,
-с требованиями СНиП РК 4.01-41-2006
- на основании технического обследования;
- на основание технических условий № 02-1-2099 от 16.10.2017 г.

Проектом предусмотрено устройство систем водопровода и канализации.
Проектом предусматривается установка в существующем колодце пожарного гидранта. Подключение гидранта осуществляется в существующем колодце к трубе D150 мм.
Наружное пожаротуение предусматривается от проектируемого пожарного гидранта. Расход на наружное пожаротуение - 10л/с.
Выполнить скрытую прокладку стояков, обшивка предусмотрена листами ГКЛВ, с установкой люков на ревизиях.
Установку сан. приборов в сан. узле для инвалидов выполнить в соответствии с СП РК 3.06-101-2012.

Водоснабжение.

Водоснабжение здания предусмотрено от существующего водопровода D50мм.
Требуемый напор на вводе в здание при х/п водоснабжении составляет 16.00м.. Гарантированный напор в существующей сети водопровода составляет 27,0м.
В здании проектируется система внутреннего пожаротушения от пожарных кранов. Счетчик рассчитан на пропуск только хозяйственно-питьевого расхода воды, поэтому предусмотрена обводная линия с установкой на ней электрифицированной задвижки, которая в обычное время находится в закрытом положении и опломбирована. Открытие эл.задвижки предусматривается от кнопок "Пуск" у пожарных кранов при пожаре. Расход на пожаротушение составляет 1х2,6л/с.
Для учета расхода воды предусмотрен водомерный узел, с диаметром условного прохода счетчика 25 мм. Водомер крыльчатый, марки СХВ.
Трубопроводы систем В1 выполнить из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75

Горячее водоснабжение

Снабжение горячей водой осуществляется от электрических накопительных водонагревателей "Аристон-50" "Аристон-10",Трубопровод и подводки к приборам, системы Т3, Т4 выполняются из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75.

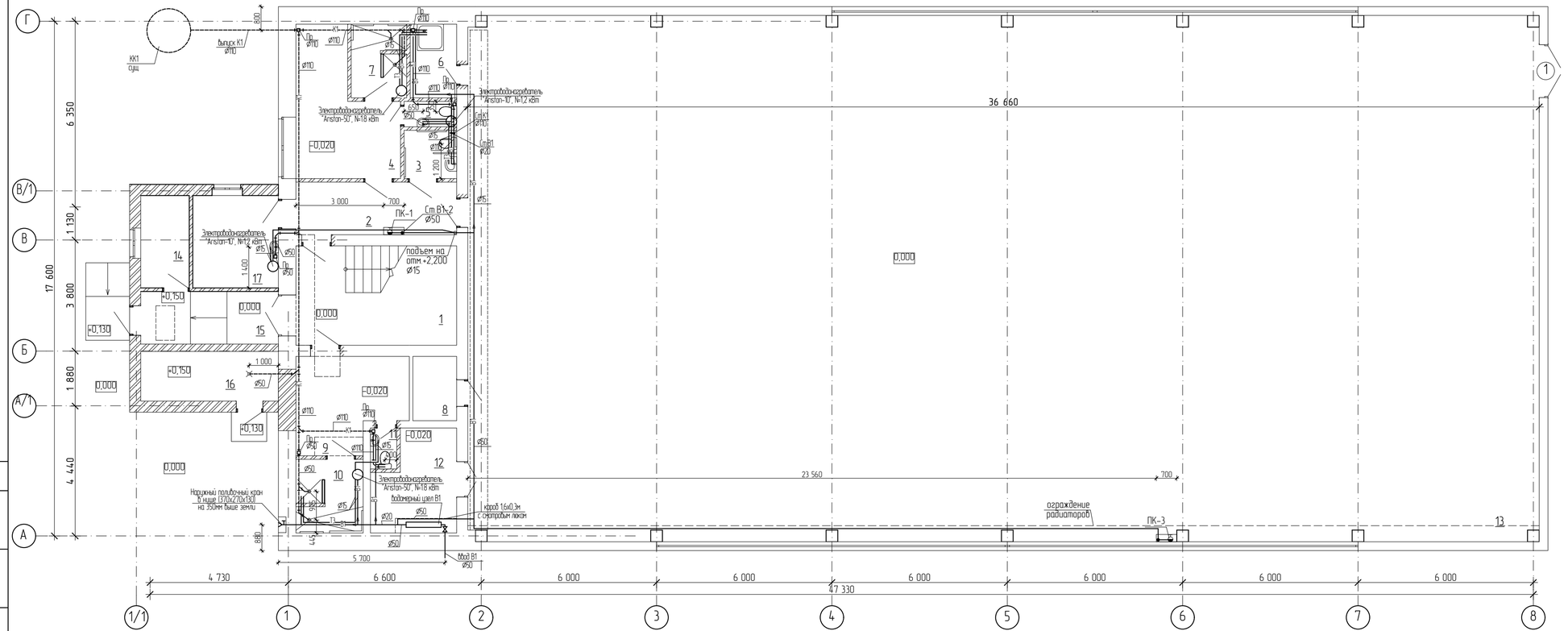
Канализация

Для отвода сточных вод из помещений запроектирована бытовая система канализации. Система самотечная.
В систему бытовой канализации отводятся сточные воды от санитарных приборов.
Из здания сточные воды отводятся с помощью выпуска ⌀ 110 мм в существующий колодец.
Трубопроводы системы производственной и бытовой канализации выполняются из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей по ГОСТ 22689-2014;
Вентиляция сети осуществляется через стояки, вытяжная часть которых выводится выше кровли на 0,5 метра.

СОГЛАСОВАНО:

Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Заказ: 09-2017 Заказчик: ГККП "Стадион "Жигер" отдела физической культуры и спорта акимата города Аркалыка"			ВК
						Капитальный ремонт здания спортзала Государственное коммунальное казенное предприятие "Стадион""Жигер" отдела физической культуры и спорта акимата города Аркалык ул. Горбачева 81;			
						Спортивный зал	Стадия	Лист	Листов
							РП	2	
ГИП		Павловский А.В.			10.17				
Исполнил		Абрашова А.А.			10.17	Общие данные (продолжение)	ТОО "Стройцентр плюс" 2017г		
Проверил		Павловский А.В.			10.17				
Н. контр.		Прокопенко И.А.			10.17				

План 1-го этажа после реконструкции



Экспликация помещений

№ по плану	Наименование	Площадь, м²	Категория помещения
1	Лестничная клетка	18,7	Д
2	Коридор	9,9	Д
3	Сан. узел для инвалидов	3,0	Д
4	Раздевалка	14,1	В-4
5	Сан. узел	1,6	Д
6	Помещение для хранения уборочного инвентаря	4,0	В-4
7	Душевая	4,7	Д
8	Электрощитовая	3,3	В-3
9	Раздевалка	11,3	В-4
10	Душевая	5,8	Д
11	Сан. узел	1,3	Д
12	Тренерская	9,0	В-4
13	Спортивный зал	657,4	В-4
14	Пост охраны	5,2	В-4
15	Тамбур	8,5	Д
16	Тепловой узел	8,0	Д
17	Медецинский кабинет	9,3	В-4
	Итого	775,1	

СОГЛАСОВАНО

Изм	Колуч	Лист	№Док	Подп	Дата
ГИП		Павловский А.В.			10.17
Исполнил		Абрашова А.А.			10.17
Проверил		Павловский А.В.			10.17
Н. контр.		Прокопенко И.А.			10.17

Заказ 09-2017 ВК
Заказчик: ГККП "Стадион "Жигер" отдела физической культуры и спорта акимата города Аркалыка"

Капитальный ремонт здания спортзала Государственное коммунальное казенное предприятие "Стадион "Жигер" отдела физической культуры и спорта акимата города Аркалык ул. Горбачева 81,

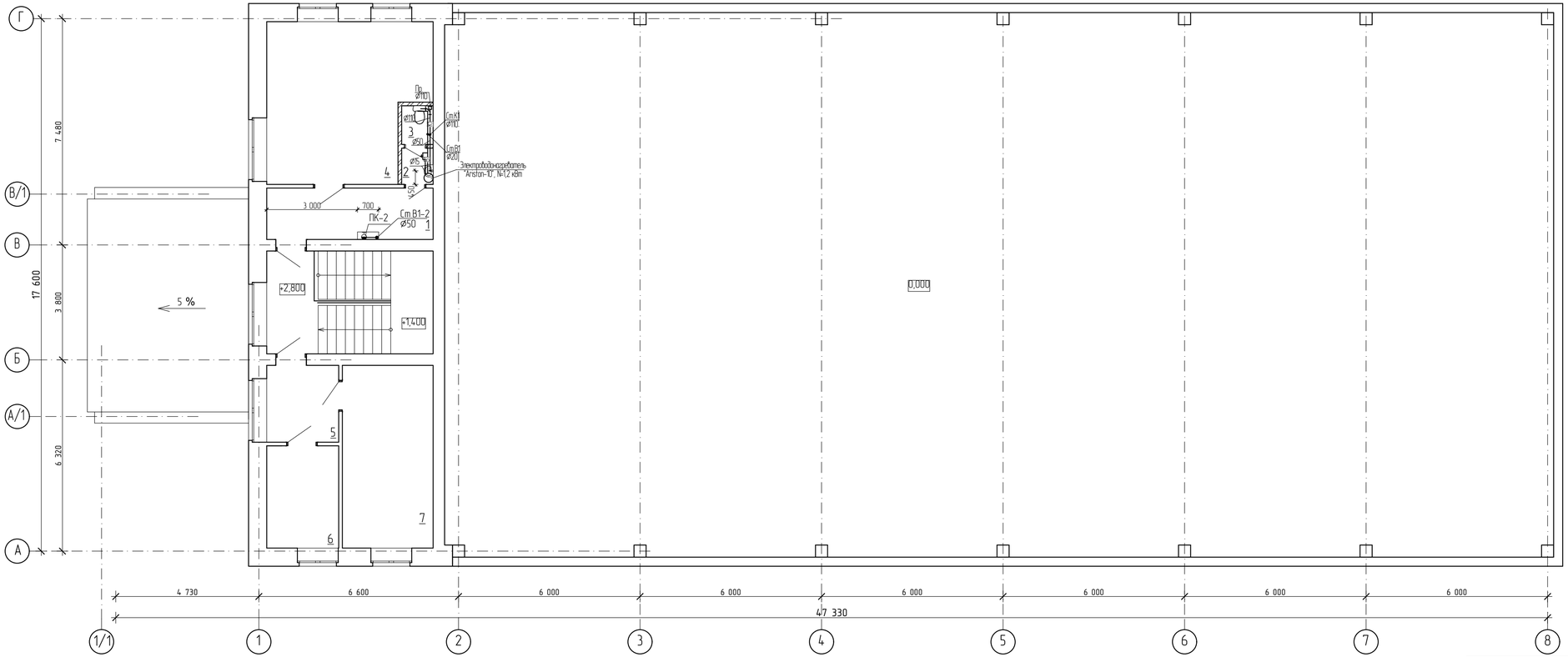
Спортивный зал

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План первого этажа с системами В1, Т3, К1

ТОО "Стройцентр плюс" 2017г

План 2-го этажа после реконструкции



Экспликация помещений

№ по плану	Наименование	Площадь, м²	Категория помещения
1	Коридор	9,3	Д
2	Тамбур-шлюз	1,25	Д
3	Сан. узел	1,35	Д
4	Комната для игр в шахматы	26,45	В-4
5	Коридор	6,0	Д
6	Кабинет главного бухгалтера	8,0	В-4
7	Кабинет директора	18,1	В-4
	Итого	70,4	

СОГЛАСОВАНО

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Павловский А.В.			10.17
Исполнил		Абрашова А.А.			10.17
Проверил		Павловский А.В.			10.17
Н. контр.		Прокопенко И.А.			10.17

Заказ 09-2017 ВК
Заказчик: ГККП "Стадион "Жигер" отдела физической культуры и спорта акимата города Аркалыка"

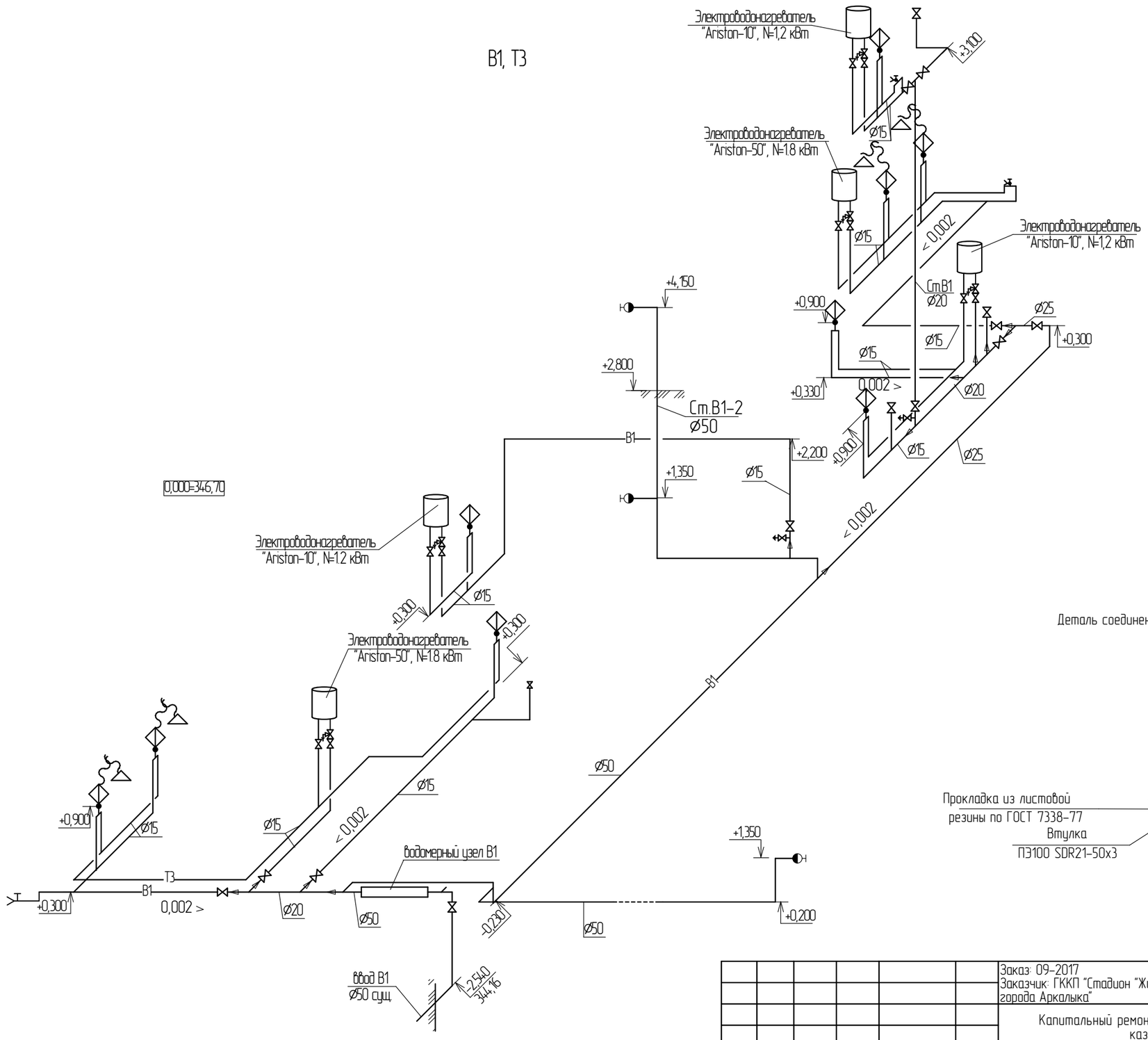
Капитальный ремонт здания спортзала Государственное коммунальное казенное предприятие "Стадион""Жигер" отдела физической культуры и спорта акимата города Аркалык ул. Горбачева 81,

Спортивный зал

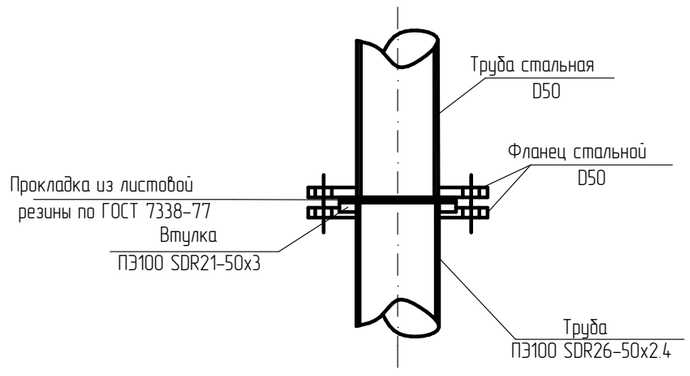
Стадия	Лист	Листов
РП	4	

План второго этажа с системами В1, Т3, К1

ТОО "Стройцентр плюс" 2017г



Деталь соединения металлической трубы с полиэтиленовой



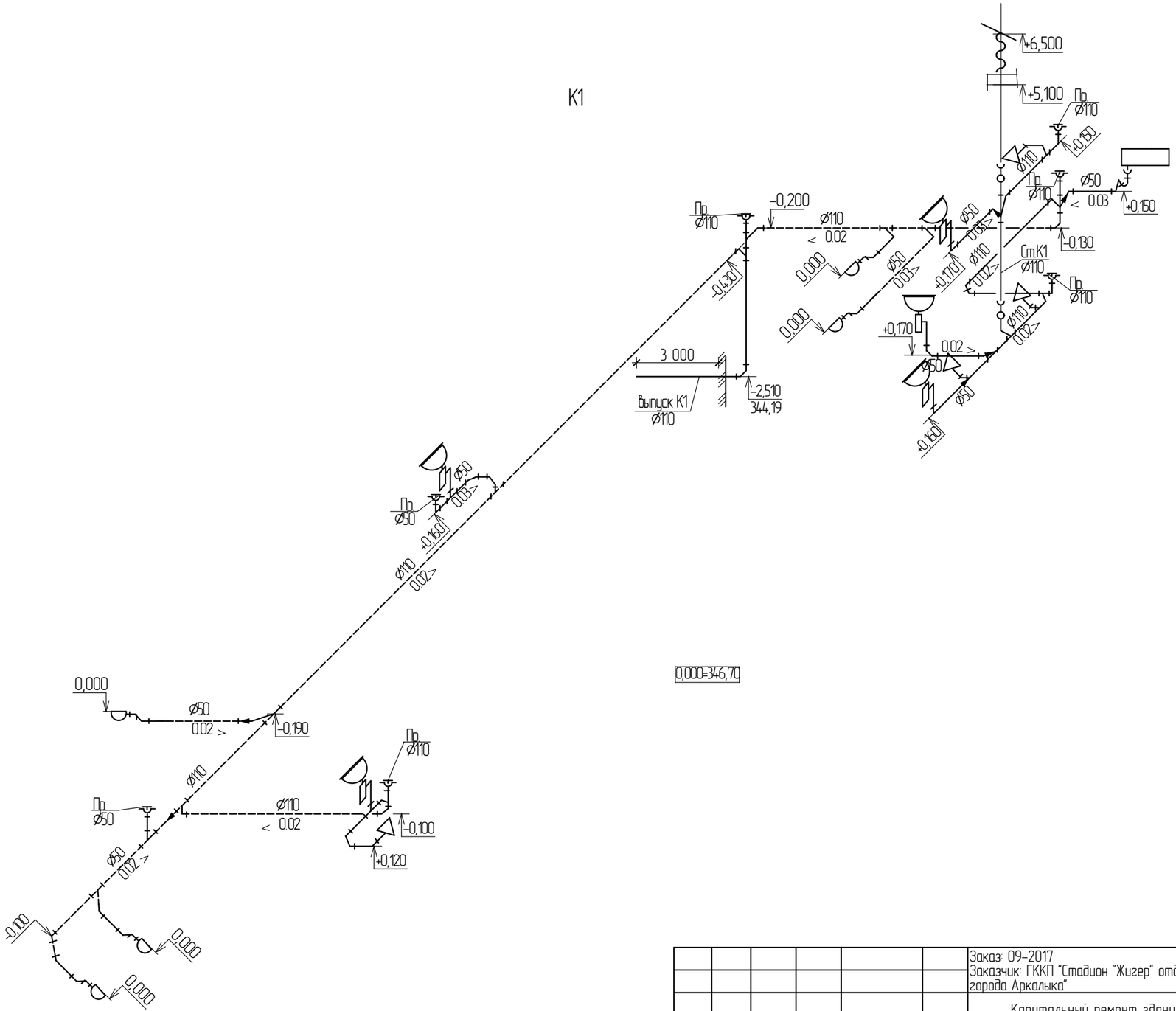
СОГЛАСОВАНО

Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
ГИП		Павловский А.В.			10.17
Исполнил		Абрашова А.А.			10.17
Проверил		Павловский А.В.			10.17
Н. контр.		Прокопенко И.А.			10.17

Заказ: 09-2017 ВК
Заказчик: ГККП "Стадион "Жигер" отдела физической культуры и спорта акимата города Аркалыка"

Капитальный ремонт здания спортзала Государственное коммунальное казенное предприятие "Стадион""Жигер" отдела физической культуры и спорта акимата города Аркалык ул. Горбачева 81;

Спортивный зал	Стадия	Лист	Листов
	РП	5	
Схема систем В1, Т3	ТОО "Стройцентр плюс" 2017г		



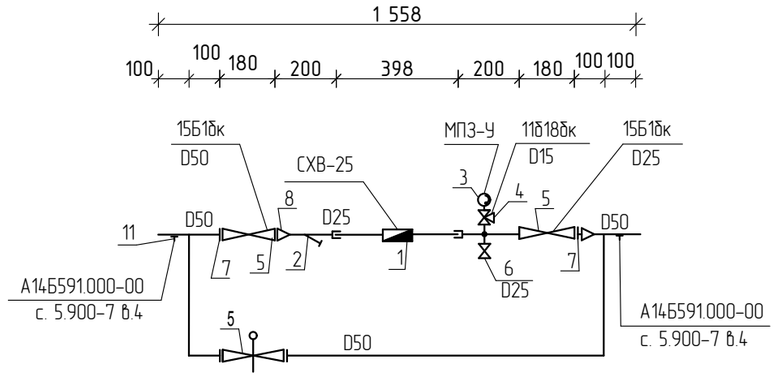
0,000=346,70

СОГЛАСОВАНО

						Заказ: 09-2017 Заказчик: ГККП "Стадион "Жигер" отдела физической культуры и спорта акимата города Аркалыка"	ВК
						Капитальный ремонт здания спортзала Государственное коммунальное казенное предприятие "Стадион""Жигер" отдела физической культуры и спорта акимата города Аркалык ул. Горбачева 81;	
Изм.	Колич.	Лист	№Док.	Подп.	Дата		
						Спортивный зал	Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
ГИП		Павловский А.В.			10.17		
Исполнил		Абрашова А.А.			10.17	Схема систем К1	ТОО "Стройцентр плюс" 2017г
Проверил		Павловский А.В.			10.17		
Н. контр.		Прокопенко И.А.			10.17		

Водомерный узел холодной воды

М1:20



Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг.	Примечание
1	диаметр усл. прохода счетч. 25мм, СХВ-25	Счетчик холодной воды крыльчатый	1		
2	ВФ-25	Фильтр грубой очистки	1		
3	МПЗ-У	Манометр показывающий, предел измерения 0.6МПа,класс точности 1.5, D корпуса 100.	1	0,8	
4	11б18бк	Кран трехходовой Ø15мм	1	0,26	
5	15Б1бк	Вентиль запорный муфтовый Р=1.0МПа D50мм	1		
	15Б1бк	Вентиль запорный муфтовый Р=1.0МПа D25мм	1		
	30ч906бр	Задвижка чугунная фланцевая с электроприводом в нормальном исполнении Р=1.0МПа D50мм	1		
6	15б1п	Клапан запорный муфтовый Р=1.6 МПа D25мм	1	0,78	
7	ГОСТ12820-80	Фланцы плоские приварные Р=1.6МПа D50мм	2	0,34	
8	ГОСТ 17378-2001 К1 60,3Х4,0-33,7Х3,2	Переход 50/25	2	0,42	
9	ГОСТ3262-75	Трубопровод стальной Ц50х3.5	0,5		
	ГОСТ3262-75	Трубопровод стальной Ц40х3.5	2,0		
	ГОСТ3262-75	Трубопровод стальной Ц25х2,5	0,8		
10	ЗК4-274.10-90	Отборное устройство от 0 до 70°С 1.6-70У	1		
11	А14Б591.000-00 с. 5.900-7 в.4	Стойка опорная для трубы D50мм, Н=1.00м	2		

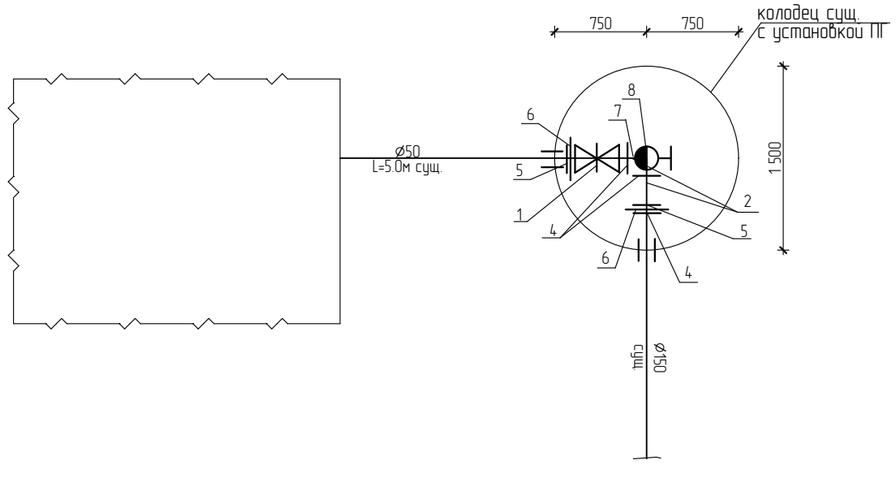
СОГЛАСОВАНО

Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
ГИП		Павловский А.В.			10.17
Исполнил		Абрашова А.А.			10.17
Проверил		Павловский А.В.			10.17
Н. контр.		Прокопенко И.А.			10.17

Заказ: 09-2017 ВК
Заказчик: ГККП "Стадион "Жигер" отдела физической культуры и спорта акимата города Аркалыка"

Капитальный ремонт здания спортзала Государственное коммунальное казенное предприятие "Стадион""Жигер" отдела физической культуры и спорта акимата города Аркалык ул. Горбачева 81;

Спортивный зал	Стадия	Лист	Листов
	РП	7	
Водомерный узел	ТОО "Стройцентр плюс" 2017г		



Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг.	Примечание
1	ГОСТ 5762-2002 SM-KZ (F4)	Задвижка с обрезиненным клином DN 50 PN=10	1		шт.
2	ГОСТ 10704-91	Труба стальная электросварная для изготовления фасонных частей 57х3.5	0,75	3,47	м
	ГОСТ 10704-91	Труба стальная электросварная для изготовления фасонных частей 159х3.8	0,75	10,89	м
3	ГОСТ18599-2001	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR26-50х2.4	1,0		м
4	ГОСТ12820-80	Фланцы плоские приварные Р=1.0МПа D50мм	1		шт.
	ГОСТ12820-80	Фланцы плоские приварные Р=1.0МПа D150мм	2		шт.
5	ГОСТ12820-80	Фланец стальной для разъемного соединения полиэтиленовых труб Р=1.0МПа D63 (50)*	1		шт.
		Фланец стальной для разъемного соединения полиэтиленовых труб Р=1.0МПа D162 (150)*	1		шт.
6	ГОСТ18599-2001	Втулка под фланец ПЭ100SDR21-50х2,4	1		шт.
	ГОСТ18599-2001	Втулка под фланец ПЭ100SDR21-160х6,2	1		шт.
7	ГОСТ 10704-91	Отросток пожарный D100мм	1		шт.
8	ГОСТ 8220-85	Гидрант пожарный ø 125 Н=2 000	1		шт.
	СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002	Указатель пожарного гидранта	1		шт.
	ГОСТ 17378-2001 К1 168.3х7.1-114,3х6,3	Переход 150/100	1	3,9	шт.
	ГОСТ 17378-2001 К1 114,3х6,3-60,3х4,0	Переход 100/50	1	1,7	шт.

СОГЛАСОВАНО

Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
ГИП		Павловский А.В.			10.17
Исполнил		Абрашова А.А.			10.17
Проверил		Павловский А.В.			10.17
Н. контр.		Прокопенко И.А.			10.17

Заказ: 09-2017 ВК
Заказчик: ГККП "Стадион "Жигер" отдела физической культуры и спорта акимата города Аркалыка"

Капитальный ремонт здания спортзала Государственное коммунальное казенное предприятие "Стадион""Жигер" отдела физической культуры и спорта акимата города Аркалык ул. Горбачева 81;

Спортивный зал	Стадия	Лист	Листов
	РП	8	
Схема подключения В1	ТОО "Стройцентр плюс" 2017г		

Спецификация

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В1	Хозяйственно-питьевой водопровод							
	Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные Ø15х2.8	ГОСТ 3262-75		Павлодарский трубопрокатный завод	м	43,0	1.13	
	То же Ø20х2.8	ГОСТ 3262-75		//-//-	м	6,0	1.71	
	То же Ø25х3.2	ГОСТ 3262-75		//-//-	м	19,0	2.46	
	То же Ø50х3.5	ГОСТ 3262-75		//-//-	м	48,0	4.51	
	Клапан запорный муфтовый Р=1.6 МПа Ø15мм	15б1п		ООО ТД "Арматурно-фланцевый завод" г. Омск	шт	9	0.30	
	То же Ø20мм	15б1п		//-//-	шт	2	0.35	
	То же Ø25мм	15б1п		//-//-	шт	1	0.78	
	Наружный поливочный кран Ø15, в комплекте:				комп.	1		
	а) Вентиль запорный муфтовый Ø15	ТУ 26-07-1474-88	15ч8р2	ООО ТД "Арматурно-фланцевый завод" г. Омск				
	б) Рукав В(III)-6.3-16-27-У, длиной 35 метров	ГОСТ 18698-79						
	Спускной кран Ф15 10б9к	ТУ 26-07-1454-88 ГОСТ 30493-96			шт	2		
	Внутренний поливочный кран Ø15, в комплекте:			ООО ТД "Арматурно-фланцевый завод" г. Омск	комп.	2		
	а) Вентиль запорный муфтовый Ø 15	ТУ 26-07-1474-88	15ч8р2					
	б) Вентиль запорный муфтовый Ø15	ТУ 26-07-1392-86	15ч8р2					
	в) Рукав В(III)-6.3-16-27-У, длиной 10 метров	ГОСТ 18698-79						
	Водомерный узел со счетчиком крыльчатым, с диаметром условного прохода счетчика 25 мм.				шт.	1		см. ВК-7
	Задвижка SM-KZ (F4) с обрезиненным клином DN 50 PN 10/16	"SIGMETEX"			шт.	1		
В-2	Кран пожарный D50мм:				комп	3		
	1.Пожарный шкаф металлический 900х700х250мм, навесной без окна	ШПК-315			шт	1		
	2.Клапан запорный муфтовый Р=1.6МПа D50мм с муфтой и цапкой	15кч11р			шт	1		
	3.Ствол пожарный ручной D50мм ((диаметр спрыска – 16мм, давление – 0.1МПа))	РС-50			шт	1		
	4.Головка муфтовая D50мм	ГМ-50 ГОСТ28352-89			шт	1		
	5.Головка рукавная D50мм	ГР-50 ГОСТ 28352-89			шт	2		
	6.Рукав пожарный латексированный D51, дл.20м	ТУ 75-080-05.026-89			шт	1		
	7. Огнетушитель порошковый (V=10,8л)	ОП-10б-АВСЕ-0,3 по ГОСТ 51057-2001		ТОО "ВитаХим-Казахстан" г. Караганда	шт	3		
Т3	Горячее водоснабжение							
	Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные Ø15х2.8	ГОСТ 3262-75		Павлодарский трубопрокатный завод	м	29,0	1.13	
	Клапан запорный муфтовый Р=1.6 МПа Ø15мм	15б1п		ООО ТД "Арматурно-фланцевый завод" г. Омск	шт.	5	0.30	
	Водонагреватель 50л	Ariston BLU R 50 V			шт.	2		
	Водонагреватель 10л	Ariston BLU R 10 V			шт.	3		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Павловский А.В.			10.17
Исполнил		Абрашова А.А.			10.17
Проверил		Павловский А.В.			10.17
Н. контр.		Прокопенко И.А.			10.17

Заказ: 09-2017 ВК-СО
Заказчик: ГККП "Стадион "Жигер" отдела физической культуры и спорта акимата города Аркалыка"
Капитальный ремонт здания спортзала Государственное коммунальное казенное предприятие "Стадион "Жигер" отдела физической культуры и спорта акимата города Аркалык ул. Горбачева 81;

Спецификация оборудования, мебели и инвентаря

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

ТОО "СтройцентрПлюс"

Спецификация

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Втулка под фланец ПЭ100SDR21-63х3"питьевая"	ГОСТ18599-2001		РК г. Астана, Промзона,21	шт	1	0.20	
	Фланец стальной для разъемного соединения полиэтиленовых труб Р=1.0МПа D63мм (D50)				шт	1	3.40	
В1	Гильза из труб D 70х3, l=0,50м	ГОСТ10704-91			шт	3	2.48	
В1, Т3	Гильза из труб D 32х2, l=0,50м	ГОСТ 10704-91			шт	8	0.74	
	Покраска эмалью пентафталевой ПФ-115 по по грунтовке ГФ-021	ГОСТ6465-76* ГОСТ25129-82*			$м^2$	14.34		
	Хомут для крепления труб D15-25мм	с. 4.904-69 ТП2			шт	75		
	Хомут для крепления труб D50мм	с.4.900-9 в.1 А14Б 327.002			шт	40		
	Оборудование							
	Умывальник керамический, с пьедесталом, в комплекте с а) смеситель настольный с нижней камерой смешивания См-УмОЦБА б) сифон пластмассовый бутылочный Ø50мм	ГОСТ 25809-96 ГОСТ 23289-94		ООО "Самарский стройфарфор"	компл.	6		
	Унитаз с косым выпуском, в комплекте: а) приставная полочка – 1 шт. б) бачок смывной керамический БНК-6П – 1 шт. в) Гибкая подводка к унитазу с 2-мя накидными гайками (0,5м)	ГОСТ 30493-96 ТУ 400-28-169-85		ООО "Самарский стройфарфор"	компл.	4		
	Поддон душевой стальной мелкий, в комплекте: а) Сифон для душевого поддона пластмассовый Ø50 – 1 шт б) уравнитель электрических потенциалов – 1 шт.	ГОСТ 23695-94 ГОСТ 23289-94 ГОСТ 23695-94		ТОО "Сантехпром" г. Караганда	компл.	1		
	Трап пластмассовый с горизонтальным отводом Ø50мм	ТВ50 ГОСТ 1811-97		ТОО "Сантехпром" г. Караганда	компл.	5		
	Смеситель двухрукоядочный настенный с душевой сеткой на стационарной трубке См-ДшДРНТр	ГОСТ 25809-96		ТОО "Сантехпром" г. Караганда	компл.	4		

Спецификация

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
К1	Канализация бытовая							
	Трубопроводы пластмассовые раструбные с фасонными частями ø50	ГОСТ 22689-2014		"Политэк-ПТК"	м	13,0		
	Трубопроводы пластмассовые раструбные с фасонными частями ø110	ГОСТ 22689-2014		"Политэк-ПТК"	м	44,0 / 1,5		
	Отвод 90° К110к-ПНД	ГОСТ 22689-2014		"Политэк-ПТК"	шт.	1		
	Отвод 45° К110к-ПНД	-//-//-		-//-//-	шт.	16		
	Отвод 45° К50к – ПНД	-//-//-		-//-//-	шт.	18		
	Тройник Т 45° 110Кх110кх110К-ПНД	-//-//-		-//-//-	шт.	7		
	Тройник Т 45° 50Кх50кх50К-ПНД	-//-//-		-//-//-	шт.	4		
	Тройник Т 45° 110Кх110кх50К-ПНД	-//-//-		-//-//-	шт.	6		
	Крестовина Т 45° 110Кх50кх110кх110К-ПНД	-//-//-		-//-//-	шт.	2		
	Ревизия D110	-//-//-		-//-//-	шт.	2		
	Заглушка D110	-//-//-		-//-//-	шт.	2		
	Прочистка ø110	-//-//-		-//-//-	шт.	5		
	Прочистка ø50	-//-//-		-//-//-	шт.	2		
К1	Изоляция ISOYER типа КИМ-А/1-40/МУП/Е, кат.В				$м^3$	0,02		
К1	Гильза из труб ø133х4, l=0,50м	ГОСТ10704-91			шт.	5		
К1	Крепление труб хомутами	с.4.900-9 в.1 А14Б 327.002			шт	30		
	Обшивка сетей и стояков водопровода и канализации гипсокартоном ГК/ВВ 10мм ГОСТ6266-97 по металлическому каркасу				$м^2$	4,4		
	Лючок технологический металлический с ручкой размером1000х500мм (для обслуживания водомерного узла)				шт.	1		
	Лючок технологический металлический с ручкой размером250х300мм (для обслуживания запорной арматуры на подключении)				шт.	2		