ТОО "BS ARCHI GROUP"Лицензия № 21030308

Рабочий проект

Строительство спортивного комплекса в жилом массиве "Арай" с. Кулан района Т.Рыскулова Жамбылской области

Заказчик: КГУ "Отдел архитектуры градостроительства и строительства акимата района Т. Рыскулова"

Альбом 6 Отопление и вентиляция.

Тараз 2022г.

ТОО "BS ARCHI GROUP"Лицензия № 21030308

Рабочий проект

Строительство спортивного комплекса в жилом массиве "Арай" с. Кулан района Т.Рыскулова Жамбылской области

Заказчик: КГУ "Отдел архитектуры градостроительства и строительства акимата района Т. Рыскулова"

Директор Сыздыкова Г.

ГАП Сыздыков Б.

Тараз 2022г.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
-АС	Архитектурно-строительные чертежи	
-ТХ	Технология	
-ОВ	Отопление и вентиляция	
-ВК	Водоснабжение и канализация	
Э	Электроснабжение	
А	Автоматика	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.904-41	Детали крепления воздуховодов	
	Прилагаемые документы	
-ОВ.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Наименование здания (сооружения), помещения	Площадь м2	Периоды года при tн° С	Расход тепла Вт/час(Ккал/час)				Расход холода Вт/час (Ккал/час)	Устан. мощн. эл. двигат. КВт.
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснаб.	Общий		
Спорткомплекс	268,83	-21,1	40110	50000	28261	118371	-	
			34489	42992	24300	101781	-	

Общие указания

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Экспликация помещений	
5	План 1го этажа с системой отопления	
6	План 2го этажа с системой отопления	
7	Схема системы отопления	
8/9	Узел управления/ Герметизированный тепловой ввод Ф76х3,5	
10	План на отм. 0,000 с системой вентиляции	
11	План на отм. 3,300 с системой вентиляции	
12	Схемы приточной системы и теплоснабжения приточ.установки	
13	Схемы вытяжных систем	

проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность при эксплуатации здания и сооружения

ГАП / Сыздыков /

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Директор		Сыздыков Б.			20.09.2020
Нормоконтр.		Бекмуратов Ж.			20.09.2020
ГАП		Сыздыков Б.			20.09.2020
Проверил		Сыздыков Б.			20.09.2020
Инж.		Лелеш С.			20.09.2020
Инж.		Есболганова			20.09.2020

Альбом-6 И1004-22-ОВ

Строительство спортивного комплекса в жилом массиве "Арай" с. Кулан района Т.Рыскулова Жамбылской области

Стадия	Лист	Листов
РП	1	13

Общие данные(начало)

ТОО "BS ARCHI GROUP" Лицензия № 21030308

Проект отопление и вентиляции здания разработан на основании архитектурно-строительных чертежей в соответствии с нормативными документами:

- СП РК 2.04-01-2017"Стоительная климатология"
- СП РК 4.02-101-2012"Отопление, вентиляция и кондиционирование"
- СП РК 3.02-107-2014 "общественные здания и сооружения"

Расчетная наружная температура воздуха -(-21,1°С).
Продолжительность отопительного периода -160 суток.
источник тепдлоснабжения-проектируемая котельная с параметрами теплоносителя 95-70°С.

Отопление

Система отопления здания запроектирована однотрубная , вертикальная с прямыми замыкающими участками и регулирующей арматурой на подводках отопительных приборов. Магистральные трубопроводы прокладываются по полу 1го этажа.Тубопроводы системы отопления запроектированы из стальных эл.сварных труб по ГОСТ 10704-91 и водогазопроводных по ГОСТ 3262-75*. Нагревательные приборы приняты алюминиевые по ГОСТ 31311-2005 с tсек = 0,16 квт. На подводках к отопительным приборам устанавливаются радиаторные терморегуляторы - RAR-N. На подающих и обратных стояках устанавливаются кран шаравой латунной типа 11б27п1 ВхВ.

Трубопроводы в подвальных каналах изолируются матами из стеклянного штапельного волокна типа "URSA"-М-25Ф с покровным слоем из алюминиевой фольги б=25мм с К=1,8. Антикоррозийное покрытие краской БТ177 в два слоя по грунтовке ГФ-021.

Предусматривается промывка и дезинфекция трубопроводов. Испытание трубопроводов проводится в течении 12 часов. Монтаж системы отопления вести в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2001.
Горячее водоснабжение.
Горячее водоснабжение предусматривается от пластинчатых теплообменников установленных в узле управления.

В системе отопления.
Узел управления изолируется шнуром теплоизоляционным оплетке нитью стеклянной.

Вентиляция. Вентиляция запроектирована приточно - вытяжная с естественным и механическим побуждением.
Запроектирована приточная система П1 (для спортзала), с установкой приточной камеры -ПКЦКП алматинского вентиляторного завода .

Приточную камеру устанавливают в помещении венткамеры с забором воздуха с улицы через вентшахту , имеет тепло и звукоизолированный корпус,с шумоглушителем .

Вытяжная система запроектирована с механическим и естественным побуждением.
С установкой канальных вентиляторов внутри воздуховодов .

Естественные системы вентиляции запроектированы из стальных оцинкованных воздуховодов .
Воздуховоды системы приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ14918-80*,б=0,5-0,7 мм, класса "Н".
Вентиляционные решетки приняты регулируемые и жалюзийные.

На водуховоде, от приточных установок , предусмотрены огнезадерживающие клапаны (ОК) для повышения предела огнестойкости, на ответвлениях-воздушные заслонки ,для регулирования давления в системе.

Для снижения вибрации приточного оборудования устанавливаются виброизоляторы.
Соединения с воздуховодами произвести с помощью гибких вставок.
На вытяжных воздуховодах (возле канальных вентиляторов)предусматриваюся трубчатые и пластинчатые глушители.

Воздуховоды на чердаке и в подвале изолируются плитами толщиной б=60мм из фольгированного стекловолокна ISOVER KIM-AL .

Монтаж систем отопления и вентиляции вести в соответствии требованиям СП РК 4.01-102-2001.

						Альбом-6			И1004-22-ОВ
						Строительство спортивного комплекса в жилом массиве "Арай" с. Кулан района Т.Рыскулова Жамбылской области			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Директор		Сыздыков Б.			20.09.2020		Стадия	Лист	Листов
Нормоконтр.		Бекмуратов Ж.			20.09.2020		РП	2	13
ГАП		Сыздыков Б.			20.09.2020				
Проверил		Сыздыков Б.			20.09.2020	Общие данные(продолжение)	ТОО "BS ARCHI GROUP" Лицензия № 21030308		
Инж.		Лелеш С.			20.09.2020				
Инж.		Есболганова			20.09.2020				

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

Обозначение системы	Количество системы	Наименование помещения, технологического оборудования	Тип установки	Вентилятор							Электродвигатель			Калорифер							Примечание
				Тип исполнение по взрывозащите	напряжение	Схема исполнение	Положение	L, м³/час	P, Па	n, об/мин	Тип исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Количество	Температура нагрева, °С		Расход тепла, Вт/час	P, Па	
		Приточные установки																			
П1	1	Спортзал	Приточная установка	ПКЦКП- 6,3 -У3	380			2400	900	3000		4,0				1	-21,1	+16			
		Вытяжные установки																			
В1	1	Душ	Канальный	ВК-200БИ(220)	230			60	200	1500		0,18									
В2	1	С/у	Канальный	ВК-200БИ(220)	230			200	200	1500		0,18									
В3	1	Душ	Канальный	ВК-200БИ(220)	230			240	200	1500		0,18									
В4	1	Душ	Канальный	ВК-200БИ(220)	230			180	200	1500		0,18									
В5	1	С/у	Канальный	ВК-200БИ(220)	230			50	200	1500		0,18									
В6	1	С/у	Канальный	ВК-200БИ(220)	230			50	200	1500		0,18									
В7	1	Душ	Канальный	ВК-200БИ(220)	230			120	200	1500		0,18									
В8	1	Теп.узел,куи,эл.щитовая	Канальный	ВК-200БИ(220)	230			167	200	1500		0,18									
В9,В10	2	Зал для занятий бокса	Осевой	ВО-350-4Е-2(220)	230			500	300	1500		0,13									
В11,В12	2	Зал для борьбы	Осевой	ВО-400-4Е-2(220)	230			600	300	1500		0,25									

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Директор		Сыздыков Б.			20.09.2020
Нормоконтр.		Бекмуратов Ж.			20.09.2020
ГАП		Сыздыков Б.			20.09.2020
Проверил		Сыздыков Б.			20.09.2020
Инж.		Лелеш С.			20.09.2020
Инж.		Есболганова			20.09.2020

Альбом-6 И1004-22-ОВ

Строительство спортивного комплекса в жилом массиве "Арай" с. Кулан района Т.Рыскулова Жамбылской области

Стадия	Лист	Листов
РП	3	13

Общие данные(окончание)

ТОО "BS ARCHI GROUP"
Лицензия № 21030308

Экспликация помещений

№	Наименование	Площадь	Кат. пом.
1	Тамбур главного входа	9,16	Д
2	Вестибюль	48,71	Д
3	Гардеробная	11,86	Д
4	Лестничная клетка	16,70	Д
5	Тренерская	9,04	Д
6	Душевая	1,45	Д
7	Комната персонала	8,94	Д
8	Директор	11,53	Д
9	Коридор	29,05	Д
10	Кабинет медсестры	9,33	Д
11	Рабочий кабинет	11,16	Д
12	Кладовая уборочного инвентаря	4,17	Д
13	Тепловой пункт	5,01	Г
14	Тамбур	3,09	Д
15	Венткамера	19,32	Г
16	Электрощитовая	3,74	Г
17	Раздевальная на 7 человек	18,73	Д
18	Душевая	3,02	Д
19	Санузел	2,29	Д
20	Санузел для МГН	3,49	Д
21	Санузел для персонала	3,32	Д
22	Раздевальная на 7 человек	18,56	Д
23	Душевая	3,02	Д
24	Санузел	2,29	Д
25	Зал для борьбы на 13человек	281,65	Д
26	Инвентарная	7,85	Д
27	Охрана	4,82	Д
		551,30 м²	Д

№	Наименование	Площадь	Кат. пом.
28	Лестничная клетка	15,98	Д
29	Раздевальная на 7 человек	16,01	Д
30	Душевая	3,02	Д
31	Санузел	2,52	Д
32	Кладовая уборочного инвентаря	1,91	Д
33	Зал для занятий бокса на 14чел	176,30	Д
34	Инвентарня	5,95	Д
35	Раздевальная на 7 человек	15,78	Д
36	Душевая	3,10	Д
37	Санузел	2,36	Д
38	Тренерская	12,50	Д
39	Душ	1,50	Д
40	Коридор	16,49	Д
		273,42 м²	Д

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Директор		Сыздыков Б.			20.09.2020
Нормоконтр.		Бекмуратов Ж.			20.09.2020
ГАП		Сыздыков Б.			20.09.2020
Проверил		Сыздыков Б.			20.09.2020
Инж.		Лелеш С.			20.09.2020
Инж.		Есболганова			20.09.2020

Альбом-6 И1004-22-ОВ

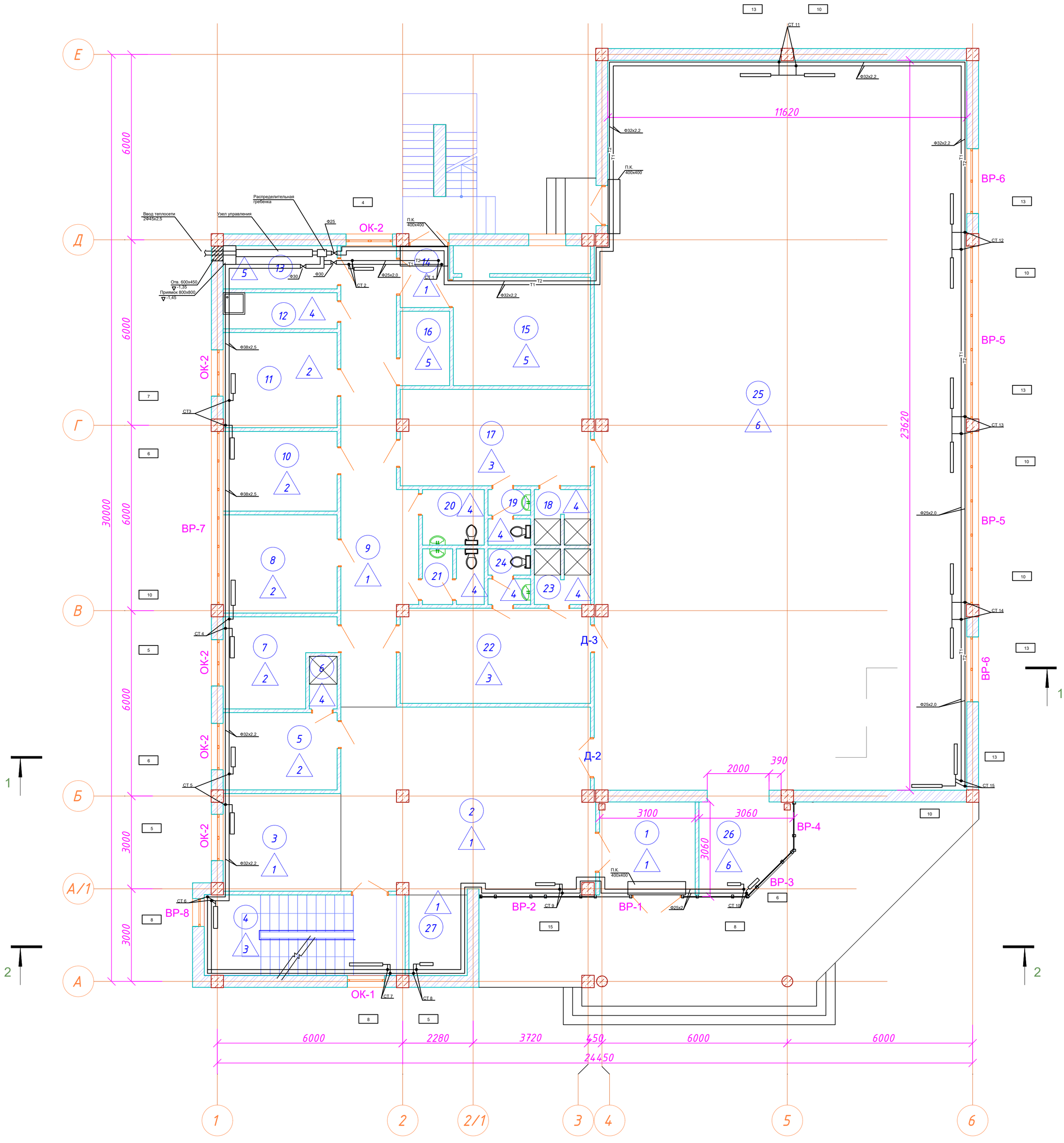
Строительство спортивного комплекса в жилом массиве "Арай" с. Кулан района Т.Рыскулова Жамбылской области

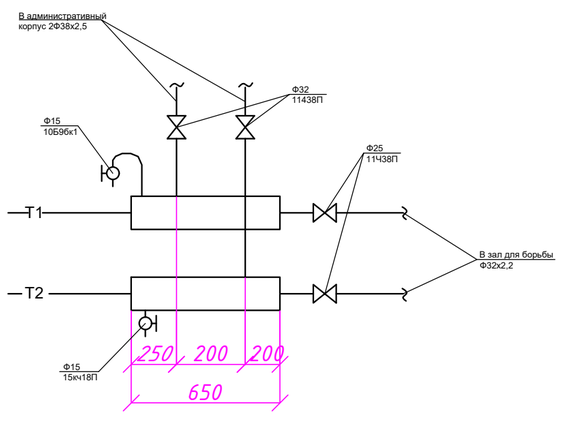
Стадия	Лист	Листов
РП	4	13

Экспликация помещений

ТОО "BS ARCHI GROUP"
Лицензия № 21030308

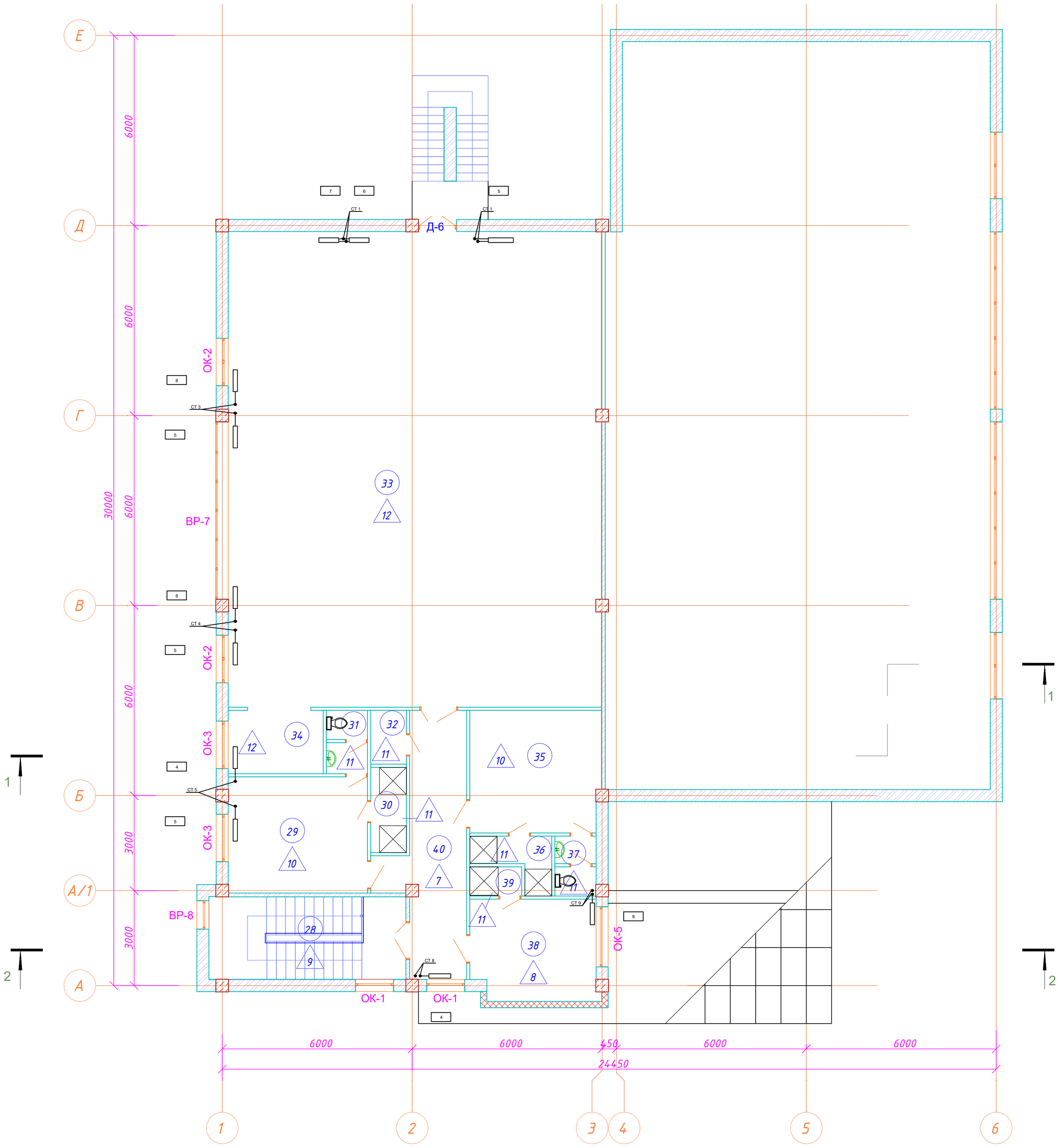
План на отм.0,000



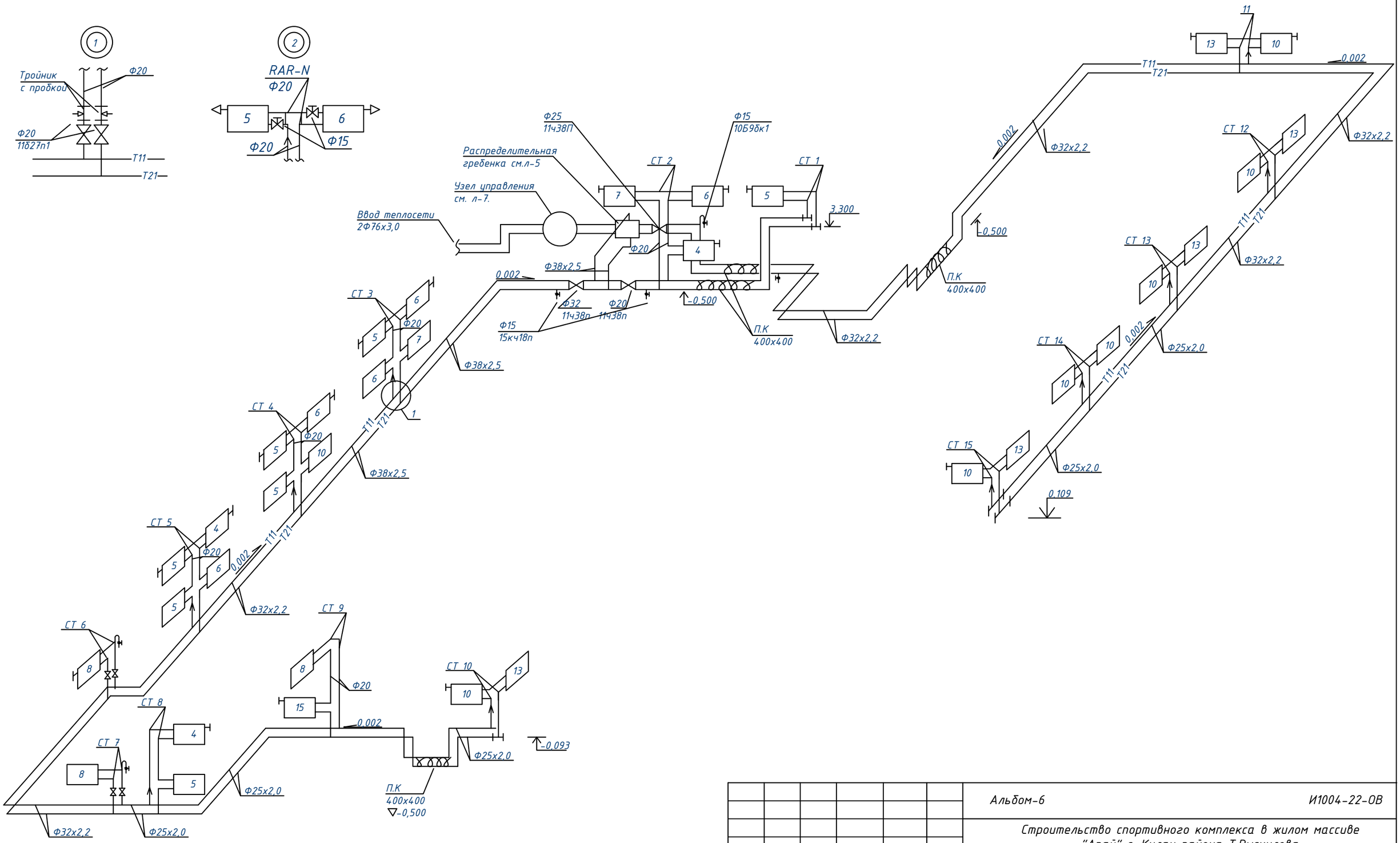


						Альбом-6		И1004-22-ОВ
						Строительство спортивного комплекса в жилом массиве "Арай" с. Кулан района Т.Рыскулова Жамбылской области		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Директор		Сыздыков Б.			20.09.2020		Стадия	Лист	Листов
Нормоконтр.		Бекмуратов Ж.			20.09.2020		РП	5	13
ГАП		Сыздыков Б.			20.09.2020				
Проверил		Сыздыков Б.			20.09.2020	План 1го этажа с системой отопления	ТОО "BS ARCHI GROUP" Лицензия № 21030308	
Инж.		Лелеш С.			20.09.2020			
Инж.		Есболганова			20.09.2020			

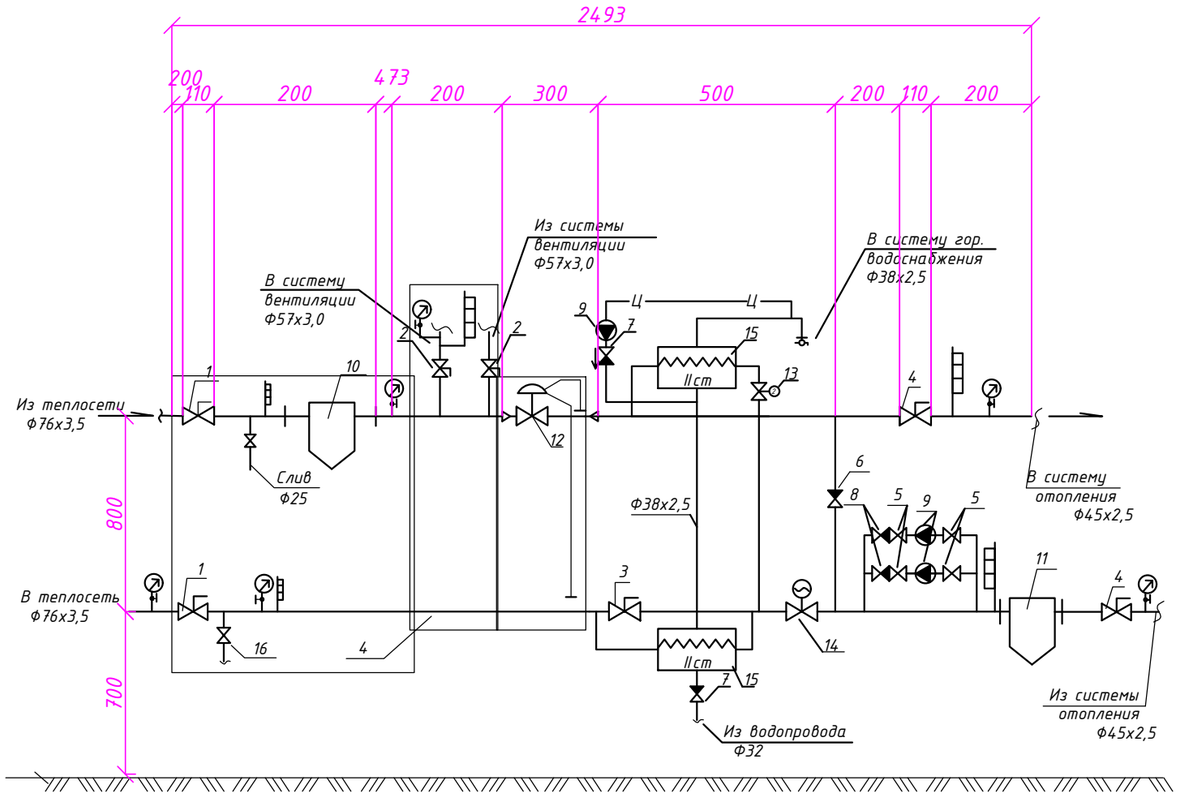
План на отм.3,300



						Альбом-6		И1004-22-ОВ
						Строительство спортивного комплекса в жилом массиве "Арай" с. Кулан района Т.Рыскулова Жамбылской области		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Директор		Сыздыков Б.			20.09.2020		Стадия	Лист	Листов
Нормоконтр.		Бекмуратов Ж.			20.09.2020		РП	6	13
ГАП		Сыздыков Б.			20.09.2020				
Проверил		Сыздыков Б.			20.09.2020	План 2го этажа с системой отопления	ТОО "BS ARCHI GROUP" Лицензия № 21030308	
Инж.		Лелеш С.			20.09.2020			
Инж.		Есболганова			20.09.2020			



						Альбом-6		И1004-22-ОВ
						Строительство спортивного комплекса в жилом массиве "Арай" с. Кулан района Т.Рыскулова Жамбылской области		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Директор		Сыздыков Б.			20.09.2020		Стадия	Лист	Листов
Нормоконтр.		Бекмуратов Ж.			20.09.2020		РП	7	13
ГАП		Сыздыков Б.			20.09.2020				
Проверил		Сыздыков Б.			20.09.2020				
Инж.		Лелеш С.			20.09.2020	Схема системы отопления	ТОО "BS ARCHI GROUP" Лицензия № 21030308		
Инж.		Есболганова			20.09.2020				



Спецификация узла управления

№ п/п	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед.кг	Приме-чание
1	11с42п	Кран шаровой фланцевый Ф80	шт	2	12,0	
2	//	То же Ф50	шт	2	8,0	
3	11ч38п	Кран шаравой чугунный Ф50	//	1		
4/5	11ч38п	То же Ф40/Ф25	шт	2/4		
6/7	16кч9п1	Обратный клапан Ф40/Ф32	Ком	1/2	8,4/6,2	
8	16ч3бр	То же Ф25	шт	2	3,3	
9	Star-RS 25/8	Циркуляционный насос Qmax=5,8м^3/ч, H=7,8, N=0,176квт.	ком	3	3,4	
10/11	сер. 5.903-13	Грязевик Ф80/Ф50,L=473/360	ком	1/1	70,0/26,0	
12	AVP	Регулятор перепада давлений Ду=15, Kv=2.5^3/ч z=0,6	ком	1		003Н5022
13	VB2	Клапан регулирующий чугунный ДУ=15 Kv=0,63м^3/ч	//	1		065В2052
14		Клапан регулирующий чугунный ДУ=15 Kv=1,6м^3/ч	//	1		06582054
15		Теплообменник	ком	2		
16	15кч18п	Вентиль муфтовый Ф25	шт	2	1,4	
17	ГОСТ 28498-90	Термометр технический тип П, 0-100°,1°,L=160/66	//	9		
18	ГОСТ 2405-88	Манометр ОБМ-1-100	//	7		
19	ТКЧ 3406-73	Бобышка облегченная для манометра БОМ-27х2	//	7		
20	//	Бобышка облегченная для манометра БОМ-27х2	//	9		
21	ГОСТ 10704-91	Труба эл.сварная Ф76х3,5	п.м	1,5	6,26	
22	ГОСТ 10704-91	Труба эл.сварная Ф57х3,0/Ф45х2,5	п.м	1,5/2,5	4,0/2,62	
23	ГОСТ 3262-75*	Труба водогазопроводная оцинкованная Ф38х2,5/Ф25х2,0	п.м	3,5/1,5	3,09/1,66	
24	ГОСТ 3262-75*	Труба водогазопроводная оцинкованная Ф25	п.м	0,5	2,12	
25	ГОСТ 8509-93	Крепление L80х5	кг	80,0		
26	ТУ36-1695-73	Шнур теплоизоляционный в оплетке нитью стеклянной	м^3	0,05		

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Директор		Сыздыков Б.			20.09.2020
Нормоконтр.		Бекмуратов Ж.			20.09.2020
ГАП		Сыздыков Б.			20.09.2020
Проверил		Сыздыков Б.			20.09.2020
Инж.		Лелеш С.			20.09.2020
Инж.		Есболганова			20.09.2020

Альбом-6 И1004-22-ОВ

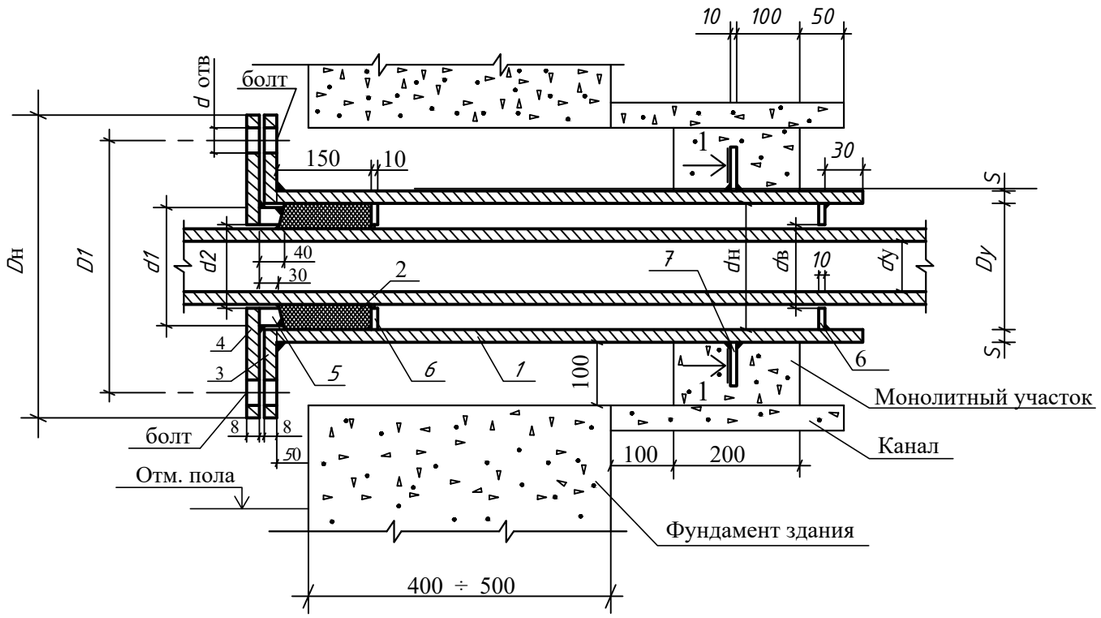
Строительство спортивного комплекса в жилом массиве "Арай" с. Кулан района Т.Рыскулова Жамбылской области

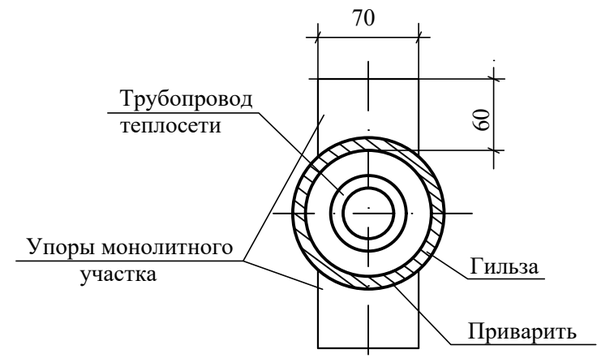
Стадия	Лист	Листов
РП	8	13

Узел управления

ТОО "BS ARCHI GROUP" Лицензия № 21030308

1 - 1





Условный диаметр трубы $d_у$, мм	Диаметр гильзы $d_г$, мм	Толщина гильзы S, мм	Гильза: Количество шт. L=810 мм	Гильза: Количество шт. ~~L=1010 мм~~	Гильза: L=810 мм	Гильза: ~~L=1010 мм~~	Набивка из асбестового шнура м³	Фланец приварная плоская гильза: Наружная диаметр $D_н$, мм	Внутренняя диаметр $D_в$, мм	$D1$, мм	Толщина фланца, мм	Количество, шт	Давление Ру, кг/см²	Масса, кг Ед.	Масса, кг Общ.	Фланец плоский приварной грундбуксы: Наружная диаметр $D_н$, мм	Внутренняя диаметр $D_в$, мм	$D1$, мм	L, мм	d отверстий для болта, мм	Количество, шт	Давление Ру, кг/см²	Масса, кг Един.	Масса, кг Общ.	Грундбукса: Наружная диаметр $d1_н$, мм	Внутренняя диаметр $d2_в$, мм	Масса, кг	Упоры сальника: Наружная диаметр $d_н$, мм	Внутренняя диаметр $d_в$, мм	Количество, шт	Масса, кг Един.	Масса, кг Общ.	Упоры монолитного участка: Количество, шт	Масса, кг Един.	Масса, кг Общ.	Болт ГОСТ 7798-70*: Обозначение	Количество, шт	Масса, кг Един.	Масса, кг Общ.	Гайка ГОСТ 5915-70*: Обозначение	Количество, шт	Масса, кг Един.	Масса, кг Общ.
			1				2	3								4									5			6						7										
~~40~~	108	4,0	1	~~1~~	~~8,31~~	~~10,36~~	~~0,0009~~	~~215~~	~~110~~	~~180~~	~~23~~	~~1~~	~~16~~	~~4,73~~	~~4,73~~	~~215~~	~~48~~	~~180~~	~~23~~	~~18~~	~~1~~	~~16~~	~~6,35~~	~~6,35~~	~~98~~	~~48~~	~~2,43~~	~~98~~	~~48~~	~~2~~	~~0,485~~	~~0,91~~	~~2~~	~~0,33~~	~~0,66~~	~~M16x110~~	~~4~~	~~0,204~~	~~0,816~~	~~M16,5~~	~~4~~	~~0,06~~	~~0,24~~
~~50~~							~~0,0008~~										~~59~~				~~1~~	~~16~~	~~6,06~~	~~6,06~~	~~98~~	~~60~~	~~1,85~~	~~98~~	~~60~~	~~2~~	~~0,377~~	~~0,784~~											
70	159	4,5	1	1	13,93	17,37	0,0017	280	161	240	25	1	16	7,81	7,81	280	78	240	25	23	1	16	15,48	15,48	148	79	4,95	148	79	2	1,34	2,60	2	0,33	0,66	M16x110	4	0,204	0,816	M16,5	4	0,11	0,44
~~80~~							~~0,0013~~										~~91~~				~~1~~	~~16~~	~~14,98~~	~~14,98~~	~~148~~	~~92~~	~~4,1~~	~~148~~	~~92~~	~~2~~	~~1,20~~	~~2,40~~											
~~100~~	~~219~~	~~6,0~~	~~1~~	~~1~~	~~25,53~~	~~31,83~~	~~0,0031~~	~~335~~	~~222~~	~~295~~	~~27~~	~~1~~	~~16~~	~~10,1~~	~~10,1~~	~~335~~	~~110~~	~~295~~	~~27~~	~~23~~	~~1~~	~~16~~	~~20,1~~	~~20,1~~	~~203~~	~~110~~	~~9,25~~	~~203~~	~~110~~	~~2~~	~~1,80~~	~~3,60~~	~~2~~	~~0,33~~	~~0,66~~	~~M16x110~~	~~4~~	~~0,204~~	~~0,816~~	~~M16,5~~	~~4~~	~~0,11~~	~~0,44~~
~~125~~							~~0,0025~~										~~153~~				~~1~~	~~16~~	~~20,1~~	~~20,1~~	~~203~~	~~135~~	~~6,85~~	~~206~~	~~135~~	~~2~~	~~1,41~~	~~2,82~~											
~~150~~	~~273~~	~~7,0~~	~~1~~	~~1~~	~~37,19~~	~~46,58~~	~~0,0043~~	~~405~~	~~280~~	~~355~~	~~28~~	~~1~~	~~16~~	~~14,5~~	~~14,5~~	~~405~~	~~161~~	~~355~~	~~28~~	~~27~~	~~1~~	~~16~~	~~32,2~~	~~32,2~~	~~257~~	~~162~~	~~11,9~~	~~257~~	~~162~~	~~2~~	~~2,36~~	~~4,72~~	~~2~~	~~0,33~~	~~0,66~~	~~M24x110~~	~~4~~	~~0,490~~	~~1,984~~	~~M24,5~~	~~4~~	~~0,16~~	~~0,60~~

1. Упоры сальника и монолитного участка выполнить из толстолистовой стали б=8-10мм по ГОСТ 19903-74*.
2. Объем бетона на монолитный участок определять по размеру теплового канала, марку бетона принимать класса не менее М-100.
3. В случае устройства щитовой опоры эти мероприятия не выполнять.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Директор		Сыздыков Б.			20.09.2020
Нормоконтр.		Бекмуратов Ж.			20.09.2020
ГАП		Сыздыков Б.			20.09.2020
Проверил		Сыздыков Б.			20.09.2020
Инж.		Лелеш С.			20.09.2020
Инж.		Есболганова			20.09.2020

Альбом-6 И1004-22-ОВ

Строительство спортивного комплекса в жилом массиве "Арай" с. Кулан района Т.Рыскулова Жамбылской области

Стадия	Лист	Листов
РП	9	13

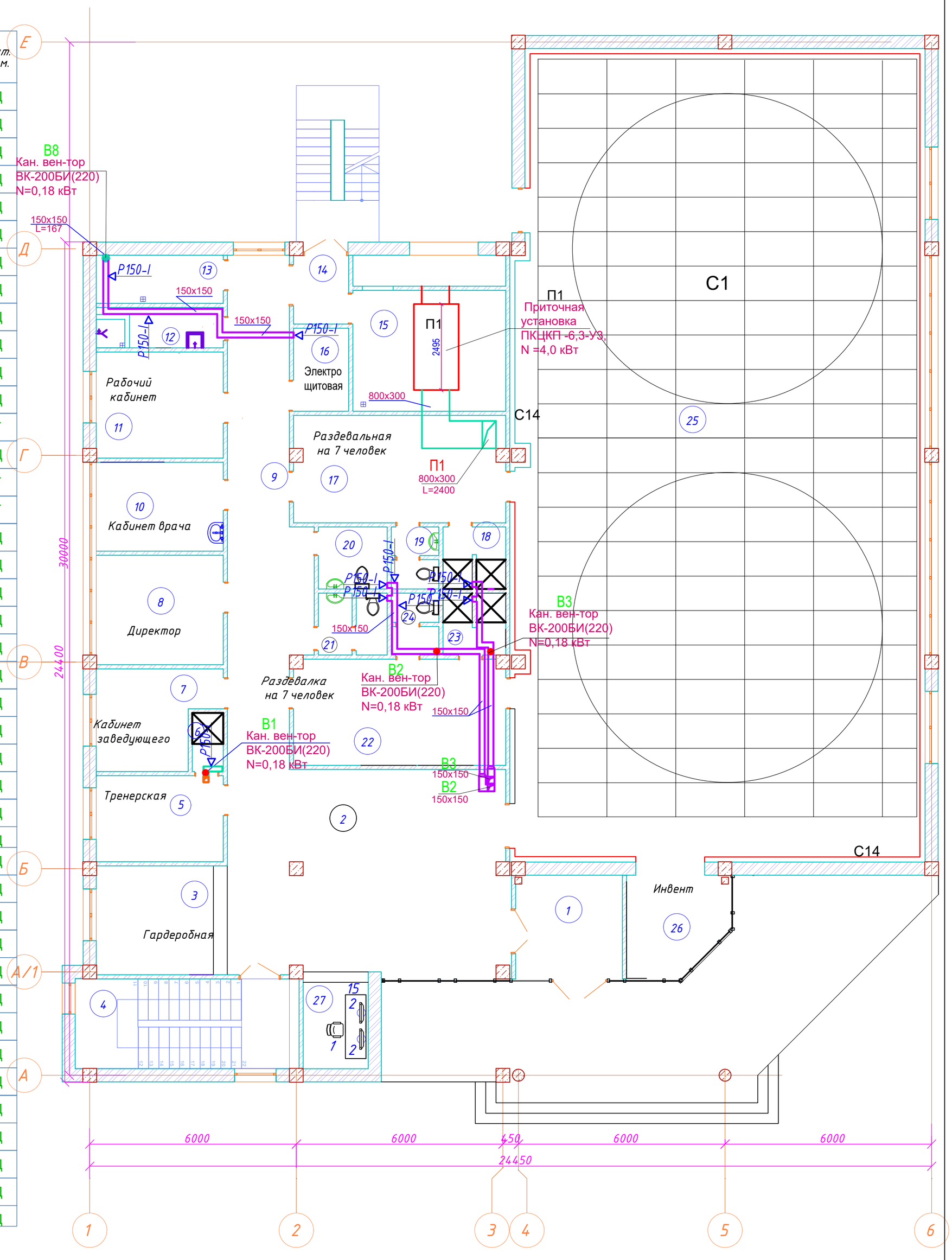
Герметизированный тепловой ввод Ф76х3,5

ТОО "BS ARCHI GROUP" Лицензия № 21030308

План на отм.0,000

Экспликация помещений

№	Наименование	Площадь	Кат. пом.
1	Тамбур главного входа	9,09	Д
2	Вестибюль	48,71	Д
3	Гардеробная	11,86	Д
4	Лестничная клетка	16,70	Д
5	Тренерская	9,04	Д
6	Душевая	1,45	Д
7	Кабинет заведующего	8,94	Д
8	Директор	11,53	Д
9	Коридор	29,05	Д
10	Кабинет врача	9,33	Д
11	Рабочий кабинет	11,16	Д
12	КУИ	4,17	Д
13	Тепловой пункт	5,01	Г
14	Тамбур	3,09	Д
15	Венткамера	19,32	Г
16	Электрощитовая	3,74	Г
17	Раздевальная на 7 человек	18,73	Д
18	Душевая	3,02	Д
19	Санузел	2,29	Д
20	Санузел для МГН	3,49	Д
21	Санузел для персонала	3,32	Д
22	Раздевальная на 7 человек	18,56	Д
23	Душевая	3,02	Д
24	Санузел	2,29	Д
25	Зал для борьбы	281,65	Д
26	Инвент	7,76	Д
27	Охрана	4,82	Д
		551,14 м²	Д
28	Лестничная клетка	14,40	Д
29	Раздевальная на 7 человек	16,03	Д
30	Душ	3,19	Д
31	Санузел	2,54	Д
32	КУИ	1,92	Д
33	Зал для занятий бокса	173,91	Д
34	Инвентарня	5,97	Д
35	Раздевальная на 7 человек	15,38	Д
36	Душ	3,12	Д
37	Санузел	2,37	Д
38	Тренерская	12,52	Д
39	Душ	1,51	Д
40	Коридор	15,97	Д
		268,83 м²	Д



Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Директор		Сыздыков Б.			20.09.2020
Нормоконтр.		Бекмуратов Ж.			20.09.2020
ГАП		Сыздыков Б.			20.09.2020
Проверил		Сыздыков Б.			20.09.2020
Инж.		Лелеш С.			20.09.2020
Инж.		Есболганова			20.09.2020

Альбом-6 И1004-22-ОВ

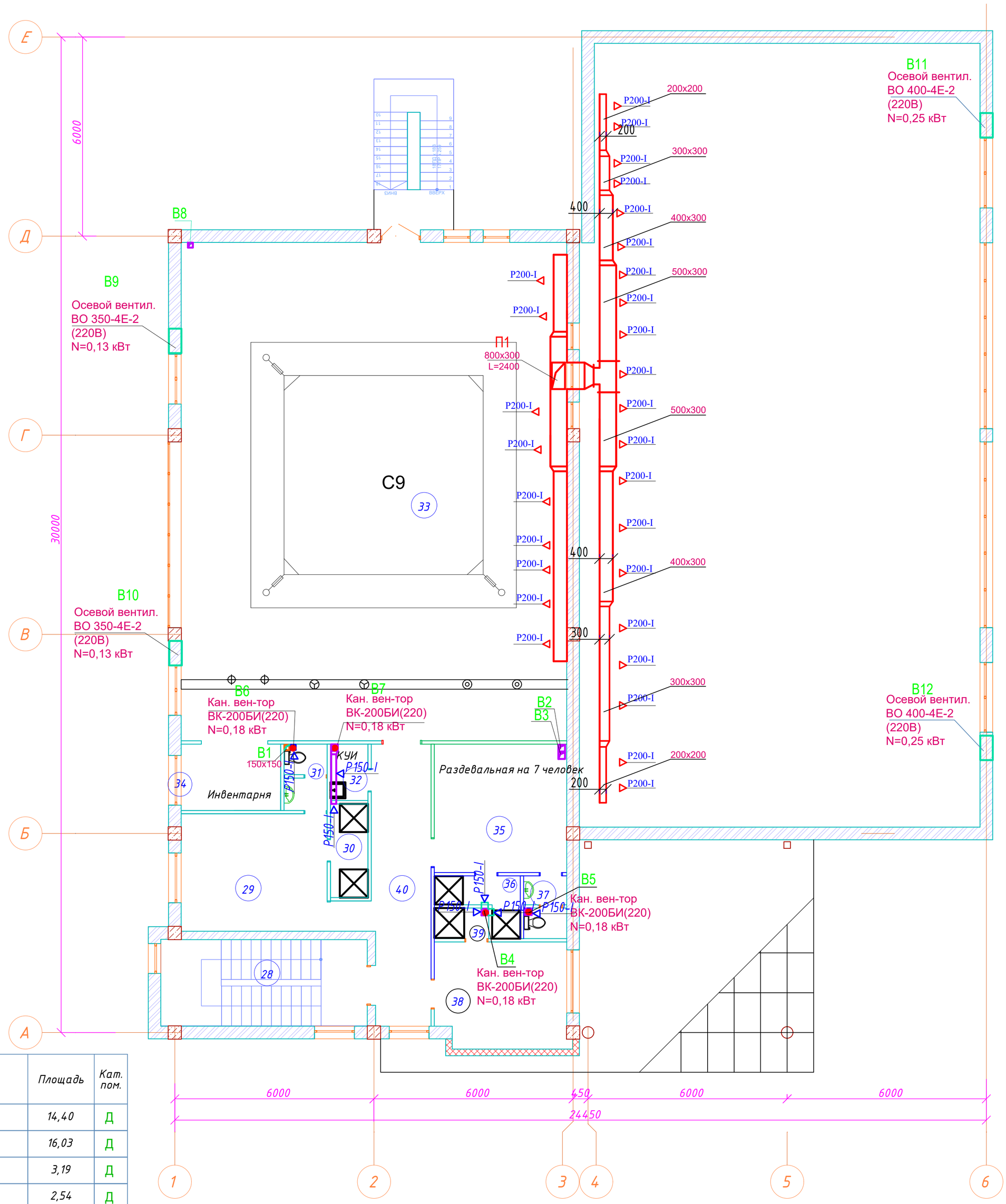
Строительство спортивного комплекса в жилом массиве "Арай" с. Кулан района Т.Рыскулова Жамбылской области

Стадия	Лист	Листов
РП	10	13

План на отм. 0,000 с системой вентиляции

ТОО "BS ARCHI GROUP" Лицензия № 21030308

План на отм.3,300



Экспликация помещений

№	Наименование	Площадь	Кат. пом.
28	Лестничная клетка	14,40	Д
29	Раздевальная на 7 человек	16,03	Д
30	Душ	3,19	Д
31	Санузел	2,54	Д
32	КУИ	1,92	Д
33	Зал для занятий бокса	173,91	Д
34	Инвентарня	5,97	Д
35	Раздевальная на 7 человек	15,38	Д
36	Душ	3,12	Д
37	Санузел	2,37	Д
38	Тренерская	12,52	Д
39	Душ	1,51	Д
40	Коридор	15,97	Д
		268,83 м²	Д

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Альбом-6	И1004-22-ОВ
						Строительство спортивного комплекса в жилом массиве "Арай" с. Кулан района Т.Рыскулова Жамбылской области	
Директор		Сыздыков Б.			20.09.2020		Стадия: РП; Лист: 11; Листов: 13
Нормоконтр.		Бекмуратов Ж.			20.09.2020		
ГАП		Сыздыков Б.			20.09.2020		
Проверил		Сыздыков Б.			20.09.2020	План на отм. 3,300 с системой вентиляции	ТОО "BS ARCHI GROUP" Лицензия № 21030308
Инж.		Лелеш С.			20.09.2020		
Инж.		Есболганова			20.09.2020		

Приточная система П1

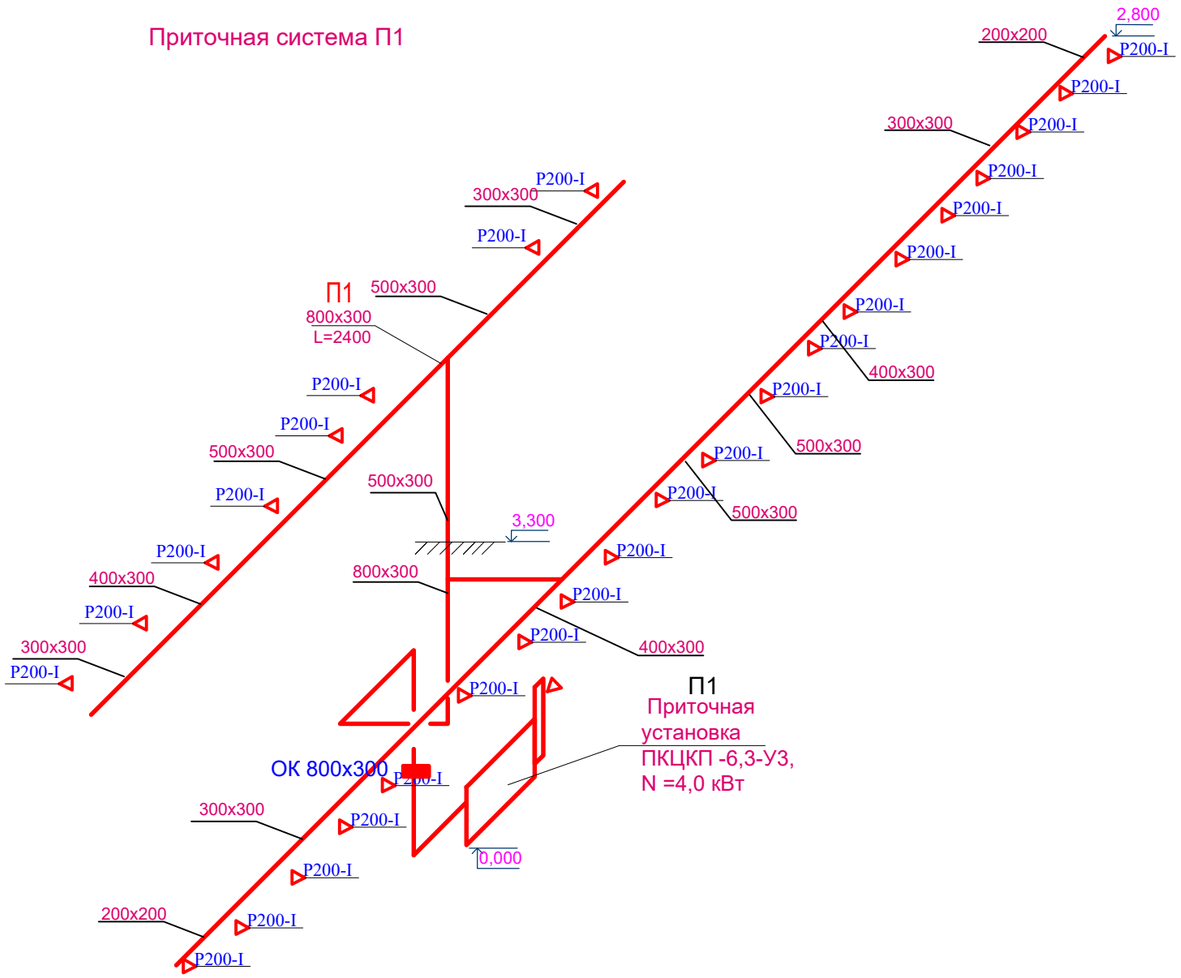
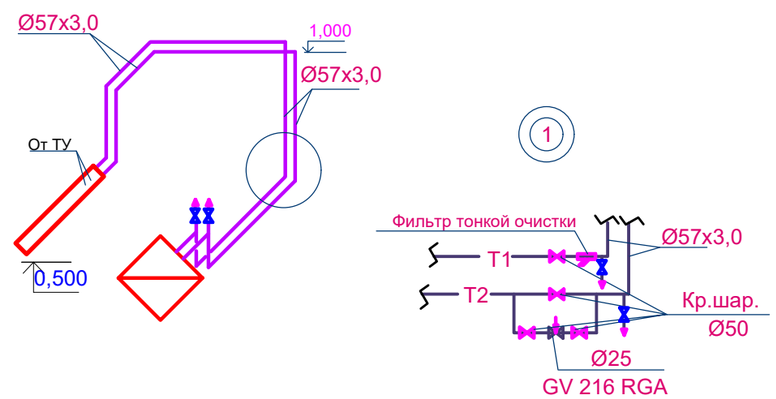
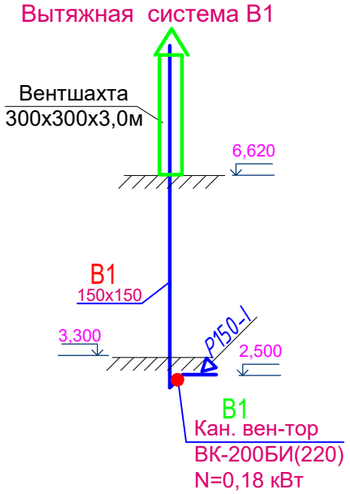


Схема теплоснабжения приточной установки П1

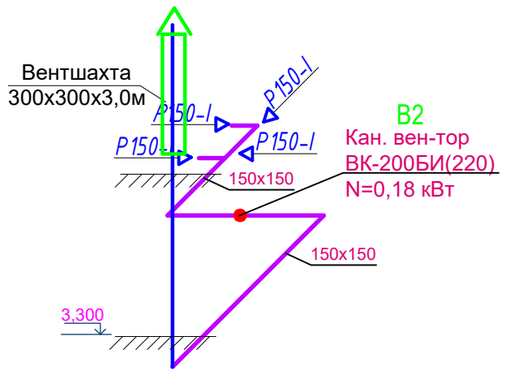


						Альбом-6		И1004-22-ОВ
						Строительство спортивного комплекса в жилом массиве "Арай" с. Кулан района Т.Рыскулова Жамбылской области		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Директор		Сыздыков Б.			20.09.2020		Стадия	Лист	Листов
Нормоконтр.		Бекмуратов Ж.			20.09.2020		РП	12	13
ГАП		Сыздыков Б.			20.09.2020				
Проверил		Сыздыков Б.			20.09.2020	Схемы приточной системы и теплоснабжения приточ.установки	ТОО "BS ARCHI GROUP" Лицензия № 21030308	
Инж.		Лелеш С.			20.09.2020			
Инж.		Есболганова			20.09.2020			

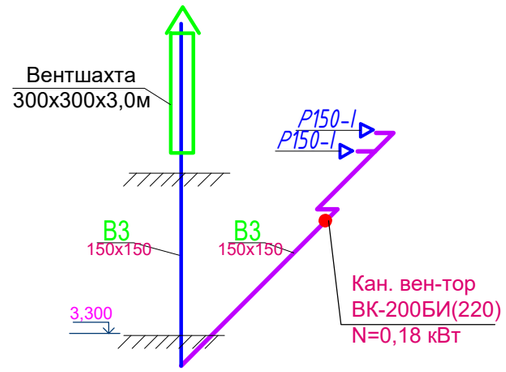
Вытяжная система В1



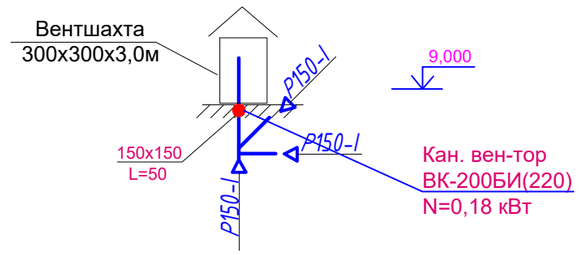
Вытяжная система В2



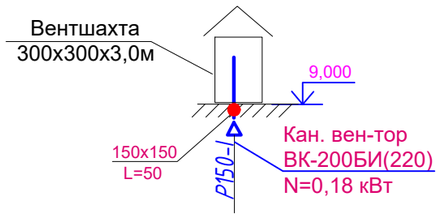
Вытяжная система В3



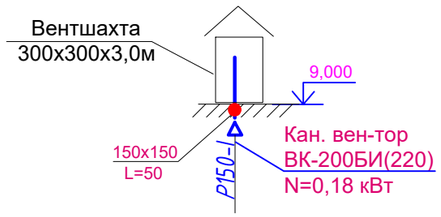
Вытяжная система В4



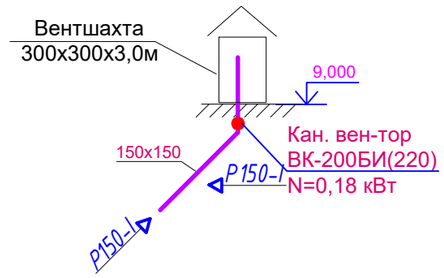
Вытяжная система В5



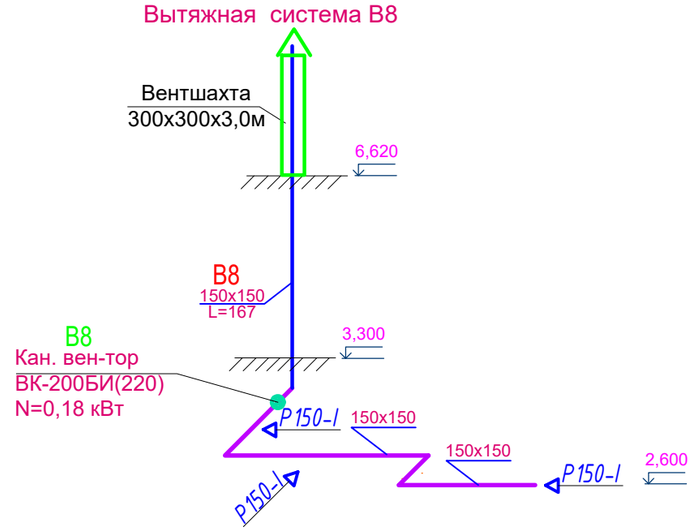
Вытяжная система В6



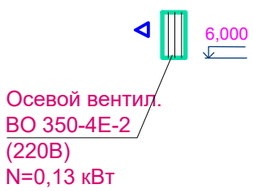
Вытяжная система В7



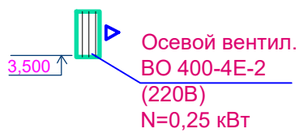
Вытяжная система В8



Вытяжная система В9,В10



Вытяжная система В11,В12



Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Альбом-6		И1004-22-ОВ
						Строительство спортивного комплекса в жилом массиве "Арай" с. Кулан района Т.Рыскулова Жамбылской области		
Директор		Сыздыков Б.			20.09.2020		Стадия	Лист	Листов
Нормоконтр.		Бекмуратов Ж.			20.09.2020		РП	13	13
ГАП		Сыздыков Б.			20.09.2020				
Проверил		Сыздыков Б.			20.09.2020	Схемы вытяжных систем	ТОО "BS ARCHI GROUP" Лицензия № 21030308	
Инж.		Лелеш С.			20.09.2020			
Инж.		Есболганова			20.09.2020			

Поз.	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа.	Код обор-ния, изделия, материала.	Завод-изготовитель.	Единица измерения	Коли чество	Масса единицы. кг	Примечание
	2	3	4	5	6	7	8	9
	Отопление							
1	Кран шаравой чугунный Ф32	11ч38п			шт.	2		
2	То же Ф25	//			шт.	2		
3	// Ф20	//			//	2		
4	Вентиль муфтовый Ф15	15кч18п			//	3	0,7	
5	// Ф20	//			шт.	4	0,9	
6	Воздухоспускной кран Ф15	10б9бк1			//	3	0,82	
7	Терморегулятор Ф20	RAR-N			шт.	33		
8	Кран шаравой латунный Ф20	11Б27п1ВхВ			шт.	13	0,23	
9	Тройник с пробкой				//	26		
10	Радиатор алюминиевый tсек=0,16квт.	ГОСТ 31311-2005			сек/квт	269/43,04		
11	Воздухоспускной кран	СТД 7073			шт	23	0,014	
12	Труба ст. эл. сварная / в изоляции δ=60мм. Ф76х3,5							
13	То же Ф38х2,5 δ=40	ГОСТ 10704-91			п.м.	5,0/5,0	6,26	
14	То же Ф32х2,2 δ=40	//			//	36,0/-	1,44	
15	То же Ф25х2,0 δ=40	-//-			//	136,0/10,0	1,62	
16	Труба водогазопроводная Ф15	-//-			//	75,0/6,0	1,13	
17	То же Ф20	ГОСТ 3262-75*			п.м.	20,0	1,28	
18	Масляная окраска труб за 2 раза	-//-			//	150,0	1,66	
19	Герметизированный тепловой ввод Ф76.	См. лист ОВ-9			$м^2$	34,9	-	
20	Промывка и опресовка систем.	См. лист ОВ-8			ком.	10,0/10,0	-	
21	Испытание системы.				п.м.	422,0	-	
					//	422,0	-	

Согласовано:

Раймов С	Асаубаев Е.	Есболганова А.
АР	ЭС	ВК

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Директор		Сыздыков Б.			20.09.2020
Нормоконтр.		Бекмуратов Ж.			20.09.2020
ГАП		Сыздыков Б.			20.09.2020
Проверил		Сыздыков Б.			20.09.2020
Инж.		Лелеш С.			20.09.2020
Инж.		Есболганова А.			20.09.2020

Альбом-6 И1004-22-ОВ.С

Строительство спортивного комплекса в жилом массиве "Арай" с. Кулан района Т.Рыскулова Жамбылской области

Стадия	Лист	Листов
РП	1	4

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "BS ARCHI GROUP" Лицензия № 21030308

Поз.	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа.	Код обор-ния, изделия, материала.	Завод-изготовитель.	Единица измерения	Коли чество	Масса единицы. кг	Примечание
	2	3	4	5	6	7	8	9
22	Маты из стеклянного штапального волокна с покровным слоем из алюминиевой фольги δ=25мм.	URSA-M-25Ф			$м^3$	0,1		
23	Краска БТ-177 в два слоя по	ГОСТ 5631-79*			$м^2$	2,2		
24	Грунтовке ГФ-021	ГОСТ 25280-83			$м^2$	2,2		
25	Узел управления	См.лист ОВ-7			ком	1		
	Распределительная гребенка							
1	Труба ст.эл.сварная Ф159х4,5 2L=0,8м	ГОСТ 10704-91			п.м	1,2		
2	То же Ф38х2,5	//			п.м	0,5		
3	-//-Ф32х2,2	//			п.м	0,5		
4	Кран шаровой чугунный Ф32	11ч38п			шт	2		
5	Кран шаровой чугунный Ф25	11ч38п			шт	2		
6	Воздухоспускной кран Ф15	10Б9бк1			шт	1		
7	Сливной кран Ф15	15кч18п			шт	1		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделии, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Теплоснабжение установок П1							
1	Трубы стальные водогазопроводные Ø57х3,0 изоляции	ГОСТ 10704-91			м	50,0		
2	Испытание и промывка системы				м	50,0		
3	Автоматический воздухоспускник Ø15	Giacomini			шт	2		
4	Регулирующий клапан с исполнительным механизмом Ø20	GV 216 RGA ГОСТ 30815-2002			шт	1		
5	Фильтр тонкой очистки Ø50	FAF2500			шт	1		
6	Кран шаровой стальной Ø50/ФланцыØ50	FAF-ГОСТ 21345-2005			шт	4/8		
7	Гильзы из обрезков труб Ø89х3,5, L=0.120м	ГОСТ 10704-91			шт	2		
8	Крепление трубопроводов	ГОСТ5181-82*			кг	40,3		
9	Краска БТ - 177 по грунтовке ГФ - 021				$м^2$	2,3		
10	Полуцилиндры теплоизоляц. ISOVER марки KIM-AL фольгированные,б=40мм				$м^3$	3,0		
11	Кран шаровой (спускник) Ø20	FAF-ГОСТ 21345-2005			шт	4		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделии, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1		3	4	5	6	7	8	9
	Приточная система П1							
1	Приточная установка (комплект), N=4,0 кВт	ПКЦКЦП-6-У3		г.Алматы	компл.	1		
2	Клапан огнезадерживающий КОЗП -Т3 800х300(EI60)		ф.Летекс	г. Караганда	шт	1		
3	Дверь герметизированная 0.5х1.3(h)	Серия2.190-1/72			шт	1		
4	Воздуховоды из тонколист. оцинков. стали б=0,7мм,800х300 /в т.ч.в изоляции, класс "Н"	ГОСТ 14918-80*			м	30,0/20,0		
5	То же, 500х500,б=0,7 мм класс "Н"	-//-			м	25,0		
6	То же, 300х300,б=0,7 мм класс "Н"	-//-			м	30,0		
7	Испытание системы				м	85,0		
8	*Крепление воздуховодов*	ГОСТ5181-82*			кг	32,2		
9	Заслонка воздушная.с руч.приводом АЗД 192.000 -00 1000х200	Серия 5.904-49			шт	1		
10	Регулируемые решетки Р200-I	Серия 1.494-10			шт	20		
11	Изоляция воздуховодов фольгированными плитами ISOVRER KIM -AL,б=60мм				м³	13,68		
	Вытяжная система В1-В11							
12	Вентилятор канальный N=0,18кВт	ВК-200БИ(220)			шт	8		
13	Вентилятор осевой N=0,13кВт, 220 В	ВО 350-4Е-2			шт	2		
14	Вентилятор осевой N=0,25кВт, 220 В	ВО 400-4Е-2			шт	2		
15	Воздуховоды из тонколист. оцинков. стали б=0.7мм, 250х250 /в т.ч.в изоляции класс "Н"	*ГОСТ 14918-80**			м	70,0/10,0		
16	То же, 200х200 б=0.5мм	*ГОСТ 14918-80**			м	60,0		
17	То же, 150х150 б=0.5мм	*ГОСТ 14918-80**			м	90,0		
18	Испытание системы				м	220,0		
19	Регулируемые решетки Р200-I	Серия 1.494-10			шт	10		
20	Регулируемые решетки Р150-I	Серия 1.494-10			шт	14		
21	Изоляция воздуховодов фольгированными плитами ISOVRER KIM -AL,б=60мм				м³	4,8		
22	Крепление воздуховодов				кг	52,0		