

**Разработка проектно-сметной документации на капитальный
ремонт в подведомственных учреждениях Москомспорта города
Москвы, ГБУ "МОСГОРСПОРТ"**

по адресу: г. Москва, ул. Щорса, д.6

Проектная документация

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях
инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-
технических мероприятий, содержание технологических решений**

Подраздел 3 «Система водоотведения»

ГК 21188-21-ИОС 5.3

**Разработка проектно-сметной документации на капитальный
ремонт в подведомственных учреждениях Москомспорта города
Москвы, ГБУ "МОСГОРСПОРТ"
по адресу: г. Москва, ул. Щорса, д.6**

Проектная документация

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях
инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-
технических мероприятий, содержание технологических решений**

Подраздел 3 «Система водоотведения»

ГК 21188-21-ИОС 5.3

Директор

Стадник Р.Н.

Главный инженер проекта

Кувшинов Е.В.

**Москва
2021**

Содержание тома.

<u>Обозначение</u>	<u>Наименование</u>	<u>Страница</u>
	Нормативно-техническая документация.	2
	Запись главного инженера проекта о соответствии проекта нормам и правилам и о праве собственности на проектную документацию.	2
ГК 21188-21-ИОС 5.3	<u>Пояснительная записка.</u> По постановлению от 16 февраля 2008 г. № 87. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»	
	Общая часть.	3
	<u>Подраздел: «Система водоотведения».</u>	
а	сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотведения и станциях очистки сточных вод;	3
б	обоснование принятых систем сбора и отвода сточных вод, объема сточных вод, концентраций их загрязнений, способов предварительной очистки, применяемых реагентов, оборудования и аппаратуры	3
в	обоснование принятого порядка сбора, утилизации и захоронения отходов — для объектов производственного назначения;	3
г	описание и обоснование схемы прокладки канализационных трубопроводов, описание участков прокладки напорных трубопроводов(при наличии), условия их прокладки, оборудование, сведения о материале трубопроводов и колодцев, способы их защиты от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод	4
д	решения в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков	4
е	решения по сбору и отводу дренажных вод;	4
	<u>Графическая часть.</u>	
	План подвала. Сети водоотведения	Лист 1. гр.ч.
	План 1-го этажа. Сети водоотведения	Лист 2. гр.ч.
	План 2-го этажа. Сети водоотведения	Лист 3. гр.ч.
	План 3-го этажа. Сети водоотведения	Лист 4. гр.ч.
	Схема сетей водоотведения	Лист 5. гр.ч.
	Спецификация материалов и оборудования	На 2-х листах

					ГК 21188-21-ИОС 5.3			
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата				
	ГИП	Кувшинов			Пояснительная записка. Внутренняя канализация.	<i>Лит.</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
							1	4
	Выполнил	Гусев				ООО "Проминжиниринг "		

Нормативно-техническая документация.

Документация по проектированию систем водоотведения разработана на основании задания на проектирование, технических условий на подключение сетей отведения хозяйственно-бытовых, архитектурно-строительных чертежей, в соответствии с:

- СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий» Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*;

- СП 40-102-2000 "Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов";

- Постановление от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

План сетей и схемы системы водоотведения зданий разработаны в соответствии с техническим заданием.

Запись главного инженера проекта о соответствии проектной документации нормам и правилам и о праве собственности на проектную документацию.

Проектная документация разработана в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривают мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при правильной работе оборудования.

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

Главный инженер проекта

/Кувшинов Е.В./

					ГК 21188-21-ИОС 5.3	Лист
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата		2

Общая часть

Проект системы водоснабжения и канализации выполнен в рамках капитального ремонта подведомственных учреждений Москомспорта г. Москвы, ГБУ «МОСГОР-СПОРТ» по адресу: г. Москва, ул. Щорса, д.6, выполняется согласно задания заказчика и в соответствии с СП 30.133330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий.» (актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*) и на основании чертежей архитектурно-строительной части.

Проект выполнен в соответствии с действующим договором водоотведения № 3055230 от 12 августа 2021 года выданных АО «МОСВОДОКАНАЛ».

Система водоотведения.

а) Сведения о существующих и проектируемых системах канализации.

Существующая система канализации здания включает в себя следующие сети:

- К1 - канализация хозяйственно-бытовая;
- К3 – канализация производственная (сущ.)

б) обоснование принятых систем сбора и отвода сточных вод, объема сточных вод, концентраций их загрязнений, способов предварительной очистки, применяемых реагентов, оборудования и аппаратуры

В рамках капитального ремонта помещений было принято решение о выполнении работ проектированию системы водоотведения, а именно:

- замена сантех приборов
- замена отводящих трубопроводов от сантех оборудования до сущ. стояков К1.
- замена существующих трапов д110мм с пешеходных зон бассейна на новые (в количестве 6 шт.)

Данные трапы не относятся к оборотному водоснабжению бассейна.

Существующие опуски 1-6 присоединены к сущ. системе хоз-бытовой канализации здания.

По составу и свойствам сточные воды отвечают требованиям территориальных правил приема сточных вод в систему канализации населенного пункта.

Из здания хоз-бытовые (К1) стоки отводятся через канализационные выпуски (существующие) d=110мм, перед выпуском имеется прочистка d=110 мм.

В помещении бассейна, а именно с пешеходных дорожек вдоль бассейна, проектом предусматривается демонтаж старых трапов д110мм и монтаж новых трапов д110мм., в количестве 6 шт.

По составу и свойствам сточные воды отвечают требованиям территориальных правил приема сточных вод в систему канализации населенного пункта.

Сброс сточных вод осуществляется в существующую централизованную наружную сеть хозяйственно-бытовой канализации.

Расчетные расходы стоков приняты в соответствии с требованиями СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий». Общий расчетный расход хозяйственно-бытовых стоков объекта составляет:

					ГК 21188-21-ИОС 5.3	Лист
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата		3

в) обоснование принятого порядка сбора, утилизации и захоронения отходов — для объектов производственного назначения;
Не разрабатывается

г) описание и обоснование схемы прокладки канализационных трубопроводов, описание участков прокладки напорных трубопроводов (при наличии), условия их прокладки, оборудование, сведения о материале трубопроводов и колодцев, способы их защиты от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод

Внутренние сети хоз-бытовой канализации выполняются из полипропиленовых раструбных труб диаметром Ø110-50 мм по ТУ4926-005-41989945-97 и фасонных частей по ТУ4926-010-41989945-98. Трубопроводы прокладываются с уклоном $i=0,02-0,03$ в сторону выпуска самотеком. В начале участков (по движению сточных вод), на длинных горизонтальных участках устанавливаются прочистки и ревизии.

Крепление трубопроводов предусмотреть по серии 5.900-7 вып.4 «Опорные конструкции и средства крепления трубопроводов к стенам, перекрытиям и к полу». Между креплением и трубопроводами использовать прокладочные материалы на основе резины.

В местах пересечения с внутренними стенами, перегородками и перекрытиями предусматривается установка противопожарных муфт (ф110мм – 6шт.).

Проектируемые сети канализации прокладываются по существующей схеме, по старым трассам. Без увеличения нагрузок

Существующие вентиляционные стояки выведены на 0,2 м выше кровли здания.

д) решения в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков

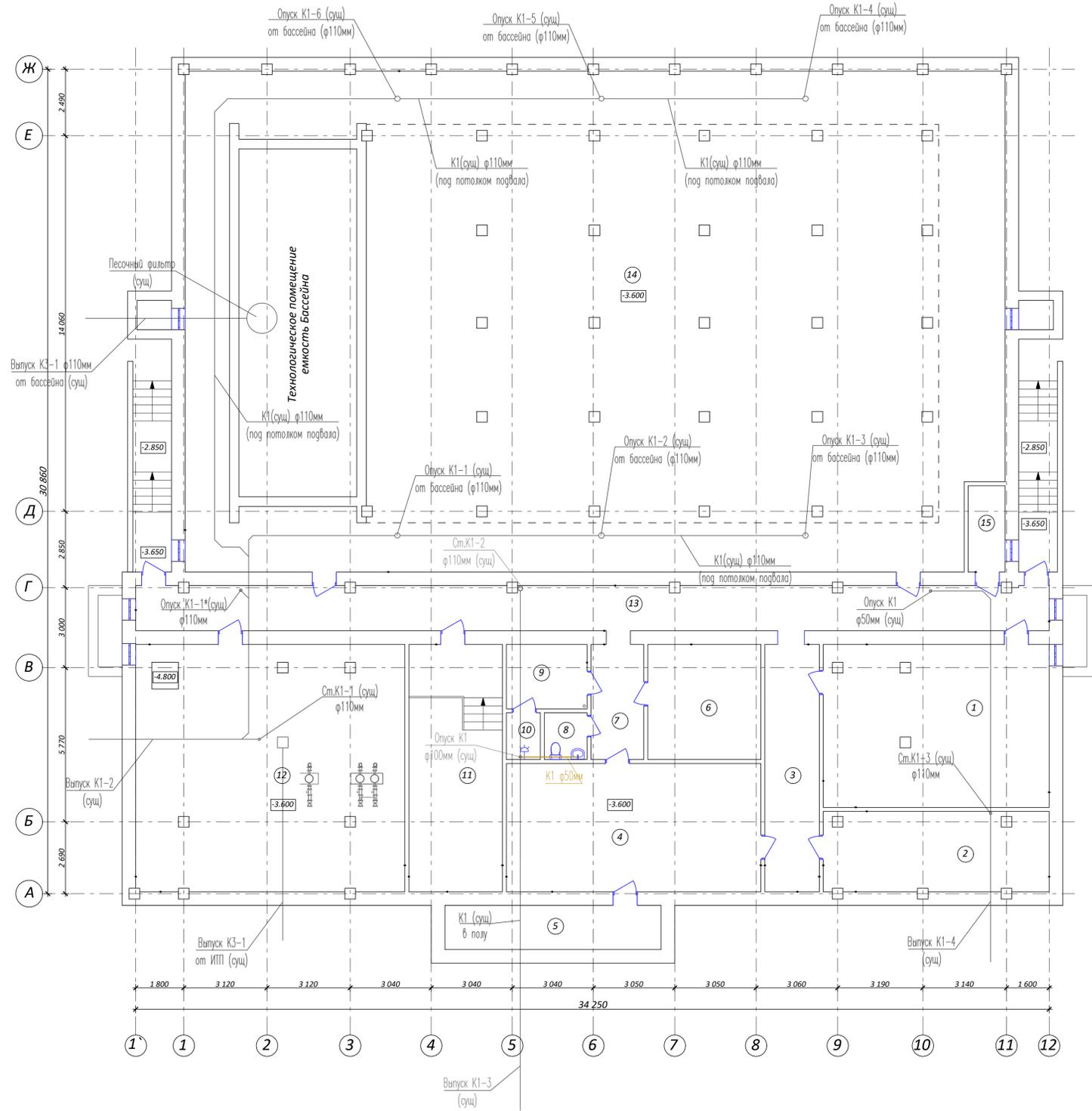
Отвод дождевых стоков предусматривается на отмостку.

е) решения по сбору и отводу дренажных вод;

Необходимость сбора и отвода дренажных вод отсутствует.

					ГК 21188-21-ИОС 5.3	Лист
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата		4

План подвала



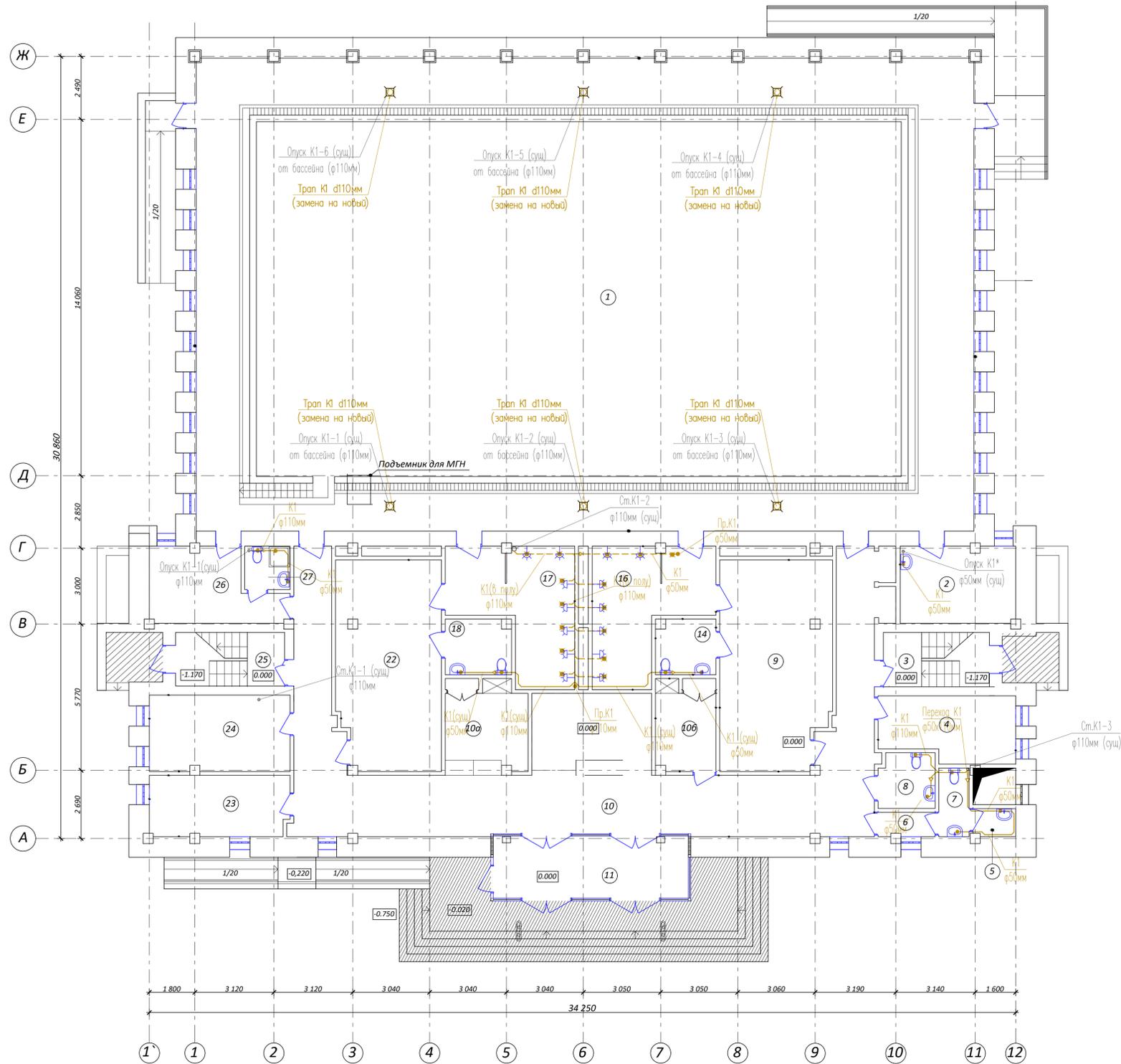
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м²	Кат. помещения
1	Мастерская	53,9	ВЗ
2	Венткамера	25,0	Д
3	Коридор	20,1	
4	Помещение водоподготовки	51,9	Д
5	Помещение водоподготовки	14,1	Д
6	Раздевалка	18,1	
7	Коридор	8,6	
8	Санузел	3,7	
9	Коридор	8,2	
10	Душевая	3,1	
11	Электрощитовая	30,2	ВЗ
12	Насосная	98,6	Д
13	Коридор	56,7	
14	Подполье техническое	179,3	
15	Помещение подсобное	4,3	
Итого:		575,8	

- Трубопровод холодной воды
- Трубопровод горячего водоснабжения (подающий)
- Трубопровод горячего водоснабжения (циркуляционный)
- Трубопровод хозяйственной канализации

ГК 21188-21-ИОС 5.3							
ГБУ "МОСГОРСПОРТ" по адресу: г. Москва, ул. Щорса, д.6							
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подп.	Дата			
Выполнил	Лужин А.С.				Капитальный ремонт в подведомственных учреждениях Москомспорта города Москвы		
ГИП	Кувшинов Е.В.						
ГАП	Пронин А.С.						
План подвала М 1:100 с сетями водоотведения					Стadia	Лист	Листов
					п	1	5
					ООО "ПромСтрой"		

План 1 этажа

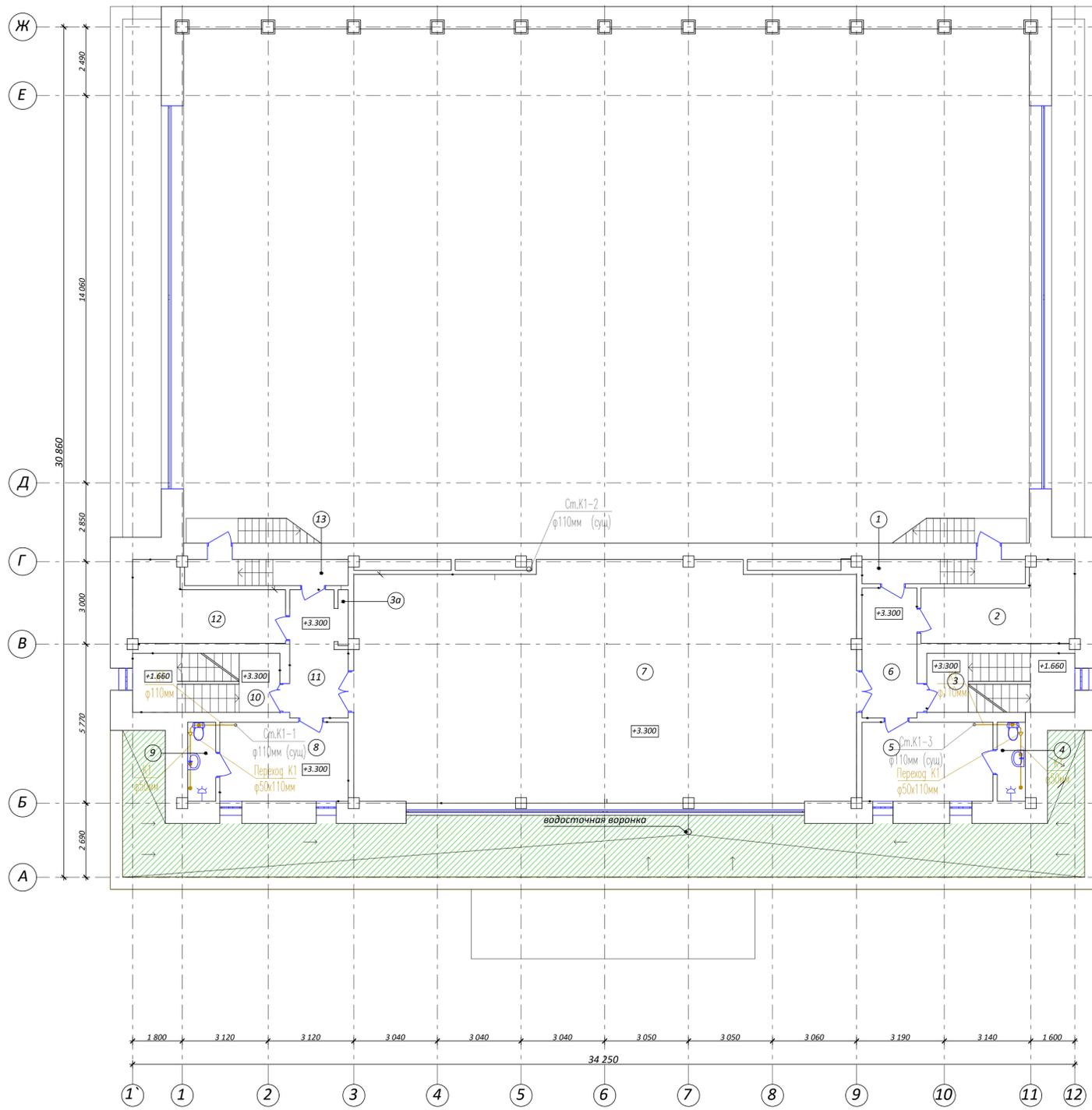


Экспликация помещений			
Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. помещения
1	Бассейн	569,0	
2	Медкабинет	14,2	
3	Клетка лестничная	11,0	
4	Кабинет	15,9	
5	Кладовая	1,9	
6	Коридор	4,4	
7	Санузел	2,6	
8	Санузел	2,6	
9	Раздевалка	34,1	
10	Вестибюль	93,5	
10а	Гардеробная	10,0	
10б	Помещение охраны	7,3	
11	Тамбур	18,1	
14	Санузел	5,1	
16	Душевая	20,7	
17	Душевая	20,7	
18	Санузел	5,6	
22	Раздевалка	34,2	
23	Кабинет	15,3	
24	Кабинет	17,0	
25	Клетка лестничная	11,1	
26	Кабинет	12,7	
27	Санузел совмещ.	3,0	
Итого:		925,7	

- Трубопровод холодной воды
- Трубопровод горячего водоснабжения (подающий)
- Трубопровод горячего водоснабжения (циркуляционный)
- Трубопровод хозяйственно-бытовой канализации

ГК 21188-21-ИОС 5.3					
ГБУ "МОСГОРСПОРТ" по адресу: г. Москва, ул. Щорса, д.6					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подп.	Дата	
Выполнил	Лужин А.С.				Капитальный ремонт в подведомственных учреждениях Москомспорта города Москвы
ГИП	Кувшинов Е.В.				
ГАП	Пронин А.С.				
План 1 этажа М 1:100 с сетями водоотведения					Станд. Лист Листов п 2 5
					ООО "ПромСтрой"

План 2 этажа

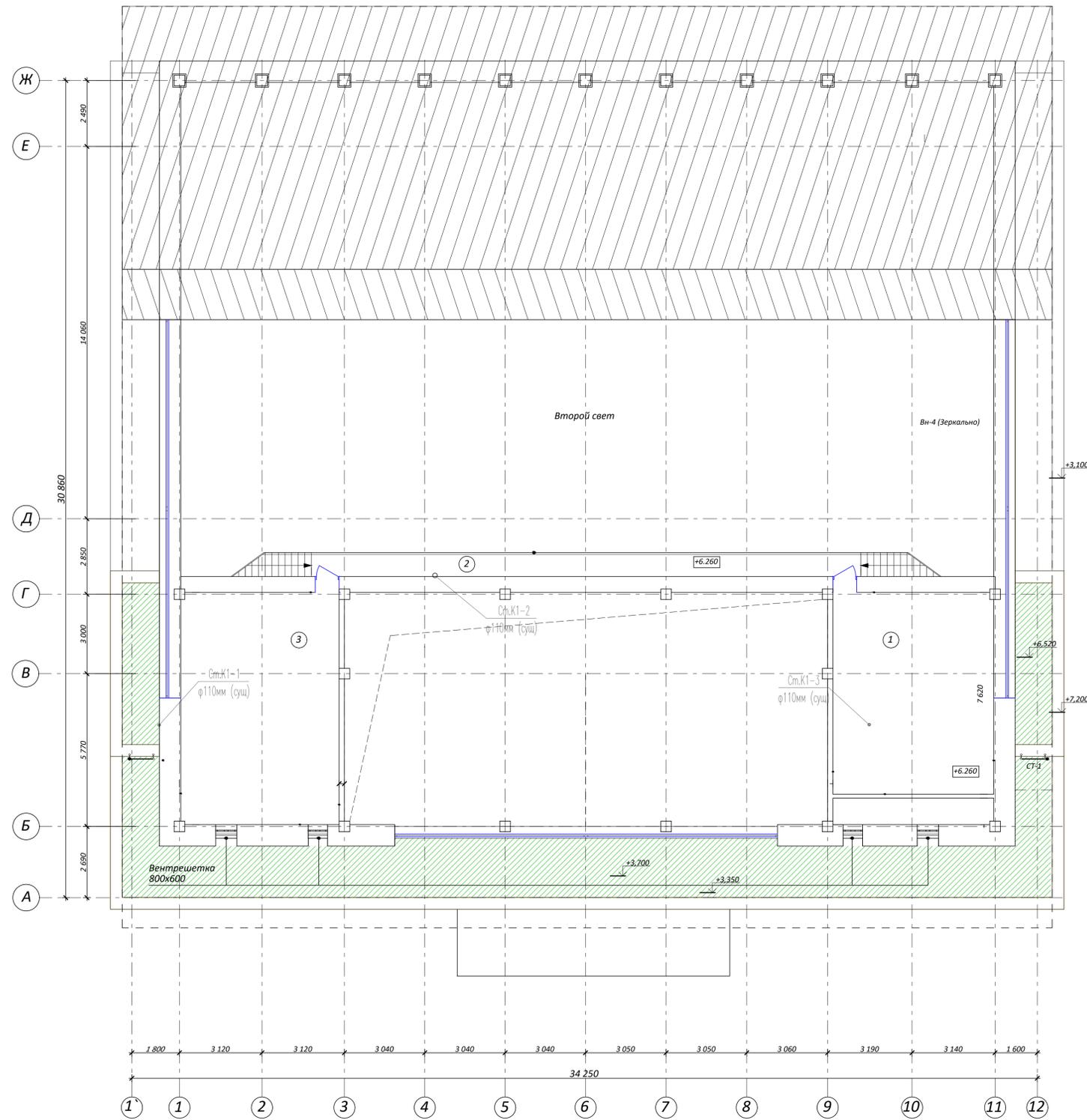


Экспликация помещений			
Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. # помещения
1	Коридор	5,6	
2	Помещение для хранения	12,5	
3	Клетка лестнична	10,6	
4	Санузел совмещ.	3,4	
5	Кабинет	13,2	
6	Коридор	9,4	
7	Зал спортивный	157,8	
8	Кабинет	13,0	
9	Санузел совмещ.	3,2	
10	Клетка лестничная	10,6	
11	Коридор	8,5	
12	Радиоузел	12,1	
13	Коридор	5,6	
Итого:		265,5	

- Трубопровод холодной воды
- Трубопровод горячего водоснабжения (подающий)
- Трубопровод горячего водоснабжения (циркуляционный)
- Трубопровод хозяйственно-бытовой канализации

ГК 21188-21-ИОС 5.3					
ГБУ "МОСГОРСПОРТ" по адресу: г. Москва, ул. Щорса, д.6					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подп.	Подп.	Дата
Выполнил	Лукин А.С.				
ГИП	Кувшинов Е.В.				
ГАП	Пронин А.С.				
Капитальный ремонт в подведомственных учреждениях Москомспорта города Москвы				Стадия	Лист
План 2 этажа М 1:100 с сетями водоотведения				п	3
				Листов	5
				ООО "ПромСтрой"	

План 3 этажа

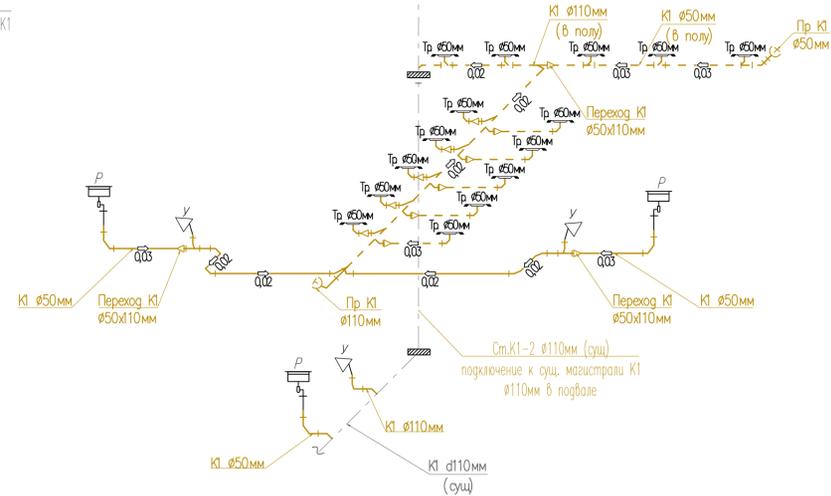
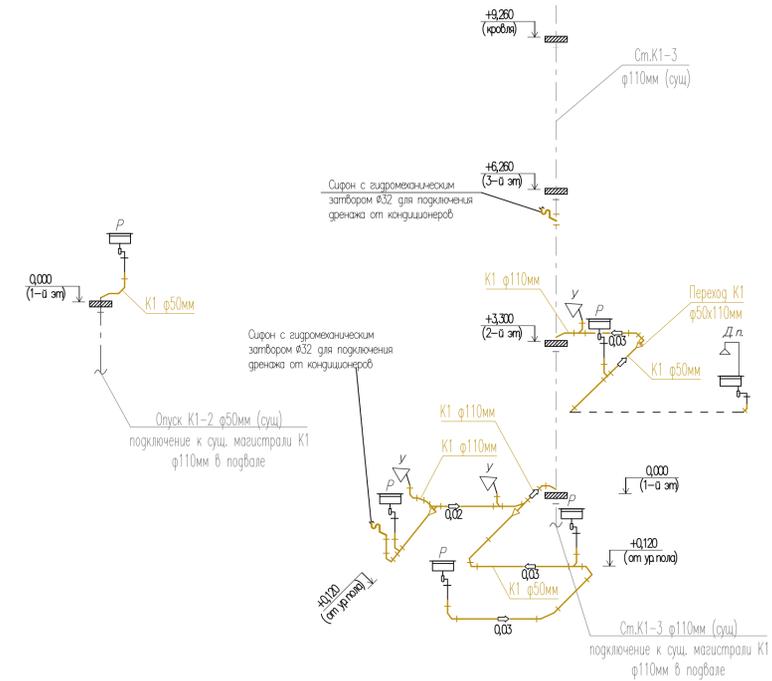
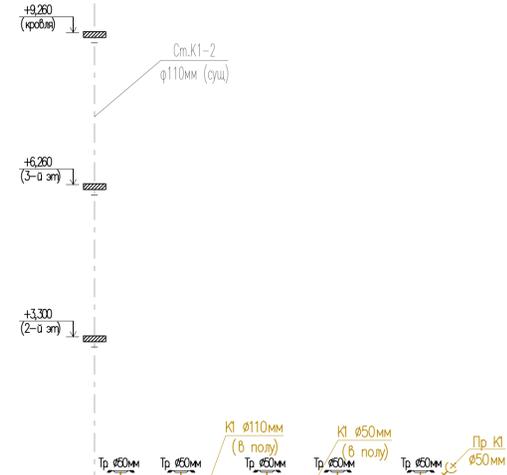
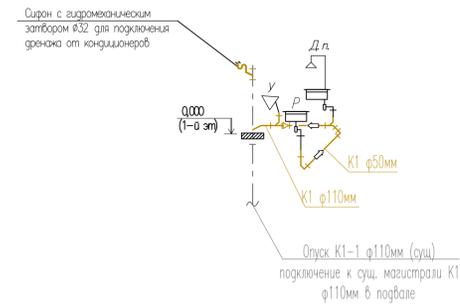
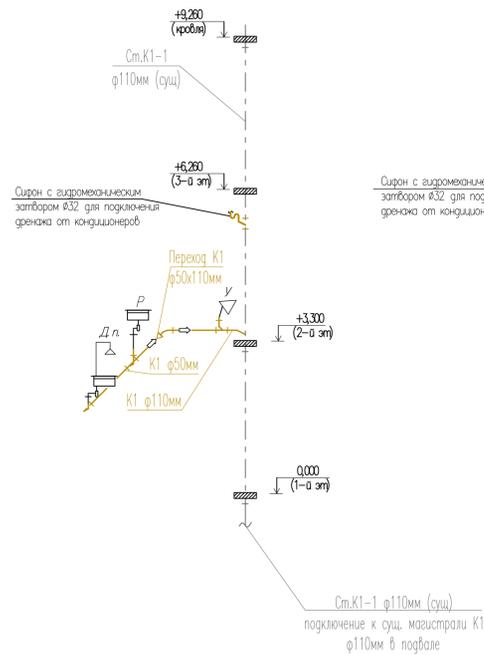
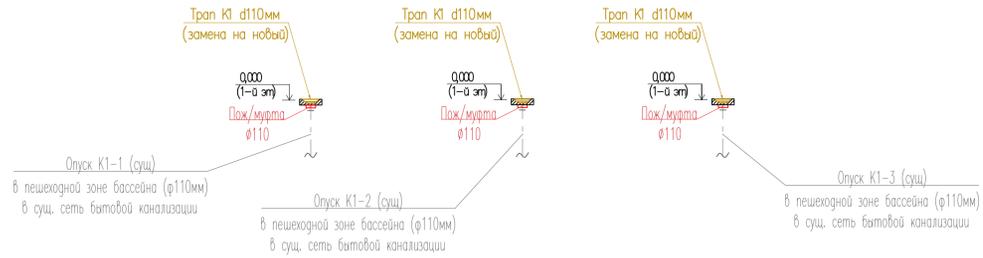
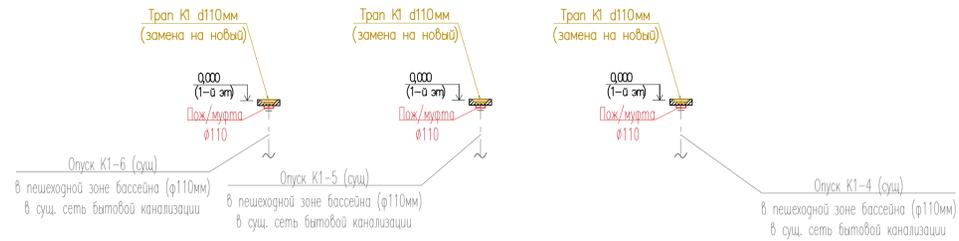


Экспликация помещений			
Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. помещения
1	Венткамера	46,8	Д
2	Коридор	18,8	
3	Венткамера	54,0	Д
Итого:		119,6	

- В1 — Трубопровод холодной воды
- Г3 — Трубопровод горячего водоснабжения (подающая)
- Г4 — Трубопровод горячего водоснабжения (циркуляционный)
- К1 — Трубопровод хозяйственно-бытовой канализации

ГК 21188-21-ИОС 5.3							
ГБУ "МОСГОРСПОРТ" по адресу: г. Москва, ул. Щорса, д.6							
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подп.	Дата			
Выполнил	Лужин А.С.				Капитальный ремонт в подведомственных учреждениях Москомспорта города Москвы		
ГИП	Кувшинов Е.В.						
ГАП	Пронин А.С.						
План 3 этажа М 1:100 с сетями водоотведения					Стadia	Лист	Листов
					п	4	5
					ООО "ПромСтрой"		

Аксонометрическая схема сетей водоотведения



- Условные обозначения
- K1 — Трубопровод хоз-бытовой канализации (проектируемый)
 - K1 — Трубопровод хоз-бытовой канализации (существующий)
 - Унитаз
 - Раковина
 - Душ

ГК 21188-21-ИОС 5.3					
ГБУ "МОСГОРСПОРТ" по адресу: г. Москва, ул. Щорса, д.6					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндк.	Подп.	Дата
Выполнил	Лужин А.С.				
ГИП	Кувшинов Е.В.				
ГАП	Пронин А.С.				
Капитальный ремонт в подведомственных учреждениях Мосгорспорта города Москвы				Стадия	Лист
Аксонометрическая схема сетей водоотведения				л	5
				Листов	5
				ООО "Проминжиниринг"	

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
K1	<u>Система водоотведения</u>							
1	Труба канализационная PP-H серая б/н 2м. \varnothing 110x2,7мм	ТУ 4926-005-41989945-97		РОСТУРПЛАСТ	м.п.	22		
2	Труба канализационная PP-H серая б/н 2м. \varnothing 50x1,8мм	ТУ 4926-005-41989945-97		РОСТУРПЛАСТ	м.п.	28		
3	Отвод PP-H 45° \varnothing 110мм	ТУ 4926-005-41989945-97		РОСТУРПЛАСТ	шт.	49		
4	Отвод PP-H 45° \varnothing 50мм	ТУ 4926-005-41989945-97		РОСТУРПЛАСТ	шт.	38		
5	Прочистка канализационная \varnothing 50мм	ТУ 4926-005-41989945-97		РОСТУРПЛАСТ	шт.	1		
6	Прочистка канализационная \varnothing 110мм	ТУ 4926-005-41989945-97		РОСТУРПЛАСТ	шт.	1		
7	Крестовина PP-H двухплоскостная \varnothing 110мм	ТУ 4926-005-41989945-97		РОСТУРПЛАСТ	шт.	1		
8	Крестовина PP-H двухплоскостная \varnothing 110-50мм	ТУ 4926-005-41989945-97		РОСТУРПЛАСТ	шт.	-		
9	Крестовина PP-H \varnothing 110-50мм	ТУ 4926-005-41989945-97		РОСТУРПЛАСТ	шт.	-		
10	Тройник PP-H 45° \varnothing 110мм	ТУ 4926-005-41989945-97		РОСТУРПЛАСТ	шт.	22		
11	Тройник PP-H переходной 45° \varnothing 110-50мм	ТУ 4926-005-41989945-97		РОСТУРПЛАСТ	шт.	-		
12	Тройник PP-H 45° \varnothing 50мм	ТУ 4926-005-41989945-97		РОСТУРПЛАСТ	шт.	5		
13	Переходник PP-H \varnothing 110-50мм	ТУ 4926-005-41989945-97		РОСТУРПЛАСТ	шт.	18		
14	Муфта противопожарная \varnothing 110мм		ПМ-110	ОГНЕЗА	шт.	7		
	\varnothing 50мм							
15	Переход канализационный \varnothing 50x32мм	ТУ 4926-005-41989945-97			шт.	5		
16	Узлы крепления трубы к стене и в полу \varnothing 110мм				компл.	40		
17	Узлы крепления трубы к стене и в полу \varnothing 50мм				компл.	60		
18	Трап канализационный \varnothing 50мм				шт.	14		
	\varnothing 110мм				шт.	6		
19	Сифон с гидромеханическим затвором \varnothing 32 для подкл дренажа от конд-ров	HL21			шт.	4		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

						ГК 21188-21-ИОС 5.3.С		
						ГБУ "МОСГОРСПОРТ" по адресу: г. Москва, ул. Щорса, д.6		
Изм.	Кол.уч.	Лист	НДок.	Подп.	Дата			
						<i>Капитальный ремонт в подведомственных учреждениях Москомспорта города Москвы</i>		
						Стадия	Лист	Листов
						П	1	2
						Спецификация		
						ООО "Проминжиниринг"		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
20	Раковина 600мм	Kolo Nova Pro	M31161000	GEBERIT	шт.	7		
21	Раковина 650мм ММГН	Renova Comfort	258565000	GEBERIT	шт.	1		
22	Система инсталляции для раковин	Duofix	111.434.00.1	GEBERIT	шт.	8		
23	Комплект Тумба Модерн 70/2H (700x850x435) с раковиной Миранда 70	Модерн, Миранда	00067607	Loranto, Santek	шт.	2		
24	Сифон для раковины	GEBERIT	151.034.21.1	GEBERIT	шт.	10		
25	Унитаз подвесной безободковый	Renova	203070000	GEBERIT	шт.	7		
26	Крышка-сиденье микролифт	Renova	573025000	GEBERIT	шт.	7		
27	Система инсталляции для унитаза с панелью смыва	Rapid SL, Skate Cosmopolitan	38775001	GROHE	шт.	7		
28	Унитаз подвесной безободковый ММГН	Renova Comfort	208520000	GEBERIT	шт.	1		
29	Система инсталляции для подвесного унитаза ММГН	Rapid SL	39140000	GROHE	шт.	1		
30	Сиденье для душа ММГН	AISI304	15041.S	Nofer	шт.	2		
31	Поручень полукруглый с крючком для туалетной бумаги, глянцевый	AISI304	15051.85.B	Nofer	шт.	1		
32	Поручень полукруглый без крючка для туалетной бумаги, глянцевый	AISI304	15051.SP.80.B	Nofer	шт.	1		
33	Поручень прямой L=800мм, глянцевый	AISI304	15054.80.B	Nofer	шт.	6		
34	Душевой поддон 900x900x190мм	ПД1 Орион	Ц0000004026	Triton	шт.	3		
35	Сифон для поддона хром	A491CR	A491CR	AlcaPlast	шт.	3		
	ДЕМОНТАЖ							
1	Труба канализационная PP-H серая б/н 2м. Дн 110x2,7мм	ТУ 4926-005-41989945-97			м.п.	60		
2	Труба канализационная PP-H серая б/н 2м. Дн 50x1,8мм	ТУ 4926-005-41989945-97			м.п.	120		
15	Раковина керамическая				шт.	10		
16	Слив для раковины				шт.	10		
17	Сифон стакан для раковины1				шт.	10		
18	Смеситель для раковины				шт.	10		
19	Унитаз керамический, с косым выпуском				шт.	10		
20	Смеситель для душа				шт.	3		
21	Душевой гарнитур хром стойка с душем				шт.	14		
22	Душевой лоток				шт.	3		
23	Трап канализационный (в бассейне) ф110мм				шт.	6		
					шт.	14		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Лист	N° докум.	Подп.	Дата

ГК 21188-21-ИОС 5.3.С

Лист

2

Формат А3