

ТОО «АНТ-Проект»
ГСЛ №21016368

“Строительство ангара временного хранения КТГ, а также
строительство временных зданий, сооружений и инженерных сетей для обслуживания
объекта”

Водоснабжение и канализация
608.2-2-ВК

Директор ТОО “АНТ-Проект”

ГИП ТОО “АНТ-Проект”



Затонов Г.А.

Акименко В.В.

Усть-Каменогорск, 2024 г.

Согласовано:

Раздел АР

Раздел КМ

Раздел КЖ

Акименко Е.А.

Черников Н.А.

Черников Н.А.

09.24

09.24

09.24

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№

подпись

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0.000	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
4.904-69 вып.2	Средства крепления санитарно-технических	
	устройств: средства крепления трубопроводов	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Требуемое давление на вводе, м	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/час	л/с	при пожаре, л/с		
B1	10,60м	1,152	0,691	0,403			
T3		0,896	0,691	0,403			
K1		2,048	1,208	2,287			(в т.ч. 1,6л/с)

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
608.2-2-АС	Архитектурно-строительные решения	Ведущая марка
608.2-2-СС	Слаботочные сети	
608.2-2-ВК	Водоснабжение и канализация	
608.2-2-ПС	Пожарная сигнализация	
608.2-2-ОВ	Отопление и вентиляция	
608.2-2-ЭОМ	Электроосвещение и силовое	
	электрооборудование	

Данный проект является собственностью ТОО "АНТ-Проект". Несанкционированное использование проекта в целом или любой его части будет преследоваться в соответствии с законодательством Республики Казахстан, по закону "Об авторских и смежных правах".

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами. Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию помещений при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

ГИП _____ Акименко В.В.

Изм.

Кол.уч.

Лист

№ док

Подпись

Дата

608.2-2-ВК

“Строительство ангара временного хранения КТГ, а также строительство временных зданий, сооружений и инженерных сетей для обслуживания объекта”

Здание нарядной

Водопровод и канализация

Стадия

Лист

Листов

РП

1

3

Общие данные (начало).

ТОО “АНТ-Проект”

ГИП

Акименко В.В.

Выполнил

Мамонтова Е.В.

Проверил

Акименко Е.А.

Н.контр.

Лиликов А.А.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект «Строительство ангара временного хранения КТГ, а также строительство временных зданий, сооружений и инженерных сетей для обслуживания объекта» выполнен в соответствии:

- с заданием на проектирование;
- с техническими условиями;
- с главами СП РК 4.01-101-2012
- с главами СН РК 4.01-01-2011.

В здании запроектированы следующие системы водопровода и канализации:

- хозяйственно-питьевой В1;
- горячее водоснабжение ТЗ;
- бытовая канализация К1.

Оборудование здания сантехническими приборами, водозапорным оборудованием, трубопроводами и т.д. поставляется комплектно со зданием Нарядной.

Хозяйственно-питьевой водопровод

В данном проекте предусмотрена система хозяйственно-питьевого водопровода для административно-бытовых помещений. Согласно СП РК 4.01-101-2012 п.4.2.7 и таблицы 1 пожаротушение не предусматривается, так как объем здания менее 5000м3 (4850,3м3).

Подключение системы В1 предусмотрено от ввода водопровода Ду40мм, подключаемого к наружной сети водопровода. На время строительства предусматривается резервное водоснабжение здания с помощью ёмкости питьевой воды, объёмом 2000л исходя из суточного водопотребления. Холодная вода из накопительной ёмкости (согласно требованию заказчика) с помощью повысительного насоса подается в сеть В1. Пластиковая ёмкость фактическим объёмом 2050 л предназначена для хранения воды. Она изготовлена из из первичного пищевого полиэтилена, не подверженного действию коррозии и ультрафиолета. Вода в накопительную ёмкость пополняется машиной с привозной водой.

Насос принят марки Насос Grundfos CMB-SP SET 3-37 I-C-A-C-A-A с номинальным расходом до 3 м3/час и напором до 27,7м. Необходимый напор для системы В1 10,6 м, максимальный часовой расход 1,208 м3/час. Самовсасывающий насос Grundfos CM Booster с регулятором давления PM2 представляет собой компактную систему повышения давления. Установка повышения давления состоит из самовсасывающего насоса Grundfos CM и регулятора давления Grundfos PM2. Регулятор давления обеспечивает автоматический пуск и остановку насоса в зависимости от потребности, а также защищает насос от работы по “сухому ходу”.

Водомерный узел на перспективу запроектирован с установкой крыльчатого счетчика Ду20мм с обводной линией Ду40мм.

Водопроводная сеть В1 запроектирована из труб полипропиленовых (для систем хозяйственно-питьевого назначения) PP-H SDR11 класса “XB” по ГОСТ 32415-2013, вводы водопровода из стальных электросварных труб Ду40мм по ГОСТ 10704-91 с “весьма усиленной” антикоррозийной изоляцией.

Горячее водоснабжение ТЗ

Горячее водоснабжение предусматривается от накопительного водонагревателя SHW 400 ACE, 400л мощностью 6 кВт. Напольный накопительный водонагреватель SHW 400 ACE представляет собой водонагреватель закрытого типа, предназначенный для снабжения горячей водой одной или нескольких точек водозабора. Внутренний бак водонагревателя выполнен из высококачественной 4 мм стали, покрытой износостойким слоем специальной защитной эмали толщиной 0,4 мм. Нагрев воды осуществляется с помощью медного ТЭНа с возможностью коммутации мощности, диапазон которой будет зависеть от имеющейся электрической сети.

Стояки горячего водоснабжения ТЗ предусматриваются в тепловой изоляции.

Внутренняя сеть горячего водоснабжения запроектирована из труб напорных из термопластов (для систем водоснабжения и отопления) PP-H класс 2 SDR 11 согласно ГОСТ 32415-2013.

Бытовая канализация К1

Отвод бытовых сточных вод от санитарных приборов осуществляется самотеком в проектируемый септик (накопительную ёмкость), предусмотренную в части НБК. В данном проекте предусмотрен 1 выпуска К1 номинальным диаметром 110мм. Выпуск предусмотрен из труб НПВХ 110х3,2 SDR 41 SN4 согласно ГОСТ 32413-2013.

Внутренняя сеть бытовой канализации запроектирована из полипропиленовых канализационных труб ПП-Г Ø50, 110мм по ГОСТ 32414-2013.

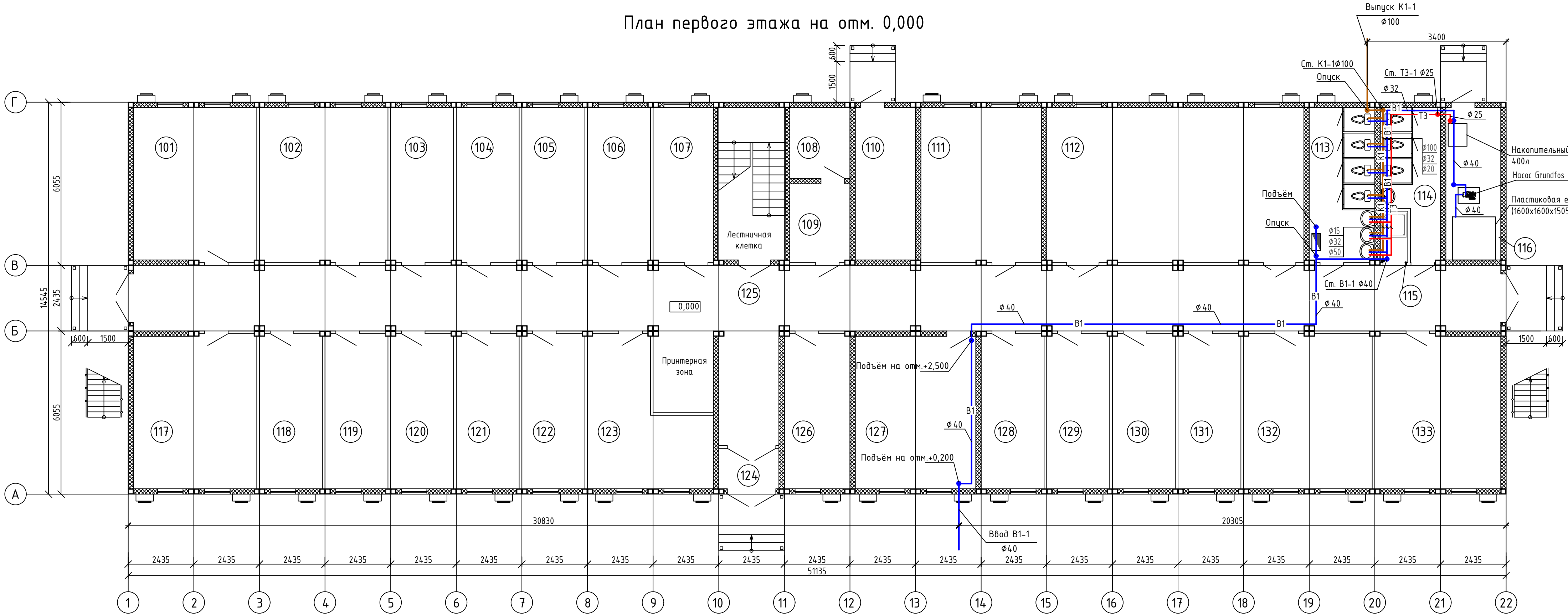
Примечания:

1. Монтаж сетей водопровода и канализации вести в соответствии со СП РК 4.01-102-2013, СН РК 4.01-101-2012.
2. Установку санитарных приборов производить согласно СП РК 4.01-102-2013.
3. Монтаж электрооборудования проводить в соответствии с инструкцией эксплуатации на данное оборудование.
4. Отметки и привязки уточнить по месту.
5. Монтаж и испытание трубопроводов производить в соответствии со СН РК 4.01-02-2013.
6. При выполнении строительно-монтажных работ выполнять требования ПУЭ и ПТБ.
7. Согласно п. 8.2.3 СН РК 4.01-01-2011 жесткая заделка вводов трубопроводов в стенах и фундаментах зданий и сооружений не допускается, должен быть выполнен с зазор 200мм между трубопроводом и строительными конструкциями с заделкой отверстия в стене водонепроницаемым эластичным материалом с герметизацией отверстия.

Взам. инв. N	
Подпись и дата	
Инв. N подл.	

						608.2-2-ВК			
						“Строительство ангара временного хранения КТГ, а также строительство временных зданий, сооружений и инженерных сетей для обслуживания объекта”			
Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата				
						Здание нарядной Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Акименко В.В.					РП	2	
Выполнил		Мамонтова Е.В.							
Проверил		Акименко Е.А.				Общие данные (окончание).	ТОО “АNT-Проект”		
Н.контр.		Лиликов А.А.							

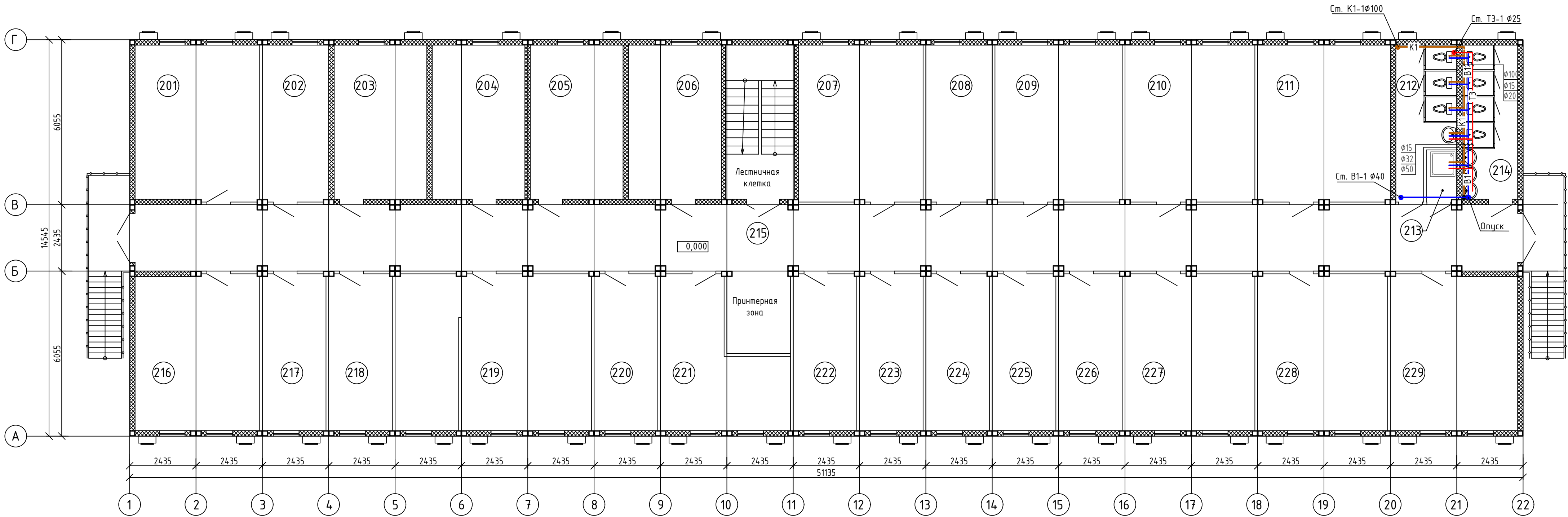
План первого этажа на отм. 0,000



Экспликация помещений первого этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
101	Кабинет группы спецразделов	26,0	
102	Кабинет геодезического контроля	27,4	
103	Кабинет начальника геодезического контроля	13,4	
104	Кабинет геодезического контроля	13,4	
105	Помещение геодезического контроля	13,4	
	складское помещение под оборудование		
106	Кабинет администрирования	13,4	
107	Кабинет администрирования	12,8	
108	Серверная	5,8	В4
109	Комната сисадмина	6,5	
110	Электрощитовая	12,6	В4
111	Кабинет АН ПМИ	25,7	
112	Зал совещаний	54,8	
113	Санузел мужской	14,0	
114	Санузел женский	10,6	
115	Кладовая	2,0	
116	ИТП	11,5	Д
117	Кабинет группы технического надзора	26,0	
118	Кабинет начальника группы	13,4	
	технического надзора		
119	Кабинет начальника группы спецразделов	13,4	
120	Кабинет начальника отдела	13,4	
	технического надзора		
121	Кабинет отдела производственно	13,4	
	технической комплектации		
122	Кабинет группы содержания площадки и	13,4	
	обеспечения строительства		
123	Кабинет группы содержания площадки и	19,8	
	обеспечения строительства		
124	Тамбур	3,4	
125	Коридор	138,1	
126	Кабинет охраны труда и ПБ	14,0	
127	Архив	25,3	
128	Кабинет группы технадзора	13,4	
129	Кабинет начальника группы технадзора	13,4	
130	Кабинет группы технадзора	13,4	
131	Кабинет ГИПа + зам. АН ПМИ	13,4	
132	Кабинет шефинженеров	27,4	
133	Кабинет шефинженеров	26,6	
	Итого:	664,5	

План второго этажа на отм. +2,800



Условные обозначения

- B1 — хозяйственной-противопожарный водопровод
- T3 — водопровод горячей воды
- K1 — хозяйственная канализация

Экспликация помещений второго этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	2	3	4
201	Кабинет группы календарно-сетевого планирования	26,0	
202	Кабинет руководителя группы КСП + Начальника отдела КСП	14,0	
203	Кабинет главного инженера	19,2	
204	Помещение управления строительства объектов гидрометаллургического производства	19,2	
205	Помещение управления строительства объектов инфраструктурных объектов	19,2	
206	Помещение управления подготовки и сопровождения строительного производства	19,3	
207	Кабинет группы спецразделов (сварка) и ТК	26,2	

1	2	3	4
208	Кабинет начальника группы спецразделов и начальника отдела технического надзора	14,0	
209	Кабинет группы спецразделов АСУ и СС, и ЭМР	26,8	
210	Кабинет группы Нехагон	27,4	
211	Кабинет АН РРП	27,9	
212	Санузел женский	10,4	
213	Кладовая	2,1	
214	Санузел мужской	11,5	
215	Коридор	129,0	
216	Кабинет отдела главного энергетика	26,0	
217	Кабинет главного энергетика	13,4	
218	Кабинет начальника групп организации совмещенных работ	13,4	

1	2	3	4
219	Кабинет группы организации совмещенных работ	40,9	
220	Кабинет начальника отдела организации генподрядных работ	13,4	
221	Кабинет группы полевого сопровождения работ	20,4	
222	Кабинет начальника группы организации генподрядных работ	13,4	
223	Кабинет группы спецразделов ТВСиК	13,4	

1	2	3	4
224	Кабинет группы взаимодействия с иностранными контрагентами переводчиками	13,4	
225	Кабинет руководства АН РРП	13,4	
226	Кабинет АН РРП	13,4	
227	Кабинет АН РРП	27,4	
228	Кабинет АН РРП	27,4	
229	Кабинет АН РРП	26,6	
	Итого:	668,1	

						608.2-2-ВК					
						Строительство ангара временного хранения КТГ, а также строительство временных зданий, сооружений и инженерных сетей для обслуживания объекта					
Изм.	Колуч.	Лист	№Фак	Подпись	Дата	Здание нарядной Водопровод и канализация			Стадия	Лист	Листов
						РП			3		
						План первого этажа на отм.0,000, План второго этажа на отм.+2,800 М1:100			ТОО "АНТ-Проект"		
						Копировал:					