

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Схема электрическая принципиальная ВРУ	
3	Электроосвещение. План на отметке 0.000	
4	Электроосвещение. План на отметке +3.300	
5	Схема электрическая принципиальная. ЩО-1	
6	Схема электрическая принципиальная. ЩАО-1	
7	Схема электрическая принципиальная. ЩО-2	
8	Подключение тех.оборудования. План на отметке 0.000	
9	Подключение тех.оборудования. План на отметке +3.300	
10	Схема электрическая принципиальная. ЩС-1	
11	Схема электрическая принципиальная. ЩС-2	
12	Подключение оборудования вентиляции. План на отметке 0.000	
13	Подключение оборудования вентиляции. План на отметке +3.300	
14	Подключение оборудования вентиляции План чердака.	
15	Схема электрическая принципиальная. ЩВ-1	
16	Подключение гарантированных нагрузок связи.. План на отметке 0.000	
17	Подключение гарантированных нагрузок связи. План на отметке +3.300	
18	Схема электрическая принципиальная. ЩГП	
19	Заземление. План на отметке 0.000	
20	Заземление. План на отметке +3.300	
21	Молниезащита. План на отметке +3.300	
22	Крепление круглого проводника на поверхности скатной кровли. Металлочерепица	
23	Подключение круглого проводника к ограждению кровли	
24	Подключение круглого проводника к снегоудерживающему ограждению кровли	
25	Прокладка круглого проводника по поверхности стены	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ПУЭ РК	Правила устройства электроустановок	
РДС РК 4.04.191-2002	Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей	
СНиП 4.04.10-2002	Электротехнические устройства	
СП РК 4.04.-106-2013*	Электрооборудование жилых и общественных зданий.	
A10-92	Заземление и зануление электроустановок	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ЭОМ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Листов: 7

Рабочий проект соответствует государственным нормативным требованиям, действующих в Республике Казахстан, техническим условиям и согласован с государственными органами в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения, противопожарной службы и охраны окружающей среды.

ГИП



Болатбек

Общие указания

Рабочий проект “ Строительство здания для линейного персонала на базе Ширина, по адресу: г.Атырау, мкр.Кокарна ” выполнен на основании задания на проектирования, архитектурно-строительного, и технологических заданий/разделов, ПУЭ РК, СНиП Рк 4.04-23-2004* “Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования”, СНиП РК 2.04-05-2002* “Естественное и искусственное освещение СНиП РК 4.04-10-2002 “Электротехнические устройства”, СНиП РК 3.02-02-2009 (с поправками 2010г.).

Электроосвещение

Светильники и электроустановочные изделия приняты в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Нормы освещенности и коэффициенты запаса принимаются в соответствии с СНиП РК 3.02-25-2004, СНиП РК 2.04-05-2000*и СНиП РК 4.04-23-2004*.

В качестве щитов освещения приняты модульные наборные щиты.

Для защиты групповых сетей в щитах размещены автоматические выключатели и устройства защиты отключения (УЗО).

Высота установки щитков –1,5 м от уровня пола.

Проектом предусмотрены три вида освещения: рабочее, аварийное (эвакуационное и освещение безопасности) и ремонтное. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения 220В, ремонтного 36В и 12В..

Освещение выполнено светодиодными светильниками. Выключатели и розетки установлены на высоте 0,9 и 0,3 м от уровня пола. .

Осветительная сеть выполнена кабелем ВВГнг(А)-LS за подвесным потолком, а также в бороздах стен под штукатуркой в гладкостенных ПВХ трубах.

Силовое электрооборудование

Ввод в здание осуществляется в помещении щитовой на первом этаже.

Для потребителей первой категорий предусмотрены щит ЩГП, также расположенные у ВРУ. Перед щитом ЩГП установлен комплектный шкаф АВР с учётом на 2 ввода.

Для всех розеточных групп предусмотрена установка устройств защитного отключения УЗО.

Всё электрооборудование выбрано в соответствии с назначением помещений и характером среды.

Питающие и распределительные сети выбраны с учетом допустимого тока и проверены по потере напряжения.

Учет электроэнергии

Учет расхода электроэнергии осуществляется счетчиками в трансформаторной подстанции, и технический учёт предусмотрен в щитах АВР и ВУ.

Защитные мероприятия

Заземление

В здании выполнена система уравнивания потенциалов в виде главной заземляющей шины устанавливаемой внутри вводно-распределительного устройства на которую присоединены все защитные проводники электрической сети технологического оборудования и сантехнического оборудования насосных, тепловых пунктов и венткамер.

Для помещений с мокрыми процессами выполнена дополнительная система уравнивания потенциалов путем присоединения металлических частей оборудования, ванн и душевых поддонов к заземляющему клеммнику ближайшего электротехнического щитка кабелем ПВЗ (1х4 мм2) проложенного в трубе ПВХ в подготовке пола.

Сопротивление растеканию тока контура технологического заземления должно быть не более 10 Ом.

Молниезащита здания

Молниезащита здания выполнена в соответствии с СН РК 2.04-29-2005 Спуски от молниезащитной системы кровли присоединяются к наружному контуру заземления.

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Примечание
1	Напряжение сети	В	220/380	
2	Категория надежности электроснабжения	-	I, III	
3	Расчетная мощность на вводе ВРУ-1 (аварийный режим)	кВт	63.92	
4	Коэффициент мощности	-	0,95	
5	Расчетная мощность на вводе АВР	кВт	7.95	
6	Коэффициент мощности	-	0,95	

ДТ-152-2025-ЭОМ

Строительство двухэтажного административно- бытового корпуса и хозяйственного здания с помещением для отдыха персонала для линейного персонала на базе Ширина

Изм

Кол.уч

Лист

№док

Подпись

Дата

Строительство двухэтажного административно- бытового корпуса и хозяйственного здания

Стadia

Лист

Листов

ГИП

Проверил

Выполнил

Норм. контр.

Болатбек

Кармишев

Ахмедова

Болатбек

2025

2025

2025

2025

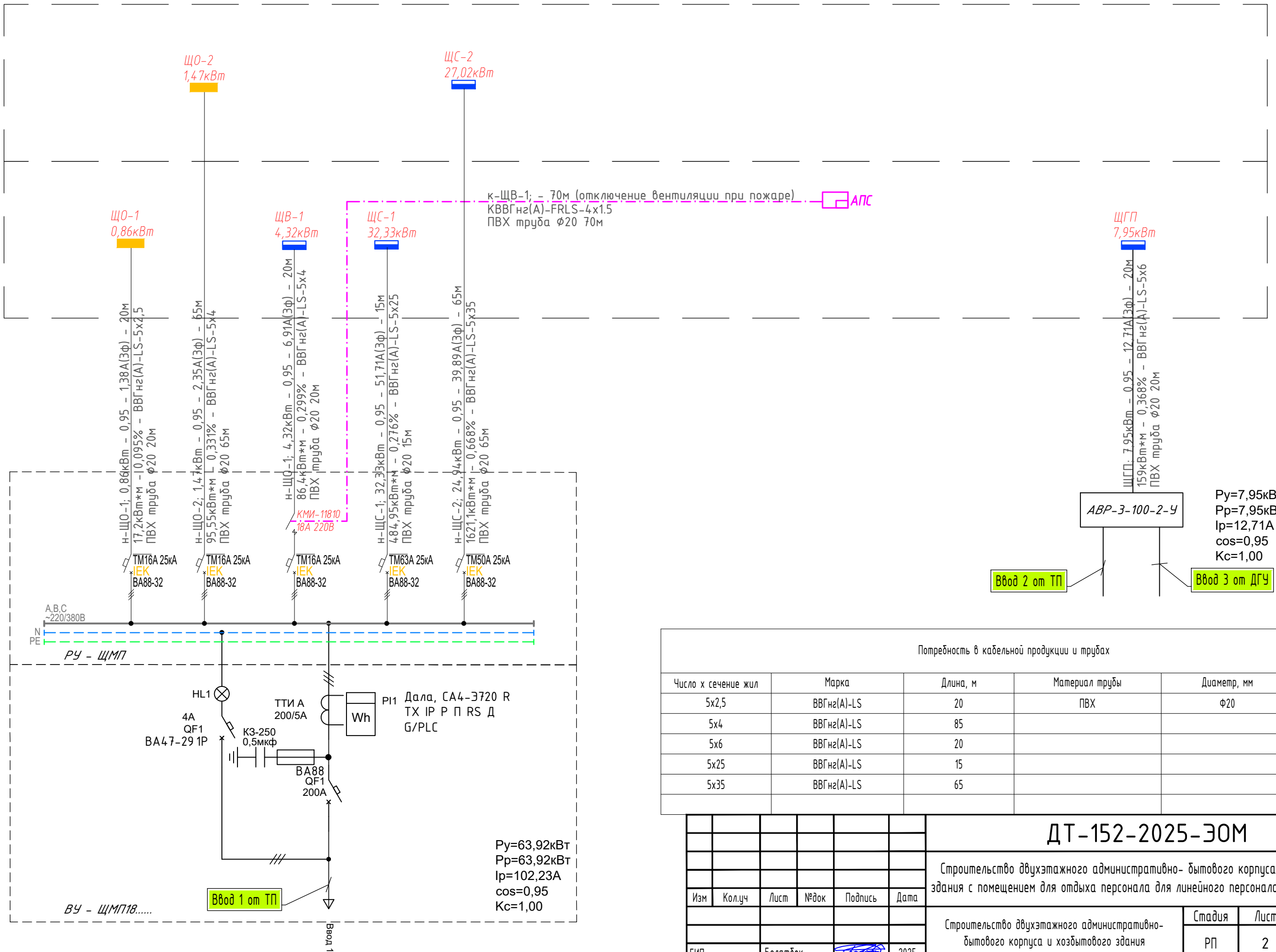
Общие данные.

ТОО “ДТ Инжиниринг”

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

ЖЭЖ 1 этаж

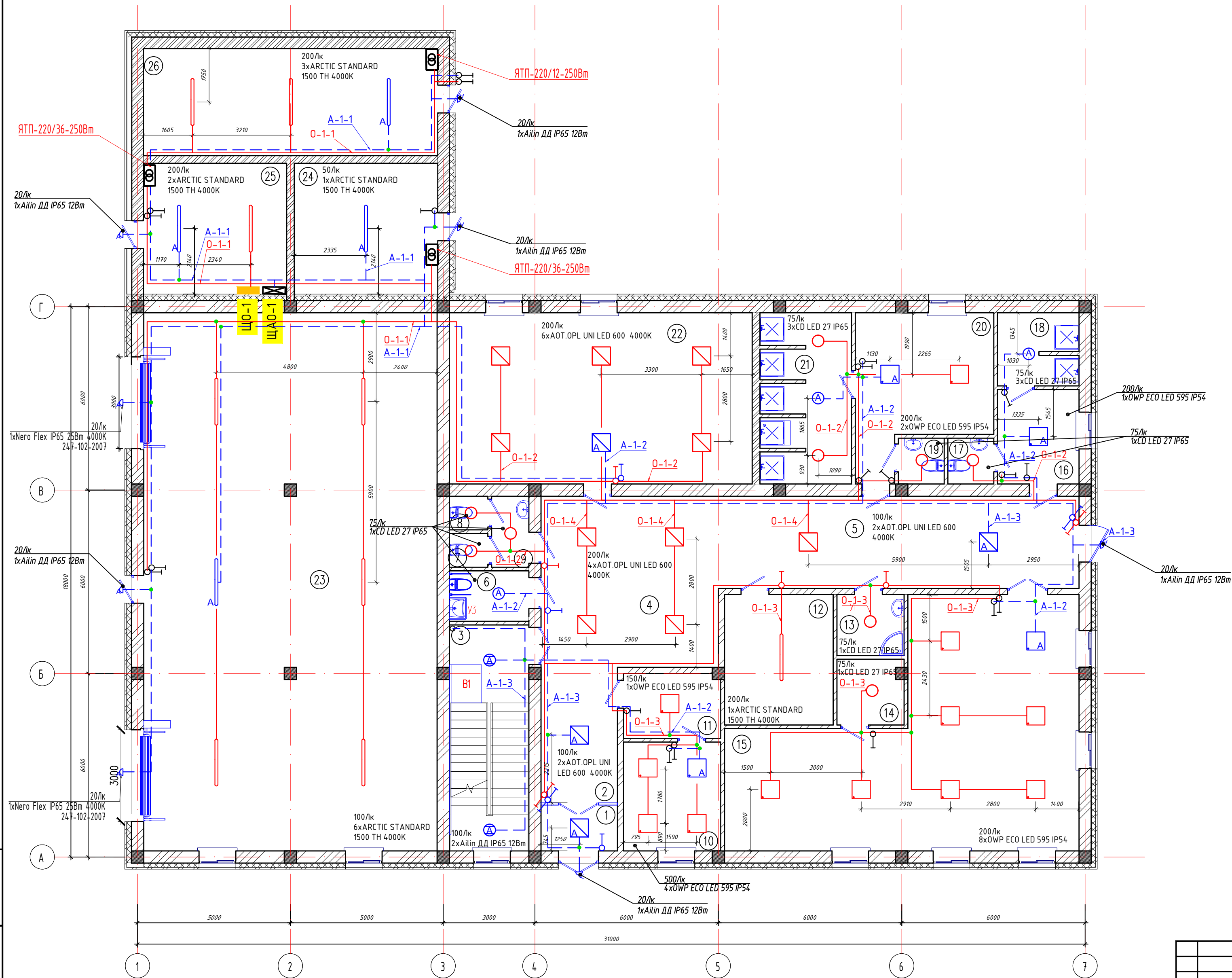
ЖЭЖ 2 этаж



Потребность в кабельной продукции и трубах					
Число х сечение жил	Марка	Длина, м	Материал трубы	Диаметр, мм	Длина, м
5х2,5	ВВГнгз(А)-LS	20	ПВХ	φ20	205
5х4	ВВГнгз(А)-LS	85			
5х6	ВВГнгз(А)-LS	20			
5х25	ВВГнгз(А)-LS	15			
5х35	ВВГнгз(А)-LS	65			

ДТ-152-2025-ЭОМ					
Строительство двухэтажного административно- бытового корпуса и хозяйственного здания с помещением для отдыха персонала для линейного персонала на базе Ширина					
Строительство двухэтажного административно- бытового корпуса и хозяйственного здания				Стадия	Лист
				РП	2
				Листов	25
ГИП	Болатбек		2025	ТОО "ДТ Инжиниринг"	
Проверил	Кармишев		2025		
Выполнил	Ахмедова		2025		
Норм. контр.	Болатбек		2025		

План этажа на отм. 0,000.

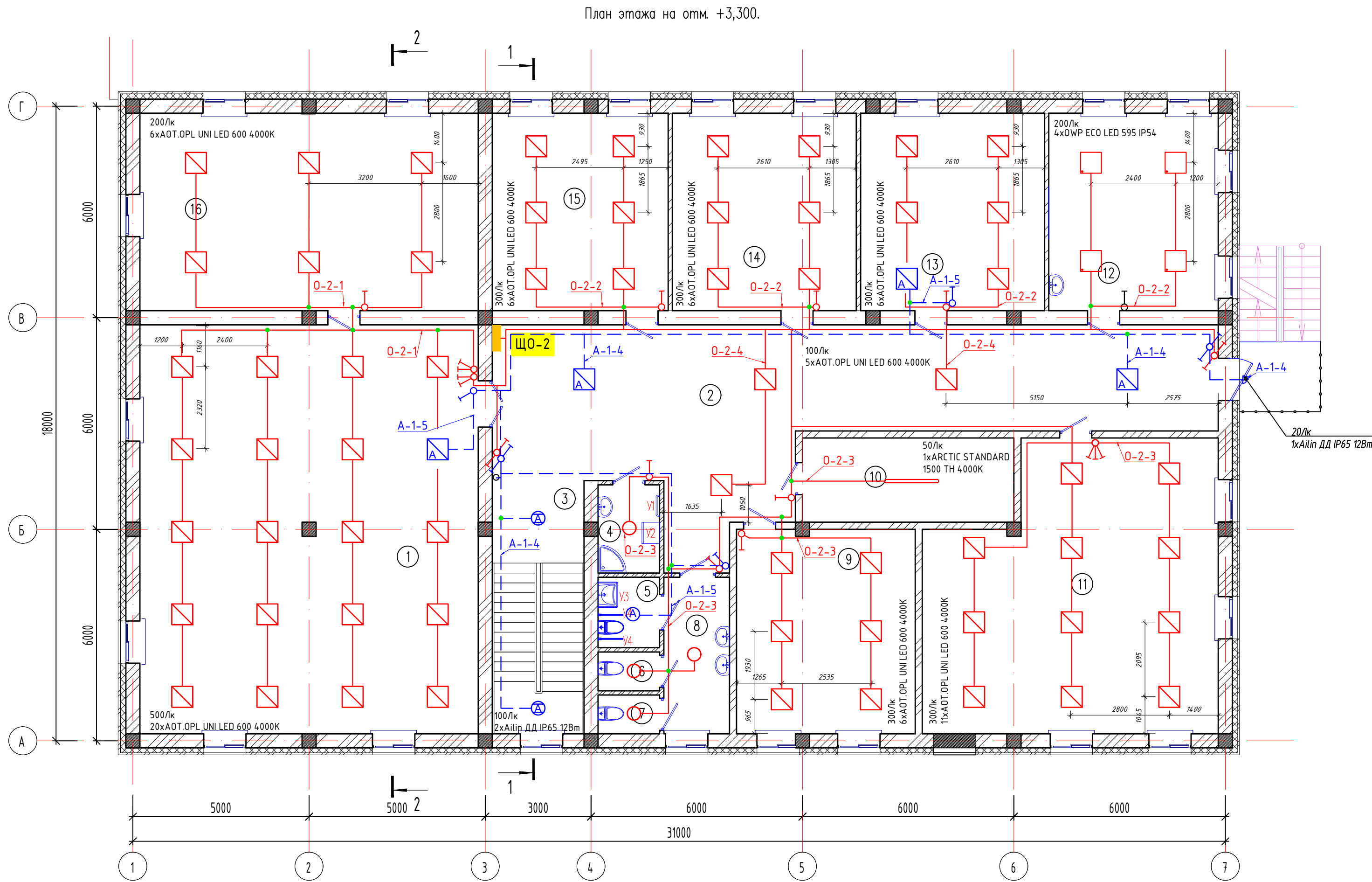


Экспликация помещений

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь м2	Категория
1	Тамбур	3,74	Д
2	Коридор	11,07	Д
3	Лестничная клетка	18,85	Д
4	Рекреация	32,48	В2
5	Коридор	35,51	Д
6	С/У МГН	3,9	Д
7	С/У	1,39	Д
8	С/У	1,39	Д
9	Умывальная	2,83	Д
10	Мед. пункт	11,32	В2
11	Ожидальная	6,74	В2
12	Тех. помещение	15,2	В2
13	ПУИ	4,4	Д
14	Моечная	4,73	В2
15	Помещение приема пищи	70,98	В2
16	Раздевальная (5 перс.)	8,25	В2
17	С/У	2,25	Д
18	Душевая	6,22	Д
19	С/У	2,25	Д
20	Раздевальная (35 перс.)	8,25	В2
21	Душевая	16,08	Д
22	Гардеробная (48 перс.)	55,5	В2
23	Гараж	168,96	В1-В3
24	Вент. камера	20,09	Б
25	Электрощитовая	20,05	Б
26	Итп. и насосная	33,71	Б
		562,99	

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

ДТ-152-2025-ЭОМ								
Строительство двухэтажного административно-бытового корпуса и хозяйственного здания с помещением для отдыха персонала для линейного персонала на базе Ширина								
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата			
Строительство двухэтажного административно-бытового корпуса и хозяйственного здания						Стадия	Лист	Листов
ГИП						Болатбек	2025	
Проверил						Кармишев	2025	
Выполнил						Ахмедова	2025	
Норм. контр.						Болатбек	2025	
Электроосвещение. План на отметке 0.000							ТОО "ДТ Инжиниринг"	



Экспликация помещений			
Номер помеще- нии	Наименование	Площадь м2	Категория
1	Кабинет ТБ, учебный класс	111,36	B2
2	Коридор	81,22	Д
3	Лестничная клетка	18,66	Д
4	ПУИ	4,36	Д
5	С/У МГН	3,49	Д
6	С/У	1,92	Д
7	С/У	1,92	Д
8	Умывальная	8,23	Д
9	Кабинет инженера ТБ	29,41	B2
10	Архив	14,34	B2
11	Кабинет мастеров	63,22	B2
12	Кофе рум	26,9	B2
13	Кабинет начальника	29,23	B2
14	Кабинет ведущего инженера	29,23	B2
15	Кабинет инженеров	27,94	B2
16	Кабинет отдыха	53,76	B2
		505,19	

						ДТ-152-2025-ЭОМ			
						Строительство двухэтажного административно- бытового корпуса и хозяйственного здания с помещением для отдыха персонала для линейного персонала на базе Ширина			
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата	Строительство двухэтажного административно- бытового корпуса и хозяйственного здания	Стадия	Лист	Листов
							РП	4	25
ГИП	Болатбек				2025	Электроосвещение. План на отметке +3.300			
Проверил	Кармишев				2025				
Выполнил	Ахмедова				2025				
Норм. контр.	Болатбек				2025	ТОО "ДТ Инжиниринг"			

<div>ЩАО-1</div> <div>Рy=0,74кВт</div> <div>Рp=0,74кВт</div> <div>Ip=1,18А</div> <div>cos=0,95</div> <div>Kс=1,00</div>		12 мод. IP54		<div>от ВРУ</div> <div>0QS</div> <div>3P 25A</div> <div>IEK</div> <div>ВН-32</div>									
		ЩРН-123- UNIVERSAL											
		Марка и сечение шины											
		Аппараты отходящей линии, номер,тип, тех. данные											
		Маркировка-расчетная нагрузка, кВт-коэффици-цент мощности, расчетный ток, А-длина участка, м											
Момент нагрузки, кВт-м-потеря напряжения, %-марка, сечение проводника-способ прокладки													
Пусковой Аппарат тип, ток расцепителя А													
Маркировка-расчетная нагрузка, кВт-коэффици-цент мощности, расчетный ток, А-длина участка, м													
Момент нагрузки, кВт-м-потеря напряжения, %-марка, сечение проводника-способ прокладки													
Условное обозначение		A-1-1; 0,3кВт – 0,95 – 1,44А(1ф) – 90м		A-1-2; 0,24кВт – 0,95 – 1,15А(1ф) – 110м		A-1-3; 0,2кВт – 0,95 – 0,96А(1ф) – 115м		A-1-4; 0,2кВт – 0,95 – 0,96А(1ф) – 140м		A-1-5; 0,2кВт – 0,95 – 0,96А(1ф) – 150м			
Номер по плану		27кВт*м – 0,43% – ВВГнг(А)-LS-3х1,5		26,4кВт*м – 0,421% – ВВГнг(А)-LS-3х1,5		23кВт*м – 0,367% – ВВГнг(А)-LS-3х1,5		28кВт*м – 0,446% – ВВГнг(А)-LS-3х1,5		30кВт*м – 0,478% – ВВГнг(А)-LS-3х1,5			
Количество		ПВХ труба Ø25 90м		ПВХ труба Ø25 110м		ПВХ труба Ø25 115м		ПВХ труба Ø25 140м		ПВХ труба Ø25 150м			
Ном. мощность, кВт		9		8		7		5		3			
Номинальный ток, А		0,3кВт		0,24кВт		0,2кВт		0,2кВт		0,2кВт			
cosφ		1,44 А		1,15А		0,96А		0,96А		0,96А			
Наименование		0,95		0,95		0,95		0,95		0,95			
		Аварийное освещение в пом.: 23, 24, 25, 26		Аварийное освещение в пом.: 6,10,15,16, 18, 20, 21, 22		Аварийное освещение в пом.: 1, 2, 3, 5		Аварийное освещение на 2-м этаже в пом.: 2, 3		Аварийное освещение на 2-м этаже в пом.: 1, 5, 13			
Взам. инв. N		Потребность в кабельной продукции и трубах											
Подпись и дата		Число х сечение жил		Марка		Длина, м		Материал трубы		Диаметр, мм		Длина, м	
		3х1,5		ВВГнг(А)-LS		605		ПВХ		Φ25		605	
Инв. N подл.													

						ДТ-152-2025-ЭОМ						
						Строительство двухэтажного административно- бытового корпуса и хозяйственного здания с помещением для отдыха персонала для линейного персонала на базе Ширина						
Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Строительство двухэтажного административно- бытового корпуса и хозяйственного здания				Стадия	Лист	Листов
										РП	6	25
ГИП	Болатбек				2025	Схема электрическая принципиальная. ЩАО-1				ТОО "ДТ Инжиниринг"		
Проверил	Кармишев				2025							
Выполнил	Ахмедова				2025							
Норм. контр.	Болатбек				2025							

ЩО-2

Р_y=2,26кВт

Р_p=1,47кВт

І_p=2,35А

cos=0,95

К_c=0,65

Аппарат ввода, номер, тип, тех. данные

Марка и сечение шины

Аппараты отходящей линии, номер, тип, тех. данные

Маркировка-расчетная нагрузка, кВт-коэффициент мощности, расчетный ток, А-длина участка, м

Момент нагрузки, кВт-м-потеря напряжения, %-марка, сечение проводника-способ прокладки

Пусковой Аппарат тип, ток расцепителя А

Маркировка-расчетная нагрузка, кВт-коэффициент мощности, расчетный ток, А-длина участка, м

Момент нагрузки, кВт-м-потеря напряжения, %-марка, сечение проводника-способ прокладки

от ВРУ

0QS
3P 25A
IEK
ВН-32

A, B, C
~220/380В

N

PE

1QF
C16A 4,5кА
IEK
BA47-29

1QF
C16A 4,5кА
IEK
BA47-29

1QF
C16A 4,5кА
IEK
BA47-29

1QF
C16A 4,5кА
IEK
BA47-29

О-2-1; 0,8кВт – 0,95 – 3,84А(1ф) – 80м
64кВт*м – 1,02% – ВВГнг(А)-LS-3х1,5
ПВХ труба Ø25 80м

О-2-2; 0,67кВт – 0,95 – 3,22А(1ф) – 85м
57,12кВт*м – 0,91% – ВВГнг(А)-LS-3х1,5
ПВХ труба Ø25 85м

О-2-3; 0,68кВт – 0,95 – 3,28А(1ф) – 100м
68,4кВт*м – 1,09% – ВВГнг(А)-LS-3х1,5
ПВХ труба Ø25 100м

О-2-3; 0,1кВт – 0,95 – 0,48А(1ф) – 60м
6кВт*м – 0,096% – ВВГнг(А)-LS-3х1,5
ПВХ труба Ø25 60м

Условное обозначение

Номер по плану

Количество

Ном. мощность, кВт

Номинальный ток, А

cosφ

Наименование

⊗

25

0,8кВт

3,84 А

0,95

Рабочее освещение
в пом.: 1, 16

⊗

21

0,672кВт

3,22А

0,95

Рабочее освещение
в пом.: 12, 13, 14, 15

⊗

22

0,684кВт

3,28А

0,95

Рабочее освещение
в пом.: 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11

⊗

3

0,1кВт

0,48А

0,95

Рабочее освещение
в пом.: 2

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Потребность в кабельной продукции и трубах

Число х сечение жил

Марка

Длина, м

Материал трубы

Диаметр, мм

Длина, м

3х1,5

ВВГнг(А)-LS

325

ПВХ

Φ25

325

ДТ-152-2025-ЭОМ

Строительство двухэтажного административно- бытового корпуса и хозяйственного здания с помещением для отдыха персонала для линейного персонала на базе Ширина

Строительство двухэтажного административно- бытового корпуса и хозяйственного здания

Стадия

Лист

Листов

РП

7

25

Схема электрическая принципиальная. ЩО-2

ТОО "ДТ Инжиниринг"

Изм

Кол.уч

Лист

№док

Подпись

Дата

ГИП

Болатбек

2025

Проверил

Кармишев

2025

Выполнил

Ахмедова

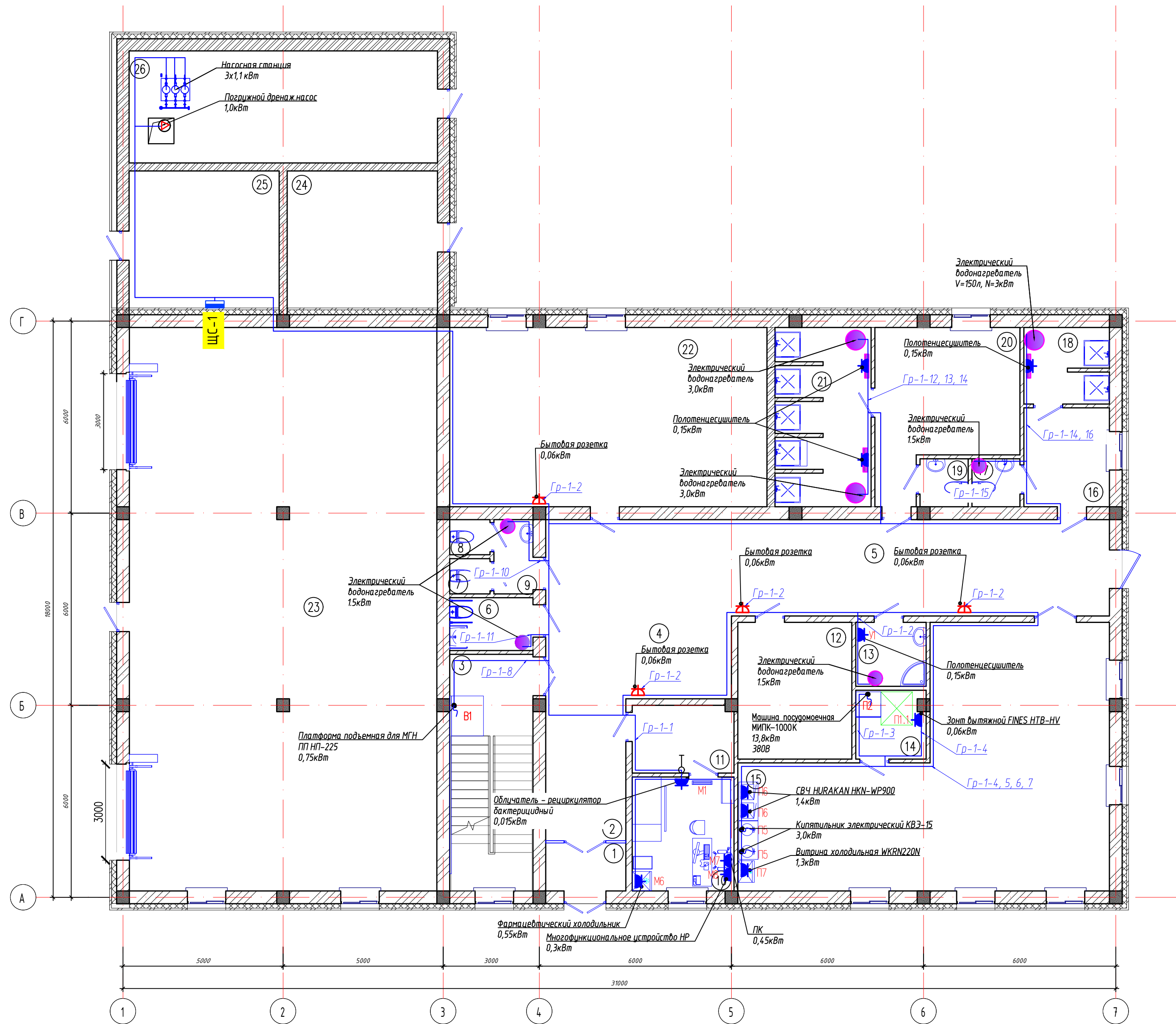
2025

Норм. контр.

Болатбек

2025

План этажа на отм. 0,000.

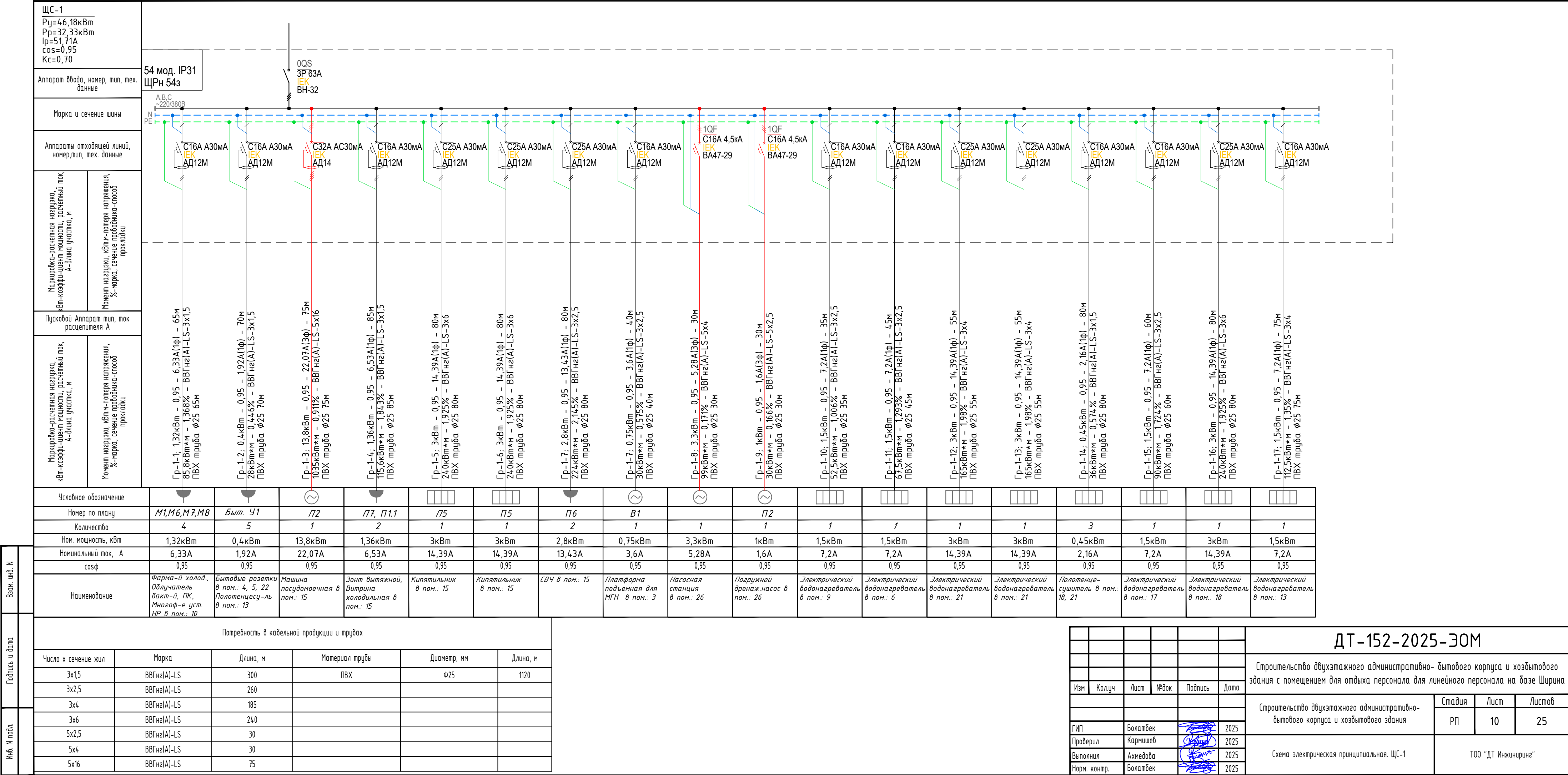


Экспликация помещений

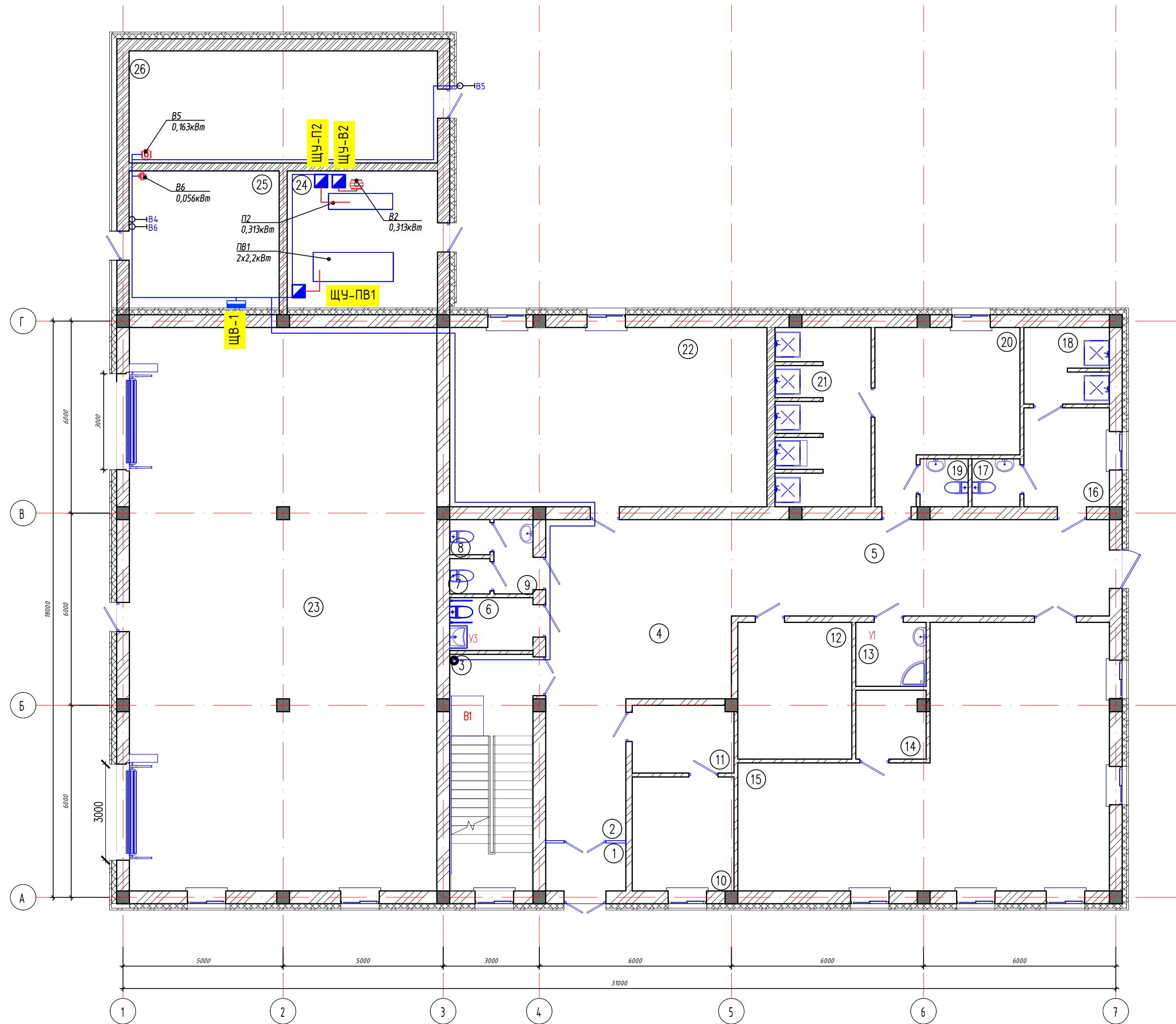
Номер помеще-ния	Наименование	Площадь м2	Категория
1	Тамбур	3,74	Д
2	Коридор	11,07	Д
3	Лестничная клетка	18,85	Д
4	Рекреация	32,48	В2
5	Коридор	35,51	Д
6	С/У МГН	3,9	Д
7	С/У	1,39	Д
8	С/У	1,39	Д
9	Умывальная	2,83	Д
10	Мед. пункт	11,32	В2
11	Ожидальная	6,74	В2
12	Тех. помещение	15,2	В2
13	ПУИ	4,4	Д
14	Моечная	4,73	В2
15	Помещение приема пищи	70,98	В2
16	Раздевальная (5 перс.)	8,25	В2
17	С/У	2,25	Д
18	Душевая	6,22	Д
19	С/У	2,25	Д
20	Раздевальная (35 перс.)	8,25	В2
21	Душевая	16,08	Д
22	Гардеробная (48 перс)	55,5	В2
23	Гараж	168,96	В1 – В3
24	Вент. камера	20,09	Б
25	Электрощитовая	20,05	Б
26	Итп. и насосная	33,71	Б
		562,99	

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

ДТ-152-2025-ЭОМ					
Строительство двухэтажного административно- бытового корпуса и хозяйственного здания с помещением для отдыха персонала для линейного персонала на базе Ширина					
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Строительство двухэтажного административно- бытового корпуса и хозяйственного здания				Стадия	Лист
				РП	8
Подключение тех.оборудования. План на отметке 0,000				Листов	
				25	
Гип	Болатбек		2025		
Проверил	Кармишев		2025		
Выполнил	Ахмедова		2025		
Норм. контр.	Болатбек		2025		



План этажа на отм. 0,000.

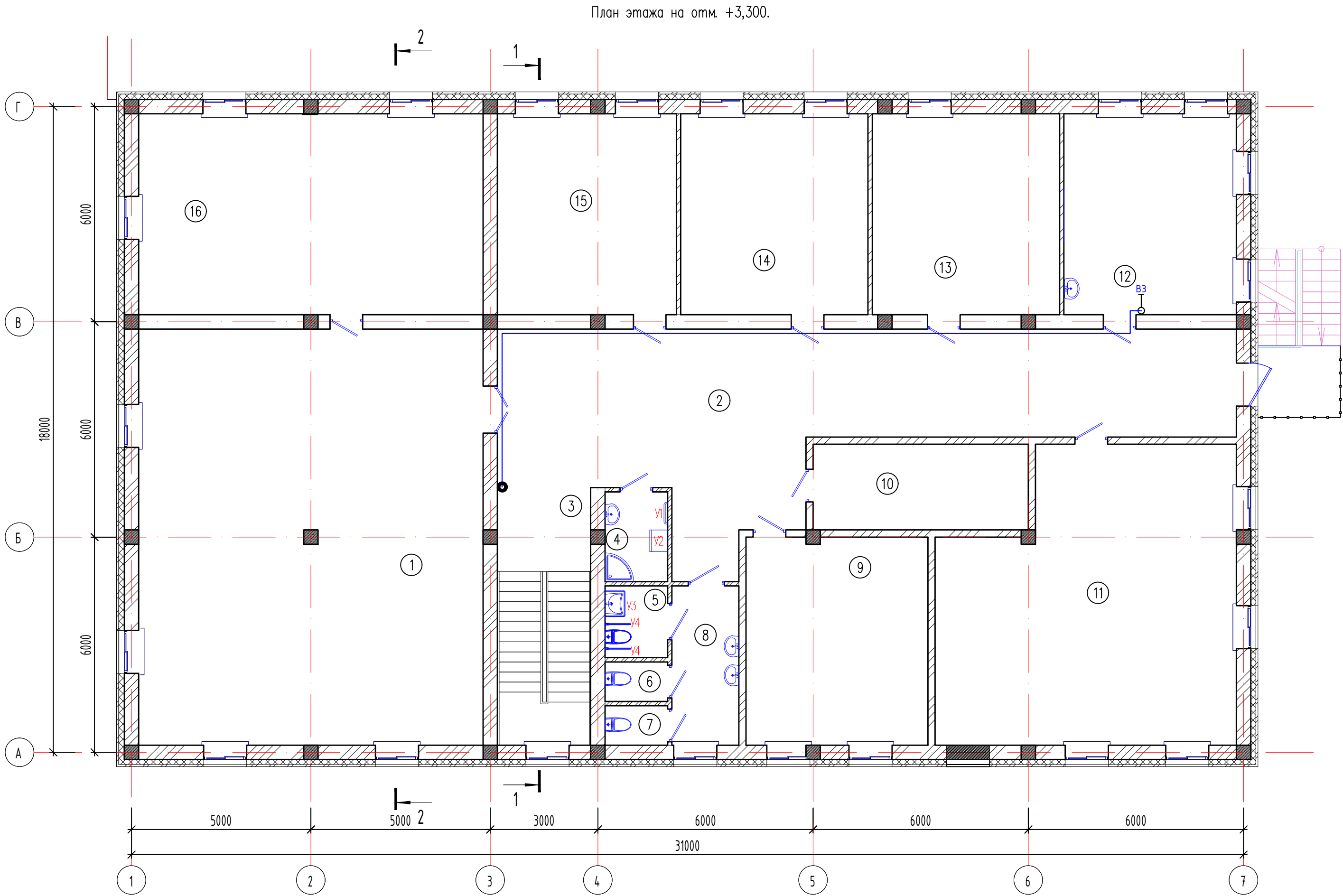


Экспликация помещений

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь м2	Категория
1	Тамбур	3,74	Д
2	Коридор	11,07	Д
3	Лестничная клетка	18,85	Д
4	Рекреация	32,48	В2
5	Коридор	35,51	Д
6	С/У МГН	3,9	Д
7	С/У	1,39	Д
8	С/У	1,39	Д
9	Умывальная	2,83	Д
10	Мед. пункт	11,32	В2
11	Ожидальная	6,74	В2
12	Тех. помещение	15,2	В2
13	ПУИ	4,4	Д
14	Моечная	4,73	В2
15	Помещение приема пищи	70,98	В2
16	Раздевальная (5 перс.)	8,25	В2
17	С/У	2,25	Д
18	Душевая	6,22	Д
19	С/У	2,25	Д
20	Раздевальная (35 перс.)	8,25	В2
21	Душевая	16,08	Д
22	Гардеробная (48 перс)	55,5	В2
23	Гараж	168,96	В1 – В3
24	Вент. камера	20,09	Б
25	Электрощитовая	20,05	Б
26	Итп. и насосная	33,71	Б
		562,99	

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

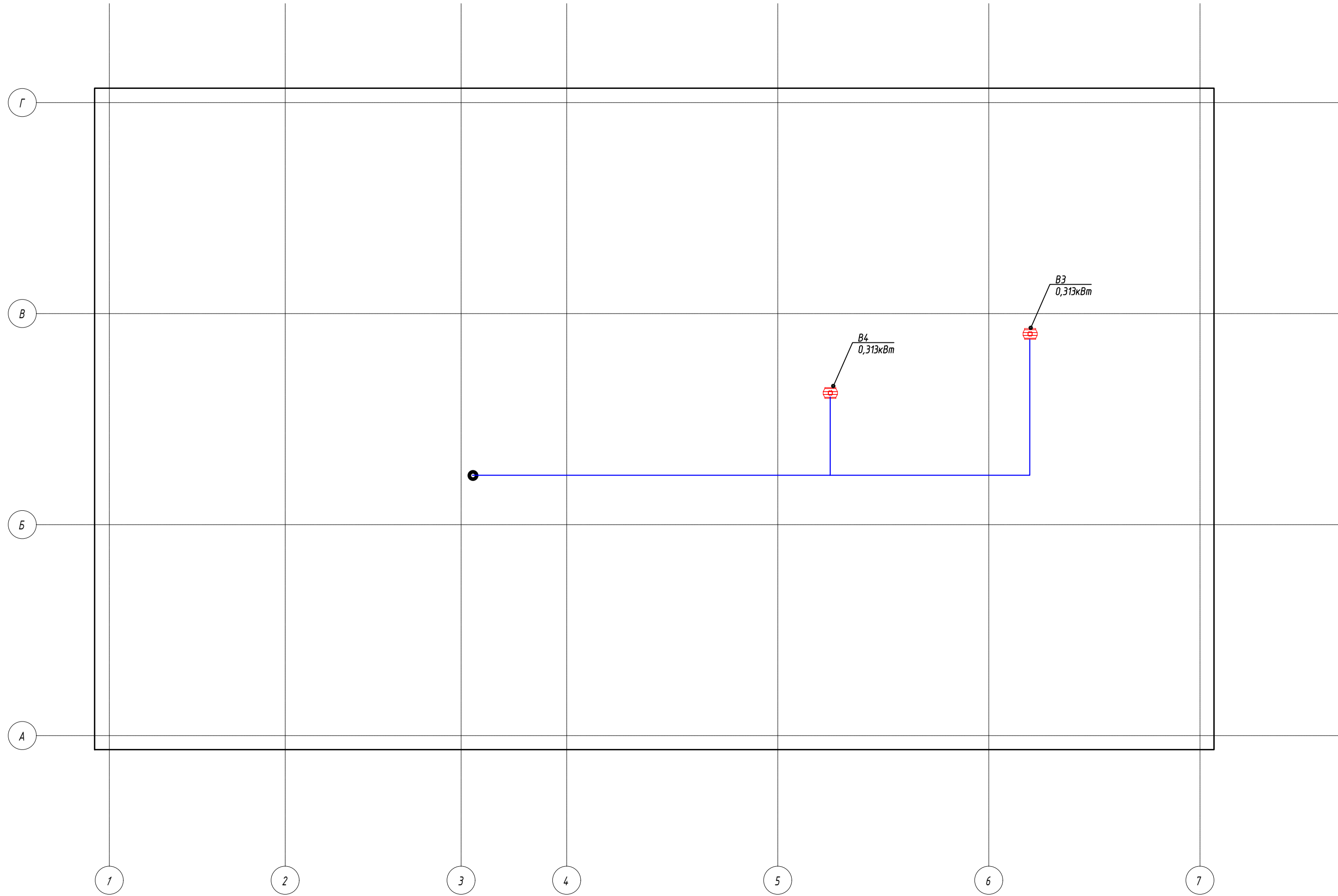
						ДТ-152-2025-ЭОМ			
						Строительство двухэтажного административно- бытового корпуса и хозяйственного здания с помещением для отдыха персонала для линейного персонала на базе Ширина			
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Строительство двухэтажного административно- бытового корпуса и хозяйственного здания	Стадия	Лист	Листов
							РП	12	25
ГИП	Болатбек				2025	Подключение оборудования вентиляции. План на отметке 0.000	ТОО "ДТ Инжиниринг"		
Проверил	Кармишев				2025				
Выполнил	Ахмедова				2025				
Норм. контр.	Болатбек				2025				



Экспликация помещений			
Номер помеще- щении	Наименование	Площадь м2	Категория
1	Кабинет ТБ, учебный класс	111,36	В2
2	Коридор	81,22	Д
3	Лестничная клетка	18,66	Д
4	ПУИ	4,36	Д
5	С/У МГН	3,49	Д
6	С/У	1,92	Д
7	С/У	1,92	Д
8	Умывальная	8,23	Д
9	Кабинет инженера ТБ	29,41	В2
10	Архив	14,34	В2
11	Кабинет мастеров	63,22	В2
12	Кофе рум	26,9	В2
13	Кабинет начальника	29,23	В2
14	Кабинет ведущего инженера	29,23	В2
15	Кабинет инженеров	27,94	В2
16	Кабинет отдыха	53,76	В2
		505,19	

						ДТ-152-2025-ЭОМ				
						Строительство двухэтажного административно- бытового корпуса и хозяйственного здания с помещением для отдыха персонала для линейного персонала на базе Ширина				
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Строительство двухэтажного административно- бытового корпуса и хозяйственного здания		Стадия	Лист	Листов
								РП	13	25
ГИП	Болатбек				2025	Подключение оборудования вентиляции. План на отметке +3.300		ТОО "ДТ Инжиниринг"		
Проверил	Кармишев				2025					
Выполнил	Ахмедова				2025					
Норм. контр.	Болатбек				2025					

Инф. N подл.	Взам. инф. N
Подпись и дата	



						ДТ-152-2025-ЭОМ				
						Строительство двухэтажного административно- бытового корпуса и хозяйственного здания с помещением для отдыха персонала для линейного персонала на базе Ширина				
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата	Строительство двухэтажного административно- бытового корпуса и хозяйственного здания		Стадия	Лист	Листов
								РП	14	25
ГИП	Болатбек		2025	Подключение оборудования вентиляции План чердака.		ТОО "ДТ Инжиниринг"				
Проверил	Кармишев		2025							
Выполнил	Ахмедова		2025							
Норм. контр.	Болатбек		2025							

ЩВ-1

Рy=5,87кВт
Рр=4,32кВт
Iр=7,06А
cos=0,93
Kс=0,74

Аппарат ввода, номер, тип, тех. данные

18 мод. IP31
ЩРН-18з PRO

Марка и сечение шины

A,B,C
~220/380В

Аппараты отходящей линии, номер,тип, тех. данные

1QF
C16A 4,5кА
IEK
BA47-29

Маркировка-расчетная нагрузка, кВт-коэффициент мощности, расчетный ток, А-длина участка, м

Момент нагрузки, кВт-потеря напряжения, %-марка, сечение проводника-способ прокладки

Пусковой Аппарат тип, ток расцепителя А

Момент нагрузки, кВт-потеря напряжения, %-марка, сечение проводника-способ прокладки

ЩУ-ПВ
4,4кВт

ЩУ-П2
0,313кВт

ЩУ-П2
0,313кВт

ЩУ-В2
0,313кВт

ЩУ-В3
0,313кВт

ЩУ-В4
0,313кВт

ЩУ-В5
0,163кВт

ЩУ-В6
0,056кВт

ШУ-ПВ1: 4,4кВт – 0,95 – 7,04А(3ф) – 20м
88кВт*м – 0,487% – ВВГнг(А)-LS-5х2,5
ПВХ труба Ø25 20м

ПВ1: 4,4кВт – 0,85 – 7,87А(3ф) – 15м
66кВт*м – 0,993% – ВВГнг(А)-LS-5х1,5
ПВХ труба Ø25 15м

ШУ-П2: 0,31кВт – 0,95 – 0,5А(3ф) – 20м
6,26кВт*м – 0,035% – ВВГнг(А)-LS-5х2,5
ПВХ труба Ø25 20м

П2: 0,31кВт – 0,85 – 0,56А(3ф) – 15м
4,695кВт*м – 0,071% – ВВГнг(А)-LS-5х1,5
ПВХ труба Ø25 15м

В2: 0,31кВт – 0,85 – 1,68А(1ф) – 15м
4,695кВт*м – 0,245% – ВВГнг(А)-LS-3х1,5
ПВХ труба Ø25 15м

В3: 0,31кВт – 0,85 – 1,68А(1ф) – 100м
31,3кВт*м – 0,816% – ВВГнг(А)-LS-3х1,5
ПВХ труба Ø25 100м

В4: 0,31кВт – 0,85 – 1,68А(1ф) – 100м
31,3кВт*м – 0,816% – ВВГнг(А)-LS-3х1,5
ПВХ труба Ø25 100м

В5: 0,16кВт – 0,85 – 0,87А(1ф) – 40м
6,52кВт*м – 0,17% – ВВГнг(А)-LS-3х1,5
ПВХ труба Ø25 40м

В6: 0,06кВт – 0,85 – 0,3А(1ф) – 30м
1,68кВт*м – 0,044% – ВВГнг(А)-LS-3х1,5
ПВХ труба Ø25 30м

Условное обозначение

Номер по плану

Количество

Ном. мощность, кВт

Номинальный ток, А

cosφ

Наименование

ЩУ-ПВ1

Приточно-вытяжная система в пом. 24

Щкаф управления ШУ-П2

Приточная система в пом. 24

Щкаф управления ШУ-В2

Вытяжная система в пом. 24

Вытяжная система на чердаке

Вытяжная система на чердаке

Вытяжная система в пом. 26

Вытяжная система в пом. 25

Потребность в кабельной продукции и трубах

Число х сечение жил	Марка	Длина, м	Материал трубы	Диаметр, мм	Длина, м
3х1,5	ВВГнг(А)-LS	285	ПВХ	Φ25	375
5х1,5	ВВГнг(А)-LS	30			
5х2,5	ВВГнг(А)-LS	60			

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм

Кол.уч

Лист

№док

Подпись

Дата

ГИП

Проверил

Выполнил

Норм. контр.

Болатбек

Кармишев

Ахмедова

Болатбек

2025

2025

2025

2025

ДТ-152-2025-ЭОМ

Строительство двухэтажного административно- бытового корпуса и хозяйственного здания с помещением для отдыха персонала для линейного персонала на базе Ширина

Строительство двухэтажного административно- бытового корпуса и хозяйственного здания

Схема электрическая принципиальная. ЩВ-1

Стадия

Лист

Листов

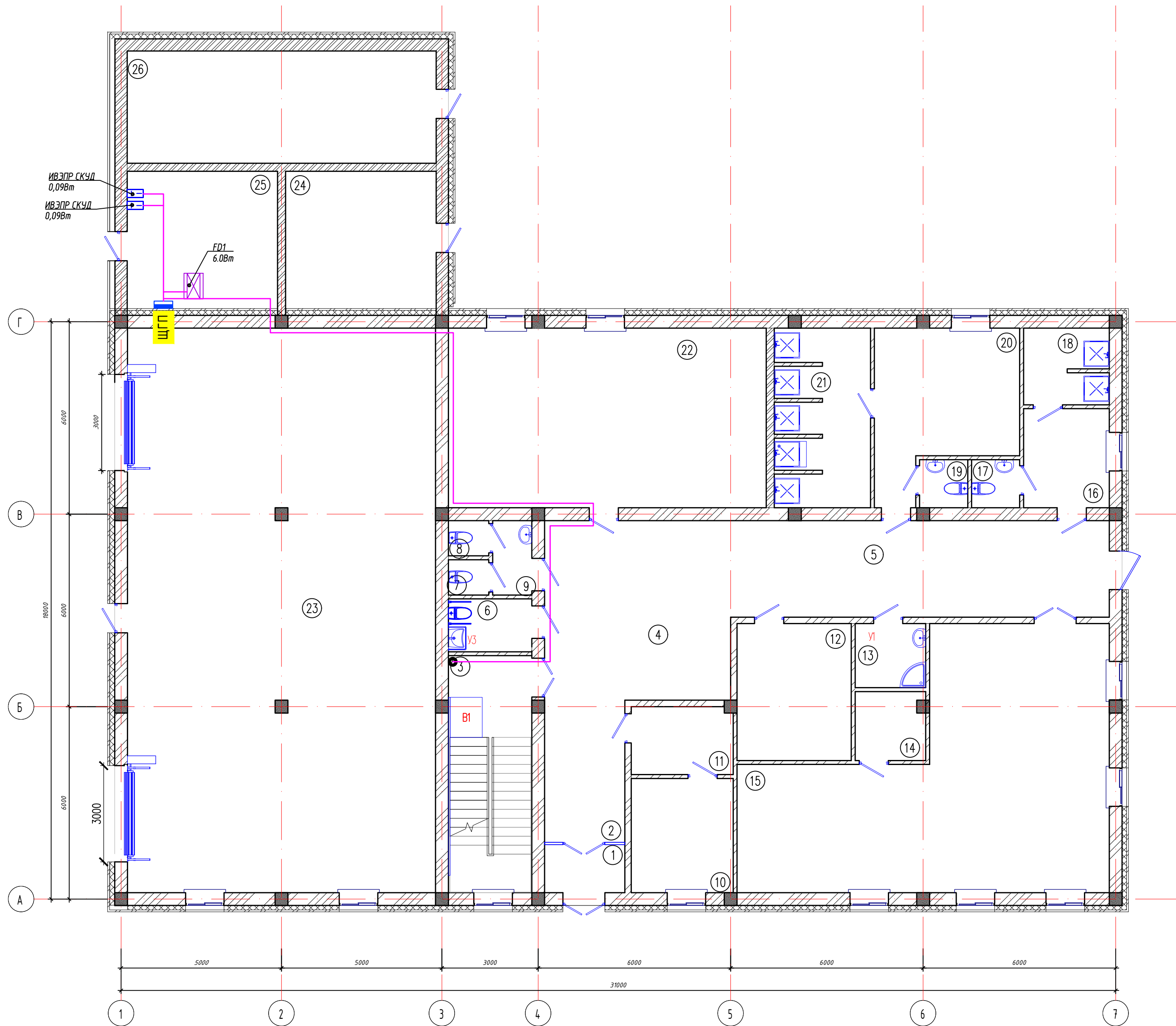
РП

15

25

ТОО "ДТ Инжиниринг"

План этажа на отм. 0,000.



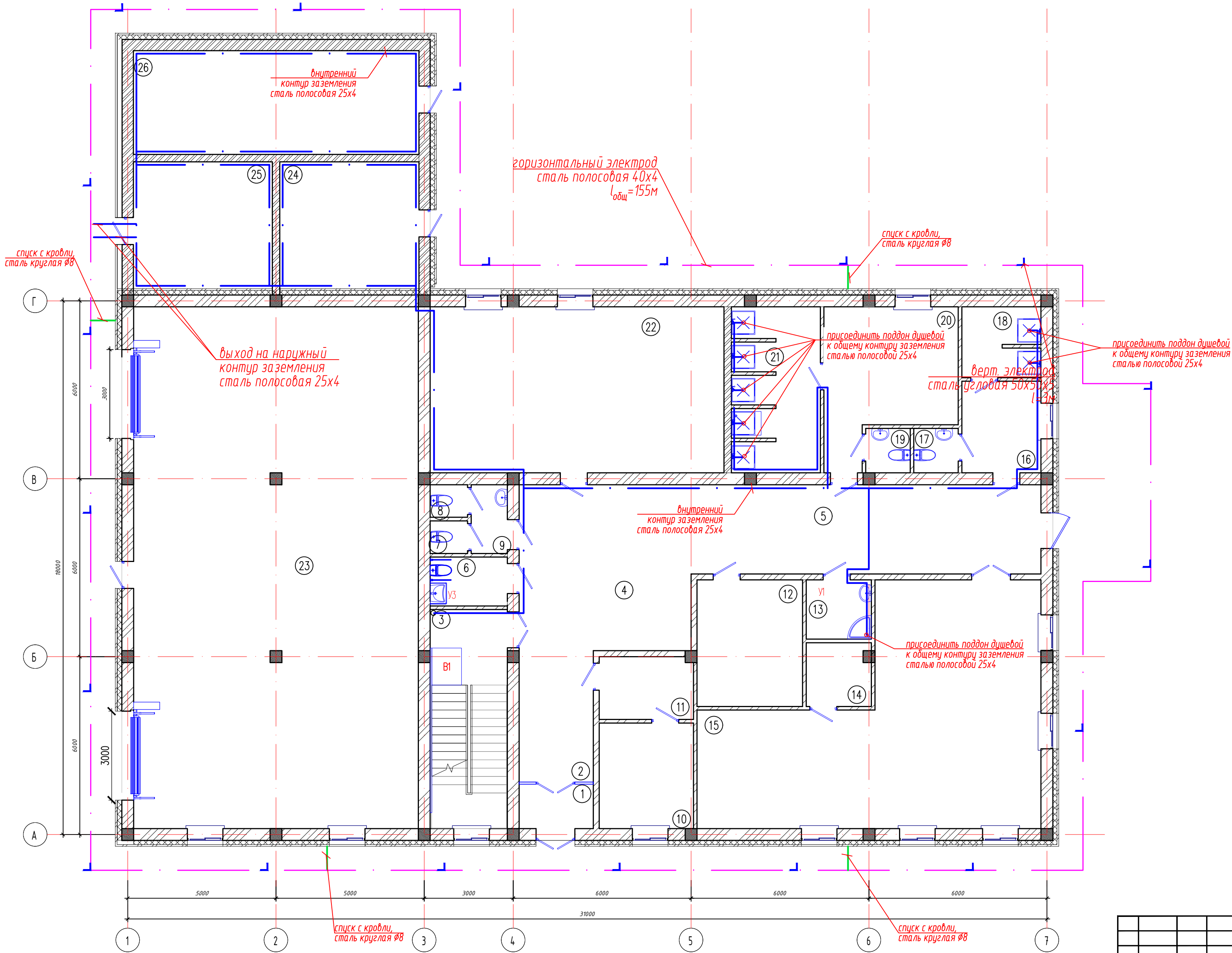
Экспликация помещений

Номер помеще- нии	Наименование	Площадь м2	Категория
1	Тамбур	3,74	Д
2	Коридор	11,07	Д
3	Лестничная клетка	18,85	Д
4	Рекреация	32,48	В2
5	Коридор	35,51	Д
6	С/У МГН	3,9	Д
7	С/У	1,39	Д
8	С/У	1,39	Д
9	Умывальная	2,83	Д
10	Мед. пункт	11,32	В2
11	Ожидальная	6,74	В2
12	Тех. помещение	15,2	В2
13	ПУИ	4,4	Д
14	Моечная	4,73	В2
15	Помещение приема пищи	70,98	В2
16	Раздевальная (5 перс.)	8,25	В2
17	С/У	2,25	Д
18	Душевая	6,22	Д
19	С/У	2,25	Д
20	Раздевальная (35 перс.)	8,25	В2
21	Душевая	16,08	Д
22	Гардеробная (48 перс)	55,5	В2
23	Гараж	168,96	В1 – В3
24	Вент. камера	20,09	Б
25	Электрощитовая	20,05	Б
26	Итп. и насосная	33,71	Б
		562,99	

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

						ДТ-152-2025-ЭОМ			
						Строительство двухэтажного административно- бытового корпуса и хозяйственного здания с помещением для отдыха персонала для линейного персонала на базе Ширина			
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Строительство двухэтажного административно- бытового корпуса и хозяйственного здания	Стадия	Лист	Листов
							РП	16	25
ГИП	Болатбек				2025	Подключение гарантированных нагрузок связи. План на отметке 0.000	ТОО "ДТ Инжиниринг"		
Проверил	Кармишев				2025				
Выполнил	Ахмедова				2025				
Норм. контр.	Болатбек				2025				

План этажа на отм. 0,000.

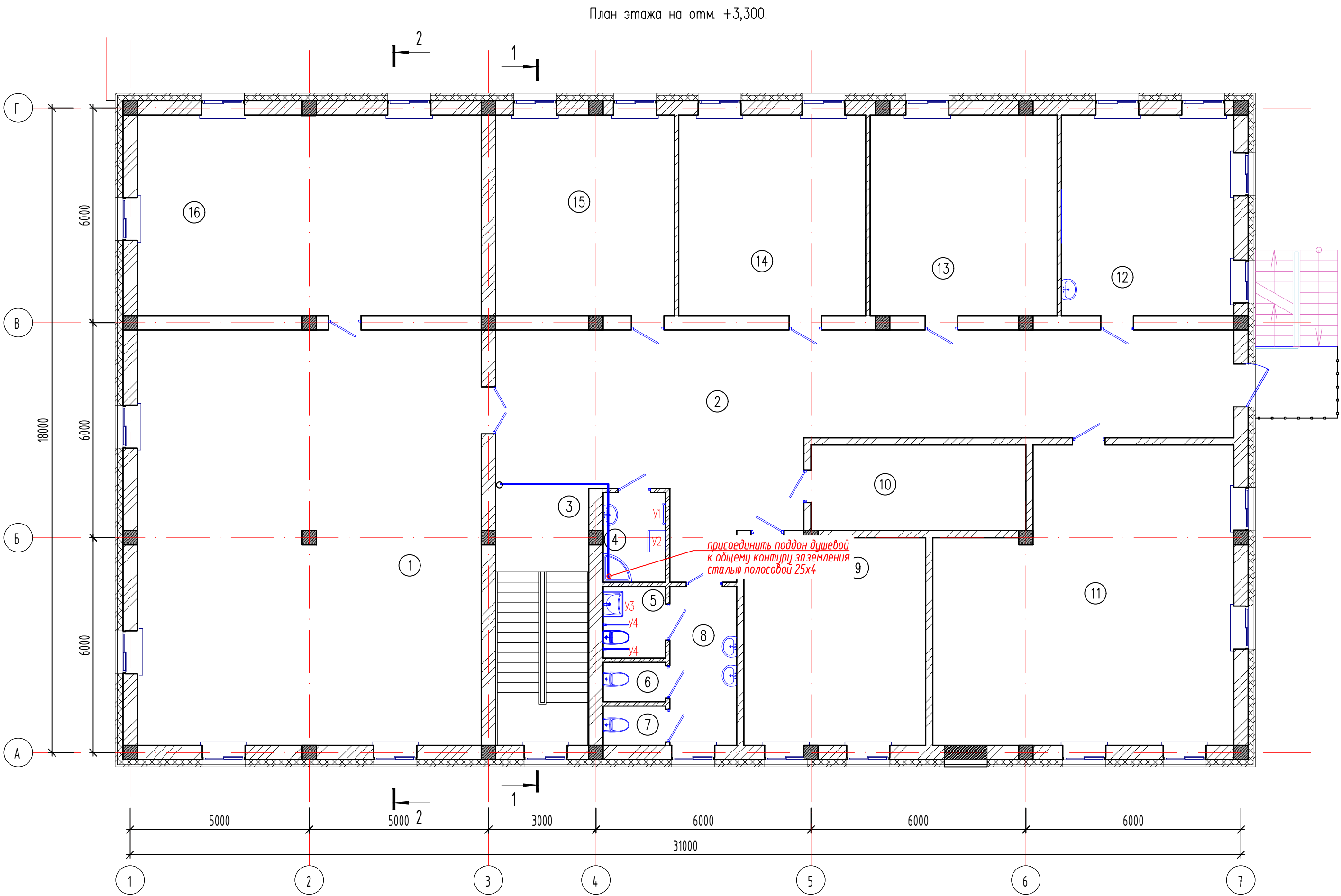


Экспликация помещений

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь м2	Категория
1	Тамбур	3,74	Д
2	Коридор	11,07	Д
3	Лестничная клетка	18,85	Д
4	Рекреация	32,48	В2
5	Коридор	35,51	Д
6	С/У МГН	3,9	Д
7	С/У	1,39	Д
8	С/У	1,39	Д
9	Умывальная	2,83	Д
10	Мед. пункт	11,32	В2
11	Ожидальная	6,74	В2
12	Тех. помещение	15,2	В2
13	ПУИ	4,4	Д
14	Моечная	4,73	В2
15	Помещение приема пищи	70,98	В2
16	Раздевальная (5 перс.)	8,25	В2
17	С/У	2,25	Д
18	Душевая	6,22	Д
19	С/У	2,25	Д
20	Раздевальная (35 перс.)	8,25	В2
21	Душевая	16,08	Д
22	Гардеробная (48 перс)	55,5	В2
23	Гараж	168,96	В1 – В3
24	Вент. камера	20,09	Б
25	Электрощитовая	20,05	Б
26	Итп. и насосная	33,71	Б
		562,99	

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

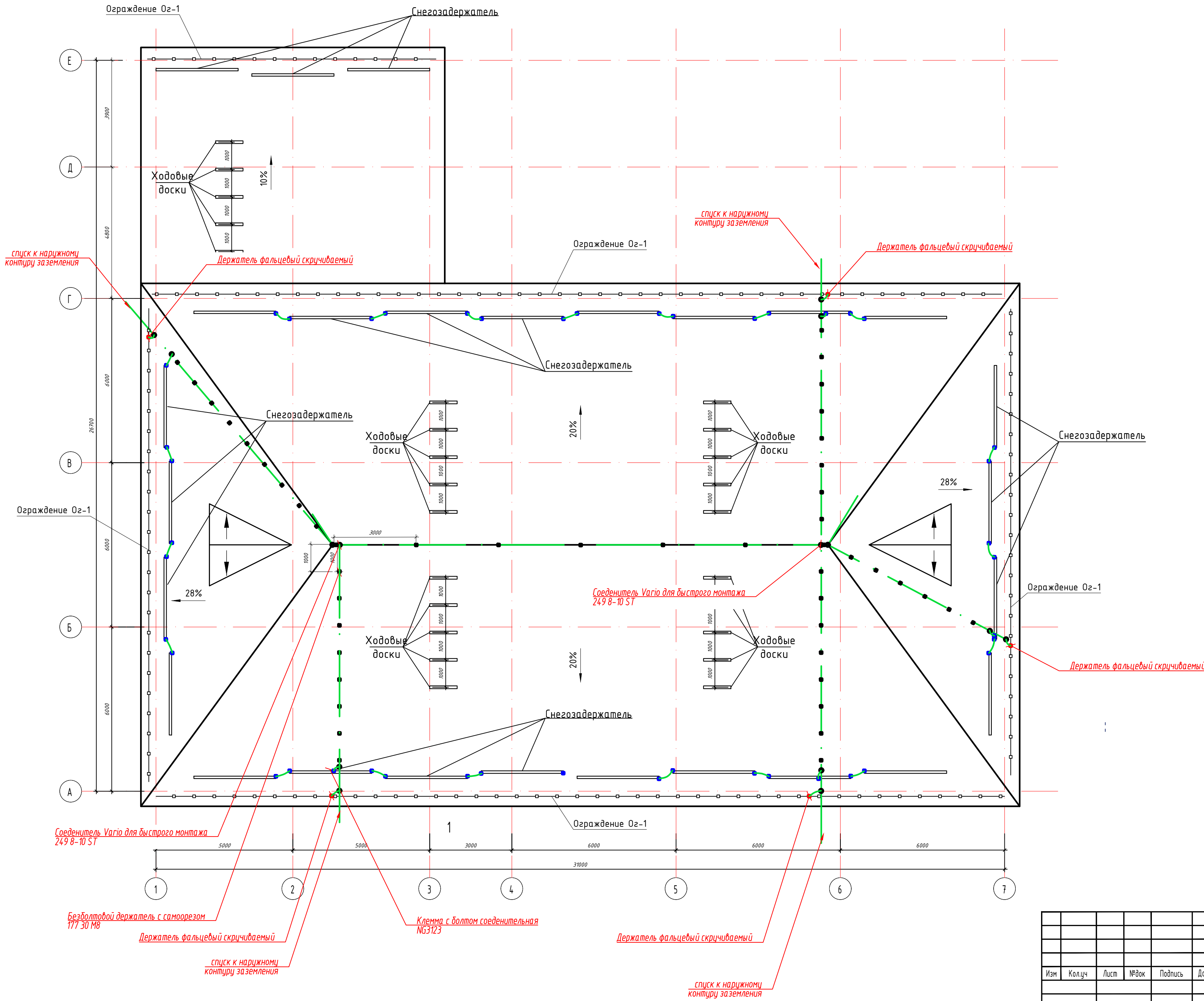
						ДТ-152-2025-ЭОМ			
						Строительство двухэтажного административно- бытового корпуса и хозяйственного здания с помещением для отдыха персонала для линейного персонала на базе Ширина			
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Строительство двухэтажного административно- бытового корпуса и хозяйственного здания	Стадия	Лист	Листов
							РП	19	25
ГИП	Болатбек				2025	Заземление. План на отметке 0.000	ТОО "ДТ Инжиниринг"		
Проверил	Кармишев				2025				
Выполнил	Ахмедова				2025				
Норм. контр.	Болатбек				2025				



Экспликация помещений			
Номер помеще- щений	Наименование	Площадь м2	Категория
1	Кабинет ТБ, учебный класс	111,36	В2
2	Коридор	81,22	Д
3	Лестничная клетка	18,66	Д
4	ПУИ	4,36	Д
5	С/У МГН	3,49	Д
6	С/У	1,92	Д
7	С/У	1,92	Д
8	Умывальная	8,23	Д
9	Кабинет инженера ТБ	29,41	В2
10	Архив	14,34	В2
11	Кабинет мастеров	63,22	В2
12	Кофе рум	26,9	В2
13	Кабинет начальника	29,23	В2
14	Кабинет ведущего инженера	29,23	В2
15	Кабинет инженеров	27,94	В2
16	Кабинет отдыха	53,76	В2
		505,19	

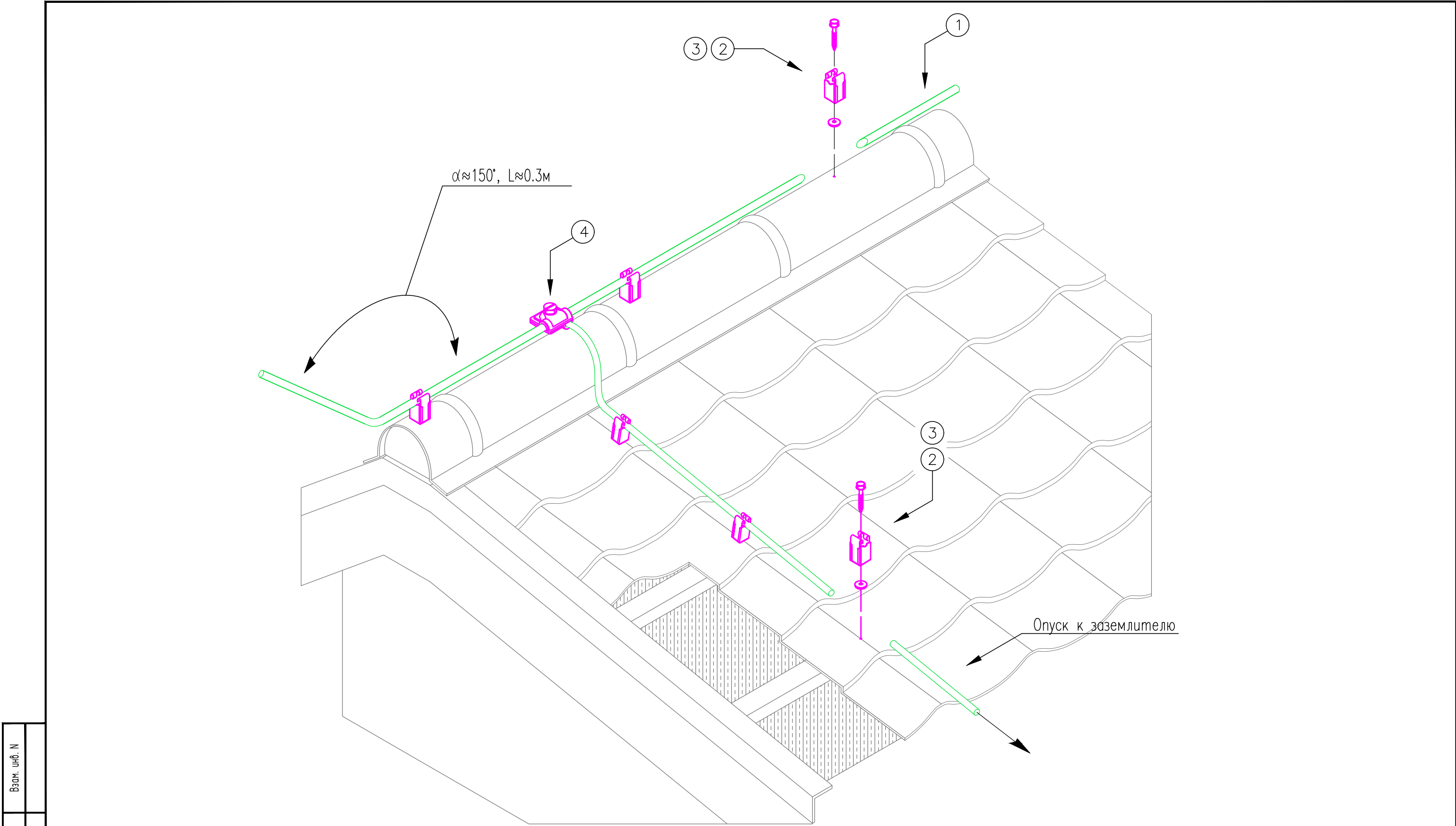
							ДТ-152-2025-ЭОМ			
							Строительство двухэтажного административно-бытового корпуса и хозяйственного здания с помещением для отдыха персонала для линейного персонала на базе Ширина			
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата		Строительство двухэтажного административно-бытового корпуса и хозяйственного здания	Стадия	Лист	Листов
								РП	20	25
ГИП	Болатбек				2025		Заземление. План на отметке +3.300	ТОО "ДТ Инжиниринг"		
Проверил	Кармишев				2025					
Выполнил	Ахмедова				2025					
Норм. контр.	Болатбек				2025					

План кровли







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

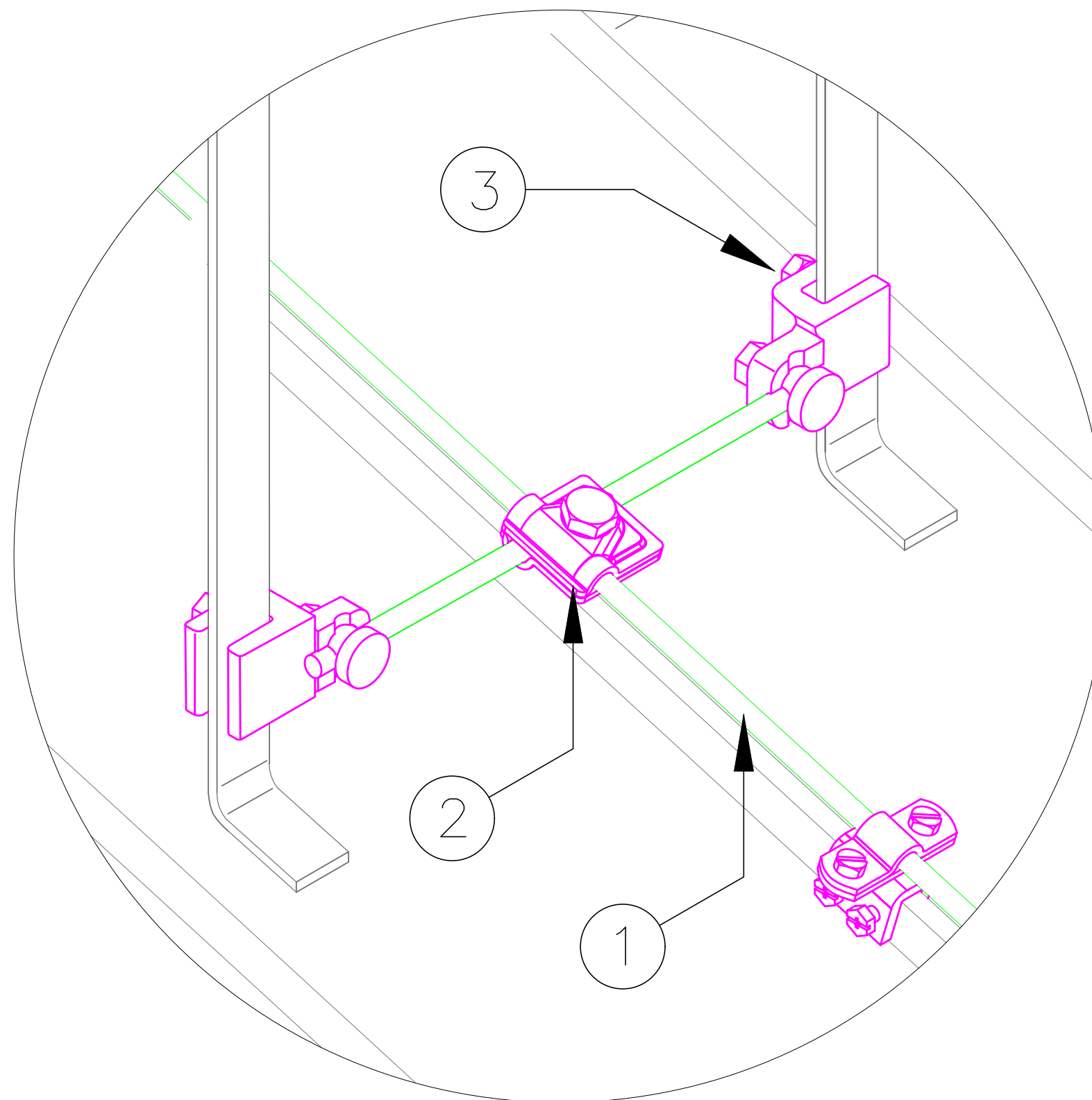
						ДТ-152-2025-ЭОМ			
						Строительство двухэтажного административно-бытового корпуса и хозяйственного здания с помещением для отдыха персонала для линейного персонала на базе Ширина			
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Строительство двухэтажного административно-бытового корпуса и хозяйственного здания	Стадия	Лист	Листов
							РП	21	25
ГИП	Болатбек				2025	Молниезащита. План на отметке +3.300			
Проверил	Кармишев				2025				
Выполнил	Ахмедова				2025				
Норм. контр.	Болатбек				2025	ТОО "ДТ Инжиниринг"			







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

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	RD 8 FT	Круглый проводник из оцинк. стали		252-301-2004
2	177 30 M8	Безболтовой держатель для круглых проводников, h=30мм		252-301-1596
3		Саморез кровельный, с шестигранной головкой с резиновой шайбой, 4,8x60		217-106-0106
4	249 8-10 ST (арм. 5311500)	Соединитель Vario для быстрого монтажа		252-301-2007

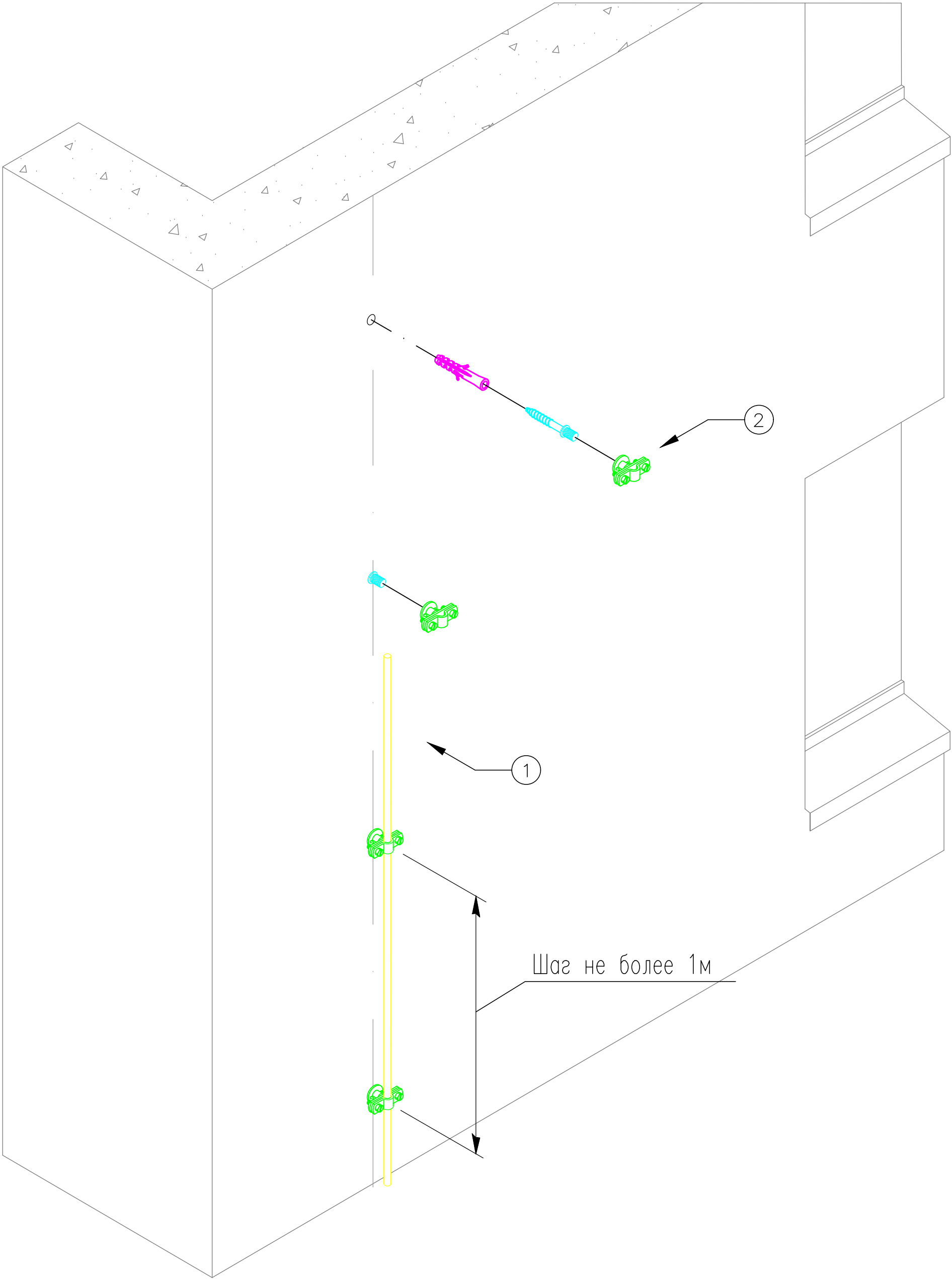
						ДТ-152-2025-ЭОМ			
						Строительство двухэтажного административно- бытового корпуса и хозяйственного здания с помещением для отдыха персонала для линейного персонала на базе Ширина			
Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Строительство двухэтажного административно- бытового корпуса и хозяйственного здания	Стадия	Лист	Листов
							РП	22	25
ГИП	Болатбек				2025		Крепление круглого проводника на поверхности скатной кровли. Металлочерепица		
Проверил	Кармишев				2025				
Выполнил	Ахмедова				2025				
Норм. контр.	Болатбек				2025	ТОО "ДТ Инжиниринг"			







Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N					
			Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1	RD 8 FT	Круглый проводник из оцинк. стали		252-301-2004
			2	249 8-10 ST	Соединитель Varjo для быстрого монтажа		252-301-2007
			3		Держатель фальцевый, скручиваемый		252-301-1739

						ДТ-152-2025-ЭОМ				
						Строительство двухэтажного административно- бытового корпуса и хозяйственного здания с помещением для отдыха персонала для линейного персонала на базе Ширино				
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата					
						Строительство двухэтажного административно- бытового корпуса и хозяйственного здания		Стадия	Лист	Листов
								РП	23	25
ГИП		Болатбек			2025	Подключение круглого проводника к ограждению кровли		ТОО "ДТ Инжиниринг"		
Проверил		Кармишев			2025					
Выполнил		Ахмедова			2025					
Норм. контр.		Болатбек			2025					

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



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	RD 8 FT	Круглый проводник из оцинк. стали	252-301-2004	
2	L=105мм HZ	Фасадный держатель	252-301-1743	

						ДТ-152-2025-ЭОМ			
						Строительство двухэтажного административно- бытового корпуса и хозяйственного здания с помещением для отдыха персонала для линейного персонала на базе Ширина			
Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Строительство двухэтажного административно- бытового корпуса и хозяйственного здания	Стадия	Лист	Листов
							РП	25	25
ГИП	Болатбек				2025	Прокладка круглого проводника по поверхности стены	ТОО "ДТ Инжиниринг"		
Проверил	Кармишев				2025				
Выполнил	Ахмедова				2025				
Норм. контр.	Болатбек				2025				

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(ВРУ)	Вводно-распределительное устройство состоящее из							
	Шина медная марки М1 размерами 3 мм х 20 мм х 4000 мм		247-215-0203		м	25		
	Трансформатор тока 5ВА, класс точности 0,5 ГОСТ 7746-2015, марки ТТИ	А 200/5А 5ВА	247-302-0116		шт	1		
	Счетчик электрической энергии трехфазный, однотарифный, типа Дала	СА4У-3720 R TX IP П RS Д G/PLC (3х220/380V 5-7,5А), 20 мА, класс точности 1	247-301-0227		шт	1		
	Сигнальная лампа 22мм 230-240В	XB4BVM1	541-801-3212-0074		шт	1		
	Выключатель автоматический типа ВА88	35 3P 200А 35кА	247-204-3425		шт	1		
	Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С"	1P 4А 4,5 кА "С"	247-204-0707		шт	1		
	<u>РУ, состоящий из:</u>							
	Щит с монтажной панелью ГОСТ 32397-2013, типа ЩМП	18.8.4-0 36 ЧХ/З IP31	247-201-0823		шт	1		
	Выключатель автоматический типа ВА88	32 3P 16А 25кА	247-204-3402		шт	11		РУ1
	Выключатель автоматический типа ВА88	32 3P 50А 25кА	247-204-3406		шт	1		РУ1
	Выключатель автоматический типа ВА88	32 3P 63А 25кА	247-204-3407		шт	2		РУ1
	Контактор малогабаритный типа КМИ	11810, 18 А, 230 В/АС-3, 1НО	247-208-0124		шт	1		РУ1
Взам. инв. N								
Подпись и дата								
Инв. N подл.								
						ДТ-152-2025-ЭОМ.СО		
						Строительство двухэтажного административно- бытового корпуса и хозяйственного здания с помещением для отдыха персонала для линейного персонала на базе Ширина		

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	АВР (автоматическое включение резерва), 3-фазный 100А на 2 ввода с учётом, 1000х800х250мм, ввод: автоматический выключатель ВА99 100А - 2шт, магнитный пускатель ПМ12 100А - 2шт, реле контроля фаз РКФ-8 - 2шт, трансформатор тока (для учёта ЗЗ) 100/5А - 3шт, предусмотрено место для учёта Зф - 1шт, светодиодная матрица 220В - 2шт,автоматический выключатель ВА47 1п 6А - 2шт, шина алюминиевая 4х20мм	АВР-3-100-2-У	515-301-1902		шт.	1		
	Щит гарантированных нагрузок ЩГП, состоящий из:							
	Щит распределительный навесной ГОСТ 32397-2013, типа ЩРН	18э-1 36 УХЛ3 IP31	247-201-0103		шт.	1		
	Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С"	1P 16А 4,5 кА "С"	247-204-0713		шт.	6		
	Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С"	3P 16А 4,5 кА "С"	247-204-0763		шт.	1		
	Выключатель нагрузки (мини-рубильник) типа ВН-32	3P 25 А	247-204-2523		шт.	1		

						ДТ-152-2025-ЭОМ.СО						
						Строительство двухэтажного административно- бытового корпуса и хозяйственного здания с помещением для отдыха персонала для линейного персонала на базе Ширина						
Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Строительство двухэтажного административно- бытового корпуса и хозяйственного здания		Стадия	Лист	Листов		
								РП	2	7		
ГИП		Болатбек			2025	Спецификация оборудования, изделий и материалов.		ТОО "ДТ Инжиниринг"				
Проверил		Кармишев			2025							
Выполнил		Ахмедова			2025							
Норм. контр.		Болатбек			2025							





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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	(ЩО-1), в составе:							
1.1	Выключатель нагрузки (мини-рубильник) типа ВН-32	3P 25 A	247-204-2523		шт	1		
1.2	Автомат дифференциальный типа АД-2	2P 16A 30 мА	247-204-2602		шт	4		
1.3	Щит распределительный пластиковый, навесной типа ЩРН-П	12 модулей IP41	247-201-0902		шт	1		
2	(ЩАО-1), в составе:							
2.1	Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С"	1P 16A 4,5 кА "С"	247-204-0713		шт	5		
2.2	Выключатель нагрузки (мини-рубильник) типа ВН-32	3P 25 A	247-204-2523		шт	1		
2.3	Щит распределительный пластиковый, навесной типа ЩРН-П	12 модуля IP41	247-201-0902		шт	1		
3	(ЩО-2), в составе:							
3.1	Выключатель нагрузки (мини-рубильник) типа ВН-32	3P 25 A	247-204-2523		шт	1		
3.2	Автомат дифференциальный типа АД-2	2P 16A 30 мА	247-204-2602		шт	4		
3.3	Щит распределительный пластиковый, навесной типа ЩРН-П	12 модулей IP41	247-201-0902		шт	1		
4	(ЩВ-1), в составе:							
4.1	Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С"	1P 16A 4,5 кА "С"	247-204-0713		шт	4		
4.2	Автоматический выключатель на DIN-рейку 3P	3P 16A 4,5 кА "С"	247-204-0757		шт	3		
4.3	Выключатель нагрузки (мини-рубильник) типа ВН-32	3P 25 A	247-204-2523		шт	1		
4.4	Щит распределительный пластиковый, навесной типа ЩРН-П	18 модуля IP41	247-201-0903		шт	1		

						ДТ-152-2025-ЭОМ.СО						
						Строительство двухэтажного административно- бытового корпуса и хозяйственного здания с помещением для отдыха персонала для линейного персонала на базе Ширина						
Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Строительство двухэтажного административно- бытового корпуса и хозяйственного здания			Стадия	Лист	Листов	
									РП	3	7	
ГИП		Болатбек			2025	Спецификация оборудования, изделий и материалов.			ТОО "ДТ Инжиниринг"			
Проверил		Кармишев			2025							
Выполнил		Ахмедова			2025							
Норм. контр.		Болатбек			2025							

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	(ЩС-1), в составе:							
5.1	Выключатель нагрузки (мини-рубильник) типа ВН-32	3P 32 A	247-204-2524		шт	1		
5.2	Автомат дифференциальный типа АД12	2P 16A 30 mA	247-204-2810		шт	9		
5.3	Автомат дифференциальный типа АД12	2P 25A 30 mA	247-204-2818		шт	6		
5.4	Автомат дифференциальный типа АД14	4P 16A 30 mA	247-204-2910		шт	2		
5.5	Автомат дифференциальный типа АД14	4P 32A 30 mA	247-204-2918		шт	1		
5.6	Щит распределительный навесной ГОСТ 32397-2013, типа ЩРН	54з-1 36 УХЛ3 IP31	247-201-0107		шт	1		
6	(ЩС-2), в составе:							
6.1	Выключатель нагрузки (мини-рубильник) типа ВН-32	3P 32 A	247-204-2524		шт	1		
6.2	Автомат дифференциальный типа АД12	2P 16A 30 mA	247-204-2810		шт	18		
6.3	Автомат дифференциальный типа АД12	2P 25A 30 mA	247-204-2818		шт	6		
6.4	Щит распределительный навесной ГОСТ 32397-2013, типа ЩРН	72з-1 36 УХЛ3 IP31	247-201-0108		шт	1		





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

						ДТ-152-2025-ЭОМ.СО				
						Строительство двухэтажного административно- бытового корпуса и хозяйственного здания с помещением для отдыха персонала для линейного персонала на базе Ширина				
Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Строительство двухэтажного административно- бытового корпуса и хозяйственного здания		Стадия	Лист	Листов
								РП	4	7
ГИП	Болатбек		2025	Спецификация оборудования, изделий и материалов.		ТОО "ДТ Инжиниринг"				
Проверил	Кармишев		2025							
Выполнил	Ахмедова		2025							
Норм. контр.	Болатбек		2025							

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9					
		7	Светильник светодиодный для медицинских помещений мощность 32 Вт, степень защиты IP54	OWP ECO LED 595	247-102-2731		шт	20							
		8	Светильник светодиодный для коммерческого освещения мощность 32 Вт, степень защиты IP40	AOT.OPL UNI LED 600	247-102-2458		шт	80							
		9	Светильник светодиодный для ЖКХ-1 антивандальный, с микроволновым датчиком движения и фотодатчиком, мощность 12 Вт, IP54 СТ РК 3055-2017	AILIN LED ЖКХ 12-МДД-Ф-220В-D150	247-102-0309		шт	9							
		10	Светильник светодиодный для ЖКХ-1, мощность 12 Вт, степень защиты IP65	CD LED 27	247-102-0328		шт	22							
		11	Светильник светодиодный офисный-1 мощность 44 Вт, степень защиты IP65	ARCTIC STANDARD 1500 TH	247-102-2110		шт	14							
		12	Выключатель скрытой установки, одноклавишный, 250 В, 10 А, IP20	Inspiria	247-212-0701		шт	17							
		13	Выключатель скрытой установки, двухклавишный, 250 В, 10 А, IP20	Inspiria	247-212-0702		шт	2							
		14	Выключатель скрытой установки, трехклавишный, 250 В, 10 А, IP20	Inspiria	247-212-0703		шт	1							
		15	Переключатель кнопочный скрытой установки , 250 В, 6 А, IP20	Inspiria	247-206-0401		шт	8							
		16	Выключатель открытой установки, одноклавишный, 250 В, 10 А, IP 44	модели Forix	274-702-1001-0009		шт	26							
		17	Розетка штепсельная одноместная, для скрытой установки, с заземляющими контактами, с защитными шторками, до 250 В, от 10 А до 16 А, IP20		247-214-0116		шт	83							
		18	Розетка промышленная встраиваемая (скрытая) , от 16 А до 32 А, 220 В, IP44	2P+PE	247-214-0116		шт	17							
		19	Коробка ответвительная настенная с кабельными вводами	размерами 65 мм х 35 мм, IP44	247-202-0101		шт	204							
		20	Коробка для разводки проводов	типа КМ-208 IP44	243-905-0202		шт	154							
		Взам. инв. N		Ящик с понижающим трансформатором СТ РК ГОСТ Р 51321.1-2010, типа ЯТП	0,25 220/36-2 36 УХЛ4 IP30	247-203-0103		шт	2						
				Ящик с понижающим трансформатором СТ РК ГОСТ Р 51321.1-2010, типа ЯТП	0,25 220/12-2 36 УХЛ4 IP30	247-203-0101		шт	1						
		Подпись и дата		Светильник специального назначения переносной 12м, IP 54	PB042/36B	247-104-2502		шт	3						
													ДТ-152-2025-ЭОМ.СО		
		Инв. N подл.						Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Строительство двухэтажного административно- бытового корпуса и хозяйственного здания с помещением для отдыха персонала для линейного персонала на базе Ширина	
								Строительство двухэтажного административно- бытового корпуса и хозяйственного здания		Стадия	Лист	Листов			
										РП	5	7			
								Спецификация оборудования, изделий и материалов.		ТОО "ДТ Инжиниринг"					
ГИП				Болатбек						2025					
Проверил				Кармишев						2025					
Выполнил				Ахмедова						2025					
Норм. контр.		Болатбек						2025							

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 3, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(А)-LS							
	3х1,5 (ок)-0,66	ВВГнг(А)-LS	243-107-0501		м	2670		
	3х2,5 (ок)-0,66	ВВГнг(А)-LS	243-107-0502		м	560		
	3х4 (ок)-0,66	ВВГнг(А)-LS	243-107-0503		м	185		
	3х6 (ок)-0,66	ВВГнг(А)-LS	243-107-0504		м	240		
	Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 5, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(А)-LS							
	5х1,5 (ок)-0,66	ВВГнг(А)-LS	243-107-0901		м	30		
	5х2,5 (ок)-0,66	ВВГнг(А)-LS	243-107-0902		м	125		
	5х4 (ок)-0,66	ВВГнг(А)-LS	243-107-0903		м	115		
	5х6 (ок)-0,66	ВВГнг(А)-LS	243-107-0904		м	20		
	5х16 (ок)-0,66	ВВГнг(А)-LS	243-107-0910		м	75		
	5х25 (ок)-0,66	ВВГнг(А)-LS	243-107-0911		м	15		
	5х35 (ок)-0,66	ВВГнг(А)-LS	243-107-0912		м	65		
	Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 3, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(А)-FRLS							
	3х1,5 (ок)-0,66	ВВГнг(А)-FRLS	243-108-0501		м	170		
	3х2,5 (ок)-0,66	ВВГнг(А)-FRLS	243-108-0502		м	74		
	Кабель контрольный не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 4 ГОСТ 26411-85, марки КВВГнг-FRLS							
	4х1,5-0,66	КВВГнг-FRLS	243-202-1103		м	70		
	Труба гофрированная с зондом	диаметром 25 мм	241-207-1703		м	4139		
	Труба гофрированная с зондом	диаметром 20 мм	241-207-1702		м	255		

						ДТ-152-2025-ЭОМ.СО						
						Строительство двухэтажного административно- бытового корпуса и хозяйственного здания с помещением для отдыха персонала для линейного персонала на базе Ширина						
Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Строительство двухэтажного административно- бытового корпуса и хозяйственного здания			Стадия	Лист	Листов	
									РП	6	7	
ГИП	Болатбек		2025	Спецификация оборудования, изделий и материалов.			ТОО "ДТ Инжиниринг"					
Проверил	Кармишев		2025									
Выполнил	Ахмедова		2025									
Норм. контр.	Болатбек		2025									

