

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
"СПЕКТР РС"

2 этап строительства по адресу: г.Москва, СВАО, кадастровый  
квартал 77:02:0014004, ограниченный ул. Сельскохозяйственной, пр.  
Серебрякова и долиной реки Яуза

Силовое электрооборудование (шинопроводы)

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

14/19.19-2019-ЭМ1

Директор


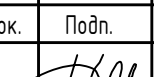
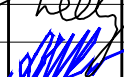

ГИП



Берсенёв С.А.

Шухов Д.В.

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

СОДЕРЖАНИЕ										2	
Лист		Наименование							Примечание		
1.1...1.3		Общие данные									
2		Схема однолинейная									
3		Расчеты шинопровода									
4		Шинопроводы 0,4кВ. План на отм. -1,300. Вид общий									
5		Шинопроводы 0,4кВ. План на отм. -1,300. Вид в осях Б-Л/16-26									
6		Шинопроводы 0,4кВ. План на отм. -1,300. Вид в осях Л-Р/10-22									
7		Шинопроводы 0,4кВ. План на отм. -1,300. Вид в осях Р-Ф/12-20									
8		Шинопроводы 0,4кВ. План на отм. -1,300. Вид в осях М-Н/7-16									
9		Шинопроводы 0,4кВ. План на отм. -1,300. Вид в осях А-К/10-20									
10		Шинопроводы 0,4кВ. План на отм. -1,300. Вид в осях А-И/5-12									
11		ВРУ-К1-ЖЧ-КЧ. Разрезы									
12		ВРУ-К2-ЖЧ-КЧ. Разрезы									
13		ВРУ-К3-ЖЧ-КЧ-1. Разрезы									
14		ВРУ-К3-ЖЧ-КЧ-2. Разрезы									
15		ВРУ-К3-ЖЧ-КЧ-3. Разрезы									
16		ВРУ-АС-1. Разрезы									
17		ТП 2-1. Разрезы									
18		ТП 2-2. Разрезы									
<p>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.</p> <p>Главный инженер проекта  Шухов Д.В.</p>											
14/19.19-2019-ЭМ1		2 этап строительства по адресу: г.Москва, СВАО, кадастровый квартал 77:02:0014:004, ограниченный ул. Сельскохозяйственной, пр. Серебрякова и долиной реки Яуза									
Изм.		Кол.уч.		Лист		№ док.		Подп.		Дата	
ГИП				Шухов						08.19	
Нач.отд.				Щелкунов						08.19	
Исполн.										08.19	
Н.контр.				Урих							

Обозначение						Наименование						Примечание																																			
						<u>Ссылочные документы</u>																																									
ПУЭ, Госэнергонадзор, 2002 г						Правила устройства электроустановок																																									
						(издание шестое дополненное с исправлениями)																																									
ПУЭ, Госэнергонадзор, 1999 г						Правила устройства электроустановок																																									
						(издание седьмое), главы 6,7																																									
СП 256.1325800.2016						Проектирование и монтаж электроустановок																																									
						жилых и общественных зданий																																									
СП 52.13330.20-11						Естественное и искусственное освещение																																									
СНиП 31-06-2009						Общественные здания и сооружения																																									
5.407-11 в.1 ЦИТП г. Москва						Заземление и зануление электроустановок																																									
5.407-22						Прокладка проводов и кабелей в стальных трубах																																									
5.407-33						Установка одиночных магнитных пускателей																																									
						ПМЕ (исполнение IP30) и токопроводов																																									
5.407-83						Установка выключателей и штепсельных																																									
						розеток																																									
5.407-112						Установка осветительных щитов																																									
СП 6.13130.2013						"Системы противопожарной защиты. Электрооборудо-																																									
						вание. Требования пожарной Безопасности"																																									
						<u>Прилагаемые документы</u>																																									
14/19.19-2019-ЭМ1.С0						Спецификация оборудования, изделий и материалов																																									
14/19.19-2019-ЭМ1.С31						Строительное задание																																									
Изм.						Кол.уч						Лист						N док.						Подпись						Дата						14/19.19-2019-ЭМ1						Лист					
																																										1.2					

1 Проектные решения раздела силовое электрооборудование 2 этапа проектируемого жилого комплекса по адресу: г.Москва, СВАО, кадастровый квартал 77:02:0014004, ограниченный ул. Сельскохозяйственной, пр. Серебрякова и долиной реки Яуза, разработаны на основании следующих данных:

- 1.1 Договора на проектирование СР02-2019 от 19.06.2019;
- 1.2 Техническое задание на проектирование;
- 1.3 Архитектурно-строительных, технологических чертежей и других смежных разделов проекта;
- 1.5 Действующих норм и правил строительного проектирования на момент разработки проектной документации:

- ПУЭ, Госэнергонадзор, 2002г.
- ПУЭ, Госэнергонадзор, издание 6 дополненное, с исправлениями.
- ПУЭ, Госэнергонадзор, 1999г., издание 7, главы 6,7.
- СП 256.1325800.2016 Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий.

2 По степени надежности электроснабжения электроприемники здания относятся:

- противопожарные устройства, лифты, насосы пожаротушения, системы дымоудаления, подпора воздуха и диспетчеризации, аварийное и эвакуационное освещение – к I категории;
- комплекс остальных электроприемников – ко II категории.

3 Электропитание вводно-распределительных устройств (ВРУ) секций жилого дома, встроенных помещений и автомобильных стоянок 2 очереди строительства, выполняется взаиморезервируемыми линиями шинопроводов на токи 630А, 800А, 1000А и 1250А, со степенью защиты IP54 фирмы Pilon. Шинопроводы прокладываются под перекрытием, по помещениям автомобильной стоянки и по техническим помещениям жилого дома, в огнезащитном корпусе со степенью огнестойкости EI150. Между взаиморезервируемыми ветками шинопровода выполняется перегородка со степенью огнестойкости EI45.

4 Каждое вводно распределительное устройство имеет по 2 ввода с разных секций шин проектируемых встроенных трансформаторной подстанции ТП2-1 и ТП2-2 мощностью 2х1250кВА каждая.

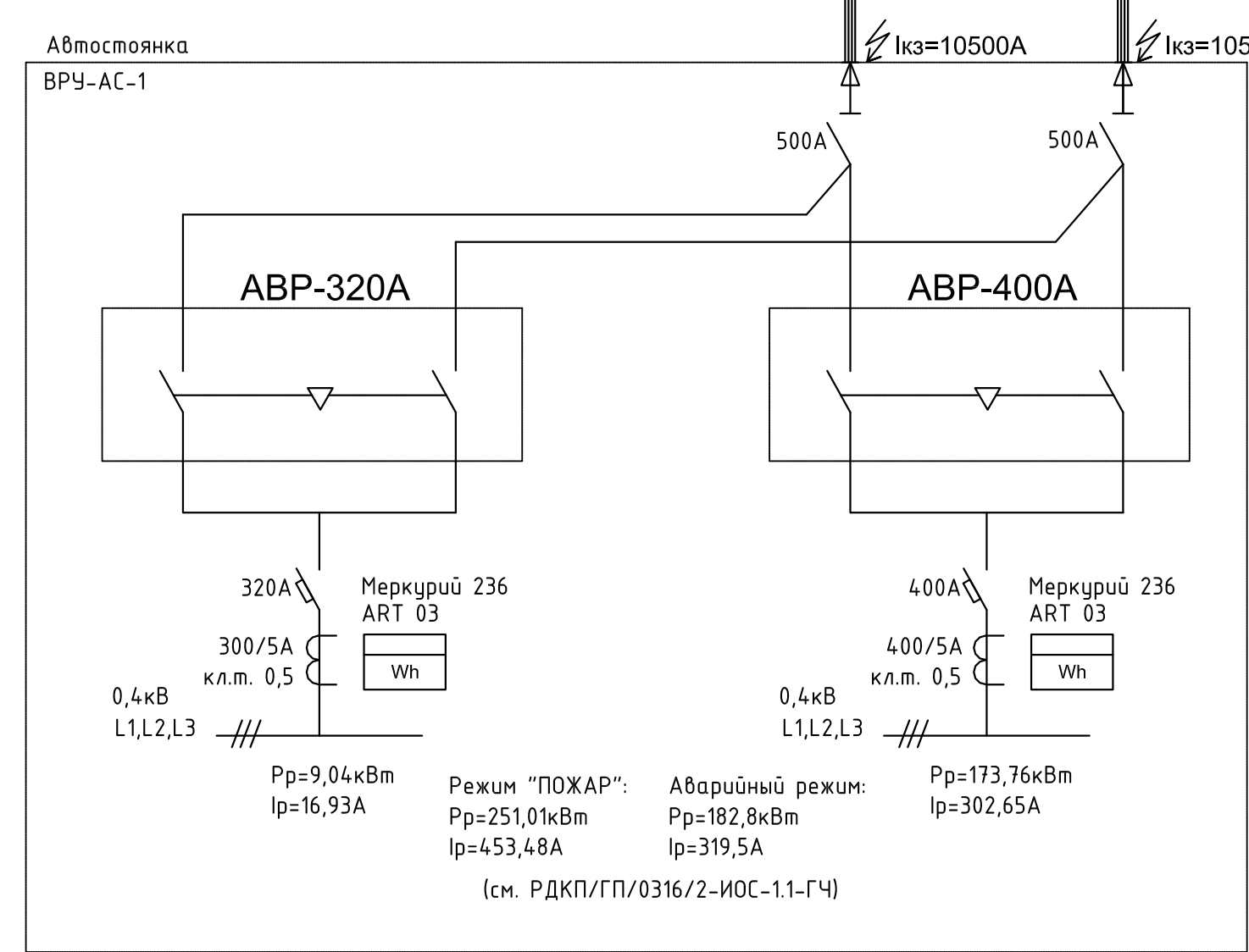
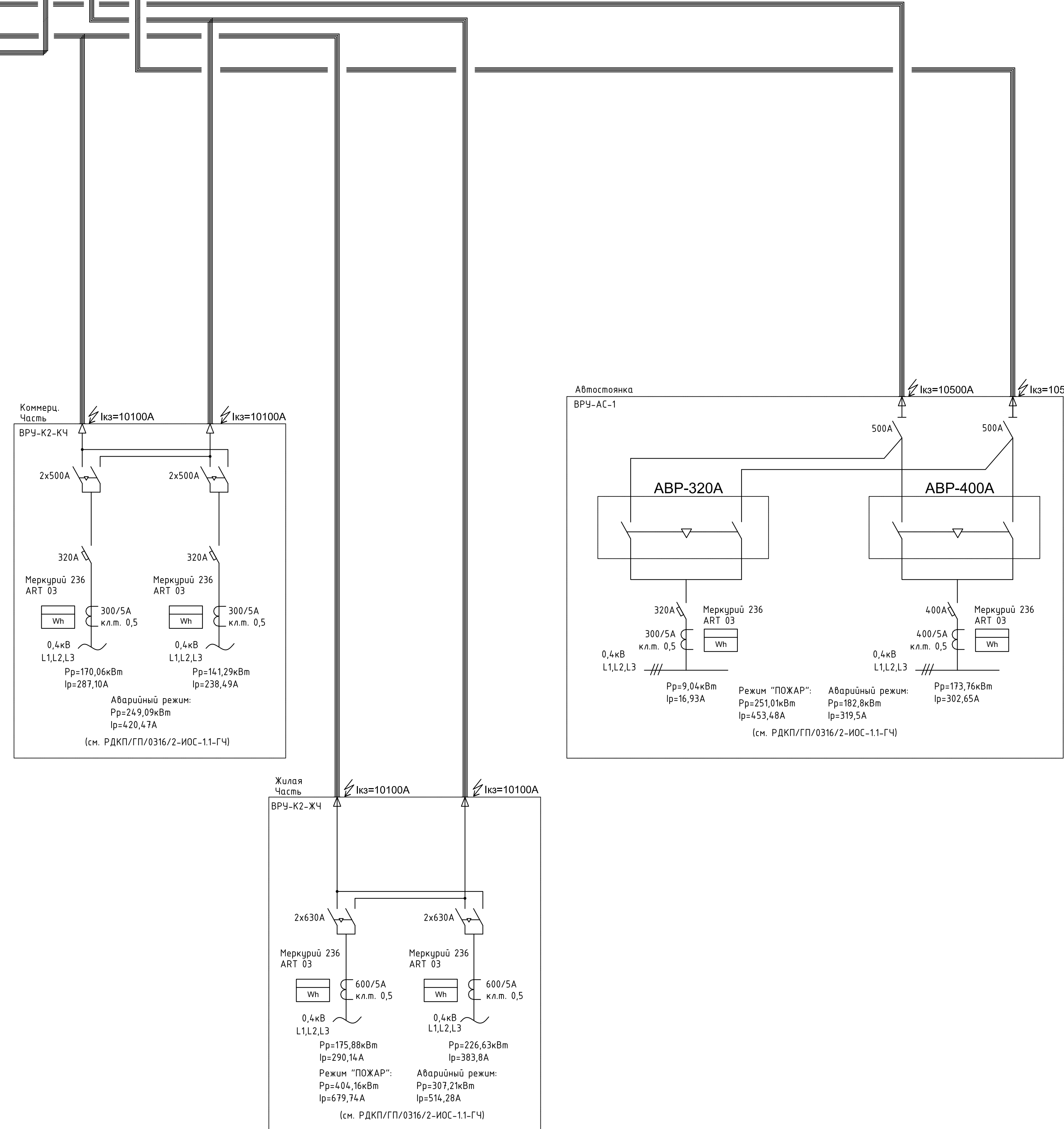
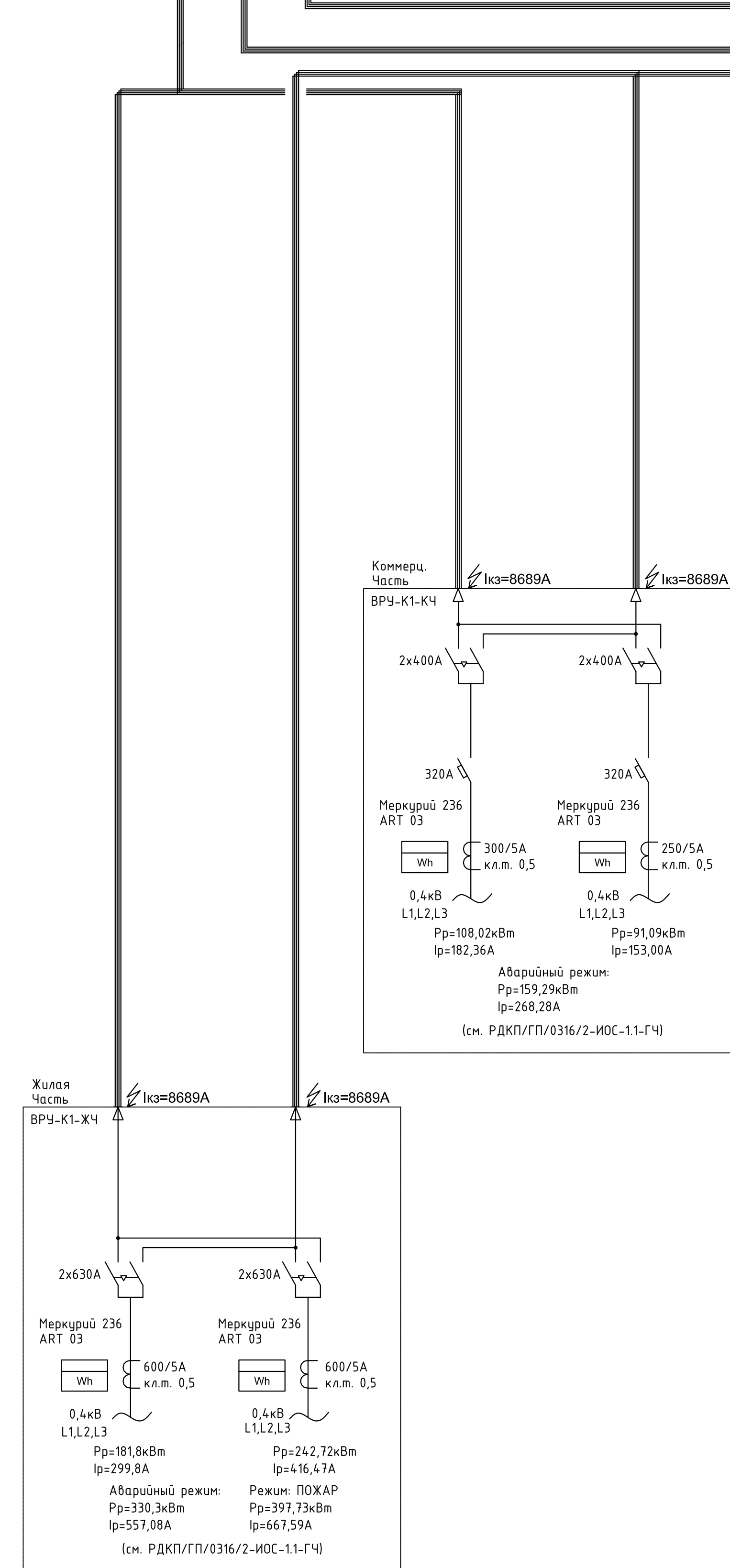
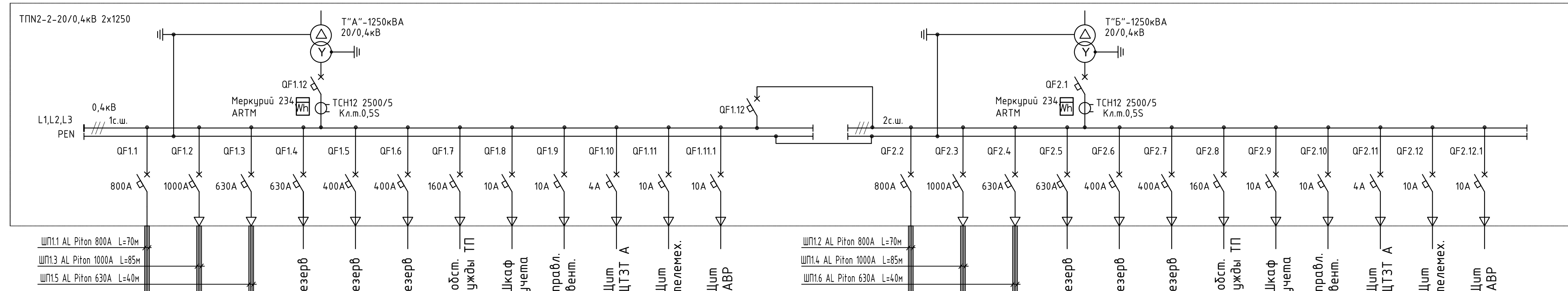
6 Сечения шинопроводов и кабелей проверены:

- нулевые жилы по термической устойчивости током однофазного короткого замыкания;
- по потерям напряжения в нормальном и аварийном режимах;
- по длительно допустимым токовым нагрузкам в нормальном и аварийном режимах;
- на отключение защитных аппаратов при коротком однофазном замыкании.

7 Встроенные трансформаторные подстанции ТП2-1 и ТП2-2, электроснабжение 10кВ и 0,4кВ в данном разделе не рассматриваются.

Инв.	N подл.	Подпись и дата	Взам. инв.							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата	14/19.19-2019-ЭМ1				1.3





Формат АЭ

6																			
Наименование	Нагрузка, кВт		Ток, А		cos φ	Плавкая вставка или установка автомата	Длина, м	Способ прокладки	По допустимому нагреву			По потере напряжения %		По току однофазного короткого замыкания		По терм. устойчивости		Принятое сечение, мм2	Принятый номинал
	Нормальный режим	Аварийный режим	Нормальный режим	Аварийный/пожар режим					Кол-во в траншее/блоке	Коэффициент прокладки	Сечение шины, мм2			Ik.з.= $\frac{U_{\phi}}{Z_m/3 + Z_l}$ >3 Iпл.вс.		Время срабатывания защиты, с	Smin1, мм2		
												Норм. режим	Авар. режим						
ГРЩ2-2 – ВРУ-К1-ЖЧ+КЧ ШП1.1. Piton Al 800A	289,8	465,1	489,4	785,4	0,9	800	70	Воздух	6	1,00	330 AL	1,4	2,2	8689>2400	0,1сек	30	25	330 AL	ШП AL800
ГРЩ2-2 – ВРУ-К1-ЖЧ+КЧ ШП1.2. Piton Al 800A	333,8	465,1	687,8	785,4	0,9	800	70	Воздух	6	1,00	330 AL	1,6	2,2	8689>2400	0,1сек	30	25	330 AL	ШП AL800
ГРЩ2-2 – ВРУ-К2-ЖЧ+КЧ ШП1.3. Piton Al 1000A	346,0	556,3	584,3	939,4	0,9	1000	85	Воздух	6	1,00	480 AL	1,4	2,2	10100>3000	0,1сек	35	30	480 AL	ШП AL1000
ГРЩ2-2 – ВРУ-К2-ЖЧ+КЧ ШП1.4. Piton Al 1000A	367,9	556,3	621,2	939,4	0,9	1000	85	Воздух	6	1,00	480 AL	1,5	2,2	10100>3000	0,1сек	35	30	480 AL	ШП AL1000
ГРЩ2-2 – ВРУ-АС-1 ШП1.5. Piton Al 630A	173,8	182,8	302,7	319,5	0,87	630	40	Воздух	6	1,00	240 AL	0,7	0,7	10500>1890	0,1сек	35	30	240 AL	ШП AL630
ГРЩ2-2 – ВРУ-АС-1 ШП1.6. Piton Al 630A	9,0	182,8	16,9	319,5	0,87	630	40	Воздух	6	1,00	240 AL	0,03	0,7	10500>1890	0,1сек	35	30	240 AL	ШП AL630
ГРЩ2-1 – ВРУ-К3-ЖЧ-1+КЧ-1 ШП2.1. Piton Al 1250A	247,0	418,0	417,0	705,8	0,9	1250	150	Воздух	6	1,00	660 AL	1,3	2,2	8371>3750	0,1сек	30	25	660 AL	ШП AL1250
ГРЩ2-1 – ВРУ-К3-ЖЧ-1+КЧ-1 ШП2.2. Piton Al 1250A	276,6	418,0	467,1	705,8	0,9	1250	150	Воздух	6	1,00	660 AL	1,4	2,2	8371>3750	0,1сек	30	25	660 AL	ШП AL1250
ГРЩ2-1 – ВРУ-К3-ЖЧ-2+КЧ-2 ШП2.3. Piton Al 1000A	241,3	409,4	407,5	691,3	0,9	1000	145	Воздух	6	1,00	480 AL	1,7	2,8	6929>3000	0,1сек	23	19	480 AL	ШП AL1000
ГРЩ2-1 – ВРУ-К3-ЖЧ-2+КЧ-2 ШП2.4. Piton Al 1000A	269,5	409,4	455,1	691,3	0,9	1000	145	Воздух	6	1,00	480 AL	1,9	2,8	6929>3000	0,1сек	23	19	480 AL	ШП AL1000
ГРЩ2-1 – ВРУ-К3-ЖЧ-3+КЧ-3 ШП2.5. Piton Al 1250A	270,6	438,1	456,9	739,8	0,9	1250	150	Воздух	6	1,00	660 AL	1,4	2,3	8371>3750	0,1сек	30	25	660 AL	ШП AL1250
ГРЩ2-1 – ВРУ-К3-ЖЧ-3+КЧ-3 ШП2.6. Piton Al 1250A	283,0	438,1	477,9	739,8	0,9	1250	150	Воздух	6	1,00	660 AL	1,5	2,3	8371>3750	0,1сек	30	25	660 AL	ШП AL1250

Согласовано

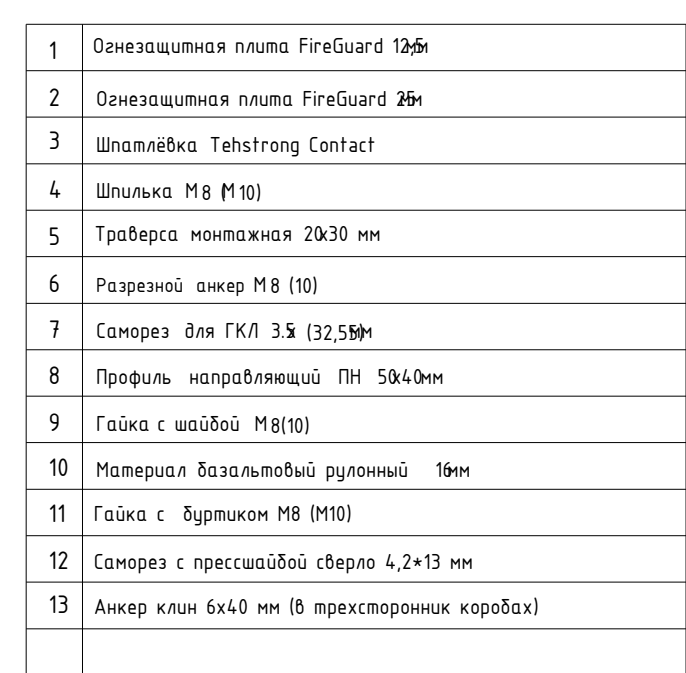
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

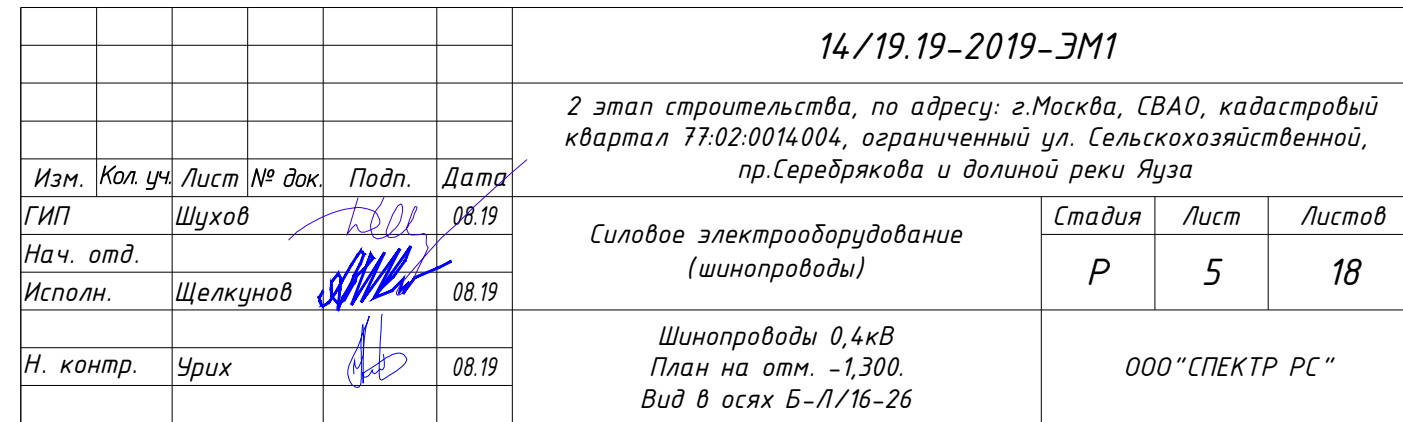
						14/19.19-2019-ЭМ1					
						2 этап строительства, по адресу: г.Москва, СВАО, кадастровый квартал 77:02:0014:004, ограниченный ул. Сельскохозяйственной, пр.Серебрякова и долиной реки Яуза					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Силовое электрооборудование (шинопроводы)			Стадия	Лист	Листов
ГИП		Шухов			08.19				Р	3	18
Нач. отд.											
Исполн.		Щелкунов			08.19	Расчёты шинопровода			ООО "СПЕКТР РС"		
Н. контр.		Урих			08.19						



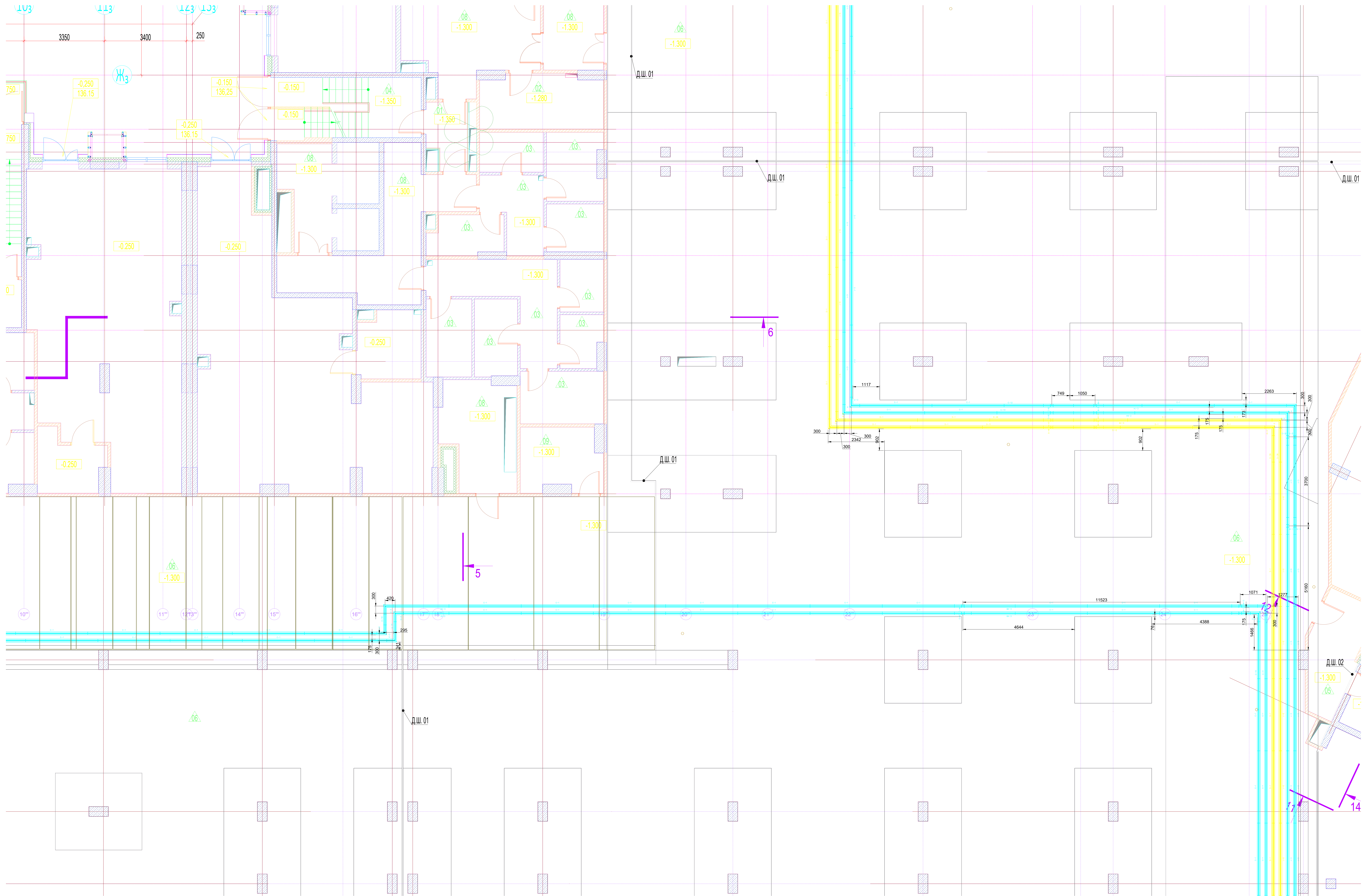


Формат А0



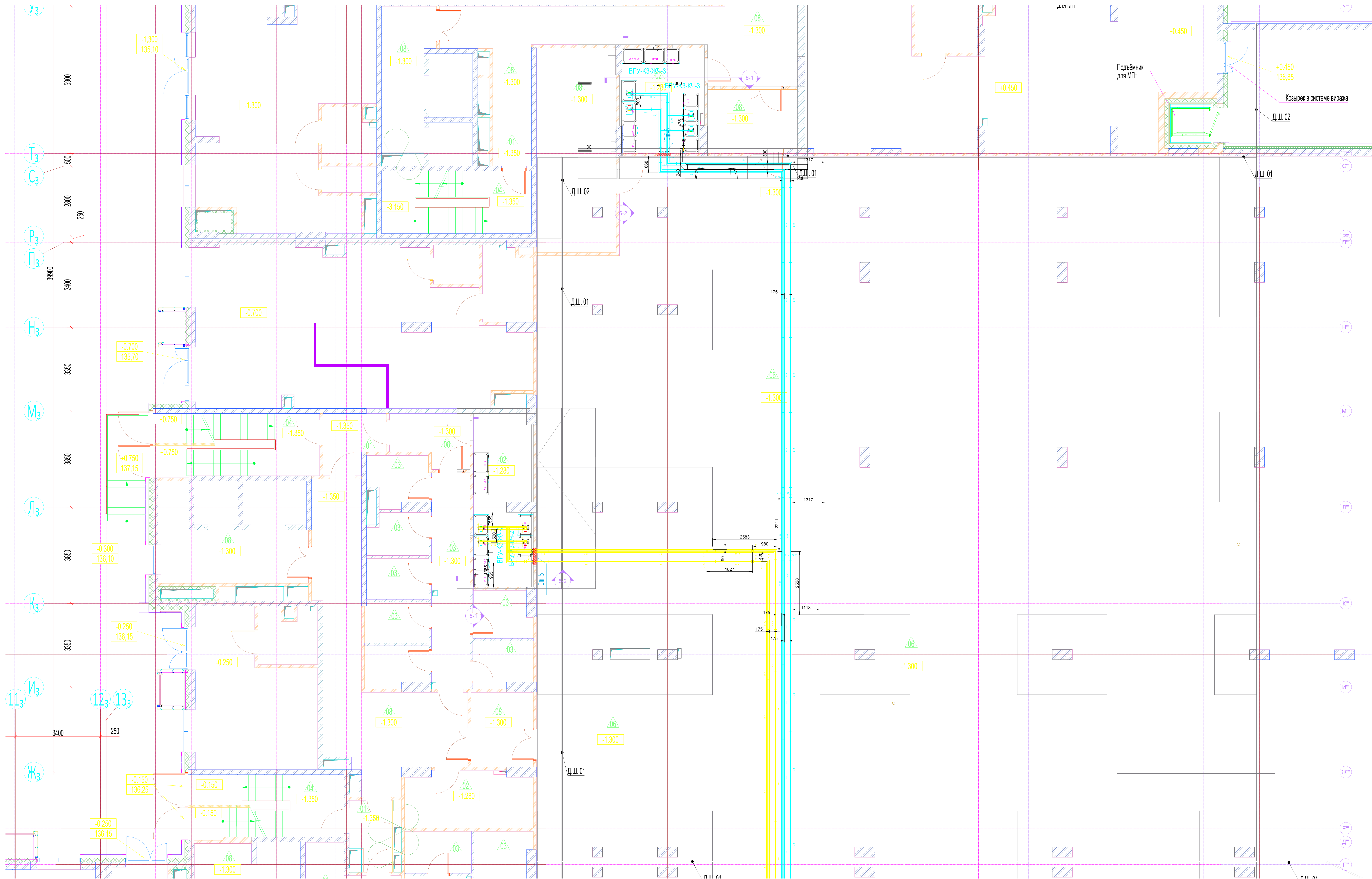






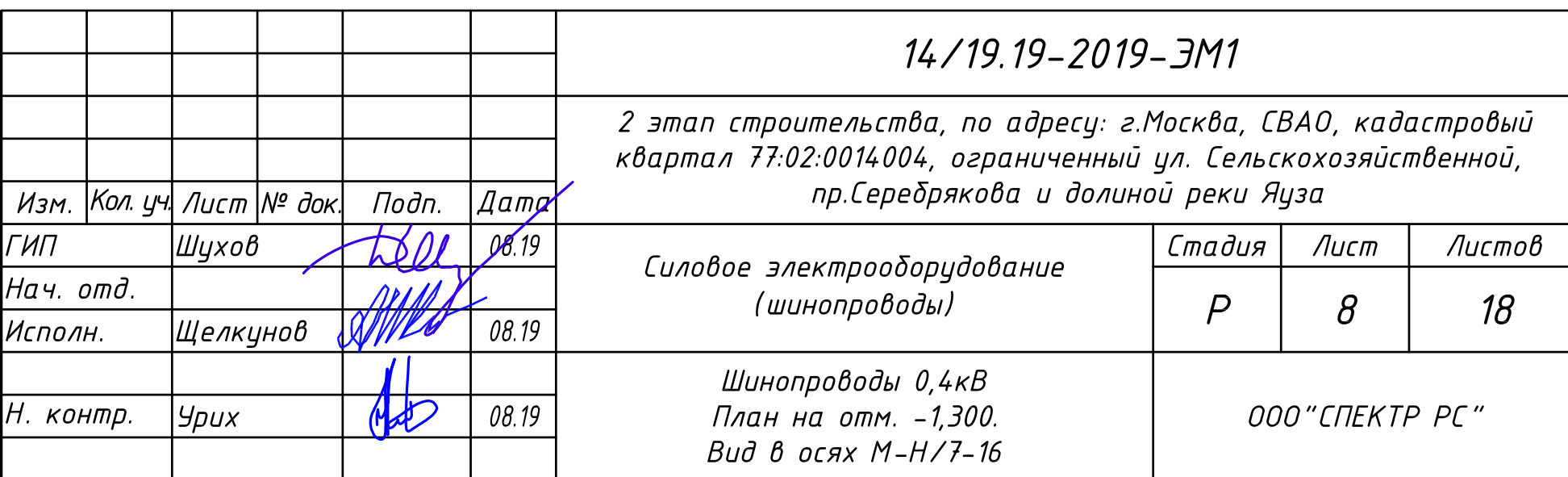
				14/19.19-2019-ЭМ1			
				2 этап строительства, по адресу: г. Москва, СВАО, кадастровый квартал 77:02:0040004, ограниченный ул. Сельскохозяйственной, пр. Серебрякова и долиной реки Яуза			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Статус	Лист
ИП	Шукаев	14/19.19-2019			08.19		
Нач. отд.	Шелкунов						
Исполн.	Шелкунов						
Н. контр.	Урих				08.19		
				Силовое электрооборудование (электростанция)			
				Электростанция 0,4кВ			
				План на о.с. -1,300			
				Вызв в о.с. Л-Р/10-22			
				ООО "СПЕКТР РС"			
				Формат А3			





				14/19.19-2019-ЭМ1			
				2 этап строительства, по адресу: г. Москва, СВАО, кадастровый квартал 77:02:0040004, ограниченный ул. Сельскохозяйственной, пр. Серебрякова и долиной реки Яуза			
Изм. №	Код	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Статус	Лист
ИЗП	Шукоб	14/19	08.19				
Нач. отд.	Шелкунов						
Исполн.	Шелкунов						
Н. контр.	Урих						
				Силовое электрооборудование (электростанция)			
				Шинорядовый 0,4кВ			
				План на эт. -1,300			
				Выр в осн Р-9/12-20			
				000 "СПЕКТР РС"			
				Формат А0			

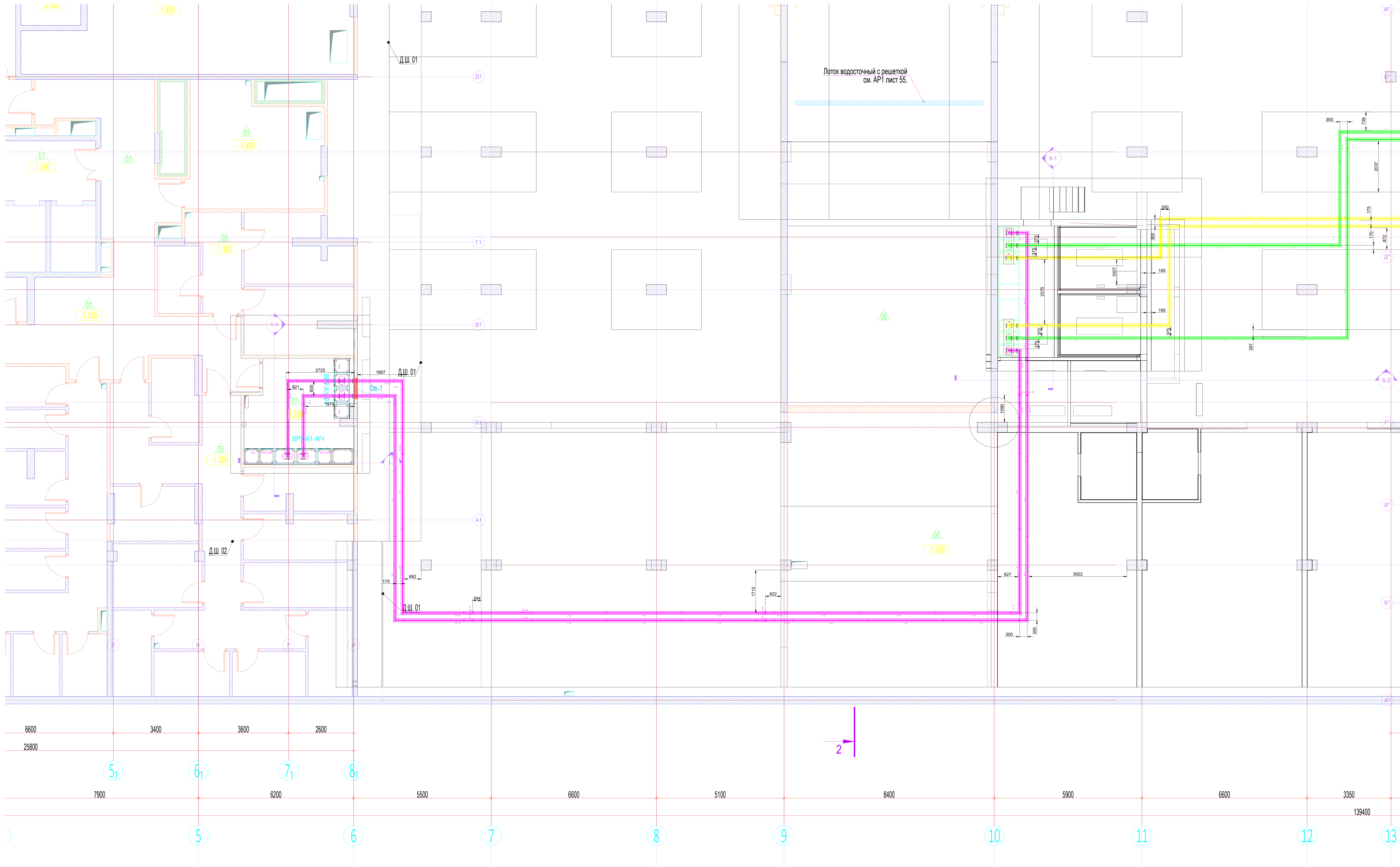






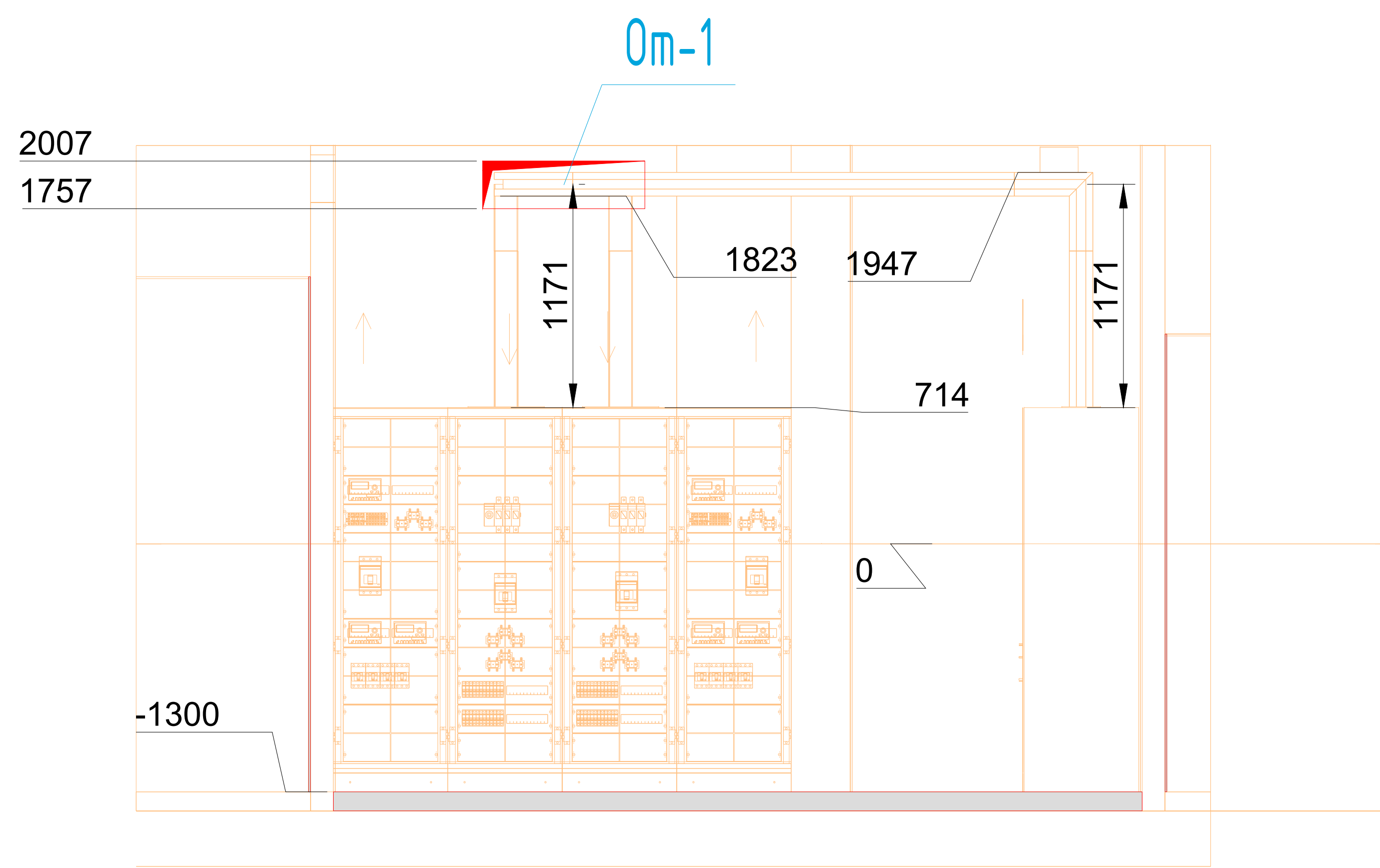




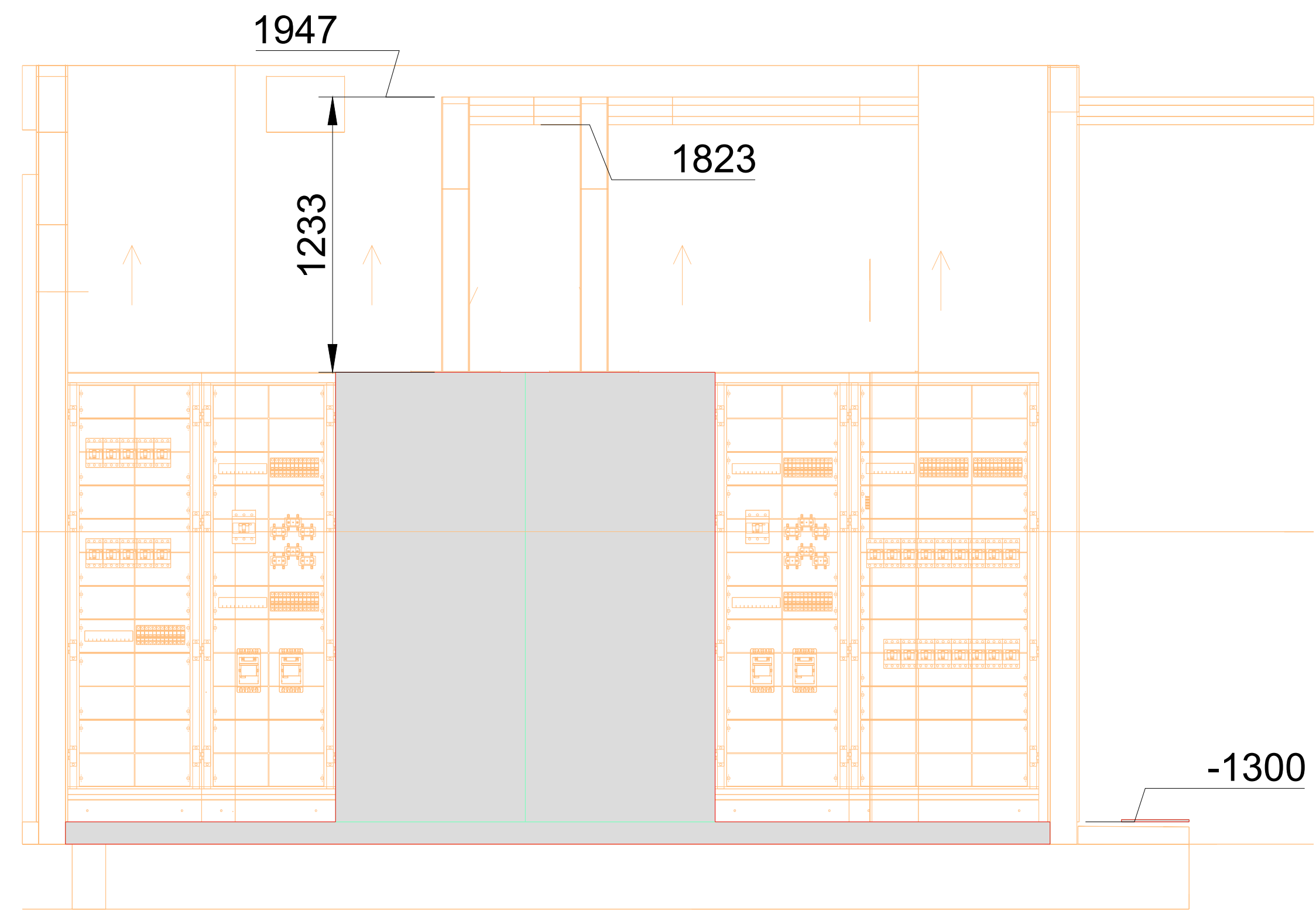


				14/19.19-2019-ЭМ1			
				2 этап строительства, по адресу: г. Москва, СВАО, кадастровый квартал 77:02:0074004, ограниченный ул. Сельскохозяйственной, пр. Серебрякова и долиной реки Яуза			
Изм.	Кол. рч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Статус	Лист
ИЗП	Шукоб	13	Ж.В.		08.19		18
Нач. отд.	Шелкунов						
Исполн.	Шелкунов						
Н. контр.	Урих				08.19		
				Силовое электрооборудование (инвентаризация)			
				Шиннопротяжка 0,4кВ			
				План на уровне -1,300			
				Выд. в виде А-И/5-12			
				ООО "СПЕКТР РС"			
				Формат А0			

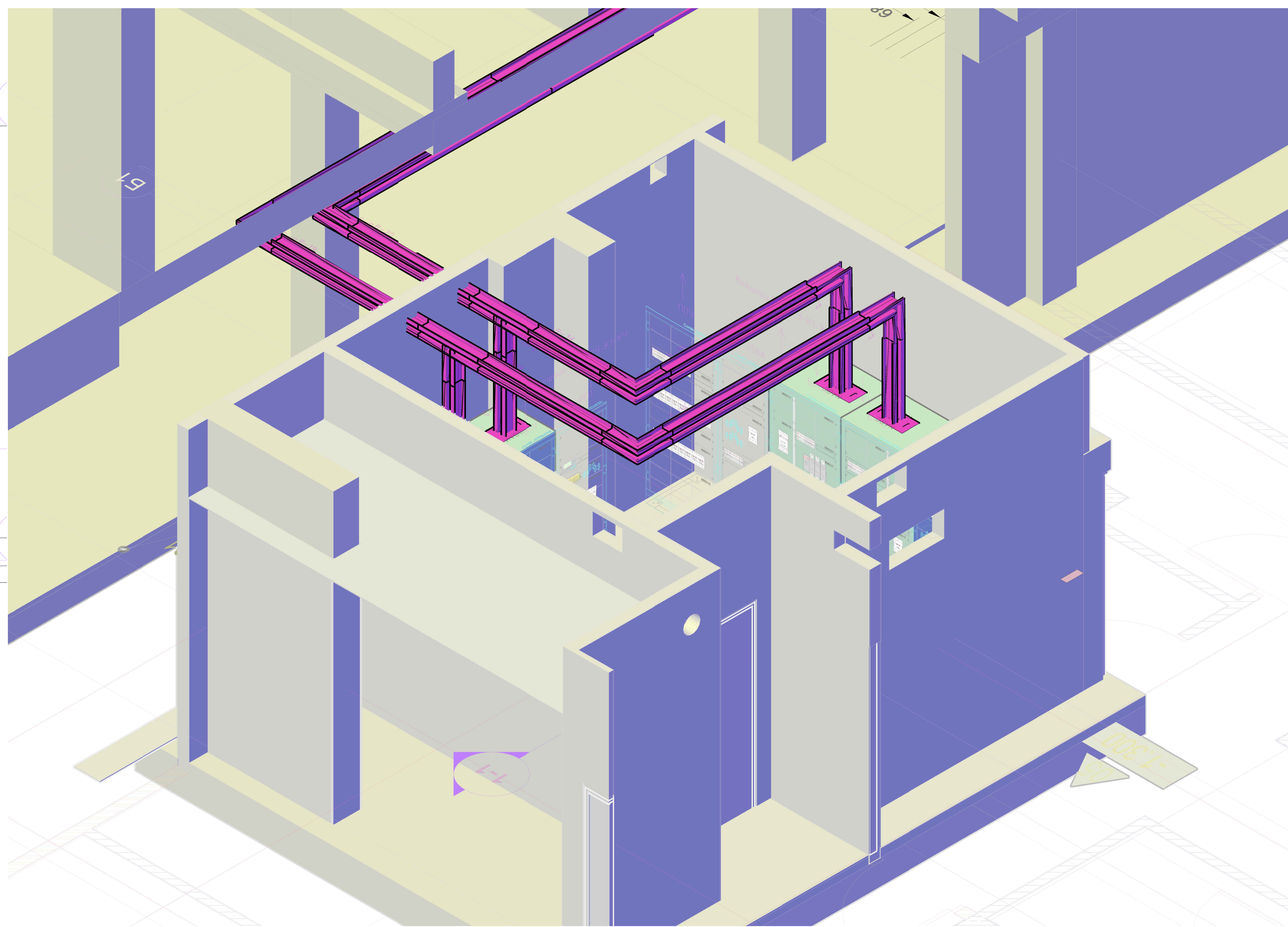
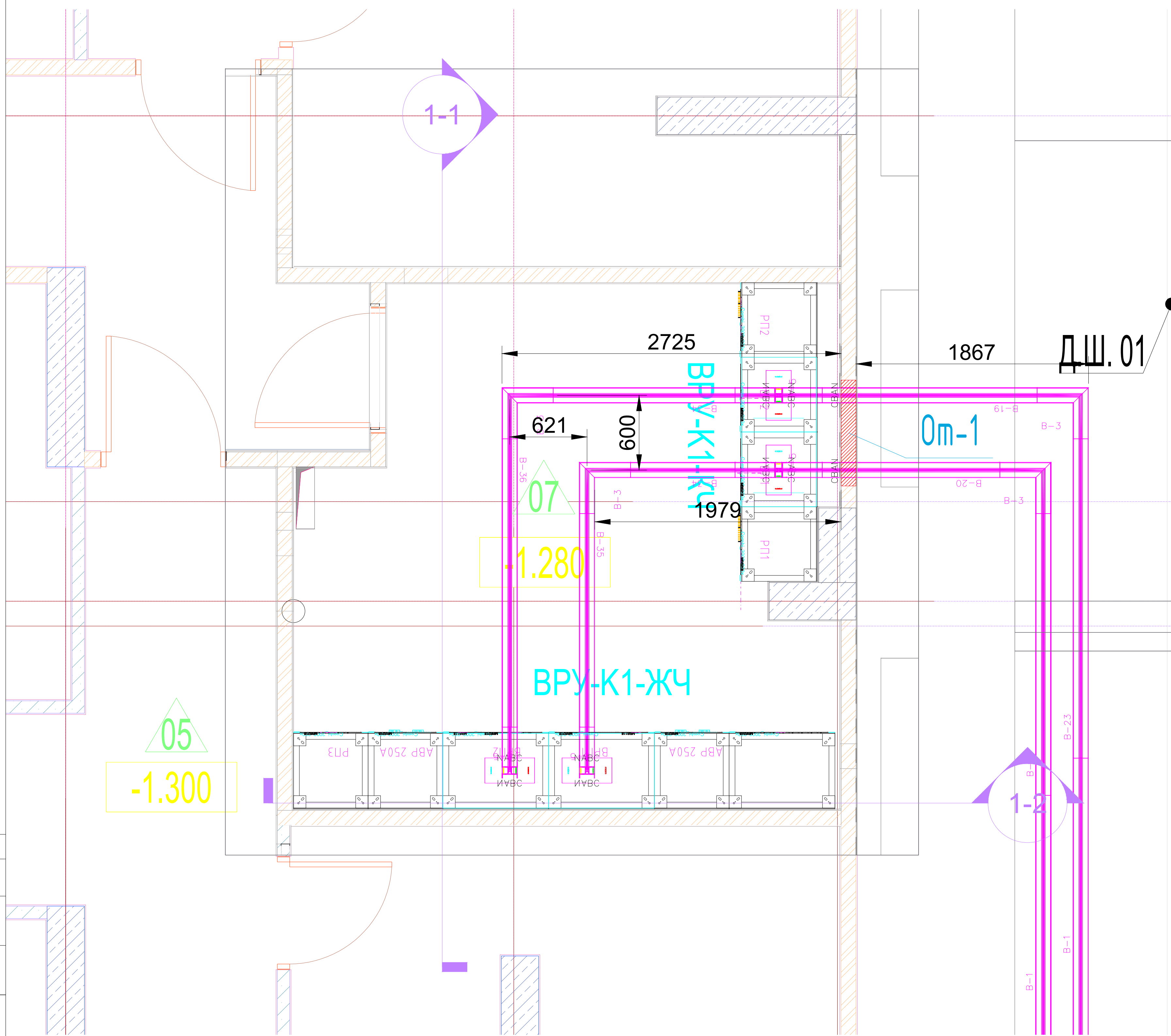




1-1 ВРУ К1 ЖЧ КЧ



1-2 ВРУ К1 ЖЧ КЧ



				14/19.19-2019-ЭМ1			
				2 этап строительства, по адресу: г. Москва, СВАО, кадастровый квартал 77:02:0040004, ограниченный ул. Сельскохозяйственной, пр. Серебрякова и долиной реки Яуза			
Изм.	Кол. чл.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Ген. пр.	Шульц	1	ЖЧ		08.19		
Нач. отд.	Шелкунов				08.19		
Испол.	Шелкунов				08.19		
Н. контр.	Урих				08.19		
ВРУ-К1-ЖЧ-КЧ. Вид и разрез						Р	11
						Лист	18
						ООО "СПЕКТР РС"	
						Формат А3	

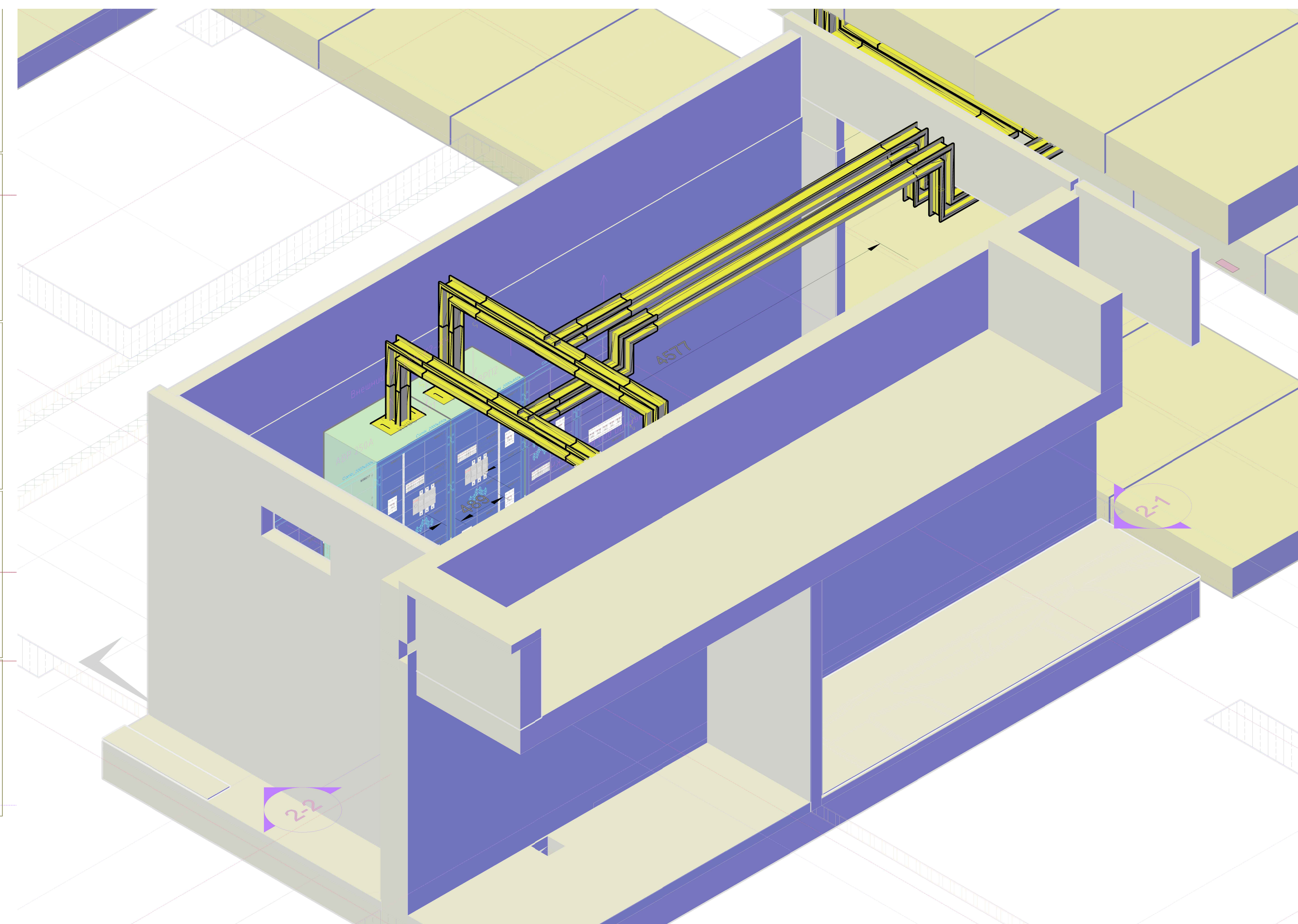


Architectural section drawing of a building facade. The drawing shows a cross-section of the building with various structural elements and dimensions. Key dimensions include:

- 1061 (vertical dimension on the left)
- 1489 (horizontal dimension on the left)
- 1775 (horizontal dimension on the left)
- 286 (vertical dimension in the center)
- 1339 (horizontal dimension in the center)
- 1625 (horizontal dimension on the right)
- 1850 (horizontal dimension on the right)
- 1225 (horizontal dimension on the right)
- 625 (vertical dimension on the right)
- 1075 (horizontal dimension on the right)

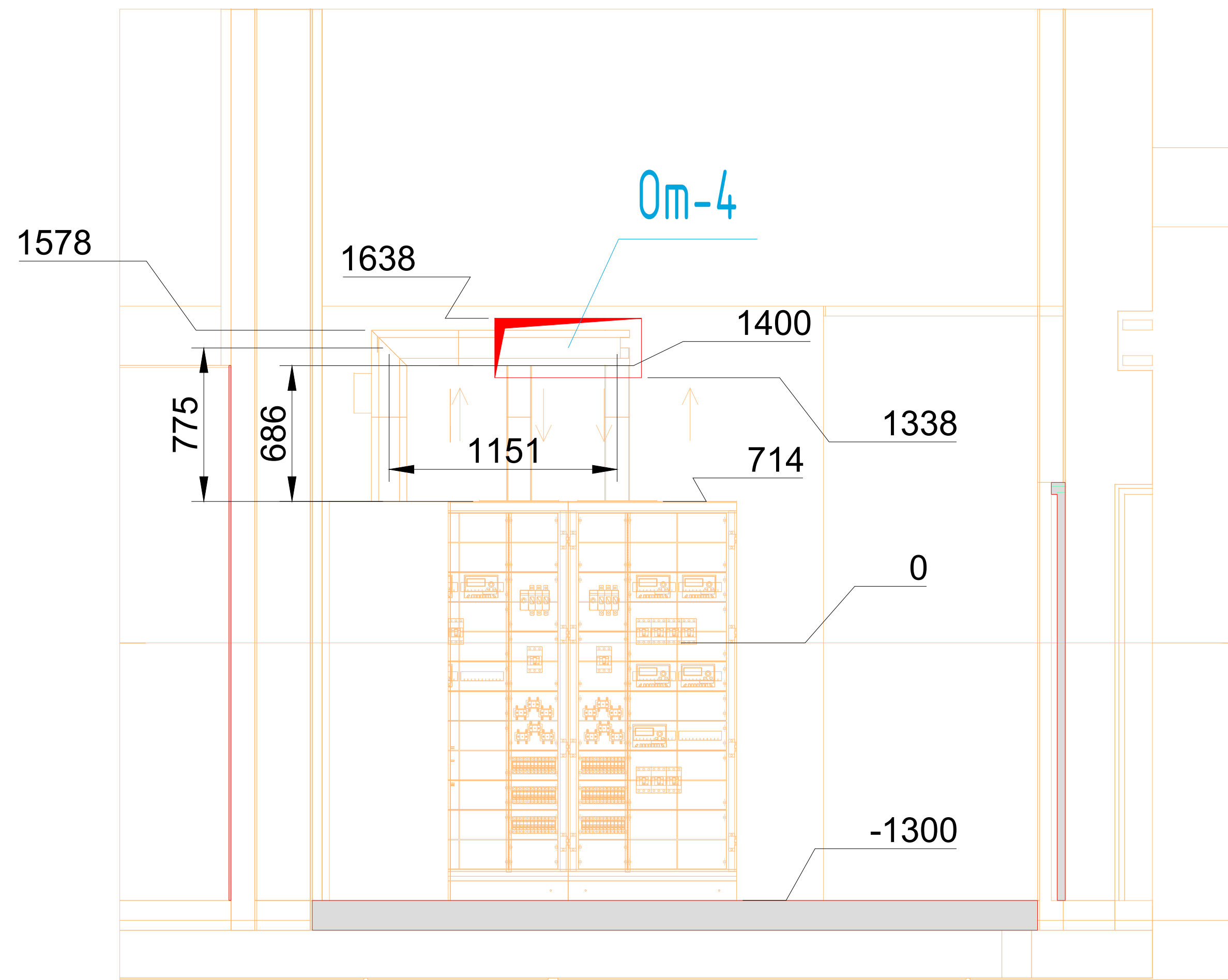
Labels include:

- 0 (horizontal line label)
- 1300 (vertical line label)

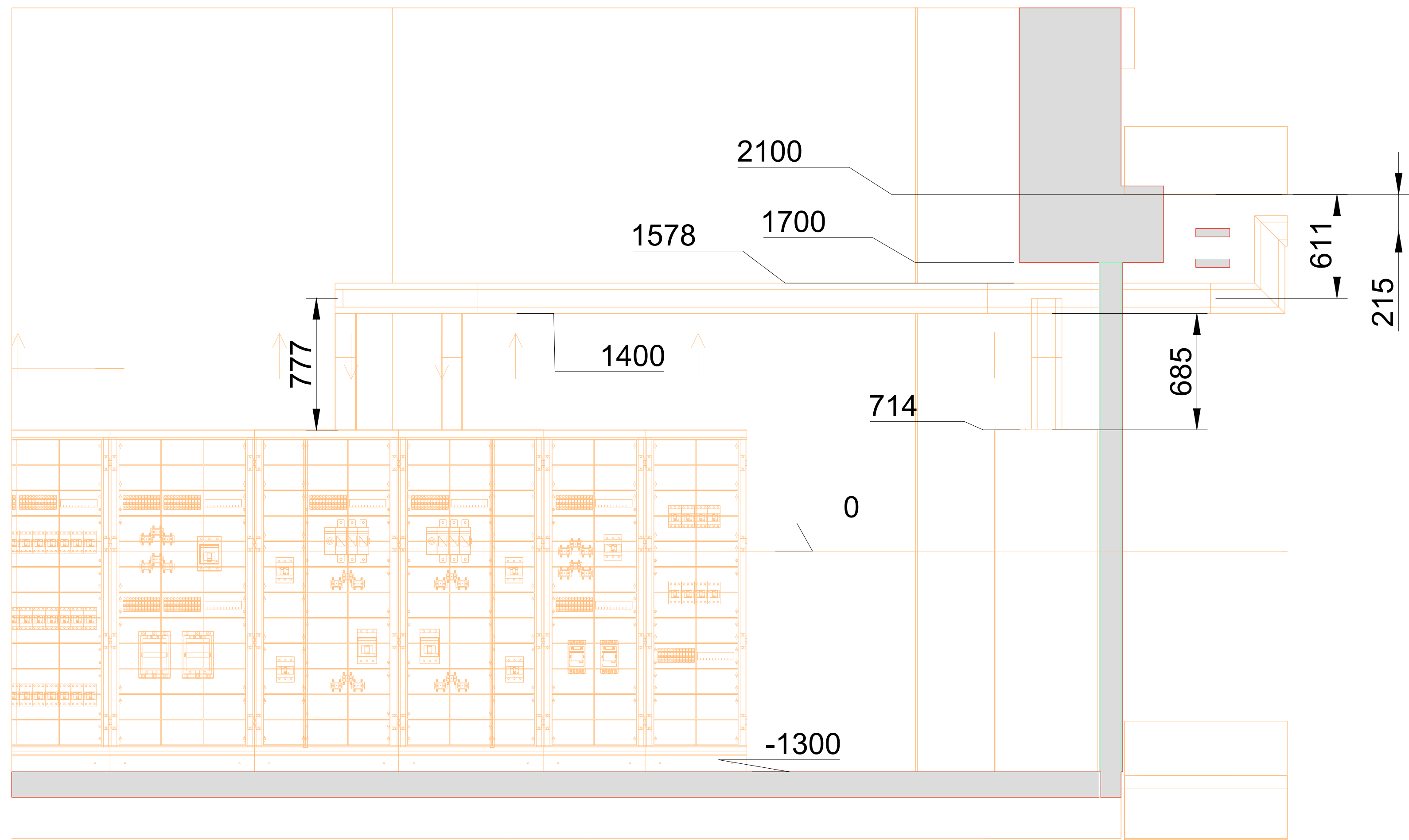


Формат А0

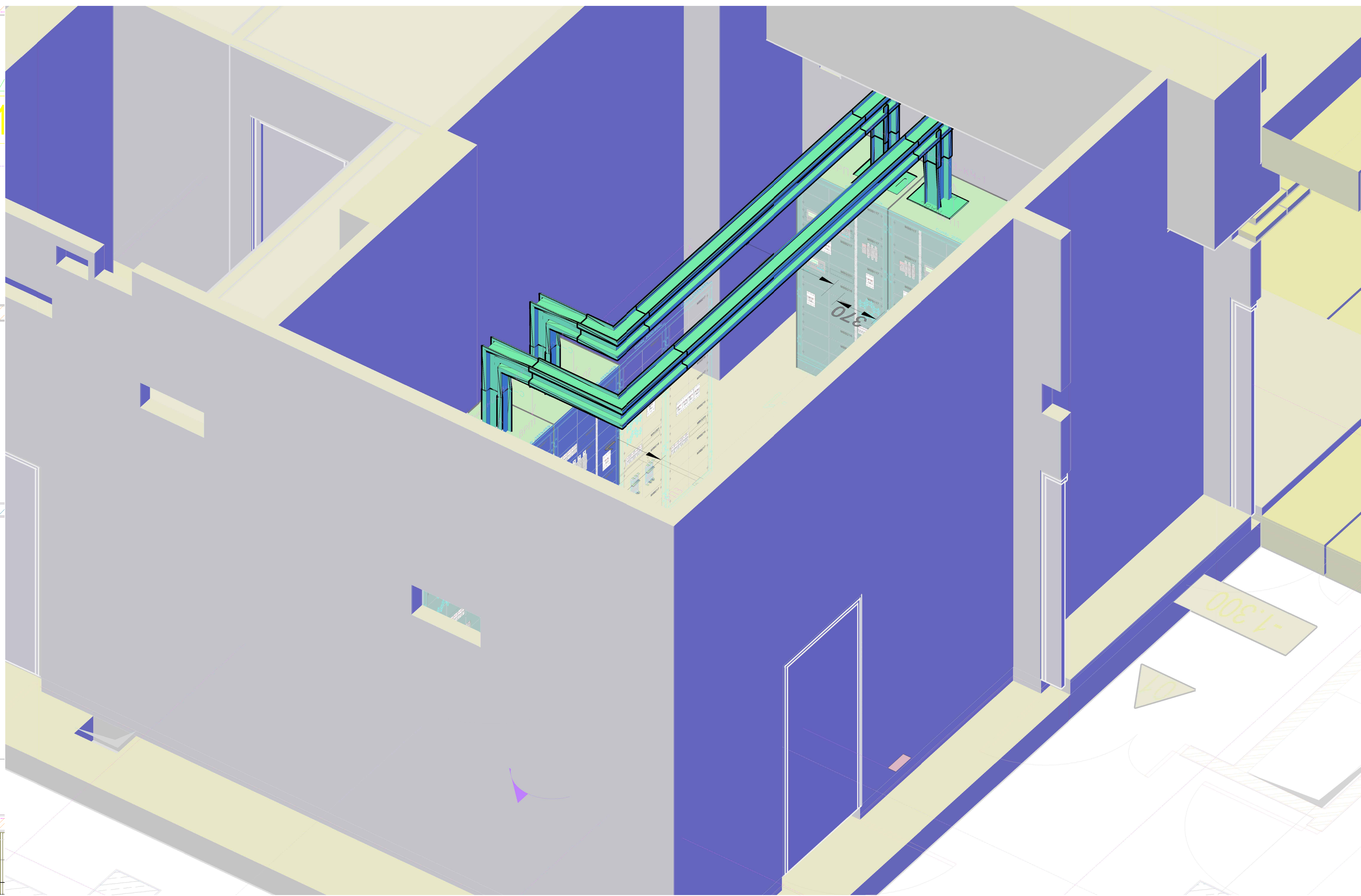
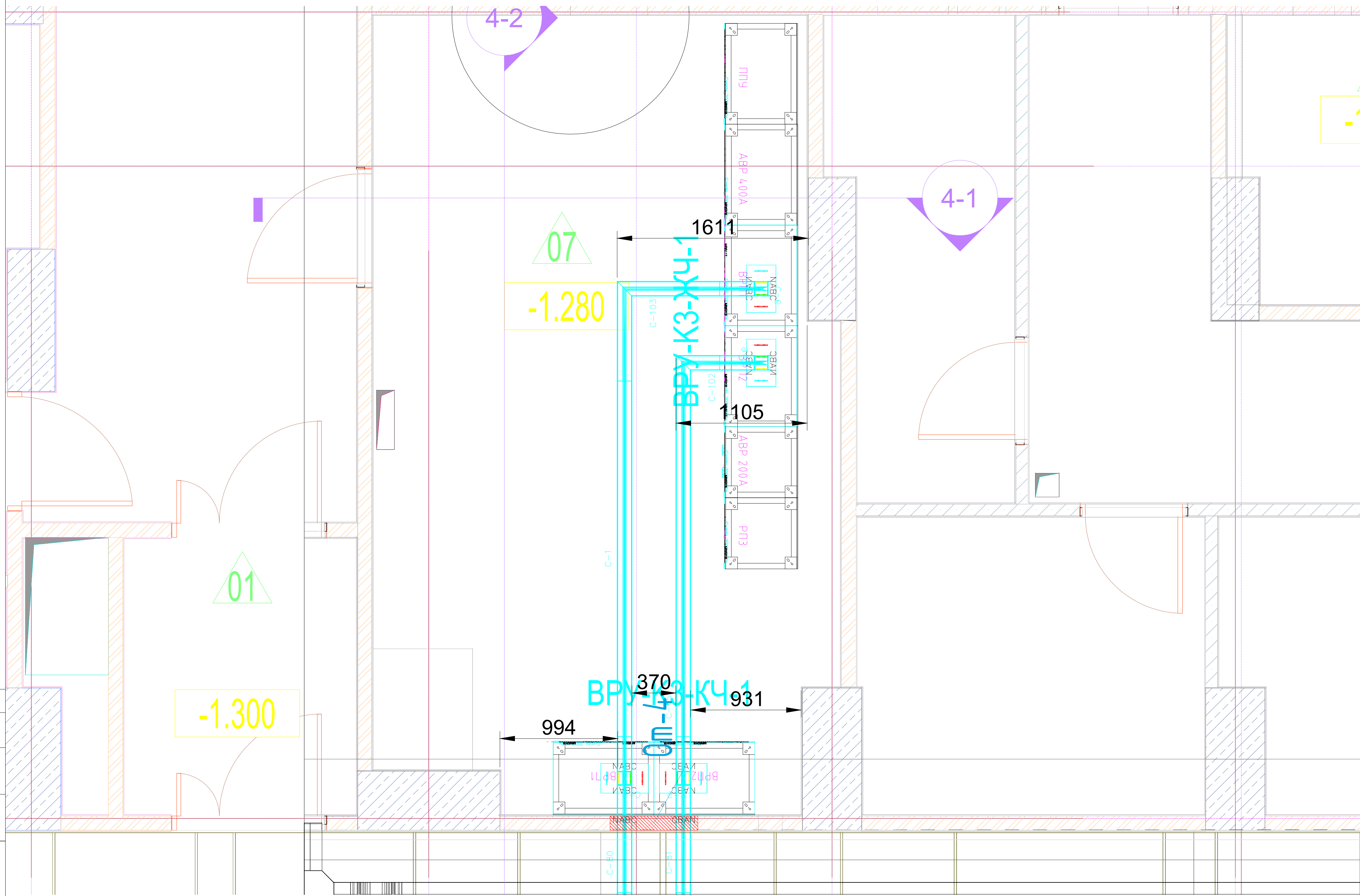




4-1 ВРУ КЗ ЖЧ КЧ 1

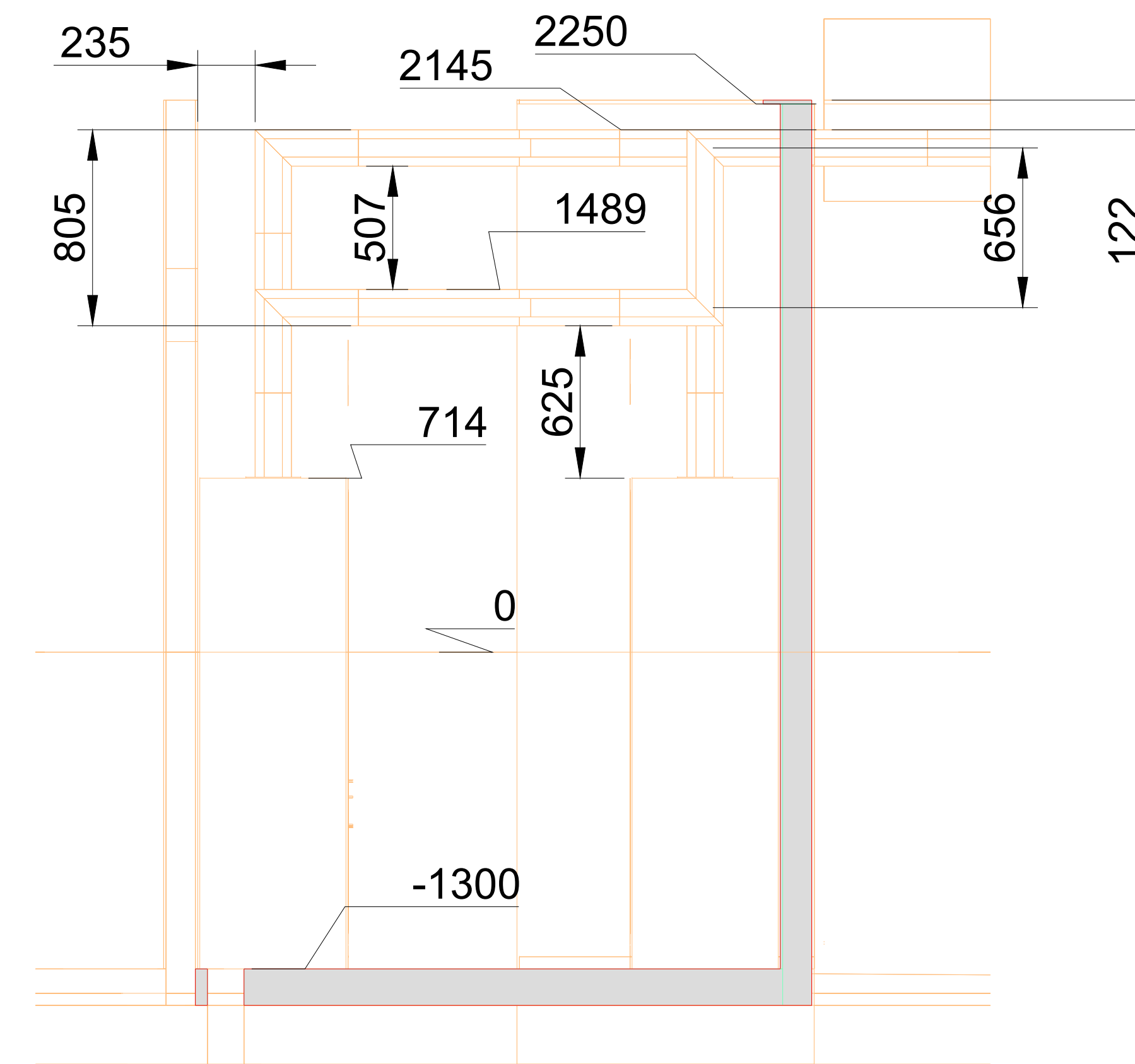


4-2 ВРУ КЗ ЖЧ КЧ 1

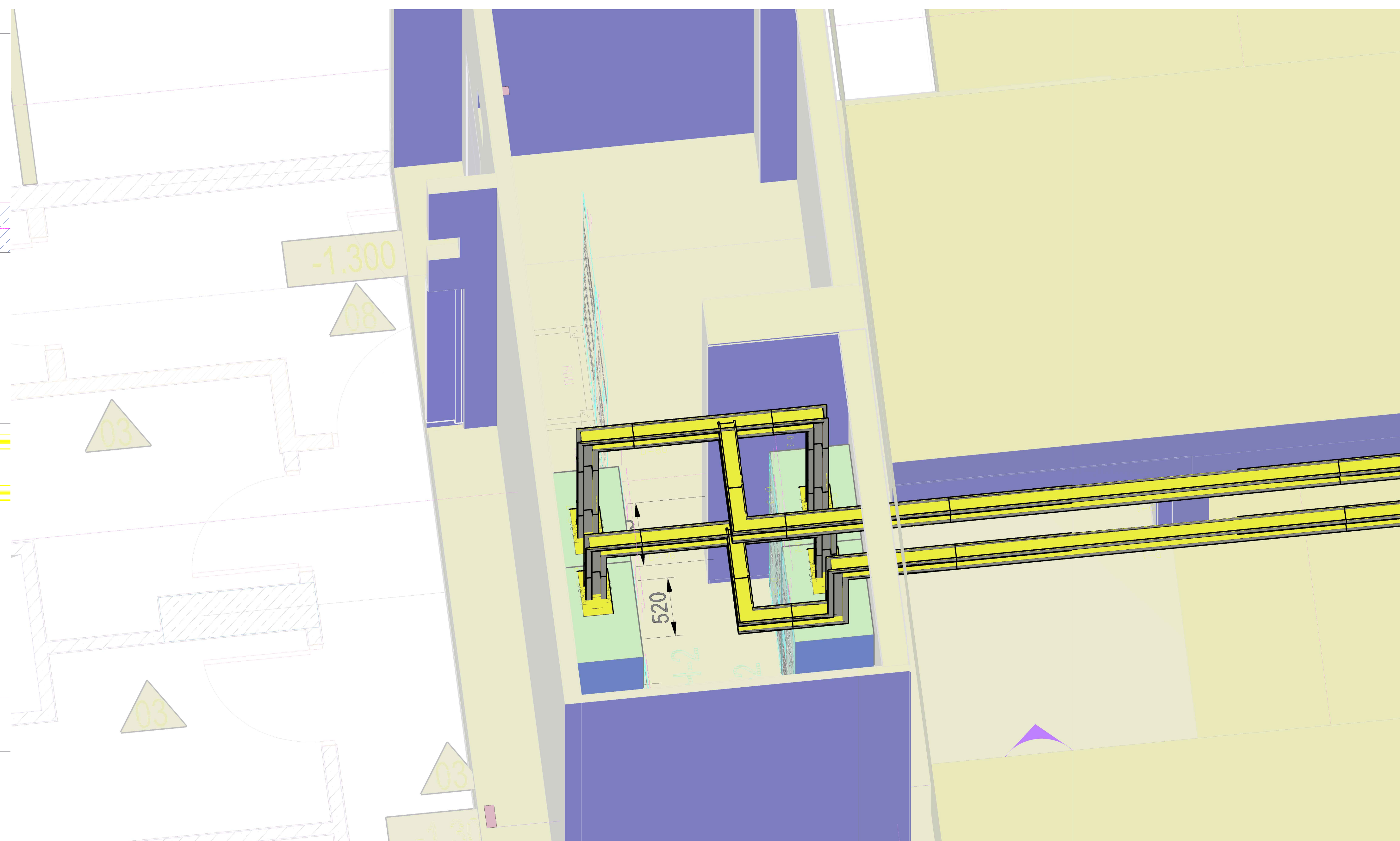


				14/19.19-2019-ЭМ1			
				2 этап строительства, по адресу: г. Москва, СВАО, кадастровый квартал 77:02:0074004, ограниченный ул. Сельскохозяйственной, пр. Серебрякова и долиной реки Яуза			
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дат.	Статус	Лист
Генп.	Шульков	13.07.19	ЖЗ			Силабоев	18
Нач. отд.	Щеткин	08.19				Р	13
Н. контр.	Урих	08.19				ВРУ-КЗ-ЖЧ-КЧ-1. Воды и разрезы	000 "СПЕКТР РС"



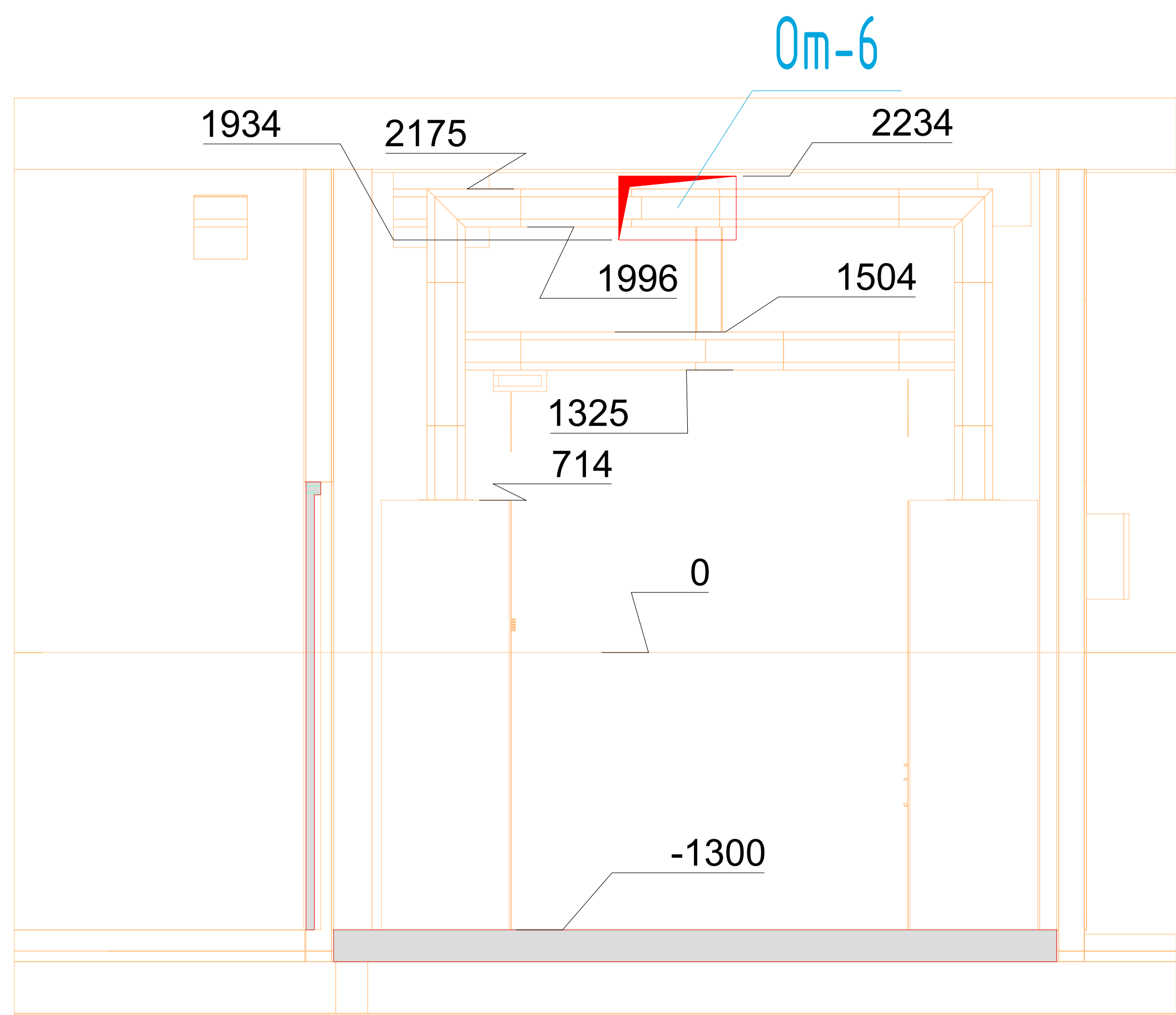


5-2 ВРУ КЗ КЧ ЖЧ 2

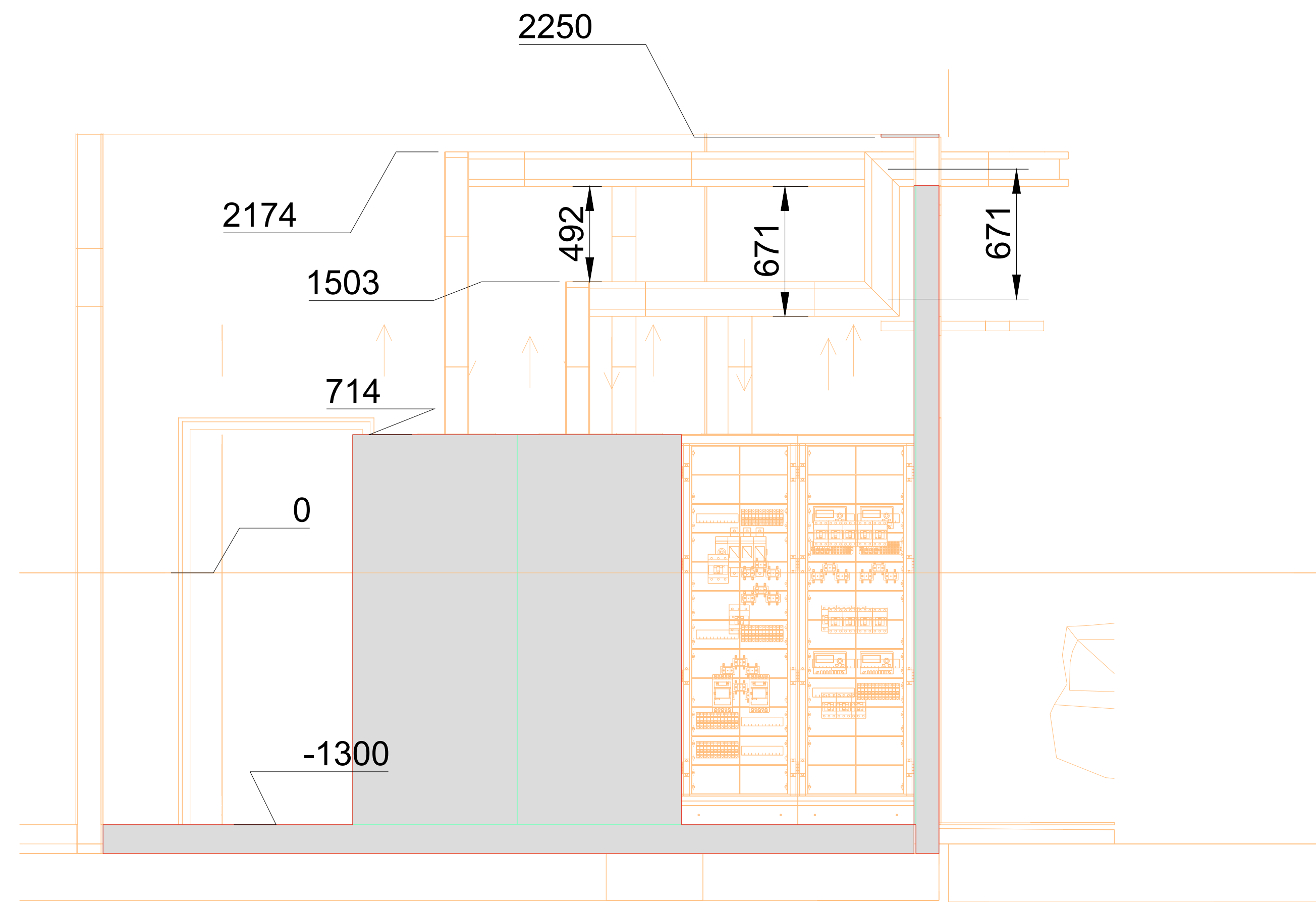


Формат А0

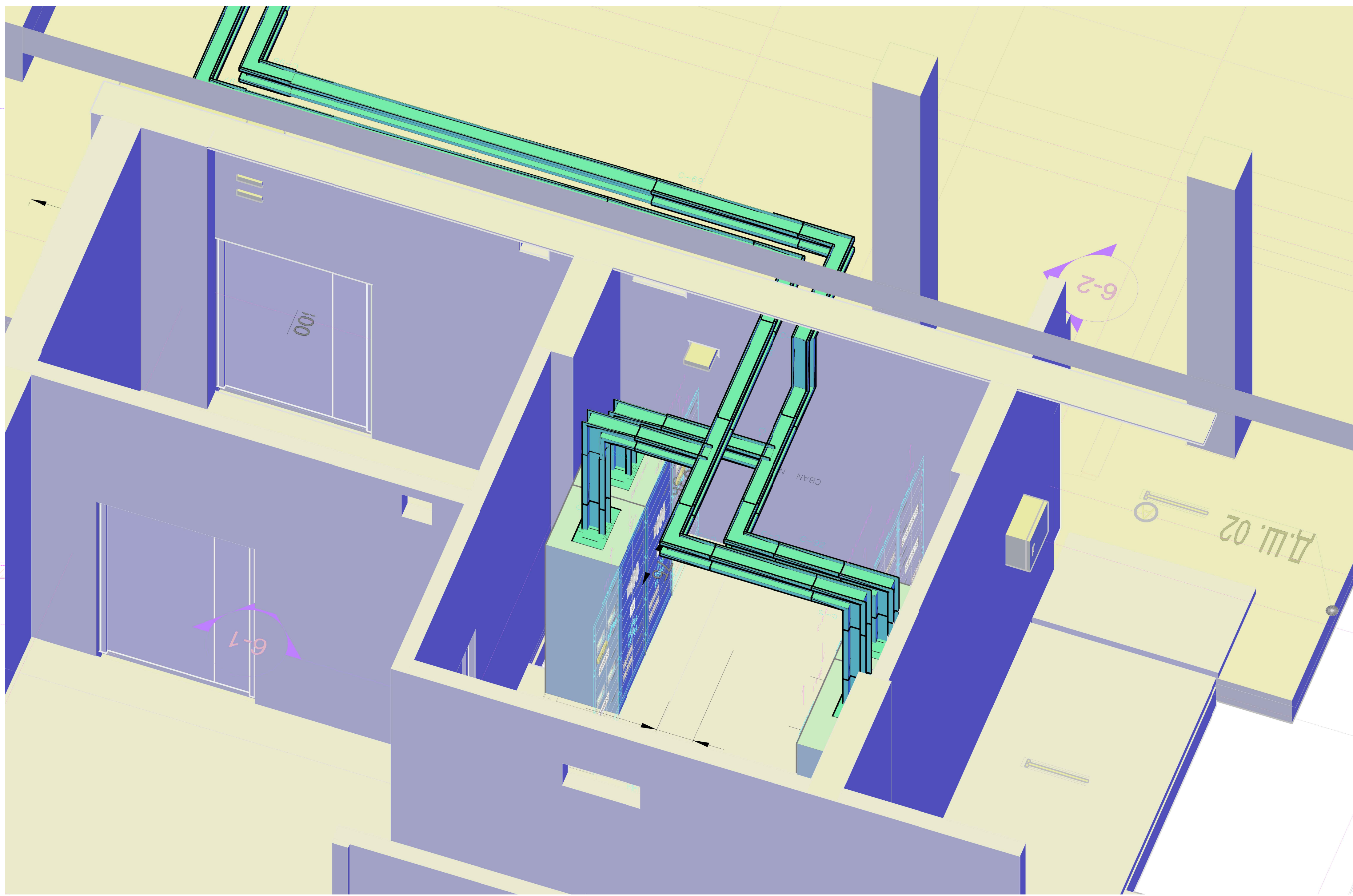
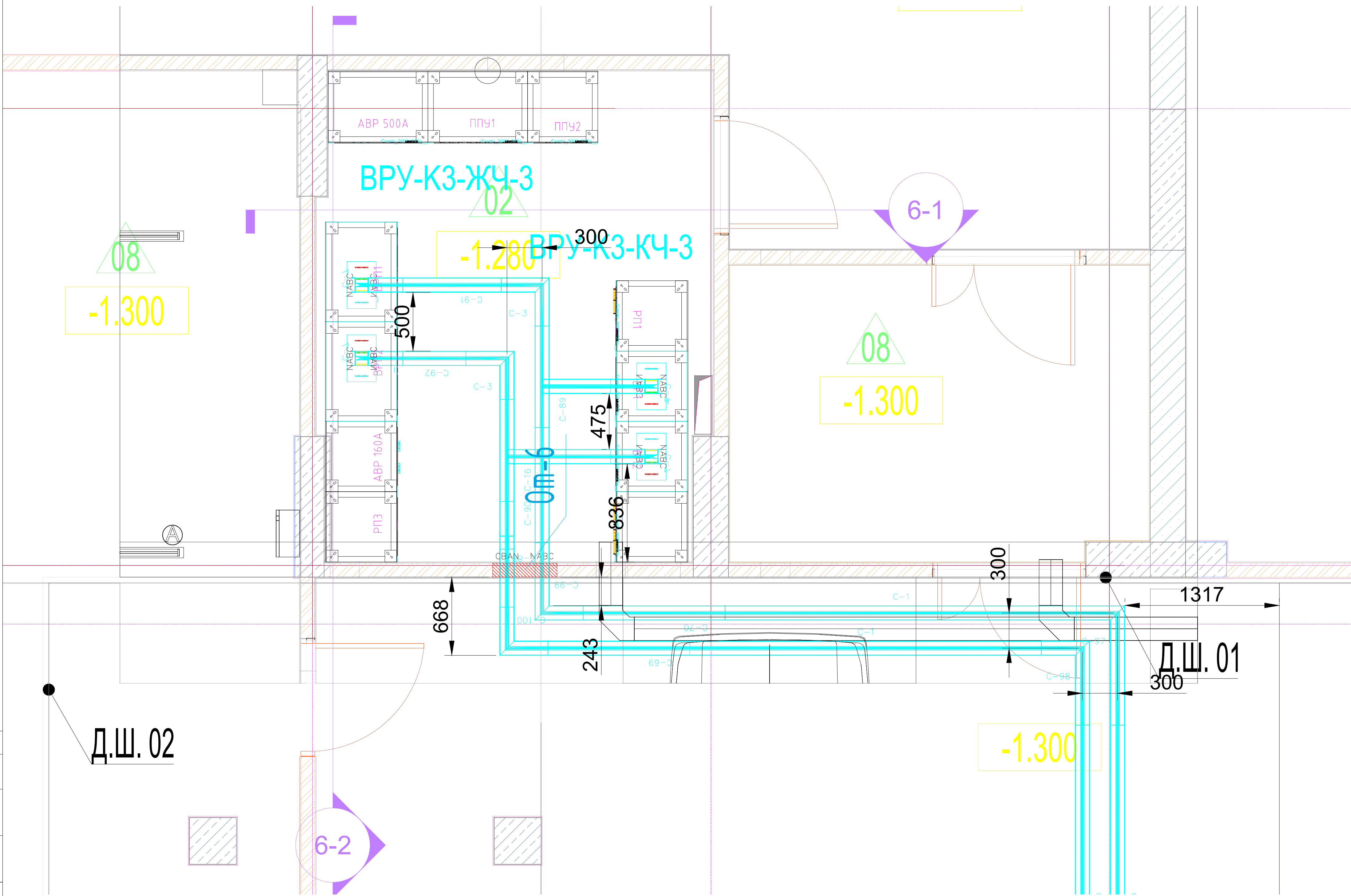




6-1 ВРУ КЗ КЧ ЖЧ 3

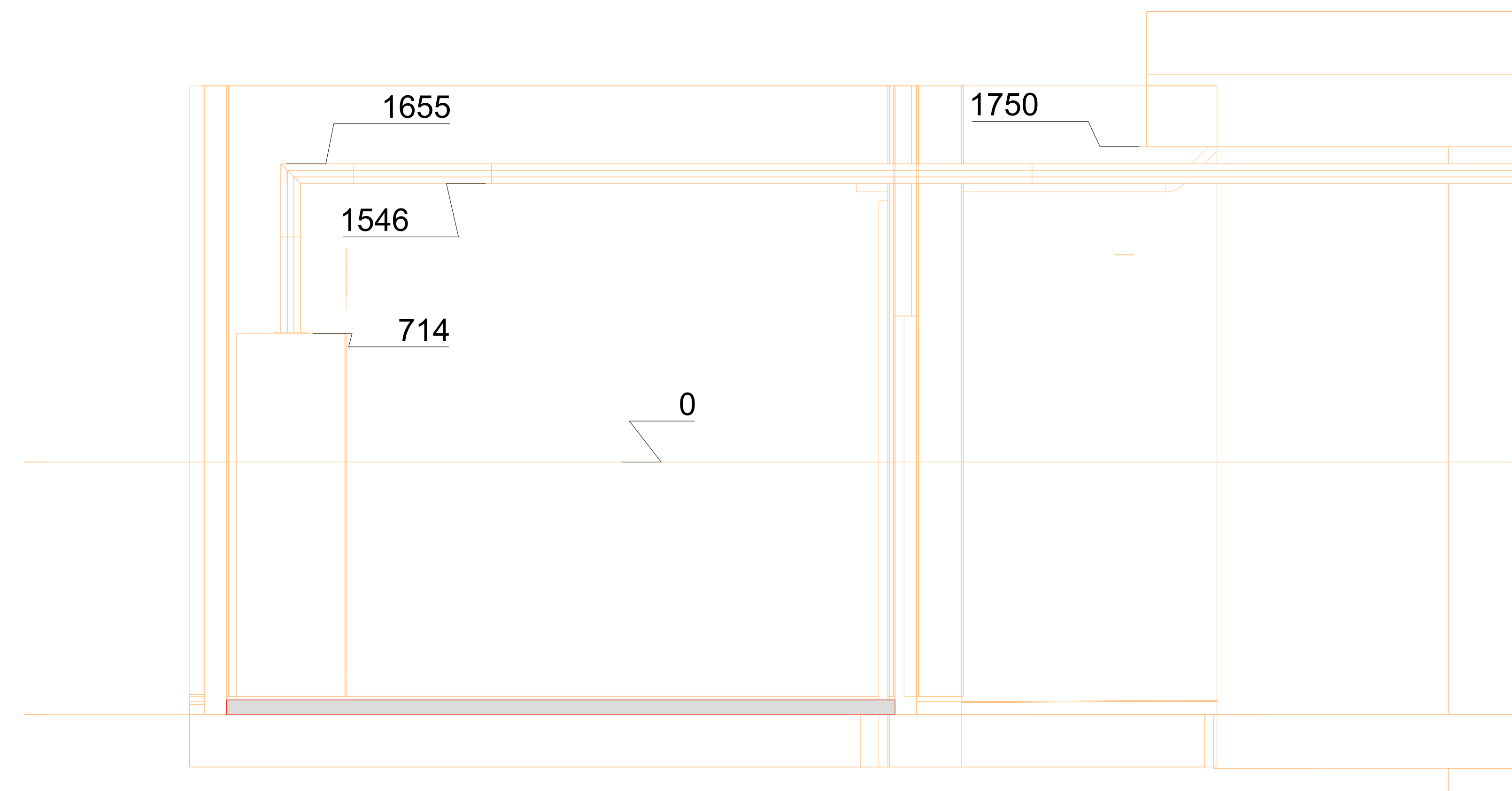
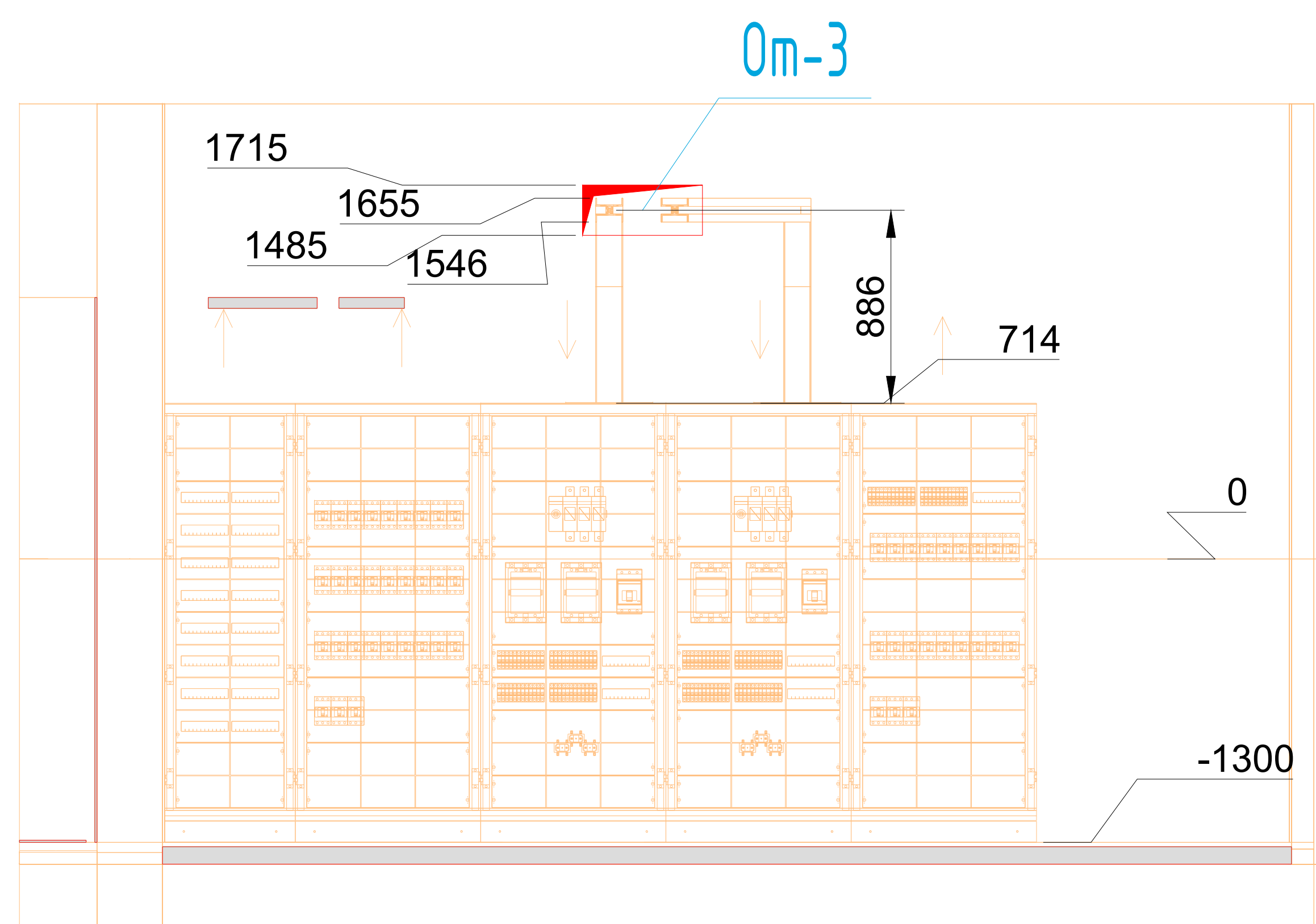


6-2 ВРУ КЗ КЧ ЖЧ 3



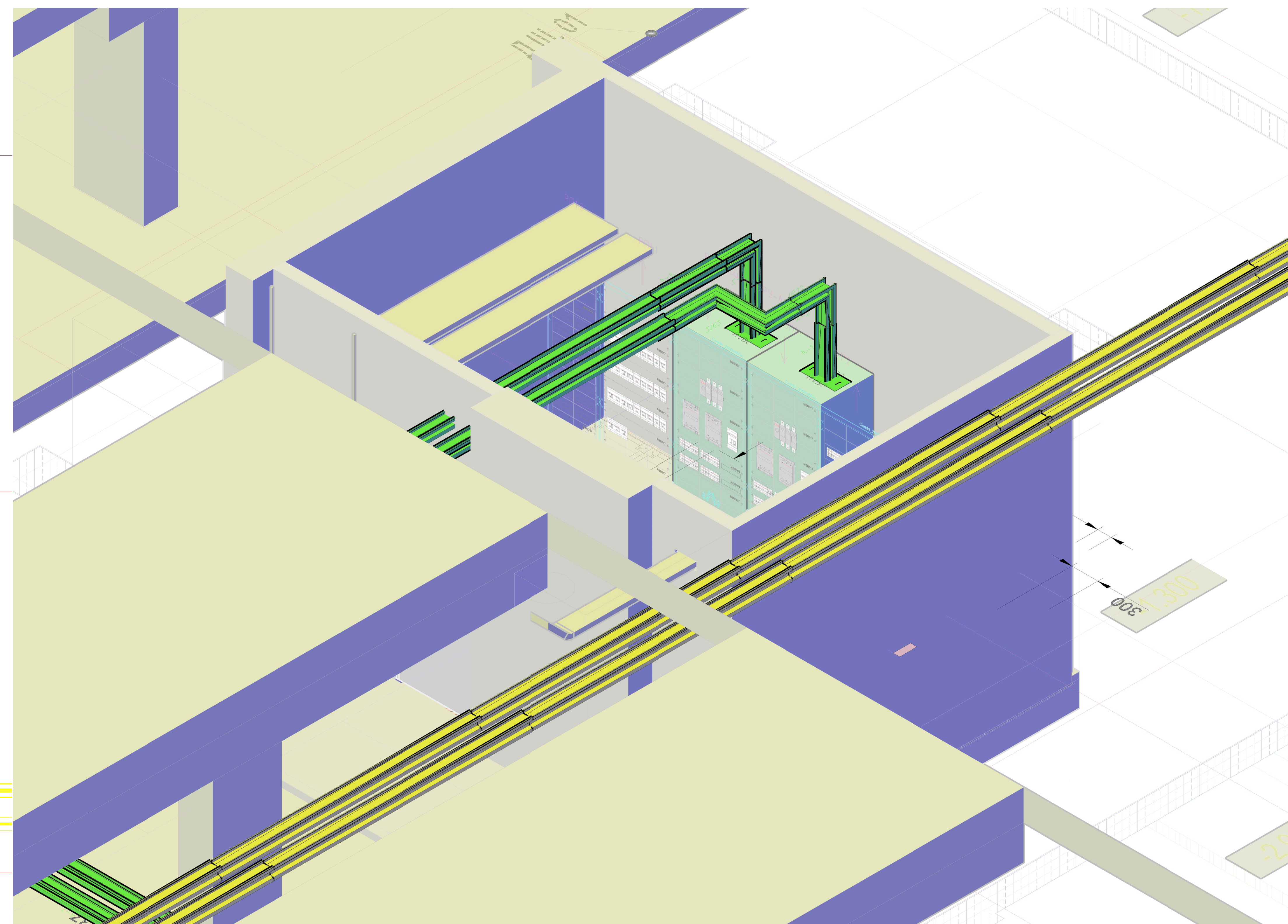
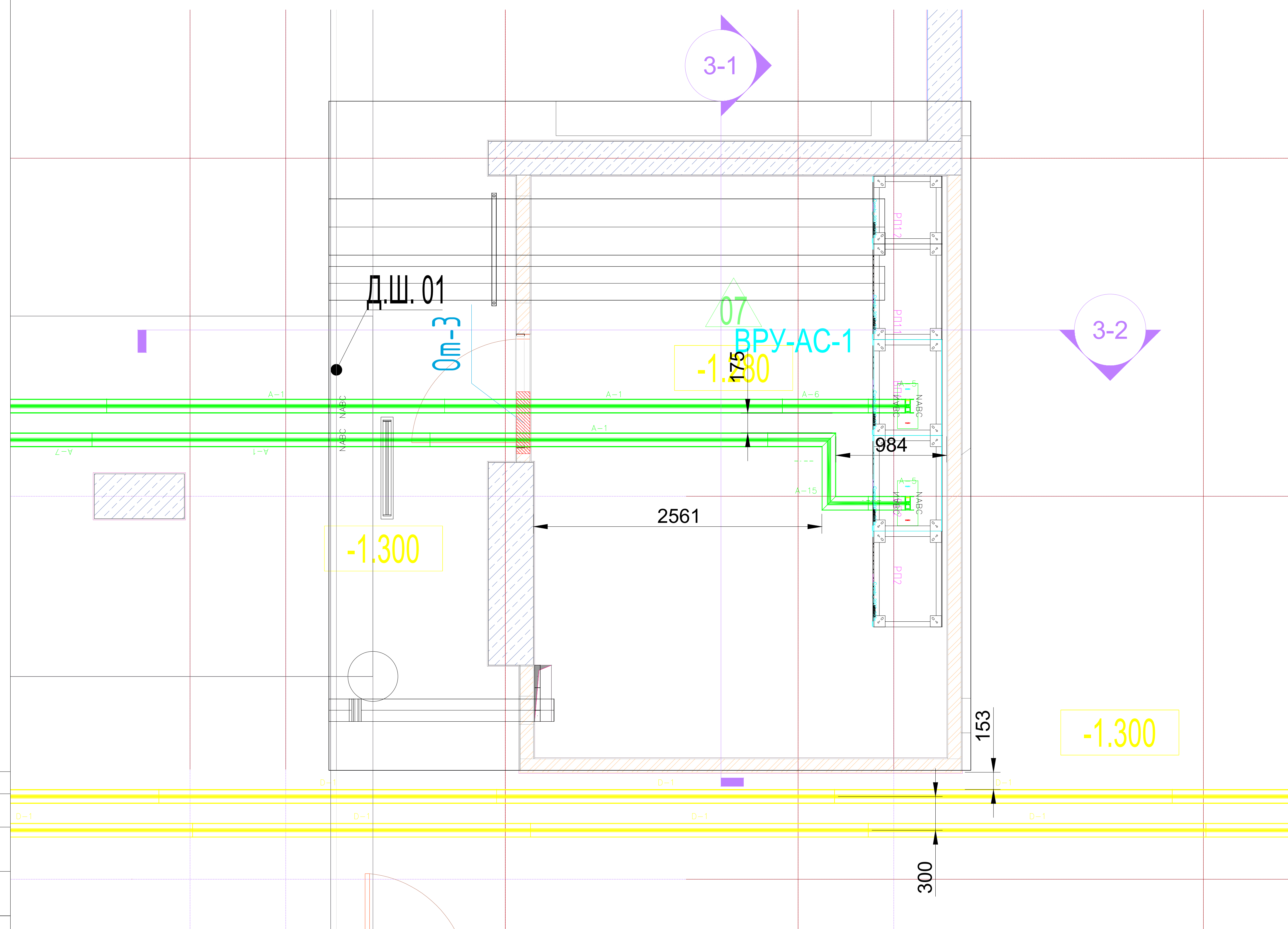
				14/19.19-2019-ЭМ1			
				2 этап строительства, по адресу: г. Москва, СВАО, кадастровый квартал 77:02:0040004, ограниченный ул. Сельскохозяйственной, пр. Серебрякова и долиной реки Яуза			
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Статус	Лист
ИП	Шульков	15	08.19				
Нач. отд.	Щегунов						
Испол.	Щегунов						
Н. контр.	Урих						
				ВРУ-КЗ-ЖЧ-КЧ-3. Виды и разрезы			
				ООО "СПЕКТР РС"			
				Формат А0			





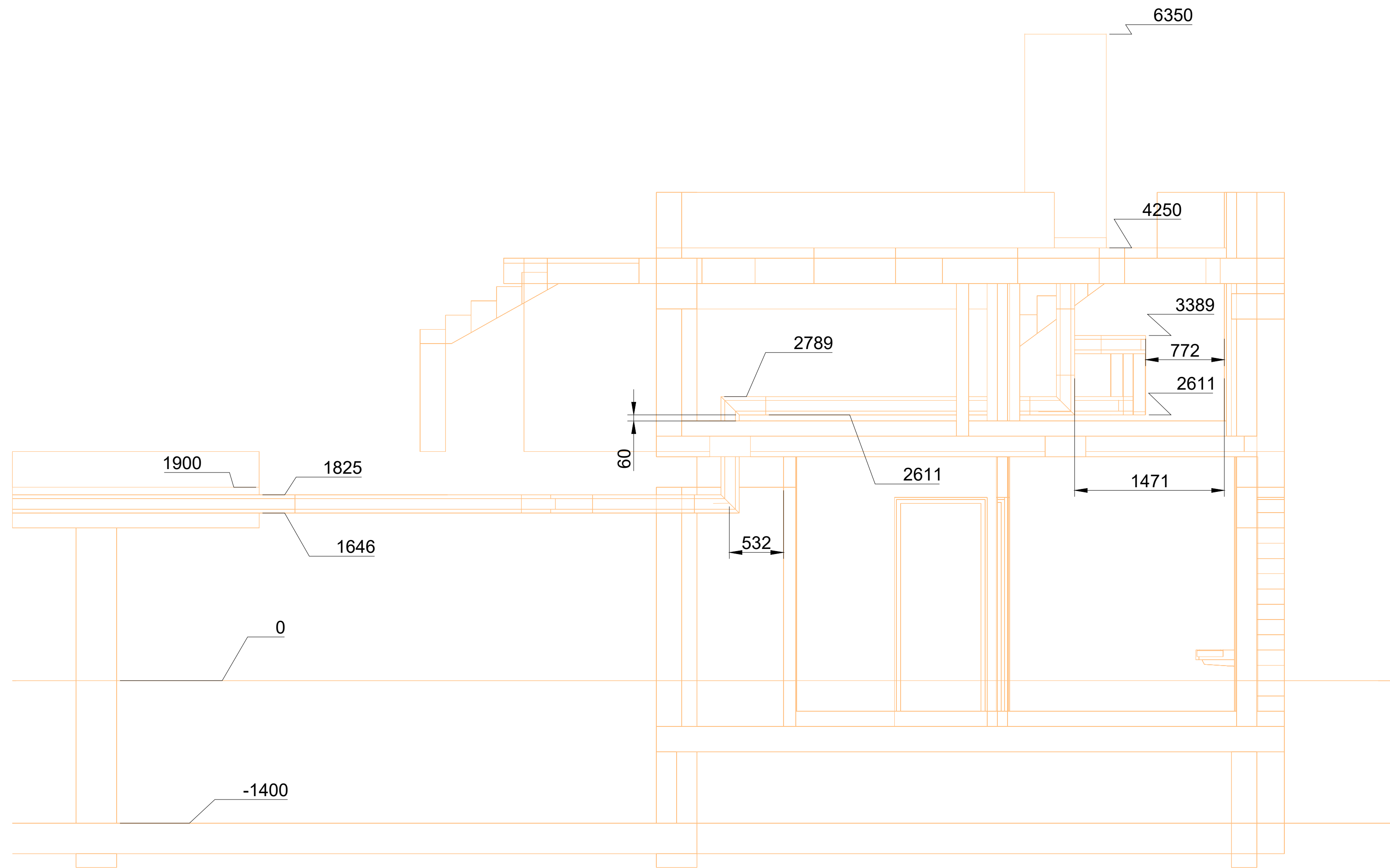
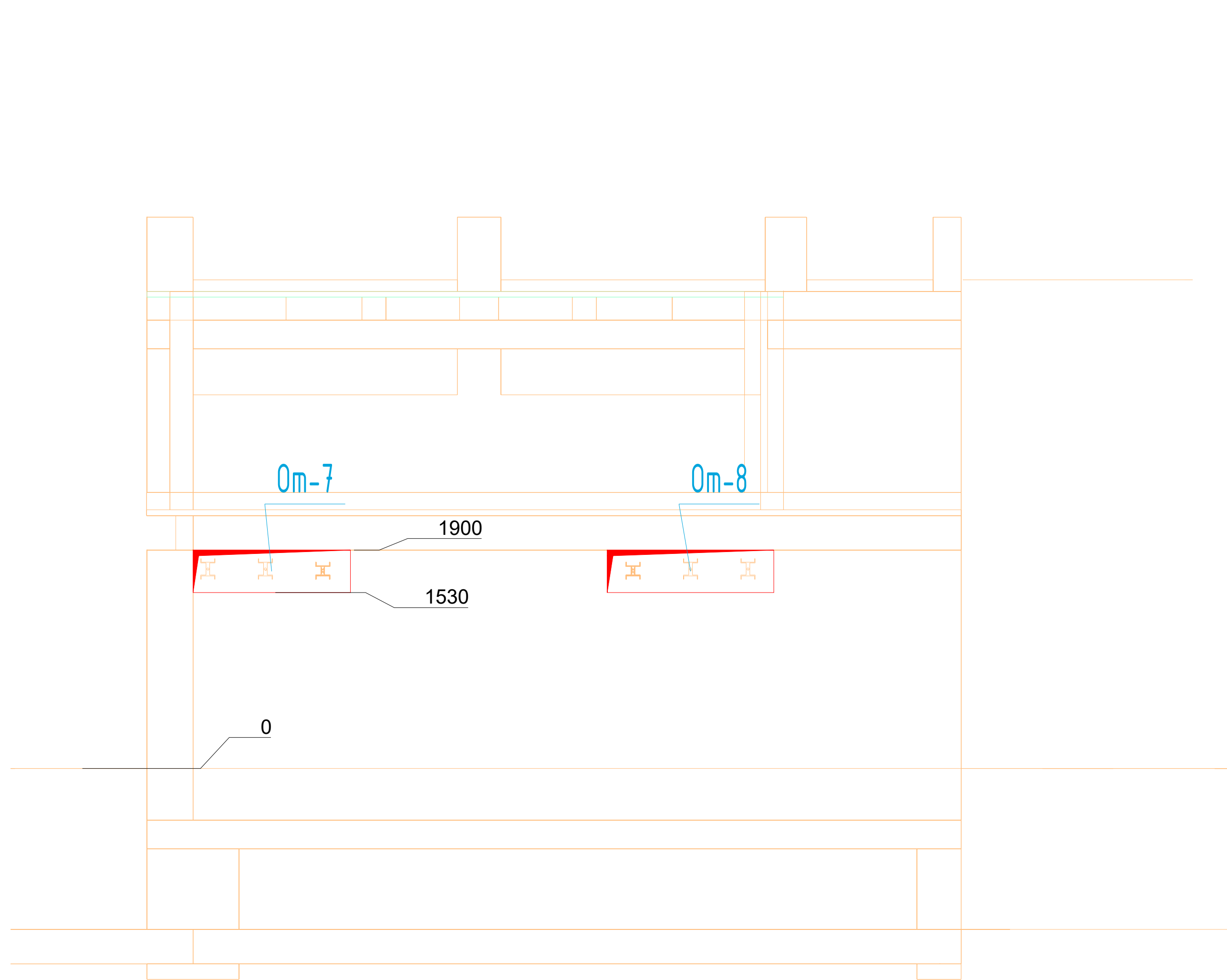
3-1 ВРУ AC

3-2 ВРУ AC



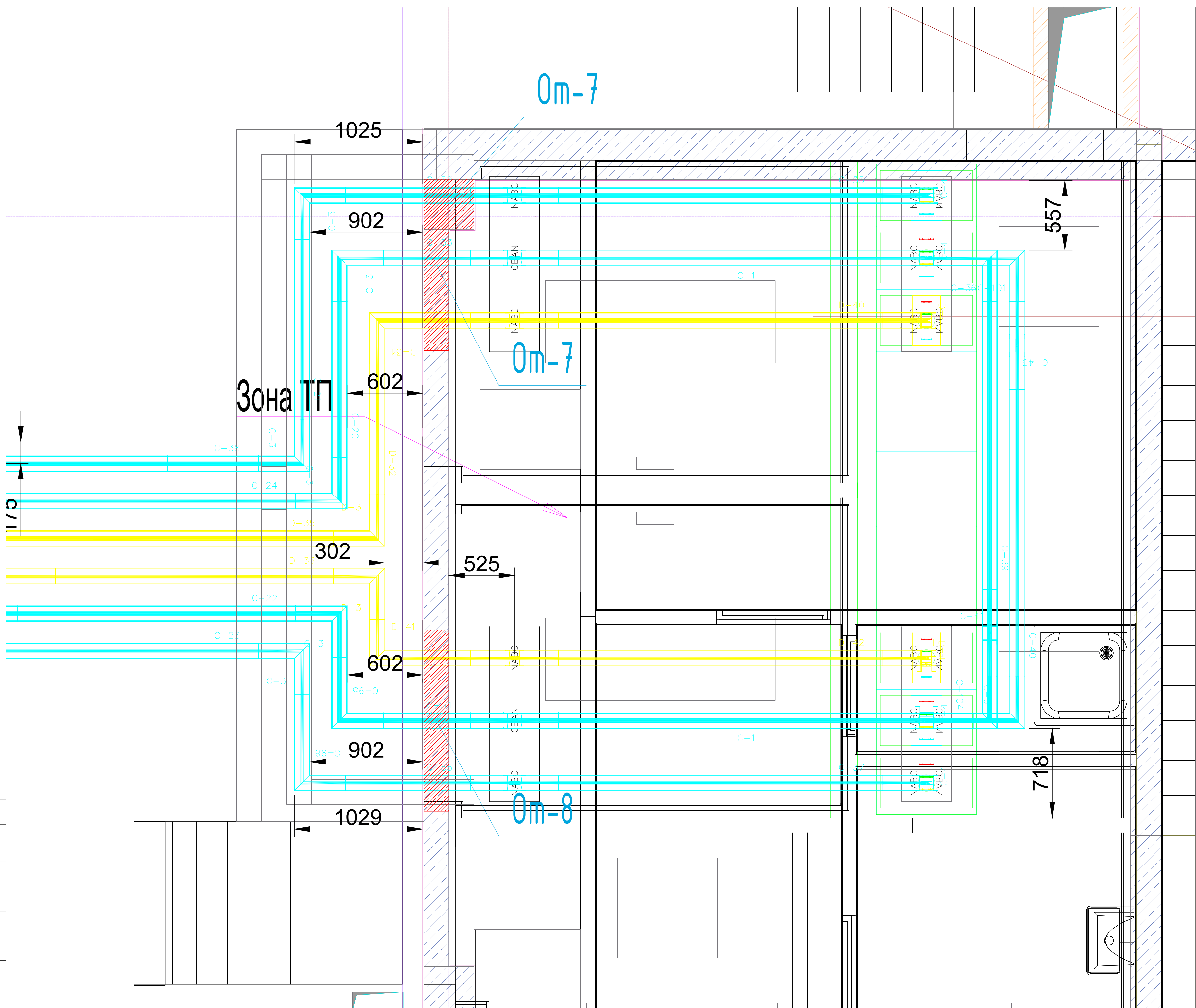
				14/19.19-2019-3M1			
				2 этап строительства, по адресу: г. Москва, СВАО, кадастровый квартал 77:02:0074004, ограниченный ул. Сельскохозяйственной, пр. Серебрякова и долиной реки Яуза			
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Статус	Лист
Ген. пр.	Шульц	16.07.19	08.19			Силабое электрооборудование (инвентаризация)	18
Нач. отд.	Щелкунов					ВРУ-АС-1 Воды и разрезы	16
Н. контр.	Урих					ООО "СПЕКТР РС"	19



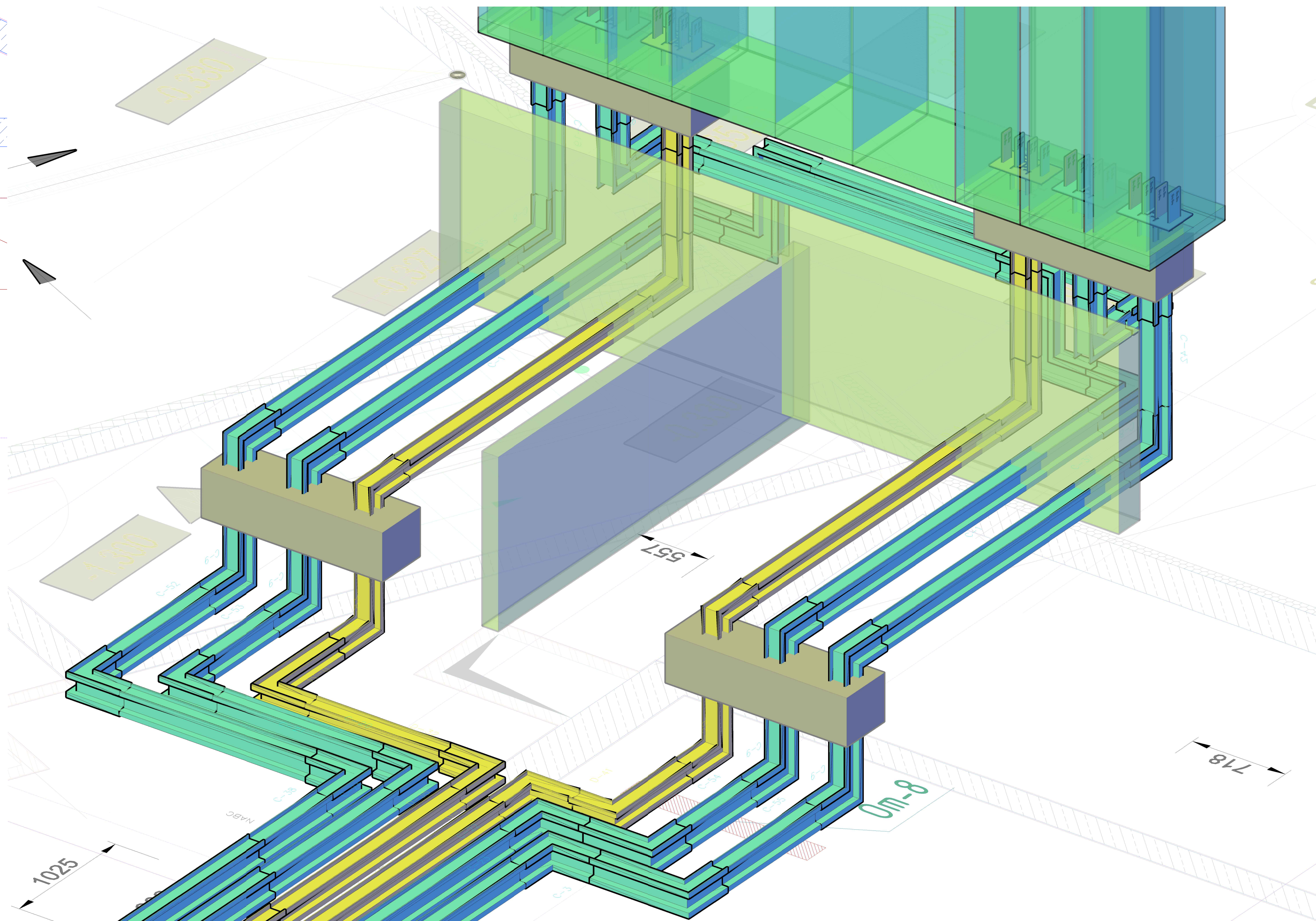


7-1 ТП 2-1

7-2 ТП 2-1

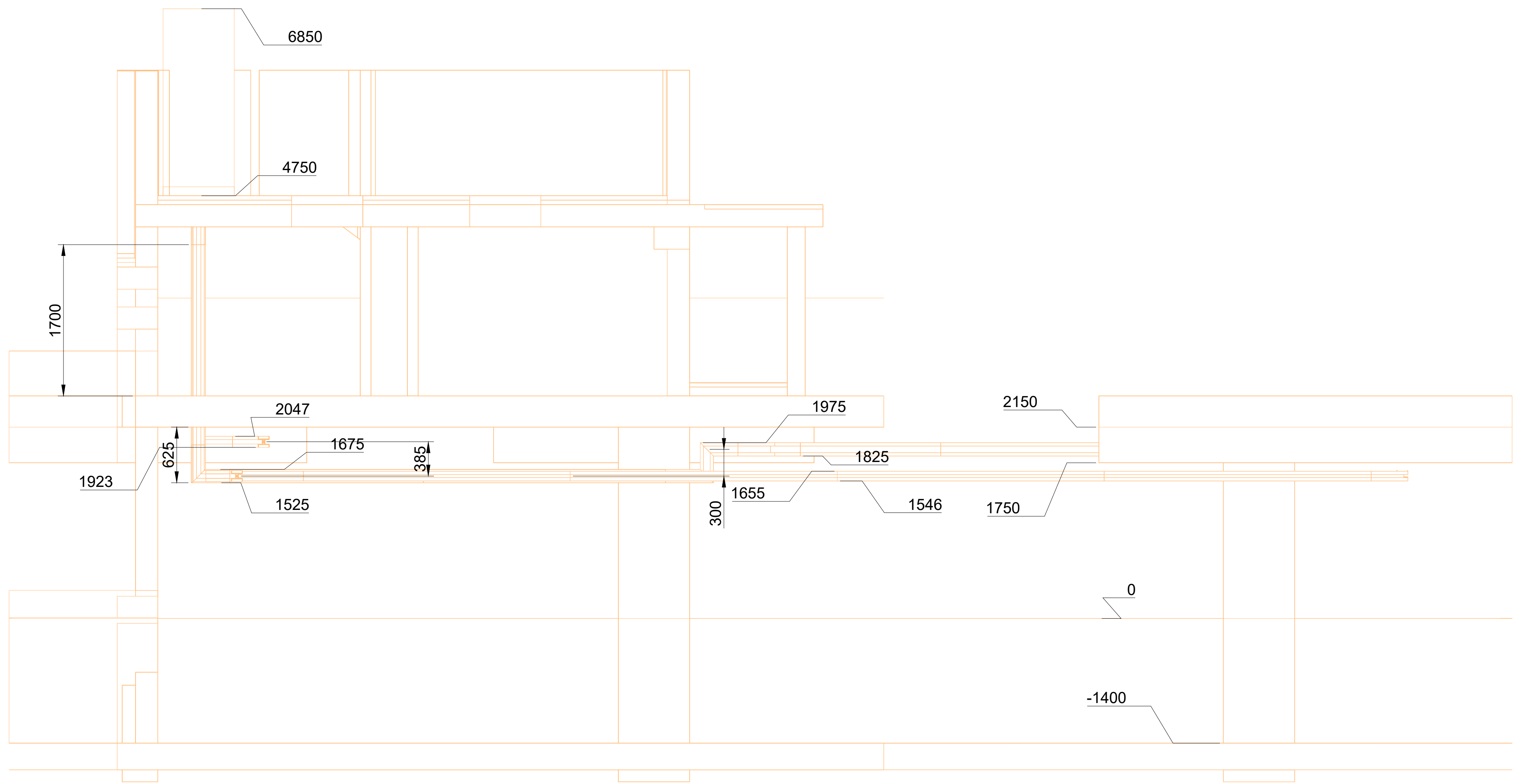
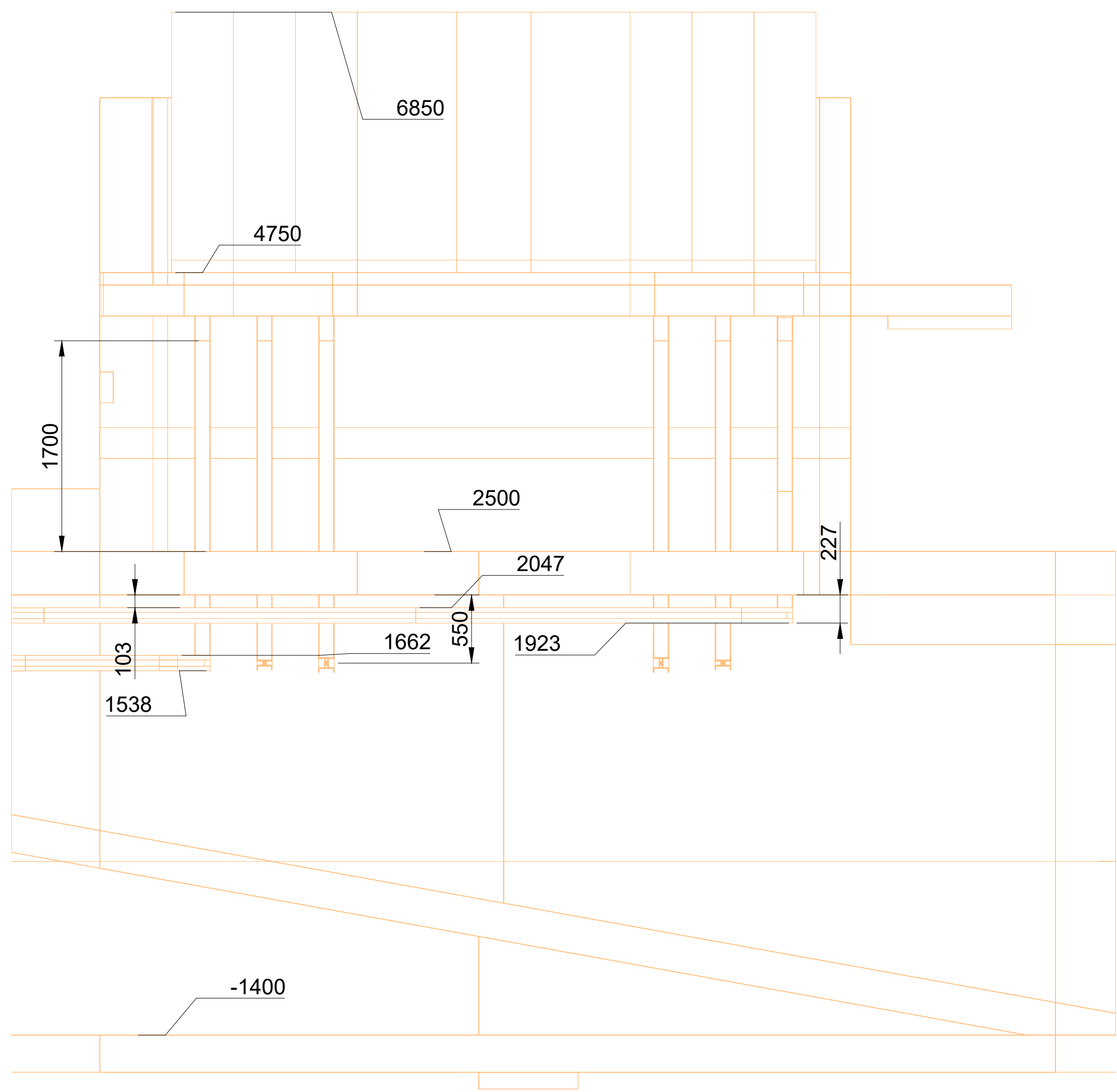


7-2



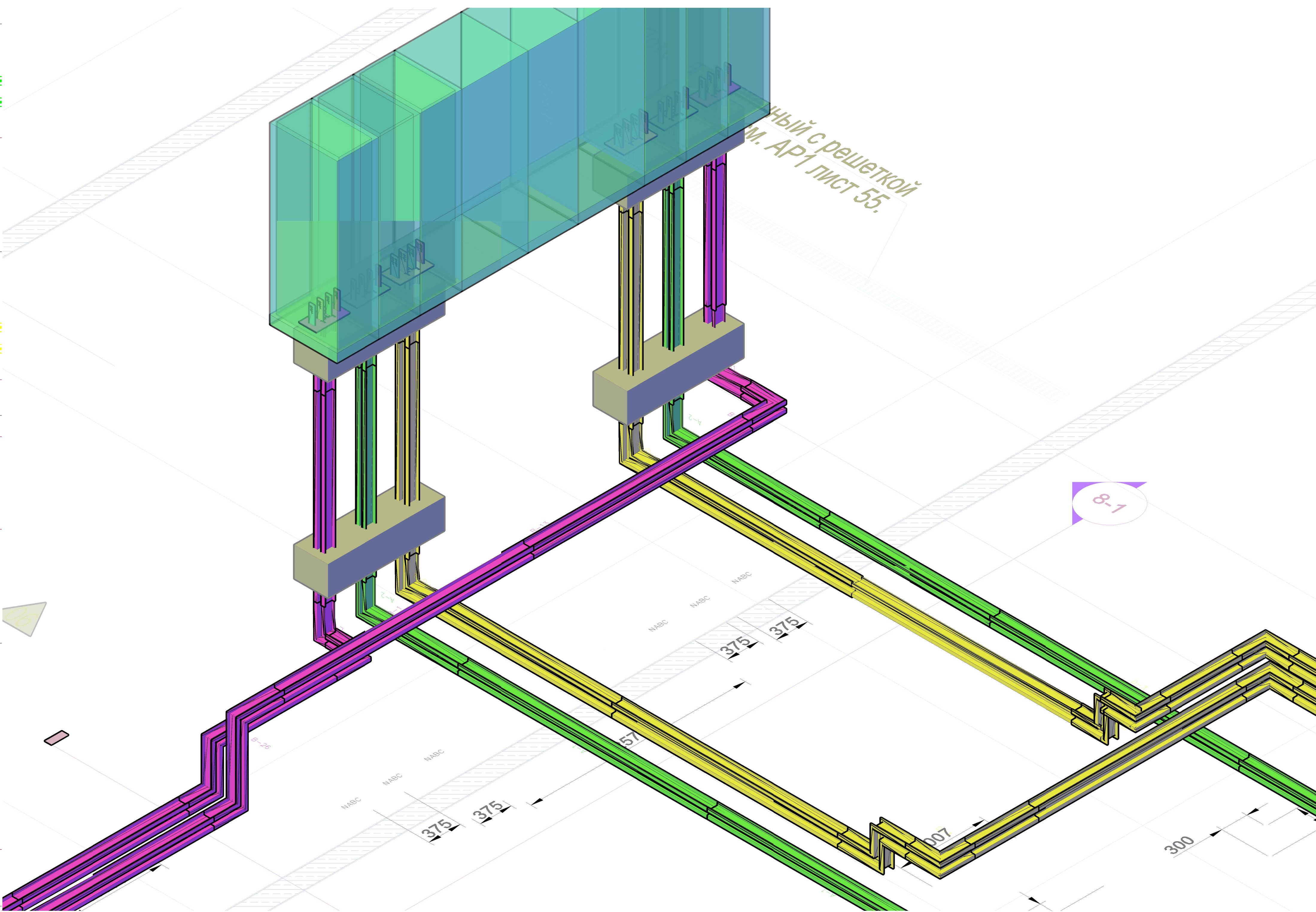
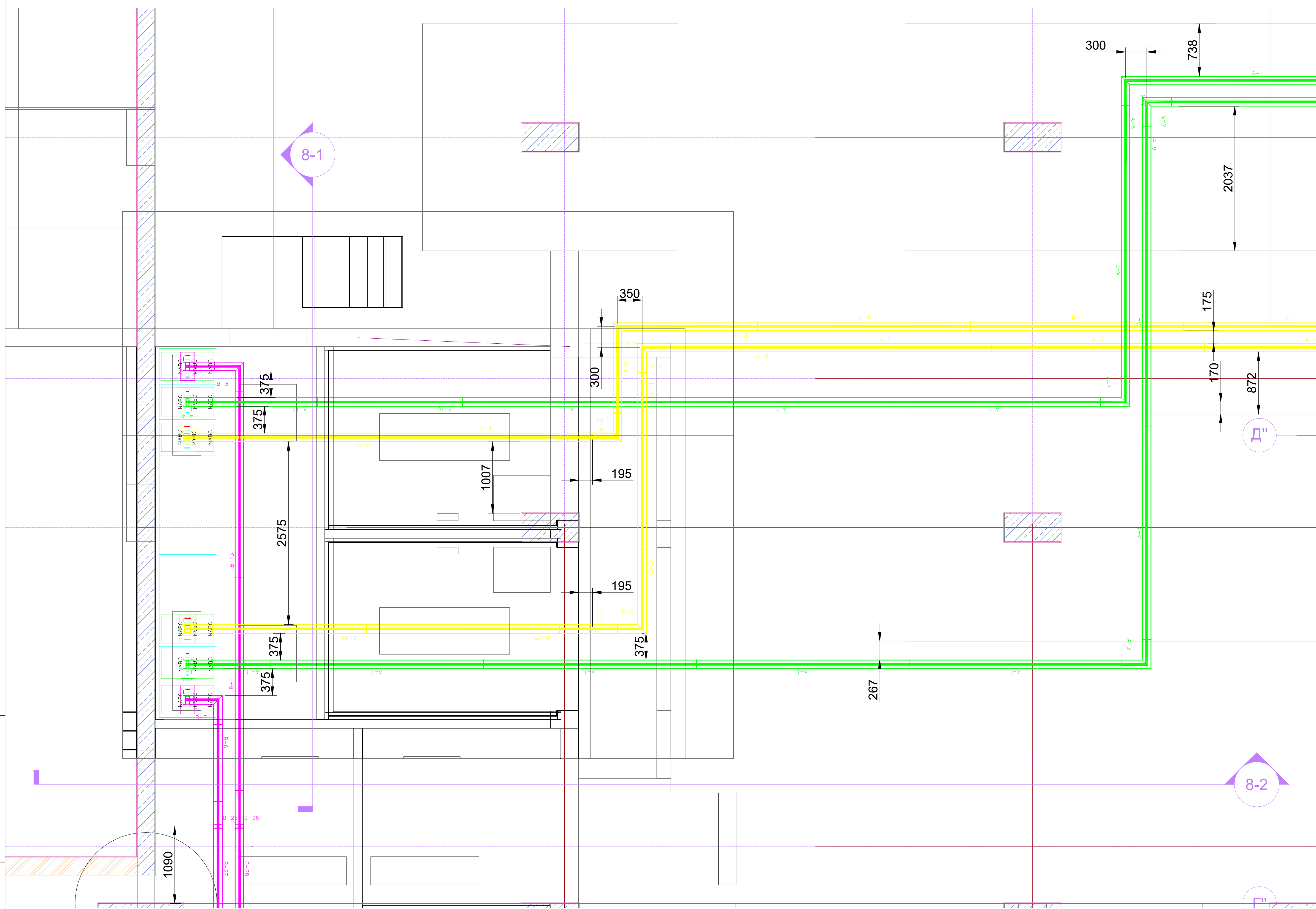
				14/19.19-2019-3М1			
				2 этап строительства, по адресу: г. Москва, СВАО, кадастровый квартал 77:02:004004, ограниченный ул. Сельскохозяйственной, пр. Серебрякова и долиной реки Яуза			
Изм.	Наим.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Статус	Лист
ГЛП	Шукаев	7-2.1	08.19				
Нач. отд.	Шелкунов						
Испол.	Шелкунов						
Н. контр.	Урих						
				ТП2-1. Виды и разрезы			
				ООО "СПЕКТР РС"			
				Формат А3			





8-1 ТП 2-2

8-2 ТП 2-2



14/19.19-2019-3M1					
2 этап строительства, по адресу: г. Москва, СВАО, кадастровый квартал 77:02:0074004, ограниченный ул. Сельскохозяйственной, пр. Серебрякова и долиной реки Яуза					
Изм. №	И	Лист № док.	Подп.	Дата	
ИП	Шульц	19.07.19			
Нач. отд.	Шелкунов				
Испол.	Шелкунов	08.19			
Н. контр.	Урих	08.19			
ТП2-2. Виды и разрезы				Статус	Лист
				Р	18
				Листов	18
ООО "СПЕКТР РС"					
Формат А0					



				22										
				Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание		
					1. <u>Шинопровод 800А IP54 3L+N+PE (корпус)</u>									
	1	Прямая транспортная секция 3М	E3A5A08PP30		PitON	шт	21		B-1					
	2	Прямая транспортная секция (нест.)	E3A5A08PP24		PitON	шт	1		B-18					
	3	Прямая транспортная секция (нест.)	E3A5A08PP19		PitON	шт	1		B-17					
	4	Прямая транспортная секция (нест.)	E3A5A08PP19		PitON	шт	1		B-19					
	5	Прямая транспортная секция (нест.)	E3A5A08PP24		PitON	шт	1		B-21					
	6	Прямая транспортная секция (нест.)	E3A5A08PP14		PitON	шт	1		B-20					
	7	Прямая транспортная секция (нест.)	E3A5A08PP29		PitON	шт	1		B-13					
	8	Прямая транспортная секция (нест.)	E3A5A08PP14		PitON	шт	1		B-6					
	9	Прямая транспортная секция (нест.)	E3A5A08PP09		PitON	шт	1		B-14					
	10	Прямая транспортная секция (нест.)	E3A5A08PP24		PitON	шт	1		B-16					
	11	Прямая транспортная секция (нест.)	E3A5A08PP05		PitON	шт	1		B-15					
	12	Прямая транспортная секция (нест.)	E3A5A08PP14		PitON	шт	1		B-34					
	13	Прямая транспортная секция (нест.)	E3A5A08PP24		PitON	шт	1		B-32					
	14	Прямая транспортная секция (нест.)	E3A5A08PP19		PitON	шт	1		B-35					
	15	Прямая транспортная секция (нест.)	E3A5A08PP14		PitON	шт	1		B-34					
	16	Прямая транспортная секция (нест.)	E3A5A08PP24		PitON	шт	1		B-36					
	17	Прямая транспортная секция (нест.)	E3A5A08PP29		PitON	шт	1		B-23					
	18	Прямая транспортная секция (нест.)	E3A5A08PP14		PitON	шт	1		B-22					
	19	Прямая транспортная секция 2М	E3A5A08PP20		PitON	шт	1		B-27					
	20	Прямая транспортная секция (нест.)	E3A5A08PP19		PitON	шт	1		B-30					
	21	Прямая транспортная секция (нест.)	E3A5A08PP24		PitON	шт	1		B-28					
22	Уголовая секция горизонтальная 350х350	E3A5A08HE55		PitON	шт	9		B-3						
	23	Комбинированная секция 350х350х80	E3A5A08HB55		PitON	шт	1		B-7					
Согласовано										14/19.19-2019-ЭМ1.СО				
										2 этап строительства, по адресу: г.Москва, СВАО, кадастровый квартал 77:02:0014004, ограниченный ул. Сельскохозяйственной, пр.Серебрякова и долиной реки Яуза				
				Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Силовое электрооборудование (шинопроводы)		Стадия	Лист	Листов
				ГИП		Шухов			08.19			Р	1	11
				Нач. отд.										
				Исполн.		Щелкунов			08.19	Спецификация оборудования изделий и материалов		ООО "СПЕКТР РС"		
				Н. контр.		Урих			08.19					



									24
Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание	
49	Z-образная горизонтальная секция 350x562x543	E3A5A06BBE55		PitON	шт	1		A-15	
	<u>3. Шинопровод 1250 А IP54 3L+N+PE (корпус)</u>								
50	Прямая транспортная секция 3М	E3A5A12PP30		PitON	шт	141		C-1	
51	Прямая транспортная секция (нест.)	E3A5A12PP29		PitON	шт	1		C-35	
52	Прямая транспортная секция (нест.)	E3A5A12PP29		PitON	шт	1		C-37	
53	Прямая транспортная секция (нест.)	E3A5A12PP09		PitON	шт	1		C-38	
54	Прямая транспортная секция (нест.)	E3A5A12PP14		PitON	шт	1		C-24	
55	Прямая транспортная секция (нест.)	E3A5A12PP19		PitON	шт	1		C-29	
56	Прямая транспортная секция (нест.)	E3A5A12PP19		PitON	шт	1		C-30	
57	Прямая транспортная секция (нест.)	E3A5A12PP19		PitON	шт	1		C-48	
58	Прямая транспортная секция (нест.)	E3A5A12PP19		PitON	шт	1		C-49	
59	Прямая транспортная секция (нест.)	E3A5A12PP24		PitON	шт	1		C-50	
60	Прямая транспортная секция (нест.)	E3A5A12PP24		PitON	шт	1		C-39	
61	Прямая транспортная секция (нест.)	E3A5A12PP24		PitON	шт	1		C-40	
62	Прямая транспортная секция (нест.)	E3A5A12PP09		PitON	шт	1		C-42	
63	Прямая транспортная секция (нест.)	E3A5A12PP24		PitON	шт	1		C-23	
64	Прямая транспортная секция (нест.)	E3A5A12PP19		PitON	шт	1		C-13	
65	Прямая транспортная секция (нест.)	E3A5A12PP19		PitON	шт	1		C-14	
66	Прямая транспортная секция (нест.)	E3A5A12PP29		PitON	шт	1		C-15	
67	Прямая транспортная секция (нест.)	E3A5A12PP24		PitON	шт	1		C-10	
68	Прямая транспортная секция (нест.)	E3A5A12PP29		PitON	шт	1		C-11	
69	Прямая транспортная секция (нест.)	E3A5A12PP19		PitON	шт	1		C-12	
70	Прямая транспортная секция (нест.)	E3A5A12PP13		PitON	шт	1		C-20	
71	Прямая транспортная секция (нест.)	E3A5A12PP14		PitON	шт	1		C-21	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						14/19.19-2019-ЭМ1.СО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		3

[illegible]





Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание	28	
152	Z-образная вертикальная секция 350 х 260 х 350	E3A5A12 HBE 55		PitON	шт	1		C-57		
153	Z-образная вертикальная секция 350 х 260 х 350	E3A5A12 HBE 55		PitON	шт	1		C-56		
154	Z-образная вертикальная секция 900 х 400 х 350	E3A5A12 HBE 55		PitON	шт	1		C-61		
155	Z-образная вертикальная секция 900 х 400 х 350	E3A5A12 HBE 55		PitON	шт	1		C-60		
156	Z-образная вертикальная секция 350 х 460 х 350	E3A5A12 HBE 55		PitON	шт	1		C-59		
	4. Шинопровод 1000 А IP54 3L+N+PE ( корпус )									
157	Прямая транспортная секция ( нест. )	E3A5A10PP29		PitON	шт	1		D-28		
158	Прямая транспортная секция ( нест. )	E3A5A10PP09		PitON	шт	1		D-30		
159	Прямая транспортная секция ( нест. )	E3A5A10PP24		PitON	шт	1		D-27		
160	Прямая транспортная секция ( нест. )	E3A5A10PP24		PitON	шт	1		D-23		
161	Прямая транспортная секция ( нест. )	E3A5A10PP24		PitON	шт	1		D-24		
162	Прямая транспортная секция ( нест. )	E3A5A10PP09		PitON	шт	1		D-31		
163	Прямая транспортная секция 2.5 М	E3A5A10PP25		PitON	шт	1		D-36		
164	Прямая транспортная секция ( нест. )	E3A5A10PP14		PitON	шт	1		D-38		
165	Прямая транспортная секция ( нест. )	E3A5A10PP19		PitON	шт	1		D-35		
166	Прямая транспортная секция ( нест. )	E3A5A10PP14		PitON	шт	1		D-32		
167	Прямая транспортная секция ( нест. )	E3A5A10PP24		PitON	шт	1		D-33		
168	Прямая транспортная секция ( нест. )	E3A5A10PP14		PitON	шт	1		D-22		
169	Прямая транспортная секция ( нест. )	E3A5A10PP19		PitON	шт	1		D-14		
170	Прямая транспортная секция ( нест. )	E3A5A10PP19		PitON	шт	1		D-15		
171	Прямая транспортная секция ( нест. )	E3A5A10PP24		PitON	шт	1		D-13		
172	Прямая транспортная секция ( нест. )	E3A5A10PP29		PitON	шт	1		D-11		
173	Прямая транспортная секция ( нест. )	E3A5A10PP09		PitON	шт	1		D-12		
174	Прямая транспортная секция ( нест. )	E3A5A10PP19		PitON	шт	1		D-16		
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								Лист
										7
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14/19.19-2019-ЭМ1.СО				



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Формат А3

		30										
		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание		
Инв. №	Взам. инв. №	201	Прямая транспортная секция (нест.)	E3A5A10PP09		PitON	шт	1		D-58		
		202	Прямая транспортная секция (нест.)	E3A5A10PP14		PitON	шт	1		D-54		
		203	Прямая транспортная секция (нест.)	E3A5A10PP14		PitON	шт	1		D-55		
		204	Уголовая секция горизонтальная 350х350	E3A5A10HE55		PitON	шт	24		D-3		
		205	Уголовая секция горизонтальная 350х750	E3A5A10HE55		PitON	шт	1		D-34		
		206	Уголовая секция горизонтальная 306х750	E3A5A10HE55		PitON	шт	1		D-41		
		207	Уголовая секция вертикальная 350х350	E3A5A10 BE55		PitON	шт	14		D-2		
		208	Уголовая секция вертикальная 615х350	E3A5A10 BE55		PitON	шт	1		D-29		
		209	Уголовая секция вертикальная 615х350	E3A5A10 BE55		PitON	шт	83		D-83		
		210	T-образная горизонтальная секция 350 х 795 х 350	E3A5A10T H 55		PitON	шт	1		D-26		
		211	T-образная горизонтальная секция 560 х 350 х 350	E3A5A10T H 55		PitON	шт	1		D-25		
		212	T-образная горизонтальная секция 722 х 350 х 575	E3A5A10T H 55		PitON	шт	1		D-80		
		213	T-образная горизонтальная секция 722 х 350 х 350	E3A5A10T H 55		PitON	шт	1		D-76		
		214	Фланцевый блок подключения 750	E3A5A10EEB55		PitON	шт	4		D-4		
		215	Фланцевый блок подключения 636	E3A5A10EEB55		PitON	шт	2		D-6		
		216	Фланцевый блок подключения 350	E3A5A10EEB55		PitON	шт	2		D-5		
		217	Z-образная вертикальная секция 900 х 400 х 350	E3A5A10 HBE 55		PitON	шт	1		D-44		
		218	Z-образная вертикальная секция 350 х 150 х 350	E3A5A10 HBE 55		PitON	шт	1		D-43		
		219	Z-образная вертикальная секция 900 х 400 х 350	E3A5A10 HBE 55		PitON	шт	1		D-45		
		220	Z-образная вертикальная секция 900 х 400 х 350	E3A5A10 HBE 55		PitON	шт	1		D-48		
		221	Z-образная вертикальная секция 900 х 400 х 350	E3A5A10 HBE 55		PitON	шт	1		D-47		
		222	Z-образная вертикальная секция 900 х 400 х 350	E3A5A10 HBE 55		PitON	шт	1		D-8		
		223	Z-образная вертикальная секция 350 х 400 х 350	E3A5A10 HBE 55		PitON	шт	1		D-7		
		224	Z-образная вертикальная секция 150 х 400 х 350	E3A5A10 HBE 55		PitON	шт	1		D-9		
		225	Z-образная вертикальная секция 350 х 150 х 350	E3A5A10 HBE 55		PitON	шт	1		D-37		
		226	Z-образная вертикальная секция 350 х 350 х 350	E3A5A10 HBE 55		PitON	шт	1		D-10		
		227	Z-образная вертикальная секция 350 х 260 х 568	E3A5A10 HBE 55		PitON	шт	1		D-70		
						14/19.19-2019-ЭМ1.СО						Лист
												9

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
228	Z-образная вертикальная секция 700х550х350	E3A5A10 HBE 55		PitON	шт	1		D-69
229	Z-образная вертикальная секция 350х260х268	E3A5A10 HBE 55		PitON	шт	1		D-71
230	Z-образная вертикальная секция 773х286х350	E3A5A10 HBE 55		PitON	шт	1		D-79
231	Z-образная вертикальная секция 350х656х913	E3A5A10 HBE 55		PitON	шт	1		D-74
232	Z-образная вертикальная секция 350х460х350	E3A5A10 HBE 55		PitON	шт	1		D-52
233	Z-образная вертикальная секция 350х460х350	E3A5A10 HBE 55		PitON	шт	1		D-51
234	Z-образная вертикальная секция 350х300х350	E3A5A10 HBE 55		PitON	шт	1		D-56
235	Z-образная вертикальная секция 1000х550х350	E3A5A10 HBE 55		PitON	шт	1		D-68
236	Z-образная вертикальная секция 465х300х350	E3A5A10 HBE 55		PitON	шт	1		D-57
	5. <u>Материалы для огнестойкого кабельного короба Техстронг</u>							
	<u>с пределом огнестойкости 150 минут:</u>							
237	Плита FireGuard 600х2200х25,4 мм	Код ТН ВЭД 6809 19 000 0		Global Bilding	м2	1438,8		Для короба
238	Плита FireGuard 1200х2000х12,7 мм	Код ТН ВЭД 6809 19 000 0		Global Bilding	м2	230,4		Для короба
239	Шпатлевка ТЕHSTRONG Contact	ТУ 5765-005-09559281-2013		ТЕХСТРОНГ	кг.	216		Для короба
240	Вентиляционный блок ТЕHSTRONG VB	ТР 007-09559281-2014		ТЕХСТРОНГ	шт.	110		Для короба
241	Огнезащитная плита GB-P	ТР 023-09559281-2018		ТЕХСТРОНГ	м2	8,4		Проходка FireWall КР
242	Шпатлевка-герметик ТЕHSTRONG Contact S (0,33 кг)	ТР 023-09559281-2018		ТЕХСТРОНГ	шт	9		Проходка FireWall КР
243	Огнезащитная мастика ТЕHSTRONG К	ТУ 2316-011-09559281-2015		ТЕХСТРОНГ	кг.	50		Проходка FireWall КР
244	Комбинированное огнезащитное покрытие Изовент-150-с	ТУ 5769-003-48588528-00		ИЗОВЕНТ	м2	48		для ОЗМ Шпилек
	6. <u>Металлопрокат и крепежные изделия для короба:</u>							
245	Анкер клин 8х40				шт.	3740		
246	Разрезной анкер стальной М8х40 мм				шт.	4050		
247	Шпилька М8				пог м	1340		

[illegible]

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						14/19.19-2019-ЭМ1.СО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		11

Проём	Count	ГАБАРИТ	высота проёма	отметка низа
От-1	1	850 × 120	h=250	H=1757
От-2	1	550 × 120	h=250	H=1565
От-3	1	550 × 120	h=230	H=1485
От-4	1	740 × 120	h=300	H=1338
От-5	1	660 × 120	h=270	H=1935
От-6	1	550 × 120	h=300	H=1935
От-7	1	1370 × 200	h=370	H=1530
От-7	1	400 × 400	h=370	H=1530
От-8	1	1450 × 200	h=370	H=1530

Согласовано:

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№подл.

1. Задание рассматривать совместно с планами прокладки шинопровода л.4...10 РД 14/19.19-2019-ЭМ1.

14/19.19-2019-ЭМ1.С31

2 этап строительства по адресу: г.Москва, СВАО, кадастровый квартал 77:02:0014004, ограниченный ул. Сельскохозяйственной, пр. Серебрякова и долиной реки Яуза

Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подп.	Дата			
ГИП		Шухов			08.19	Силовое электрооборудование (шинопроводы)		
Нач.отд.								
Исполн.		Щелкунов			08.19	Строительное задание		
Н.контр.		Урих			08.19			
						Стадия	Лист	Листов
						Р	-	1
						ООО "СПЕКТР РС"		