



**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ЛЕНЭNERГОСПЕЦРЕМОНТ»
(АО «ЛЭСР»)**

Место нахождения / Почтовый адрес:

196191, г. Санкт-Петербург, пл. Конституции, д. 7, литера А, помещение 23Н
Тел. (812) 493-95-45, e-mail: Office@lesr.spb.ru
ИНН 7826704892, КПП 781001001, р/с 40702810155040006429, к/с 30101810500000000653
БИК 044030653, Северо-Западный Банк ПАО «Сбербанк», г. Санкт-Петербург
ОГРН 1027810229754, ОКПО 50892920

**Строительство ПС 110/10 кВ «Марьино» с ЛЭП 110
кВ (установка силовых трансформаторов 2х40 МВА,
ориентировочная протяженность ЛЭП 1,3 км).**

Проектная документация

Раздел 3. Архитектурные решения

28-2017-061-AP

Том 3

2019



**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ЛЕНЭНЕРГОСПЕЦРЕМОНТ»
(АО «ЛЭСР»)**

Место нахождения / Почтовый адрес:
196191, г. Санкт-Петербург, пл. Конституции, д. 7, литера А, помещение 23Н
Тел. (812) 493-95-45, e-mail: Office@lesr.spb.ru
ИНН 7826704892, КПП 781001001, р/с 40702810155040006429, к/с 30101810500000000653
БИК 044030653, Северо-Западный Банк ПАО «Сбербанк», г. Санкт-Петербург
ОГРН 1027810229754, ОКПО 50892920

**Строительство ПС 110/10 кВ «Марьино» с ЛЭП 110
кВ (установка силовых трансформаторов 2х40 МВА,
ориентировочная протяженность ЛЭП 1,3 км).**

**Проектная документация
Раздел 3. Архитектурные решения**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	001-18		10.18
2	001-19		03.19

28-2017-061-АР

Том 3

И.о. главного инженера

С.В. Витальев

2019

Свидетельство СРО №0682.01-2017-7804536838-П-031 от 10.02.17

**Строительство ПС 110/10 кВ «Марьино» с ЛЭП
110 кВ (установка силовых трансформаторов 2х40
МВА, ориентировочная протяженность ЛЭП 1,3 км).**

Проектная документация

Раздел 3. Архитектурные решения

28-2017-1-АР

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	001-18		10.18
2	001-19		03.19

Том 3

Свидетельство СРО №0682.01-2017-7804536838-П-031 от 10.02.17

**Строительство ПС 110/10 кВ «Марьино» с ЛЭП
110 кВ (установка силовых трансформаторов 2х40
МВА, ориентировочная протяженность ЛЭП 1,3 км).**

Проектная документация

Раздел 3. Архитектурные решения

28-2017-1-АР

Том 3

Главный инженер проекта

Боровков С.В.

2018

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта 28-2017-061-AP		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Фасад 1-8	
3	Фасад 8-1	
4	Фасады А-Г и Г-А	
5	Кладочный план на отм. 0,000	
6	Кладочный план на отм. +3,450	
7	Кладочный план на отм. +8,200	
8	План этажа на отм. 0,000	
9	План этажа на отм. +3,450	
10	План этажа на отм. +8,200	
11	План кровли	
12	Фасад 1-8. Раскладка панелей	
13	Фасад 8-1. Раскладка панелей	
14	Фасады А-Г и Г-А. Раскладка панелей	
15	Разрез 1-1	
16	Разрез 2-2	
17	Разрезы 3-3, 4-4	
18	Спецификация элементов заполнения проемов	
19	Спецификация полов	
20	Ведомость отделки помещений	
21	Узлы 1-5	
22	Система наружного водостока	
23	Узлы 6-9	
24	Спецификация стеновых сэндвич-панелей. Начало	
25	Спецификация стеновых сэндвич-панелей. Окончание	

Ведомость ссылочных документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 31174-2003	Ворота металлические	
ГОСТ 30674-99	Блоки оконные из поливинилхлоридных профилей	
ГОСТ 530-2007	Кирпич и камни керамические. Общие технические условия	
ГОСТ 6266-97	Листы гипсокартонные. Технические условия	
ГОСТ 26816-86	Плиты цементно-стружечные. Технические условия	
ГОСТ 6787-2001	Плитки керамические для полов. Технические условия	
ТУ 5767-006-54349294-2014	Плиты полистирольные вспененные экструзионные Пеноплекс	
ТУ 5774-003-18603495-2004	Строительные рулонные изоляционные материалы марки "Изоспан"	
ТУ 5276-005-53792483-2010	Плиты утеплителя на основе базальтового волокна	

Ведомость спецификаций		
Лист	Наименование	Примечание
12	Спецификация элементов заполнения оконных проемов	
12	Спецификация элементов заполнения дверных проемов	
22	Спецификация элементов системы наружного водоотвода	
24	Спецификация стеновых сэндвич-панелей. Начало	
25	Спецификация стеновых сэндвич-панелей. Окончание	

Технико-экономические показатели здания ПС 110 кВ:

Общая площадь – 2023 м²;

Площадь застройки – 1050,64 м²;

Строительный объем надземной части здания – 12868 м³;

Этажность здания – трехэтажное;

Высота здания – 18,100 м от уровня планировочной отметки земли.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют экологическим, санитарно-гигиеническим, противопожарным и строительным нормам, действующим на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий. Проект соответствует Заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил.

Патентная чистота настоящего проекта в отношении патентов, действующих на территории РФ, соблюдена.

ГИП _____ Боровков

Общие указания:

1. ПС 110/10 кВ Нойдорф предназначена для приема, преобразования, распределения энергии и электроснабжения новых потребителей электроэнергии напряжением 10 кВ – объектов промышленного строительства Индустриального парка «МАРЬИНО» по адресу: Санкт-Петербург, Петродворцовый район, п. Марьино;

Согласно статье 4 Федерального закона от 30.12.2009 №384-ФЗ приняты следующие идентификационные признаки здания:

— Назначение — сооружение электроэнергетики и электропередачи;

– Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам,

функциональные особенности которых влияют на их безопасность – не принадлежит;

–Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство – опасных процессов, явлений и воздействий – нет;

— Принадлежность к опасным производственным объектам — не относится к особо опасным и технически сложным объектам;

–Наличие помещений с постоянным пребыванием людей – нет.

2. Класс здания по функциональной пожарной опасности Ф 5.1 по Ф3-123:

– уровень ответственности здания – нормальный;

– класс сооружения в соответствии с ГОСТ 27751-2014 – КС-2;

– класс конструктивной пожарной опасности – С0;

– категория здания по пожарной опасности – В;
 степени сейсмичности – II

Архитектурные решения:

1. Здание подстанции представляет собой отдельно стоящее здание прямоугольное в плане, трехэтажное, без технического подполья. Размеры в крайних осях 24,0 х 42,0 метров. В основу объемно-планировочного решения положен принцип функционального зонирования. Планировка трехэтажного здания имеет строгую симметрию. Размеры и компоновка помещений определялись с учетом технологических и функциональных параметров, габаритов оборудования, условия монтажа и эксплуатации.

2. Здание подстанции включает в себя различные функционально связанные помещения: электротехнические, помещения АСУ ТП, помещение панелей РЗА, служебные помещения, складские для размещения ЗИП, бытовые для временного пребывания персонала.

3. За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола,

4. Наружные стены выполнены из трехслойных стеновых сэндвич-панелей, толщиной 120 мм с негорючим утеплителем из минеральной ваты на основе базальтового волокна.

5. Перекрытия, внутренние стены, колонны, выполнены из монолитного железобетона.

6. Перегородки, а также внутренние стены третьего этажа – из газобетона.

7. Кровля плоская (пологая) с величиной уклона не более 0.05. Выход на кровлю организован с лестничных клеток в местах перепада высот с уровня второго этажа

8. Внутренняя отделка помещений принята в соответствии с гигиеническими и эстетическими требованиями и указана в ведомости отделки помещений.

9. Оконные блоки – металлопластиковые с двухкамерными стеклопакетами. В здании предусмотрены распашные стальные ворота.

10. Вокруг здания предусмотрена отмостка из асфальтобетона, совмещенная с тротуаром.

11. В соответствии с "Законом о сертификации" РФ все указанные в чертежах изделия и материалы, используемые при строительстве, должны быть сертифицированы в отношении гигиенической и пожарной безопасности и на соответствие государственным стандартам.

12. Без штампа к производству работ технадзора заказчика данный комплект чертежей не имеет силы и может использоваться только для подготовительных работ.

						28-2017-061-АР			
						Строительство ПС 110/10 кВ «Марьино» с ЛЭП 110 кВ (установка силовых трансформаторов 2х40 МВА, ориентировочная протяженность ЛЭП 1,3 км)			
Изм.	Кол.изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал		Русских			03.19	Архитектурные решения		Стадия	Лист
ГИП		Боровков			03.19			Р	1
						Общие данные		000 "СП энерджи"	

M1:100



1. Номера колеров приняты по расколеровке традиционных цветов Санкт-Петербурга, утвержденной на заседании Градостроительного Совета ГлавПУ.

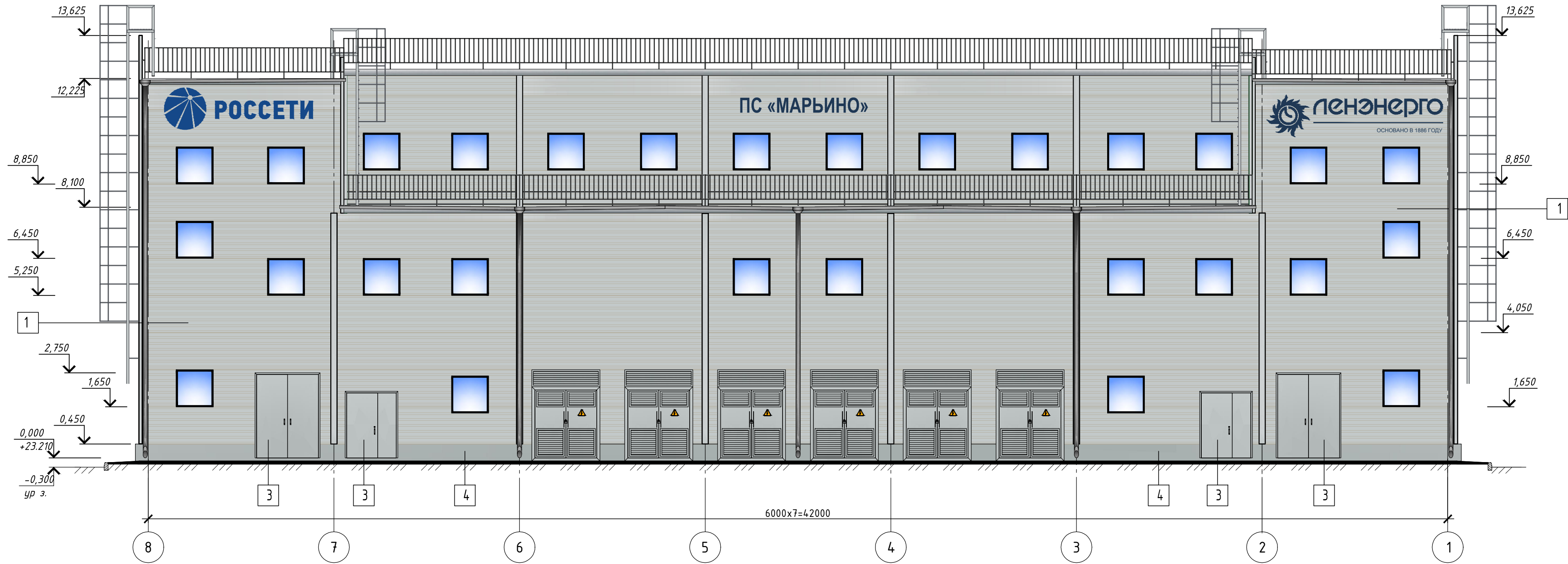
Копировал

Согласовано

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

Фасад 8-1

М1:100



Цветовые решения

Окрашиваемая поверхность	Цвет	Цвет (аналог R,G,B)	Цвет (аналог RAL)
1. Фасады	л-13а (NCS S 1505-G90Y)	181,176,161	7032
2. Жалюзийные решетки	л-13а (NCS S 1505-G90Y)	181,176,161	7032
3. Металлические двери, ворота	л-13а (NCS S 1505-G90Y)	181,176,161	7032
4. Цоколь	л-13а (NCS S 1505-G90Y)	181,176,161	7032

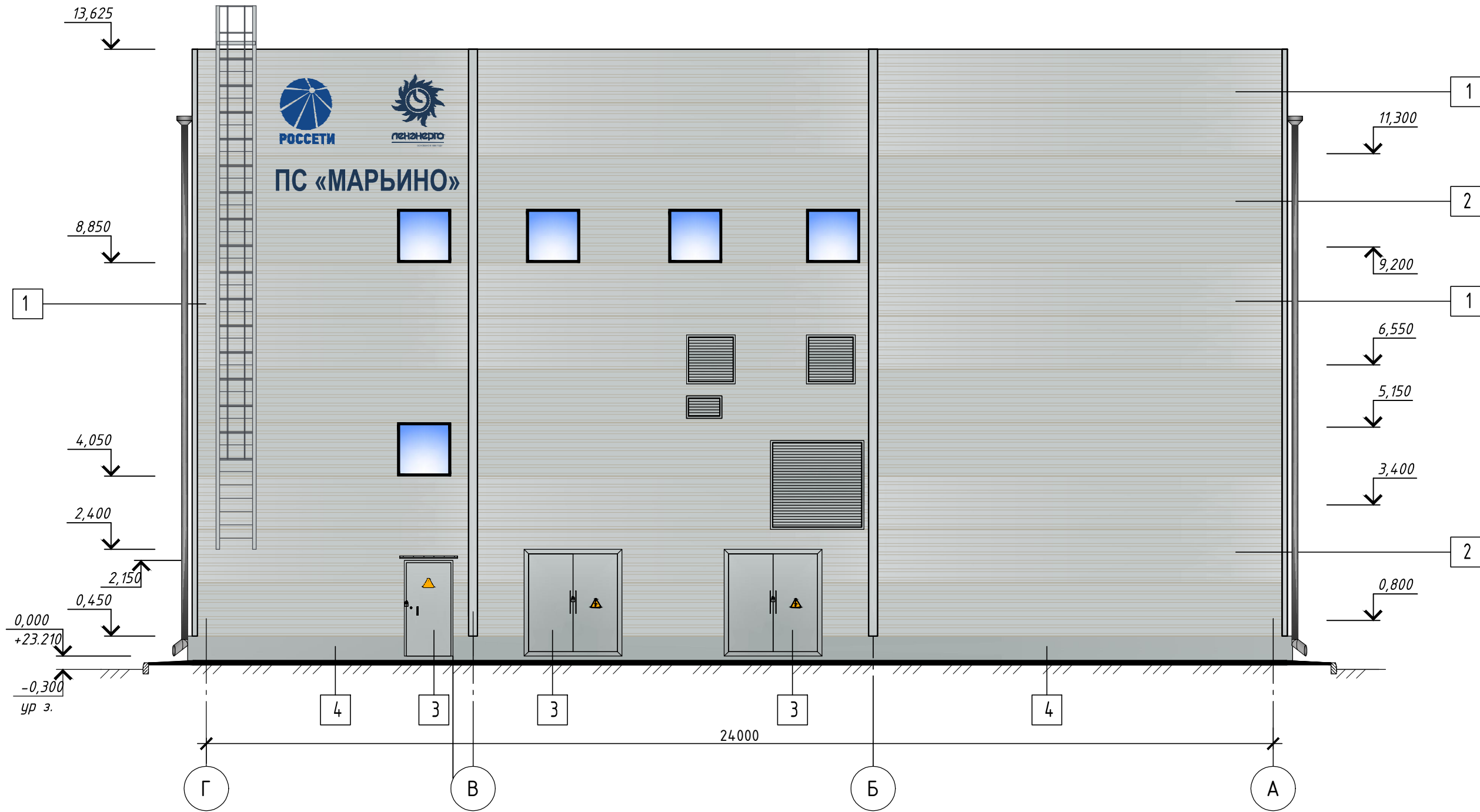
1. Номера колеров приняты по расколоровке традиционных цветов Санкт -Петербурга, утвержденной на заседании Градостроительного Совета ГлавПУ.
2. Окна 1-ого этажа оборудовать металлическими решетками.

						28-2017-061-АР					
						Строительство ПС 110/10 кВ «Марьино» с ЛЭП 110 кВ (установка силовых трансформаторов 2х40 МВА, ориентировочная протяженность ЛЭП 1,3 км)					
2		Зам.	28-5		03.19	Архитектурные решения			Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				Р	3	
Разработал	Русских				03.19	Фасад 8-1			ООО "СП энерджи"		
ГИП	Боровков				03.19						

Фасад А-Г
М1:100



Фасад Г-А
М1:100



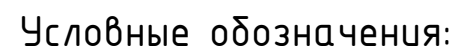
Цветовые решения

Окрашиваемая поверхность	Цвет	Цвет (аналог R,G,B)	Цвет (аналог RAL)
1. Фасады	л-13а (NCS S 1505-G90Y)	181,176,161	7032
2. Жалюзийные решетки	л-13а (NCS S 1505-G90Y)	181,176,161	7032
3. Металлические двери, ворота	л-13а (NCS S 1505-G90Y)	181,176,161	7032
4. Цоколь	л-13а (NCS S 1505-G90Y)	181,176,161	7032

1. Номера колеров приняты по расколеровке традиционных цветов Санкт -Петербурга, утвержденной на заседании Градостроительного Совета ГлавАПУ.

						28-2017-061-AP					
						Строительство ПС 110/10 кВ «Марьино» с ЛЭП 110 кВ (установка силовых трансформаторов 2х40 МВА, ориентировочная протяженность ЛЭП 1,3 км)					
2		Зам.	28-5		03.19	Архитектурные решения			Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				Р	4	
Разработал		Русских			03.19	Фасады А-Г и Г-А			ООО "СП энерджи"		
ГИП		Боровков			03.19						

M1:100



 - Перегородки из газобетона

(101) - Номер помещения

1. Устройство перегородок выполняется из газобетонных блоков (ВБ-200 D500 (размером 600х200х250) ГОСТ 31360-2007 с армированием каждого третьего по высоте ша.

2. Перегородки из газобетонных блоков следует выполнять с усилением факерволокнистыми стержнями из металлопроката, закрепленными к плитам перекрытий с помощью фундаментных болтов.

3. Кладка из стеновых газобетонных блоков должна выполняться в соответствии с действующими нормативными документами, в частности СНиП II-22 и СНиП 52-01.

Для укладки блоков использовать клей для газобетона AEROC.

4. Армирование газобетонных перегородок производят арматурой Ø8AIII ГОСТ 5781-82* через каждые 3 ряда кладки.

Для укладки арматуры в блоках прорезаются пазы, которые заполняются клеем перед укладкой арматурных стержней.

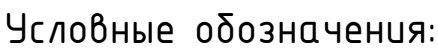
После этого арматурные стержни вдавливаются в заполненные клеем пазы так, чтобы они были полностью покрыты клеем.

5. В местах примыкания газобетонных стен к бетонным поверхностям стен произвести анкерную арматуру в монолитный железобетон не менее чем на 80 мм.

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
101	Лестница	17.8	
102	Вспомогательное помещение	7.75	
103	Тамбур	5.57	
104	Помещение для ремонтной бригады	20.69	
105	Помещение резистора	17.03	ВЗ
106	Помещение резистора	17.03	ВЗ
107	Помещение трансформатора собственных нужд	17.03	ВЗ
108	Помещение трансформатора собственных нужд	17.03	ВЗ
109	Помещение резистора	17.03	ВЗ
110	Помещение резистора	17.03	ВЗ
111	Резерв	20.69	
112	Тамбур	5.57	
113	Монтажный проем	13.25	
114	Лестница	17.8	
115	Санузел	4.94	
116	Венткамера	26.23	Д
117	Коридор	46.87	
118	Кабельное сооружение РУ 10кВ	42,0	ВЗ
119	Кабельное сооружение РУ 10кВ	42,0	ВЗ
120	Коридор	51.2	
121	Венткамера	26.23	Д
122	Венткамера	26.23	Д
123	Кабельное сооружение РУ 10кВ	42,0	ВЗ
124	Кабельное сооружение РУ 10кВ	42,0	ВЗ
125	Венткамера	26.23	Д
126	Камера трансформатора 110 кВ Т1	109.82	В1
127	Производственное помещение	20.28	ВЗ
128	Кабельные помещения РУ 110 кВ	20.28	ВЗ
129	Кабельные помещения РУ 110 кВ	20.28	ВЗ
130	Камера трансформатора 110 кВ Т2	109.82	В1
131	Узел ввода	31.24	ВЗ
132	Монтажный проем	31.24	
133	Помещение для хранения ЗИП, запасных модулей КРУЭ и баллонов с элегазом	31.24	ВЗ

 $A_{3 \times 3}$

M1:100



 - Перегородки из газобетона

(101) - Номер помещения

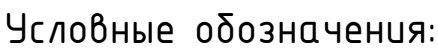
1. Устройство перегородок выполнять из газобетонных блоков Гбп –200 D500 (размером 600х200х250) ГОСТ 31360–2007 с армированием каждого третьего по высоте шва.
2. Перегородки из газобетонных блоков следует выполнять с усилением фахверковыми стойками из металлопроката, закрепленными к плитам перекрытий с помощью фундаментных болтов.
3. Кладка из стеновых газобетонных блоков должна выполняться в соответствии с действующими нормативными документами, в частности СнП II-22 и СнП 52-01.
4. Для укладки блоков использовать клей для газобетона AEROC.
5. Армирование газобетонных перегородок производить арматурой Ø8III ГОСТ 5781–82* через каждые 3 ряда кладки. Для укладки арматуры в блоках прорезаются пазы, которые заполняются клеем перед укладкой арматурных стержней.
- После отожим арматурные стержни вдавливаются в заполненные клеем пазы так, чтобы они были полностью покрыты клеем.
6. В местах примыкания газобетонных стен к бетонным поверхностям стен производят анкерровку арматуры в монолитный железобетон не менее чем на 80 мм.

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
201	Лестница	17.80	
202	Санузел	4.94	
203	Коридор	59.75	
204	Мастерская	15.26	ВЗ
205	Аккумуляторная	17.1	В2
206	Помещение щита постоянного тока и собственных нужд	13.9	ВЗ
207	Помещение щита постоянного тока и собственных нужд	13.9	ВЗ
208	Аккумуляторная	17.1	В2
209	Кладовая ЗИП	15.26	ВЗ
210	Коридор	67.45	
211	Монтажный проем	12.7	
212	Лестница	17.80	
213	Помещение КРУ 10 кВ 1-3 секция	86.72	ВЗ
214	Помещение КРУ 10 кВ 2-4 секция	86.72	ВЗ
215	Помещение КРУЭ 110 кВ	161.48	ВЗ
216	Тамбур	2.25	
217	Тамбур	2.25	
218	Комната для хранения кислоты, сепараторов, принадлежностей и приготовления электролита	4.16	В4
219	Комната для хранения кислоты, сепараторов, принадлежностей и приготовления электролита	4.16	В4
220	Коридор	8.9	
221	Подсобное помещение	7.7	

Тун	Сечение	Кол. мест
ПР-1	<p>уголок равнополочный 75x8 L = 1800</p>	13
ПР-2	<p>уголок равнополочный 75x8 L = 1600</p>	7
ПР-3	<p>уголок равнополочный 75x8 L = 1400</p>	2

						28-2017-061-АР			
						Строительство ПС 110/10 кВ «Марьино» с ЛЭП 110 кВ (установка силовых трансформаторов 2х40 МВА, ориентировочная протяженность ЛЭП 1,3 км)			
2		Зам.	28-5		03.19				
Изм.	Ком.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата				
Разработал		Русских			03.19				
Архитектурные решения						Статья	Лист	Листов	
						Р	6		
ГИП	Боровков				03.19				
Кладочный план на отм. +3,450						000 "СП энергжу"			

M1:100



 - Перегородки из газобетона

(101) - Номер помещения

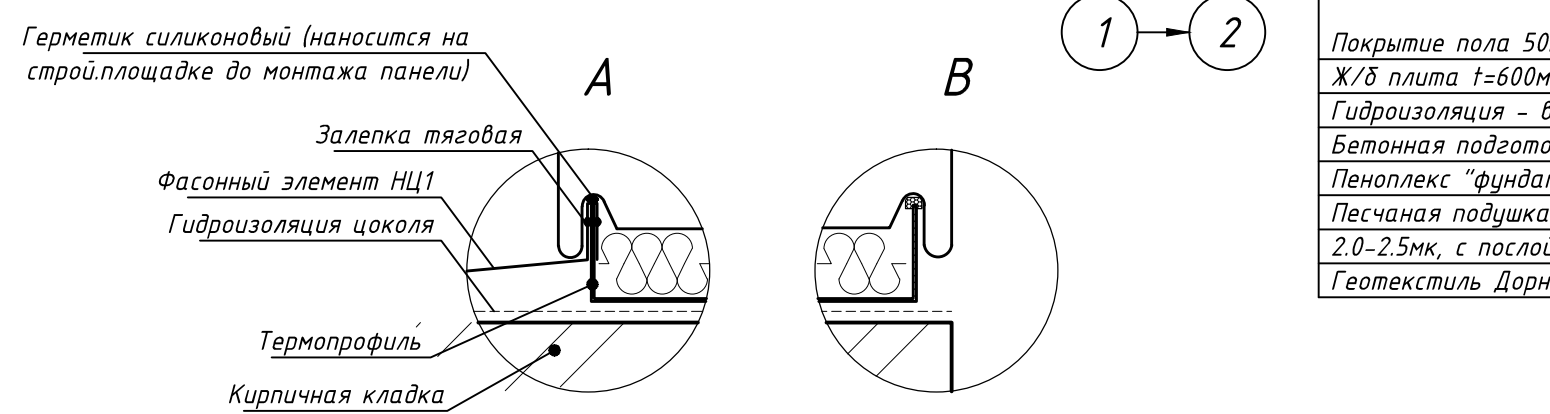
1. Устройство перегородок выполнять из газобетонных блоков Гбп -200 D500 (размером 600х200х250) ГОСТ 31360-2007 с армированием каждого третьего по высоте шва.
2. Перегородки из газобетонных блоков следует выполнять с усилением фахверковыми стойками из металлопроката, закрепленными к плитам перекрытий с помощью фундаментных болтов.
3. Кладка из стеновых газобетонных блоков должна выполняться в соответствии с действующими нормативными документами, в частности СНиП II-22 и СНиП 52-01.
Для укладки блоков использовать клей для газобетона AEROC.
4. Армирование газобетонных перегородок производить арматурой Ø8AIII ГОСТ 5781-82* через каждые 3 ряда кладки. Для укладки арматуры в блоках прорезаются пазы, которые заполняются клеем перед укладкой арматурных стержней.
После этого арматурные стержни вдавливаются в заполненные клеем пазы так, чтобы они были полностью покрыты клеем.
5. В местах примыкания газобетонных стен к бетонным поверхностям стен произвести анкеровку арматуры в монолитный железобетон не менее чем на 80 мм.




Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помеще-ния
301	Лестница	17.80	
302	Коридор	19.82	
303	Коридор	13.44	
304	Лестница	17.80	
305	Помещение для установки баллонов автоматического пожаротушения трансформаторов	12.0	ВЗ
306	Коридор	50.61	
307	помещения АСУ ТП	42,05	ВЗ
308	Помещение панелей РЗА	129,54	ВЗ
309	Помещение связи	42,05	ВЗ
310	Коридор	54.29	
311	Кладовая ЗИП	12.96	ВЗ
312	Помещение для установки баллонов автоматического пожаротушения трансформаторов	12.9	ВЗ
313	Монтажный проем	13.1	

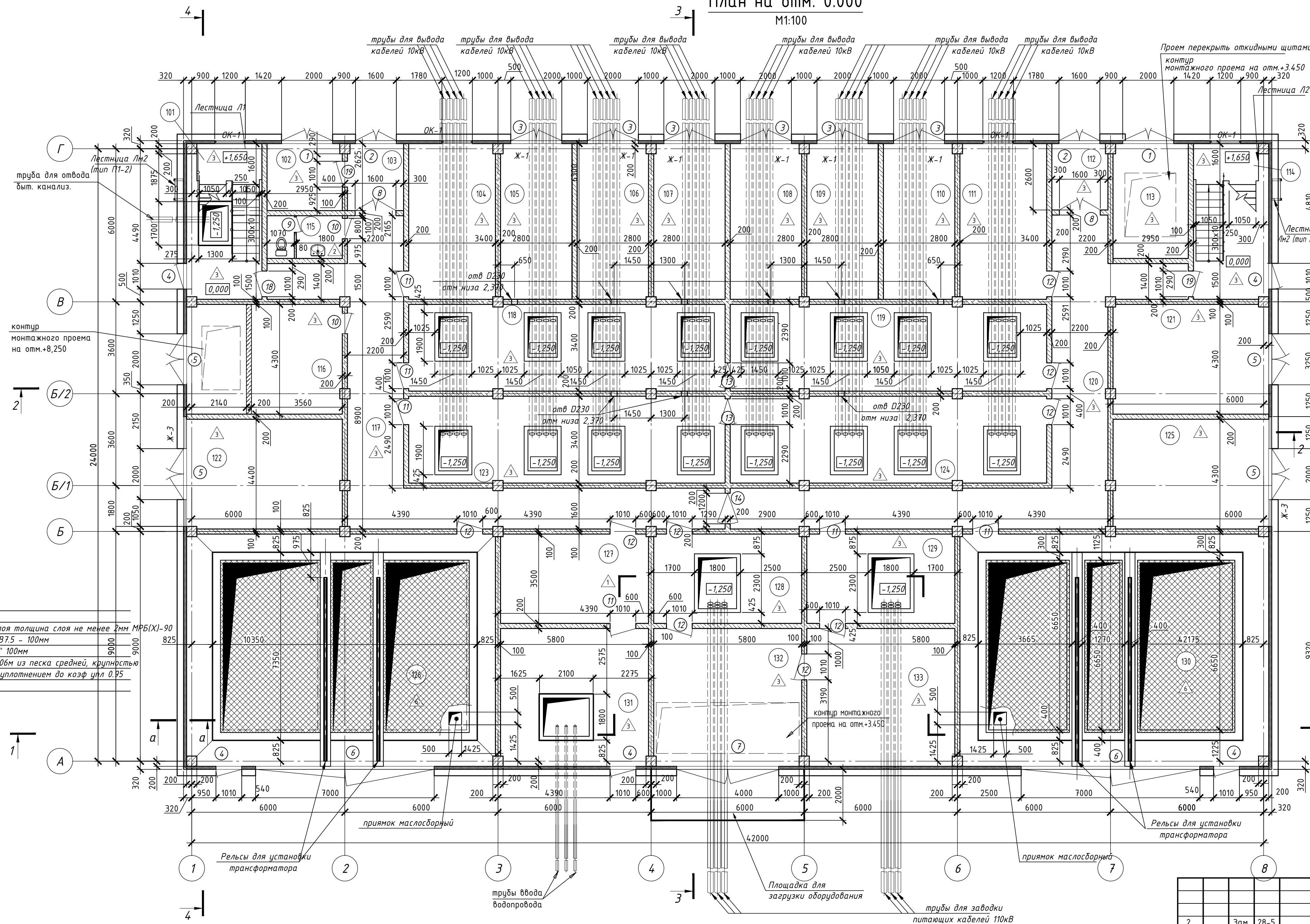
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кз.	Приме- чание
		Устройство перегородок из газобетонных блоков			
		<u>Материалы</u>			
		Клей для газобетона AEROCK; кг	2785, 00		
	ГОСТ 31360–2007	Газобет. блоки ГБп–200 D500; шт.	4080, 00		
	ГОСТ 28013–98	Цементно–песч. раствор М150; м3	0,60		
		<u>Детали</u>			
	ГОСТ Р 52544–2006	Ø 12 А500С L= м.п.	18	0,89	16,0
	ГОСТ Р 52544–2006	Ø 8 А240С L= м.п.	860	0,39	339,4
	ГОСТ 24379.1–80	Болт 1.1.М16х220 Ст3сп2; шт.	112,00		
	ГОСТ 5915–70	Гайка М16	224,00		
	ГОСТ 11371–78*	Шайба 16	224,00		
	ГОСТ 30245–03	Труба 140х140х5 Ст3сп5; м.п.	118,00		
	ГОСТ 103–2006	Пластина 360х360х6; шт.	28		
	Серия 1.427.3–9	Листовой шарнир t6мм; шт.	28		

					28-2017-061-AP			
2		Зам.	28-5		03.19	Строительство ПС 110/10 кВ «Марьино» с ЛЭП 110 кВ (установка силовых трансформаторов 2х40 МВА, ориентировочная протяженность ЛЭП 1,3 км)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата			
Разработал		Русских			03.19			
Архитектурные решения						Стадия	Лист	Листов
						Р	7	
ГИП		Боровков			03.19			
Кладочный план на отм. +8.250						000 "СП энерджи"		

M1:100

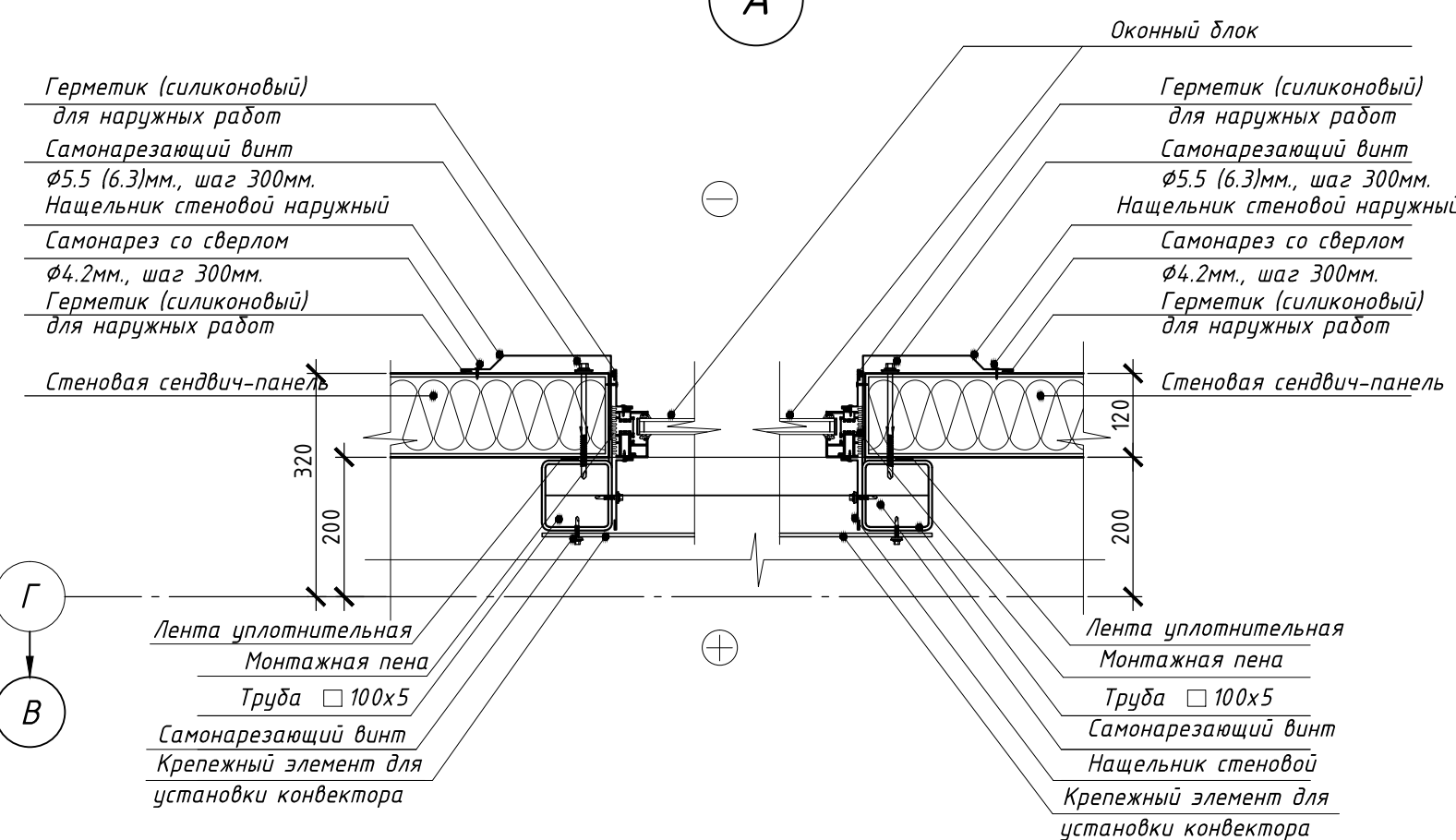


	- Несущие ж/б стены	①	Марка дверных проемов
	- Перегородки из газобетона	101	Номер помещения
	- Сэндвич панели	△	Тип пола






Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
101	Лестница	17.8	
102	Вспомогательное помещение	7.75	
103	Тамбур	5.57	
104	Помещение для ремонтной бригады	20.69	
105	Помещение резистора	17.03	ВЗ
106	Помещение резистора	17.03	ВЗ
107	Помещение трансформатора собственных нужд	17.03	ВЗ
108	Помещение трансформатора собственных нужд	17.03	ВЗ
109	Помещение резистора	17.03	ВЗ
110	Помещение резистора	17.03	ВЗ
111	Резерв	20.69	
112	Тамбур	5.57	
113	Монтажный проем	13.25	
114	Лестница	17.8	
115	Санузел	4.94	
116	Венткамера	26.23	Д
117	Коридор	46.87	
118	Кабельное сооружение РУ 10кВ	42,0	ВЗ
119	Кабельное сооружение РУ 10кВ	42,0	ВЗ
120	Коридор	51.2	
121	Венткамера	26.23	Д
122	Венткамера	26.23	Д
123	Кабельное сооружение РУ 10кВ	42,0	ВЗ
124	Кабельное сооружение РУ 10кВ	42,0	ВЗ
125	Венткамера	26.23	Д
126	Камера трансформатора 110 кВ Т1	109.82	В1
127	Производственное помещение	20.28	ВЗ
128	Кабельное помещения РУ 110 кВ	20.28	ВЗ
129	Кабельное помещения РУ 110 кВ	20.28	ВЗ
130	Камера трансформатора 110 кВ Т2	109.82	В1
131	Узел ввода	31.24	ВЗ
132	Монтажный проем	31.24	
133	Помещение для хранения ЗИП, запасных модулей КРУЭ и баллонов с элегазом	31.24	ВЗ

						28-2017-061-AP			
						Строительство ПС 110/10 кВ «Марино» с ЛЭП 110 кВ (установка силовых трансформаторов 2х40 МВА, ориентировочная протяженность ЛЭП 1,3 км)			
2		Зам.	28-5		03.19				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата				
Разработал	Русских				03.19				
						Архитектурные решения			
						Р	8	Лист	Листов
ГИП		Боровков			03.19				
						План этажа на отм. 0,000			
						000 "СП энерджи"			

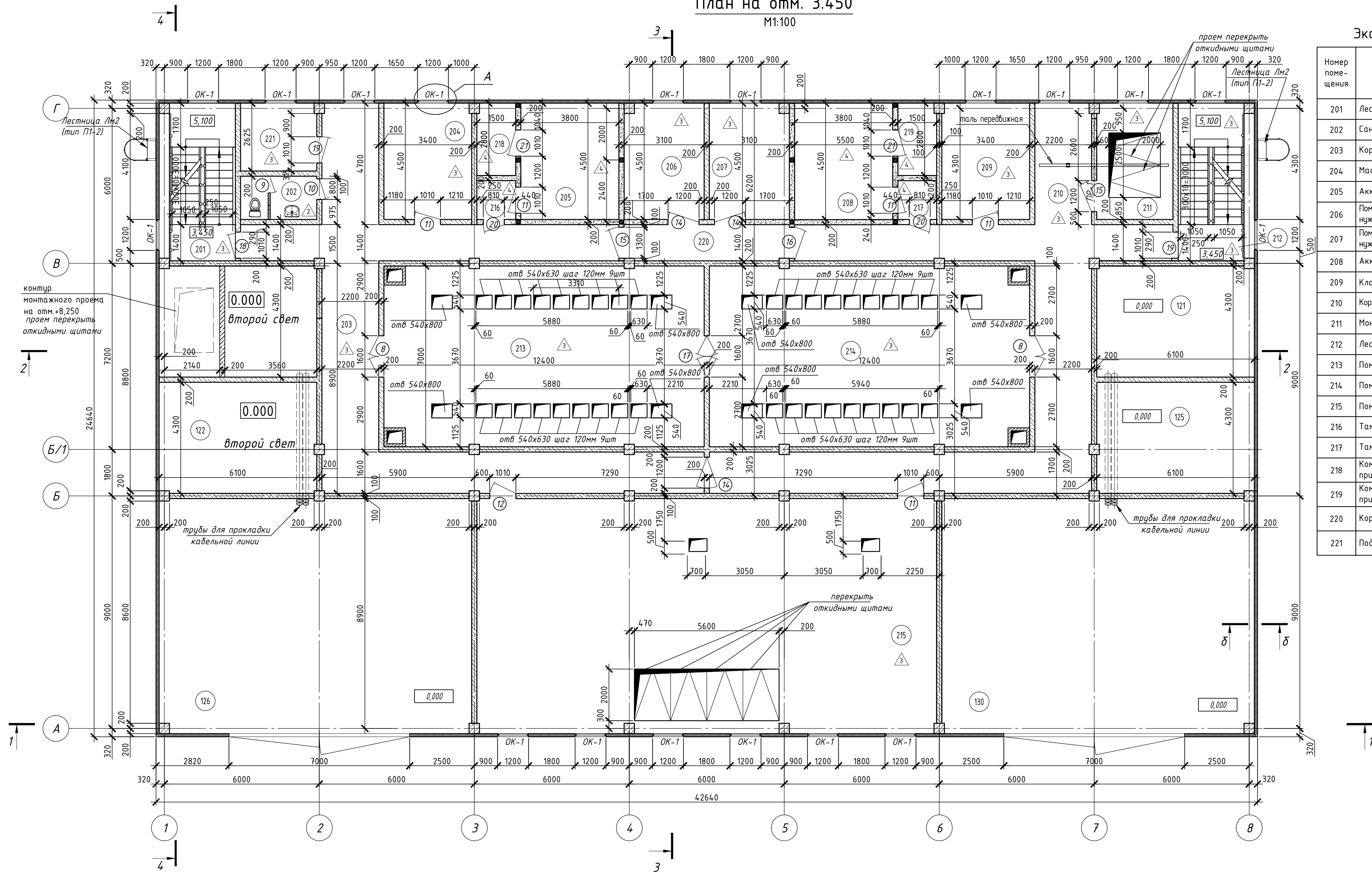


Условные обозначения:

- | | | | |
|---|-----------------------------|-----|-----------------------|
|  | - Несущие ж/б стены | ① | Марка дверных проемов |
|  | - Перегородки из газобетона | 101 | Номер помещения |
|  | - Сэндвич панели | △ | Тип пола |

План на отпм. 3.450

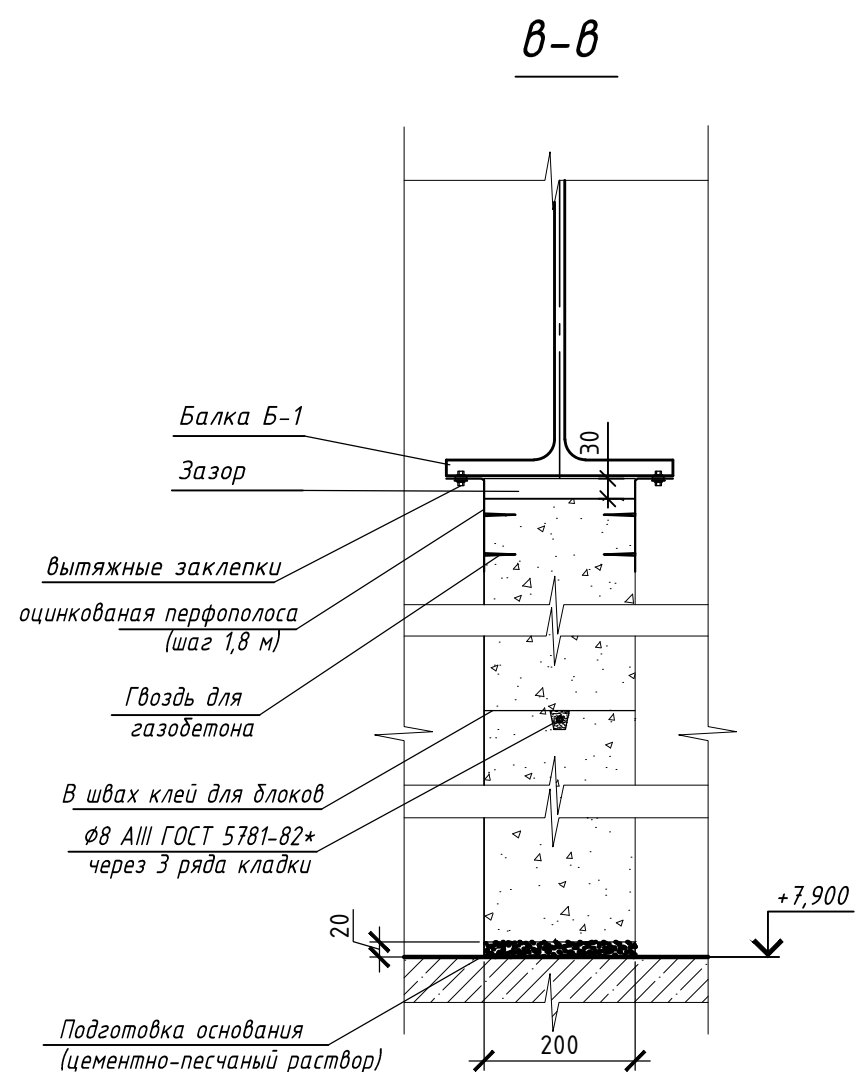
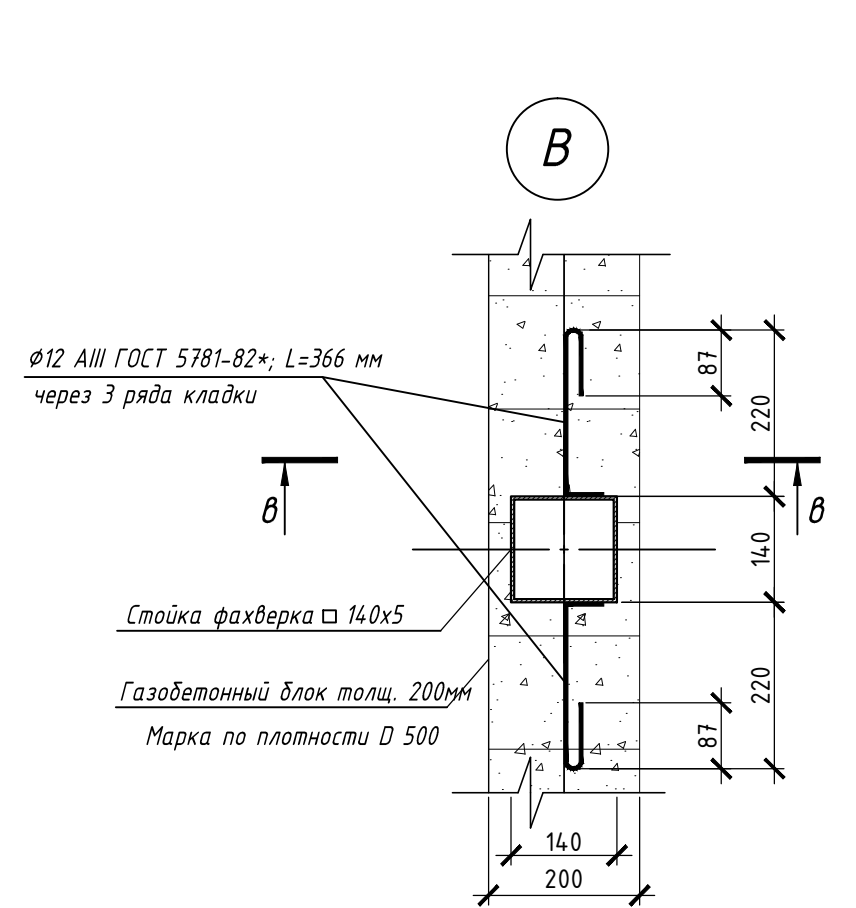
M1:100



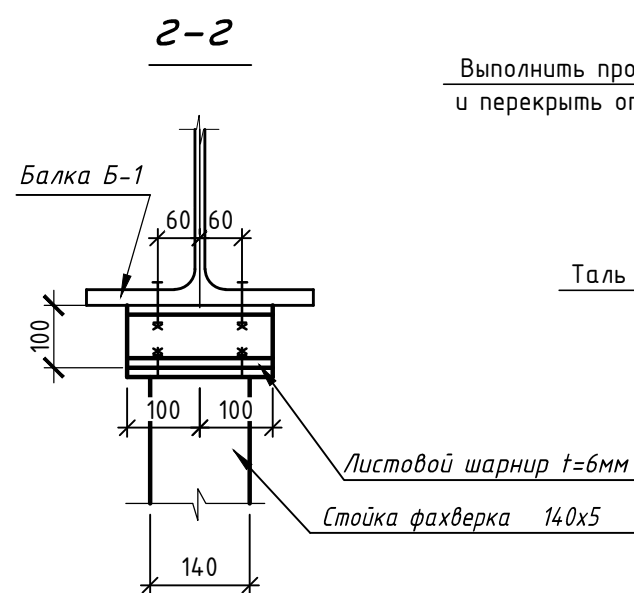
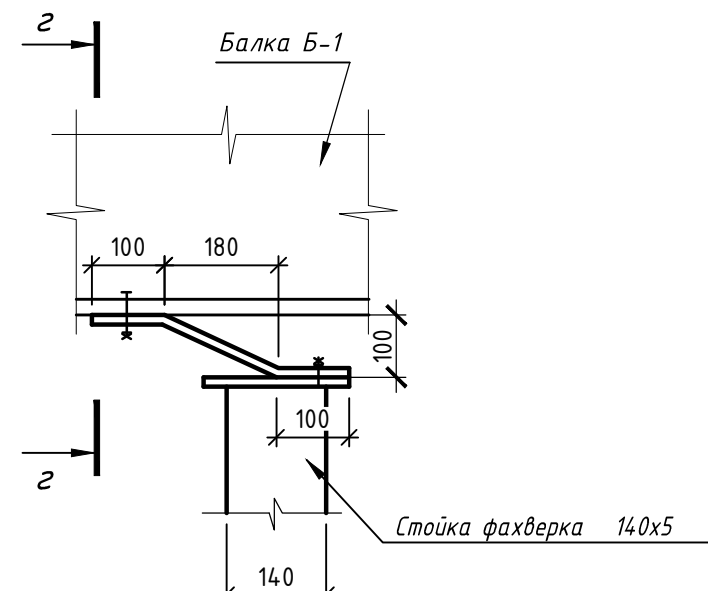
Экспликация помещений на отм. 3.450

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
201	Лестница	17.80	
202	Санузел	4.94	
203	Коридор	59.75	
204	Мастерская	15.26	B3
205	Аккумуляторная	17.1	B2
206	Помещение щита постоянного тока и собственных нужд	13.9	B3
207	Помещение щита постоянного тока и собственных нужд	13.9	B3
208	Аккумуляторная	17.1	B2
209	Кладовая ЗИП	15.26	B3
210	Коридор	67.45	
211	Монтажный проем	12,7	
212	Лестница	17.80	
213	Помещение КРУ 10 кВ 1-3 секция	86,72	B3
214	Помещение КРУ 10 кВ 2-4 секция	86,72	B3
215	Помещение КРУЭ 110 кВ	161.48	B3
216	Тамбур	2.25	
217	Тамбур	2.25	
218	Комната для хранения кислоты, сепараторов, принадлежностей и приготовления электролита	4.16	B4
219	Комната для хранения кислоты, сепараторов, принадлежностей и приготовления электролита	4.16	B4
220	Коридор	8.9	
221	Подсобное помещение	7.7	

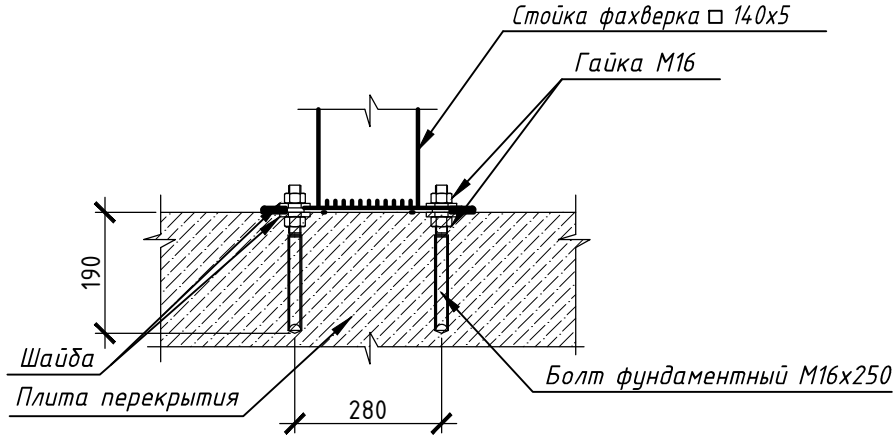
						28-2017-061-AP		
2		Зам.	28-5		03.19	Строительство ПС 110/10 кВ «Марьино» с /ЛЭП 110 кВ (установка силовых трансформаторов 2х40 МВА, ориентировочная протяженность /ЛЭП 1,3 км)		
Изм.	Ком. ул.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал	Русских				03.19	Архитектурные решения		
ГИП	Боровков				03.19	Стадия	Лист	Листов
						Р	9	
						План этажа на отм. +3,450		
						ООО "СП энерджи"		



Крепление стойки фахверка к балке



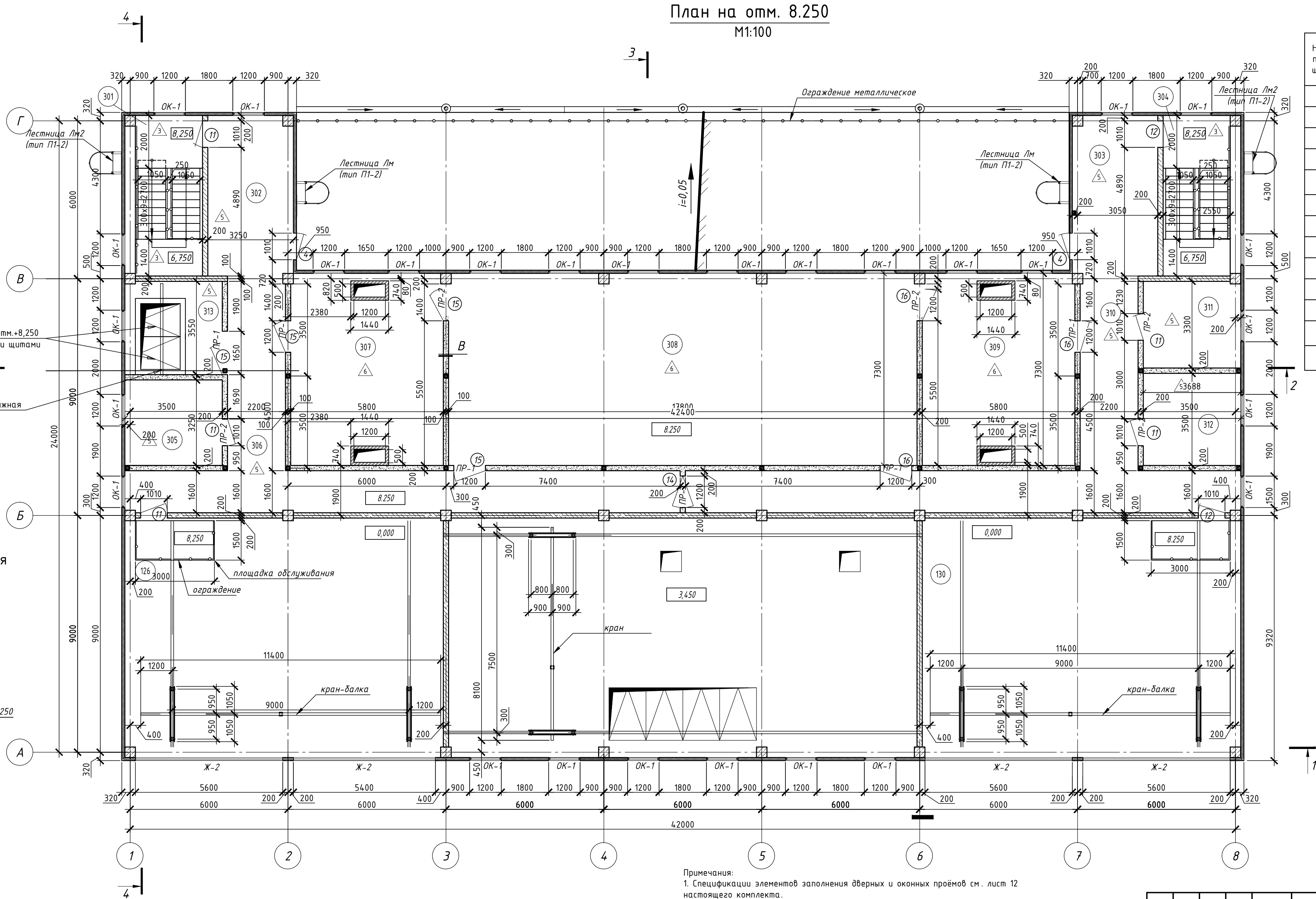
Крепление стойки фахверка к плите перекрытия



Условные обозначения:

- - Несущие ж/б стены
- - Перегородки из газобетона
- - Сэндвич панели
- ① - Марка дверных проемов
- ⑩1 - Номер помещения
- △ - Тип пола

План на отм. 8.250
М1:100



Примечания:
1. Спецификации элементов заполнения дверных и оконных проёмов см. лист 12 настоящего комплекта.
2. Перегородки из газобетонных блоков следует выполнять с усилением фахверковыми стойками из металлопроката, закрепленными к плитам перекрытий с помощью фундаментных болтов.
3. Кладка из стеновых газобетонных блоков должна выполняться в соответствии с действующими нормативными документами, в частности СНиП II-22 и СНиП 52-01. Армирование газобетонных перегородок ФВ АIII ГОСТ 5781-82* через 3 ряда кладки. Для укладки арматуры в блоках прорезаются пазы, которые заполняются клеем перед укладкой арматурных стержней. После этого арматурные стержни вдавливаются в заполненные клеем пазы так, чтобы они были полностью покрыты клеем. В местах примыкания газобетонных стен к бетонным поверхностям стен произвести анкеровку арматуры в монолитный железобетон не менее чем на 80 мм.

Экспликация помещений на отм. 8.200

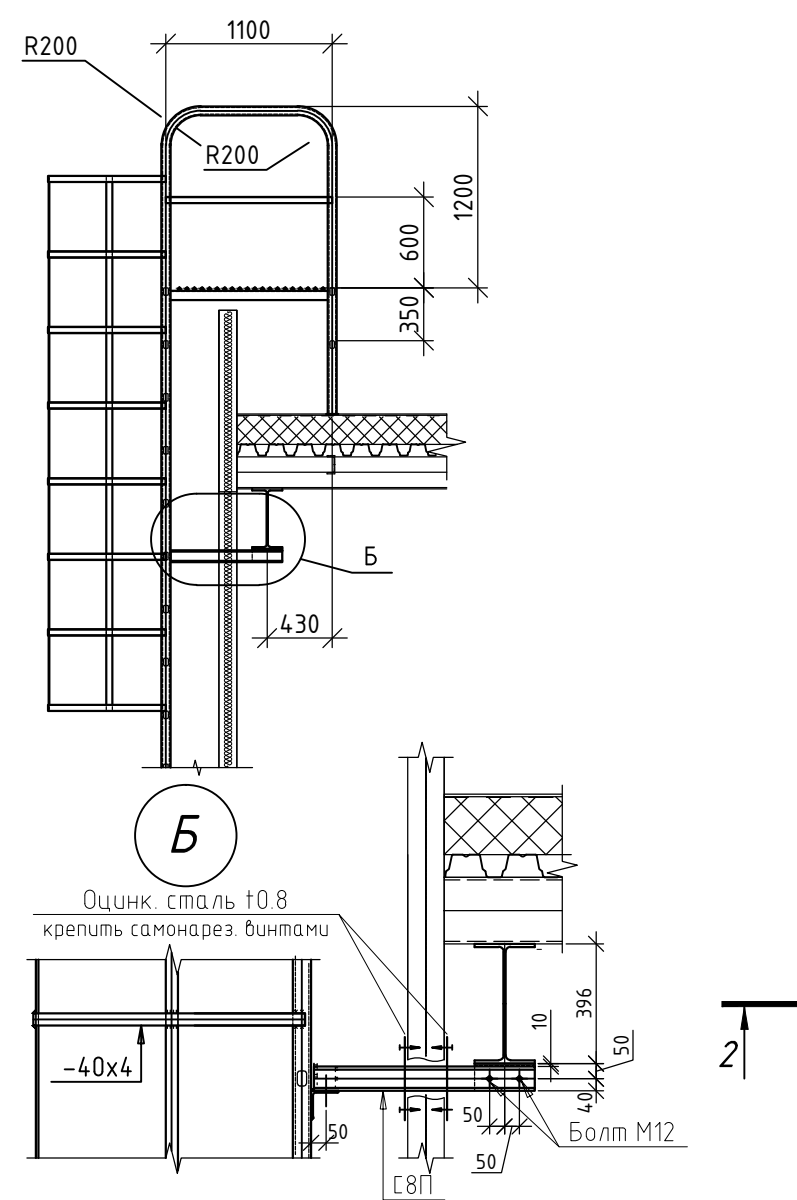
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
301	Лестница	17.80	
302	Коридор	19.82	
303	Коридор	13.44	
304	Лестница	17.80	
305	Помещение для установки блоков автоматического пожаротушения трансформаторов	12.0	ВЗ
306	Коридор	50.61	
307	помещения АСУ ТП	42.05	ВЗ
308	Помещение панелей РЗА	129.54	ВЗ
309	Помещение связи	42.05	ВЗ
310	Коридор	54.29	
311	Кладовая ЗИП	12.96	ВЗ
312	Помещение для установки блоков автоматического пожаротушения трансформаторов	12.9	ВЗ
313	Монтажный проем	13.1	

Ведомость перемычек

Тип	Сечение	Кол. мест
ПР-1	 уголок равнополочный 75x8 L = 1800	5
ПР-2	 уголок равнополочный 75x8 L = 1600	7

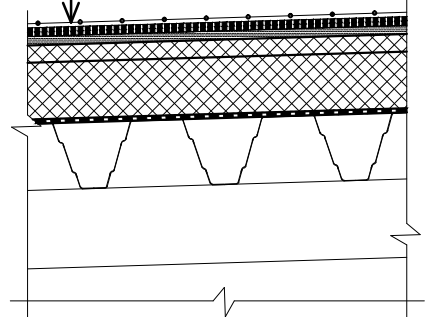
2	Зам.	28-5	03.19	28-2017-061-АР			
				Строительство ПС 110/10 кВ «Марьино» с ЛЭП 110 кВ (установка силовых трансформаторов 2х40 МВА, ориентировочная протяженность ЛЭП 1,3 км)			
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Архитектурные решения	
Разработал	Русских		03.19			Стадия	Лист
ГИП	Боробков		03.19			Р	10
				План этажа на отм. +8.250			
				ООО "СП энерджи"			

Лестница Лм



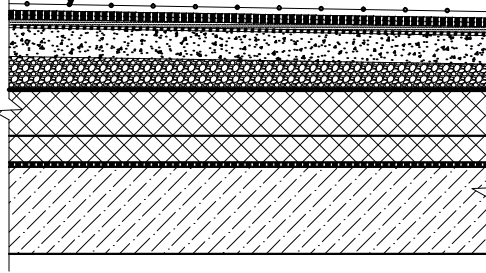
Тип I (кровля по металлическим балкам)

- Сетка молниезащиты - по разделу 30
- Слой Техноласт ЭКП h=4.2мм
- Слой Техноласт Фикс П h=3.0мм
- Теплоизоляция Технориф В ПРОФ h=30мм, $\rho=190\text{кг/м}^3$
- Теплоизоляция Технориф Н ПРОФ h=150мм, $\rho=100\text{кг/м}^3$
- Пароизоляция - Паробарьер С
- Профилированный стальной лист
- Плита ТЕХНО ОЗМ толщ. 40 мм

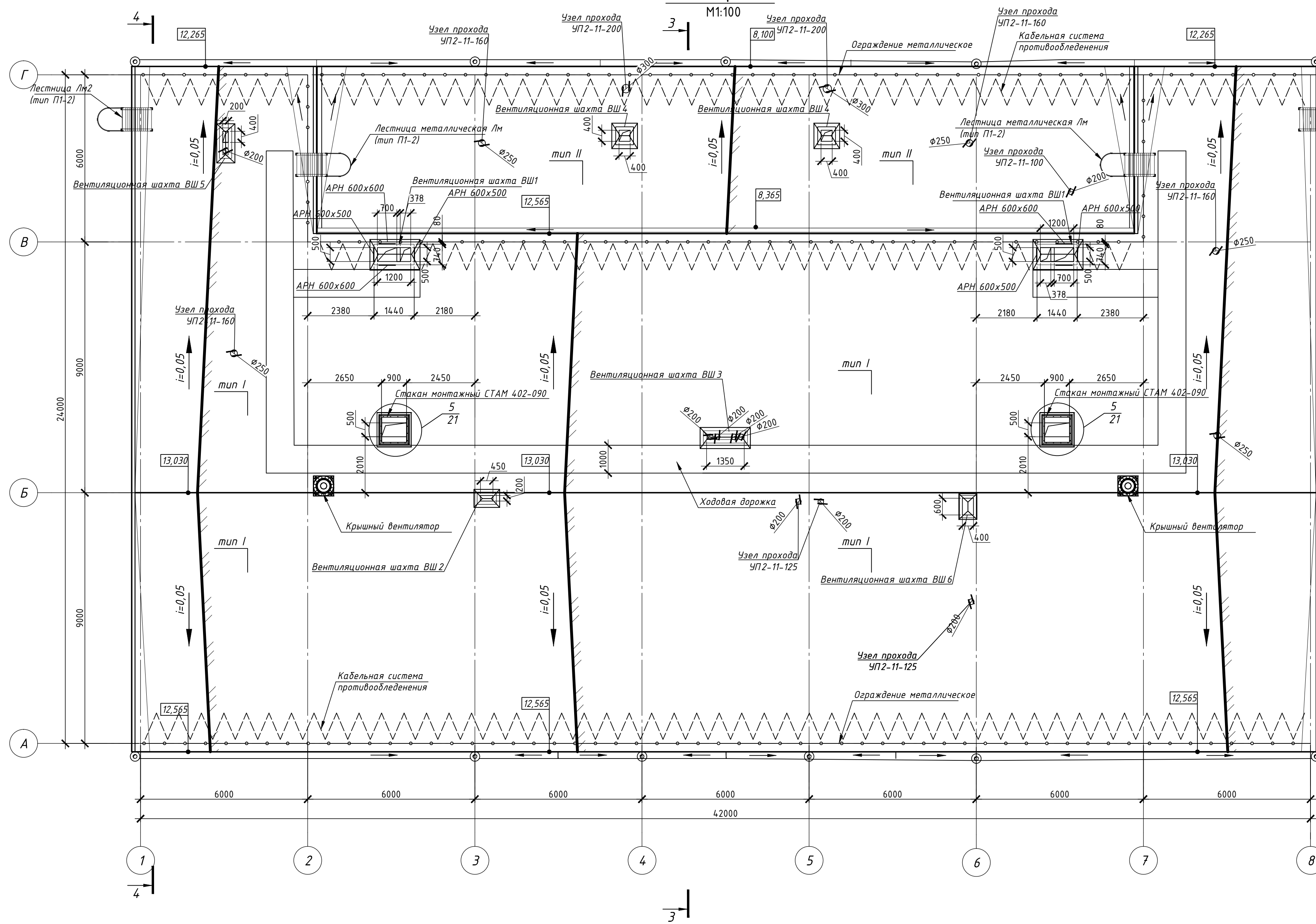


Тип II (кровля по железобетонной плите)

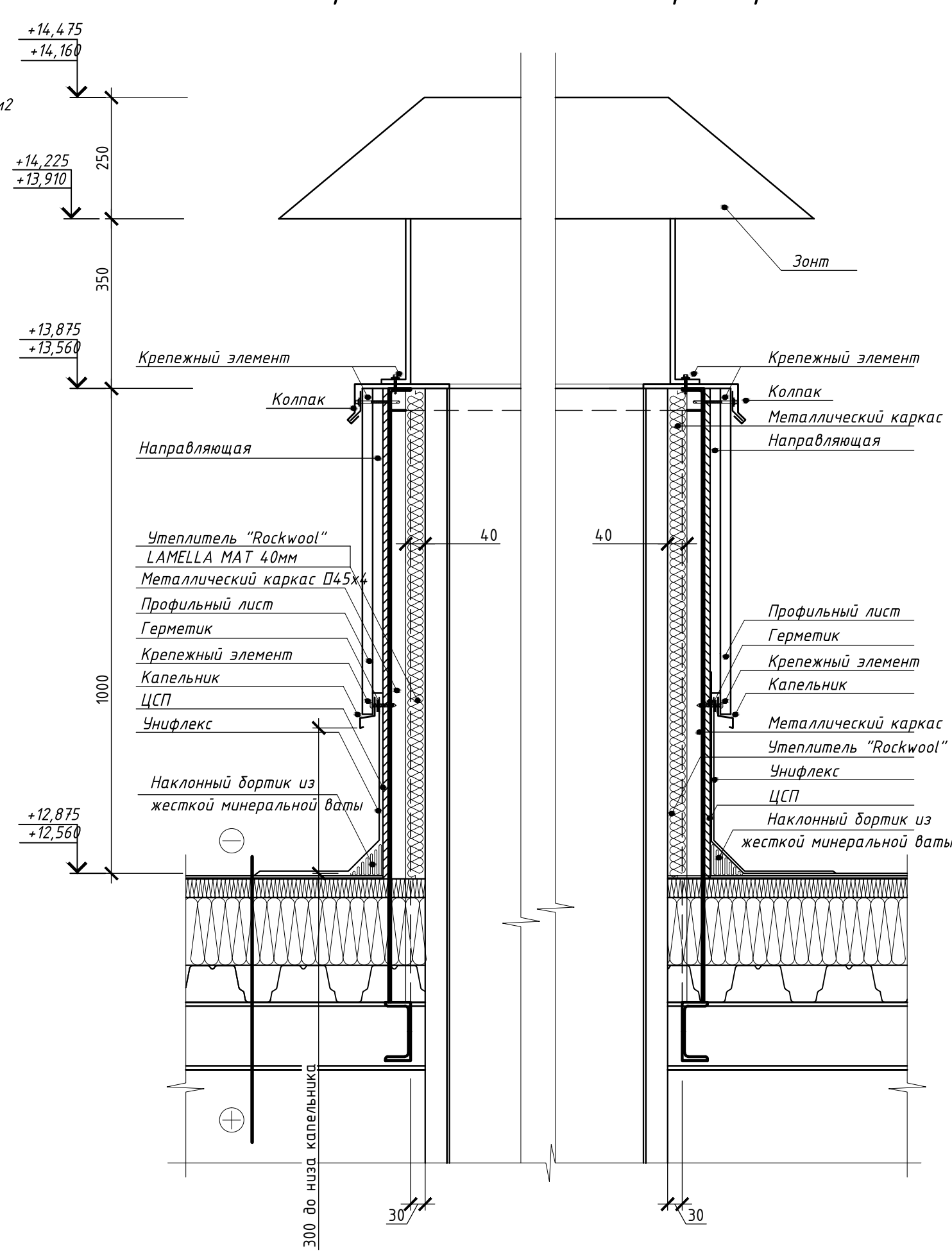
- Сетка молниезащиты - по разделу 30
- Слой Техноласт ЭКП h=4.2мм
- Слой Унифлекс ВЕНТ h=2.8мм
- Слой праймера битумного ТЕХНОНИКОЛЬ № 01
- Цп. стяжка М200 h=50 с усилением
- Уклонообразующий слой-керамзит (фр.5-10) 20-300
- Рубероид
- Теплоизоляция Технориф Н ПРОФ h=100мм, $\rho=100\text{кг/м}^3$
- Теплоизоляция Технориф Н ПРОФ h=50мм, $\rho=100\text{кг/м}^3$
- Пароизоляция - Биполь ЭПП
- Ж/б плита см раздел КЖ



План кровли



Узел прохода вентшахты через кровлю

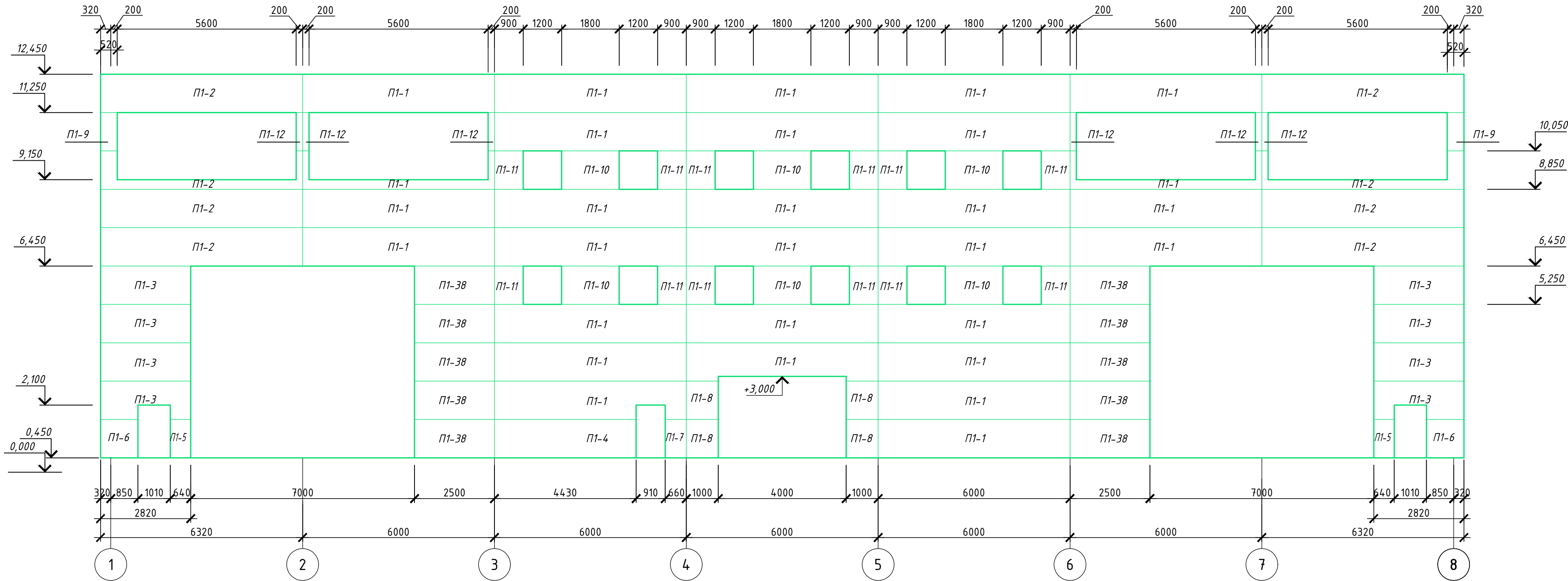


- Примечания:
- Площадь кровли - 1040,6 м²
 - Для обслуживания размещенного на кровле оборудования выполнить ходовые дорожки (шириной 1000мм) и площадки из вокруг этого оборудования. Ходовые дорожки и площадки выполнить из дополнительного слоя основного водоизоляционного ковра.
 - При перепаде высоты кровли предусмотреть её усиление защитным слоем из бетонной плитки.

						28-2017-061-АР		
						Строительство ПС 110/10 кВ «Марьино» с ЛЭП 110 кВ (установка силовых трансформаторов 2х40 МВА, ориентировочная протяженность ЛЭП 1,3 км)		
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Архитектурные решения	Стадия	Лист
Разработал	Русских				03.19		Р	11
ГИП	Боробков				03.19	План кровли		
						ООО "СП энерджи"		

Схема раскладки панелей в осях 1-8

M1:100



Перечень стеновых сэндвич-панелей фасада 1-8

Марка	Обозначение	Размер	Кол-во
П1	П1-1	1200х6000	29
	П1-2	1200х6320	8
	П1-3	1200х2820	8
	П1-4	1200х4430	1
	П1-5	1200х640	2
	П1-6	1200х1170	2
	П1-7	1200х660	1
	П1-8	1200х1000	4
	П1-9	1200х520	2
	П1-10	1200х1800	6
	П1-11	1200х900	12
	П1-12	1200х200	6

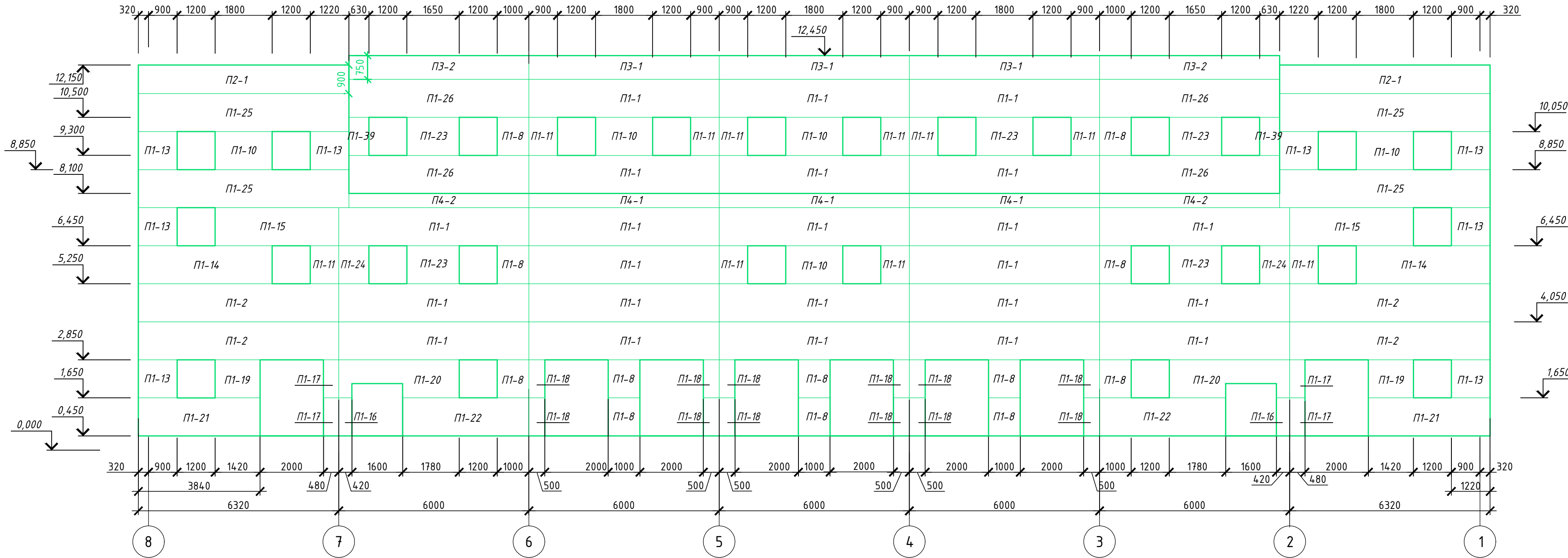
П1-38 1200х2500 10

Примечание:
1. Цвет фасонных элементов принять согласно цвету сэндвич-панелей.
2. Спецификацию сэндвич-панелей см.л. 24, 25

						28-2017-061-AP				
						Строительство ПС 110/10 кВ «Нойдорф» с ЛЭП 110 кВ (установка силовых трансформаторов 2х40 МВА, ориентировочная протяженность ЛЭП 1,3 км)				
2		Зам.	28-5		03.19					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Разработал	Русских				03.19	Здание ПС. Архитектурные решения		Стадия	Лист	Листов
ГИП	Боровков				03.19			Р	12	
						Фасад 1-8. Раскладка панелей		ООО "СП энерджи"		

Схема раскладки панелей в осях 8-1

M1:100



Перечень стеновых сэндвич-панелей фасада 8-1

Марка	Обозначение	Размер	Кол-во
П1	П1-1	1200х6000	23
	П1-2	1200х6320	4
	П1-8	1200х1000	12
	П1-10	1200х1800	5
	П1-11	1200х900	10
	П1-13	1200х1220	8
	П1-14	1200х4220	2
	П1-15	1200х3900	2
	П1-16	1200х420	2
	П1-17	1200х480	4
	П1-18	1200х500	12
	П1-19	1200х1420	2
	П1-20	1200х3800	2
	П1-21	1200х3840	2
	П1-22	1200х3980	2
	П1-23	1200х1650	5
	П1-24	1200х950	2
	П1-25	1200х6640	4
	П1-26	1200х5680	4
	П1-39	1200х630	2
П2	П2-1	900х6640	2
П3	П3-1	750х6000	3
	П3-2	750х5680	2
П4	П4-1	450х6000	3
	П4-2	450х5680	2

- Примечание:
- Цвет фасонных элементов принять согласно цвету сэндвич-панелей.
 - Спецификацию сэндвич-панелей см.л. 24, 25

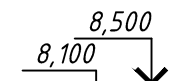
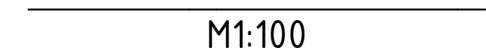
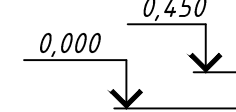
Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

						28-2017-061-AP				
						Строительство ПС 110/10 кВ «Нойдорф» с ЛЭП 110 кВ (установка силовых трансформаторов 2х40 МВА, ориентировочная протяженность ЛЭП 1,3 км)				
2		Зам.	28-5		03.19	Здание ПС. Архитектурные решения		Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			Р	13	
Разработал	Русских				03.19	Фасад 8-1. Раскладка панелей		ООО "СП энерджи"		
ГИП	Боровков				03.19					

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

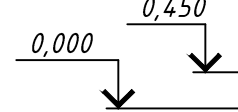
M1:100

M1:100

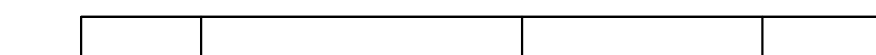


M1:100

M1:100



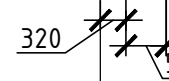
1. Цвет фасонных элементов принять согласно цвету сэндвич-панелей.
2. Спецификацию сэндвич-панелей см.л. 24, 25



П1

M1:100

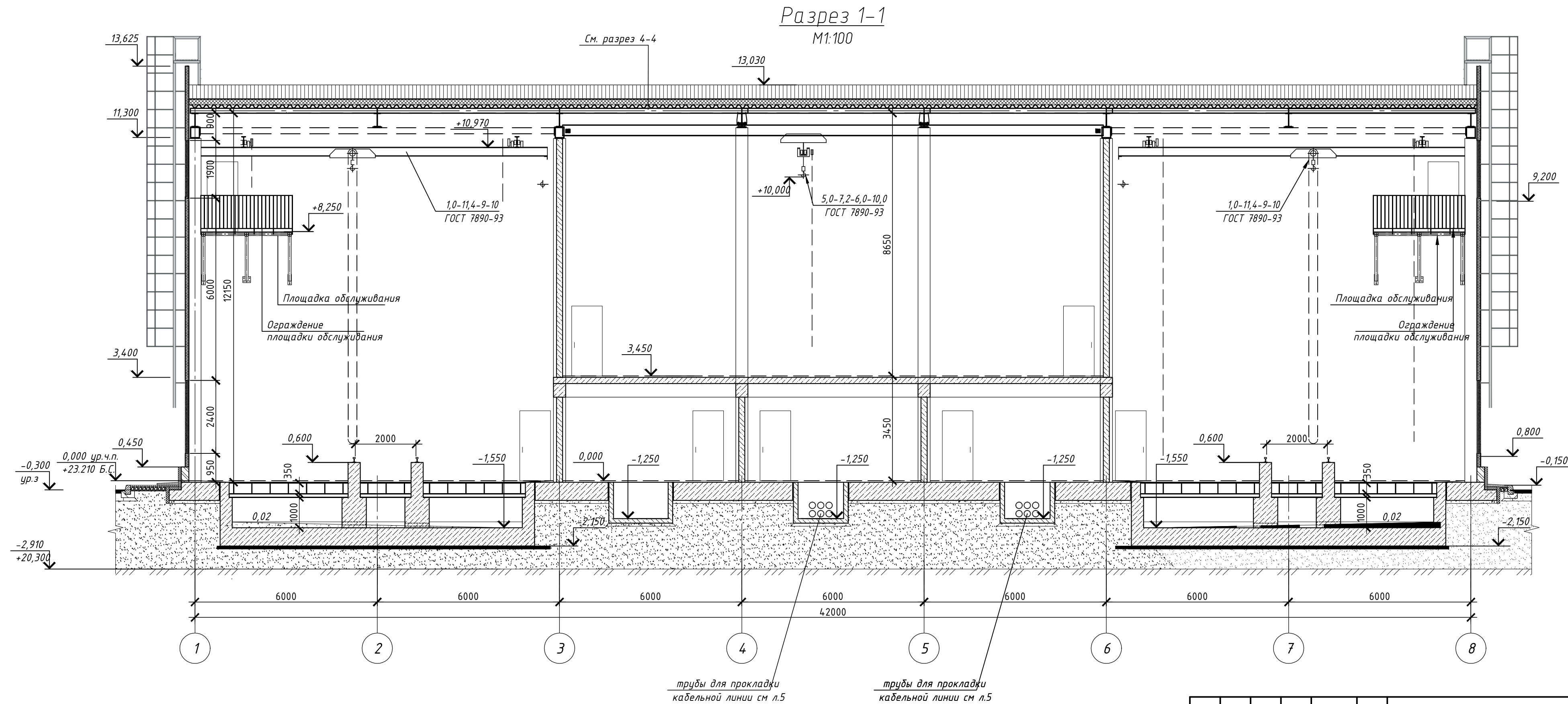
M1:100



Разраба	
---------	--

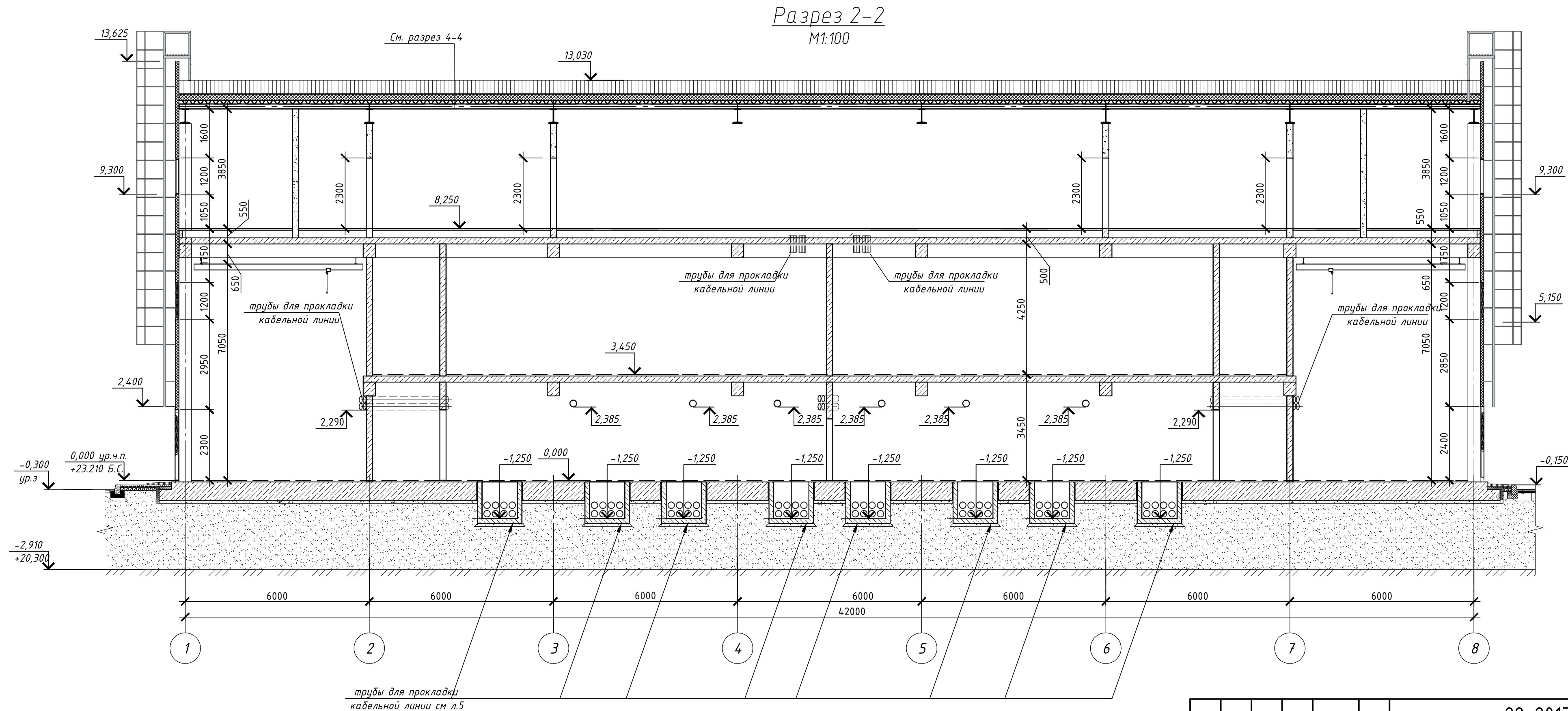
A4x4

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



						28-2017-061-АР				
						Строительство ПС 110/10 кВ «Марьино» с ЛЭП 110 кВ (установка силовых трансформаторов 2х40 МВА, ориентировочная протяженность ЛЭП 1,3 км)				
2		Зам.	28-5		08.18	Архитектурные решения		Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			Р	15	
Разработал	Русских				03.19	Разрез 1-1		ООО "СП энерджи"		
ГИП	Боровков				03.19					

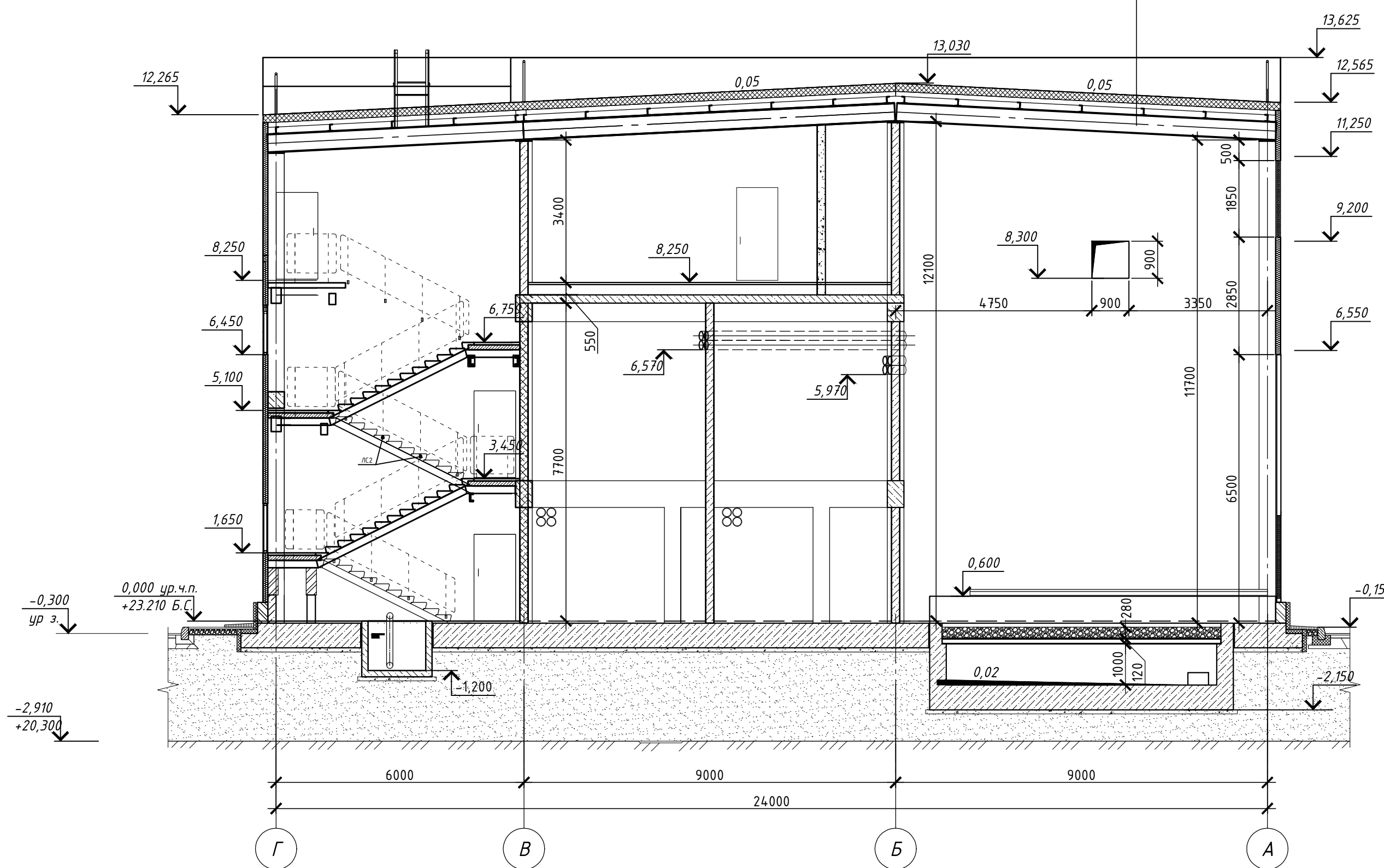
Согласовано					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			



						28-2017-061-AP				
						Строительство ПС 110/10 кВ «Марьино» с ЛЭП 110 кВ (установка силовых трансформаторов 2х40 МВА, ориентировочная протяженность ЛЭП 1,3 км)				
2		Зам.	28-5		08.18	Архитектурные решения		Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			Р	16	
Разработал		Русских			03.19	Разрез 2-2		ООО "СП энерджи"		
ГИП		Боровков			03.19					
						Разрез 2-2		ООО "СП энерджи"		

- Сетка молниезащиты - по разделу 30
- Слой Техноэласт ЭКП $h=4,2\text{мм}$
- Слой Техноэласт Фикс П $h=3,0\text{мм}$
- Теплоизоляция Технориф Н ПРОФ $h=30\text{мм}$, $\rho=100\text{кг/м}^3$
- Теплоизоляция Технориф Н ПРОФ $h=150\text{мм}$, $\rho=100\text{кг/м}^3$
- Пароизоляция - Паробарьер С
- Профилированный стальной лист
- Плита ТЕХНО ОЗМ толщ. 40 мм

Разрез 4-4
М1:100



Спецификация элементов

[illegible]

						28-2017-061-AP			
						Строительство ПС 110/10 кВ «Марьино» с ЛЭП 110 кВ (установка силовых трансформаторов 2х40 МВА, ориентировочная протяженность ЛЭП 1,3 км)			
4			Зам.	28-5		08.18			
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал		Русских			03.19	Архитектурные решения		Стадия	Лист
ГИП		Боровков			03.19			Р	17
						Разрезы 3-3, 4-4		ООО "СП энерджи"	

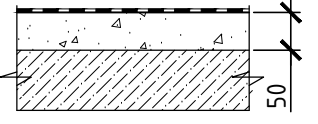

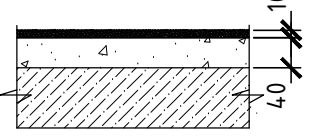
Согласовано

Взам. инв. №

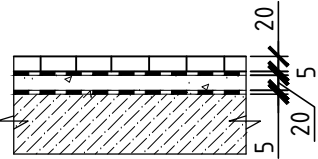
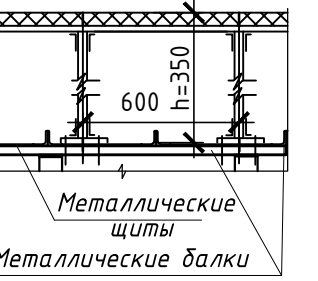
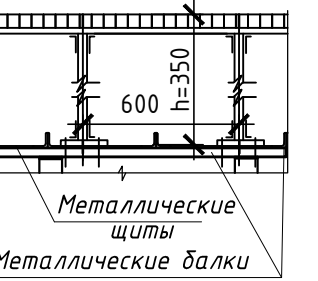
Подп. и дата

Инв. № подл.

Экспликация полов

Номер помещения	тип пола	Конструкция пола	Материал	Площадь, м ²
131, 127	1		-пропитка гидрофобизирующая "Гидро-фикс-р" в два слоя h~2мм -цементно-песчаная стяжка с железнением, М250 -h=50мм -Ж/б основание итого Н=50мм	51.52
115, 202	2		-керамическая плитка-h=10мм -клей для плитки h=5мм -пропитка гидрофобизирующая "Гидро-фикс-р" в два слоя (с обработкой стен) h~2мм -выравнивающая цементно-песчаная стяжка, М250 -h=35мм -Ж/б основание итого Н=50мм	9.88
101-114, 116-125, 128, 129, 132, 133 201, 203, 204, 206, 207, 209-215,221 301, 304	3		- высоконаполненное эпоксидное покрытие "Полипласт 2001" -h=10мм -цементно-песчаная стяжка с железнением, М250 -h=40мм -Ж/б основание итого Н=50мм	1307.0

Экспликация полов (продолжение)

Номер помещения	тип пола	Конструкция пола	Материал	Площадь, м ²
205, 208, 216, 217-220	4		-керамическая кислотоупорная плитка (ГОСТ 961-89) с заводом на стены на 150мм с затиркой швов кислотощелочестойкой замазкой -h=20мм -клей для плитки кислотоупорный -h=5мм -пропитка гидрофобизирующая -"Гидро-фикс-р" в два слоя (с обработкой стен) h~2мм -выравнивающая цементно-песчаная стяжка, М250 -h=20мм -гидроизол ГИ-Г в два слоя с заводом на стены на 200мм -h=5мм -Ж/б основание итого Н=50мм	48.1
302, 303, 305-313	5		-Антистатический фальшпол h=350 мм. Панель фальшпола негорючая антистатическая; -h=350мм -металлические щиты на мет. балках итого Н=350мм	404.24
126, 130	6		-технологический пол самотушения (УСП-01Ф) в виде горизонтального пламегасящего фальшпола -h=350мм -металлические щиты на мет. балках итого Н=350мм	129.56

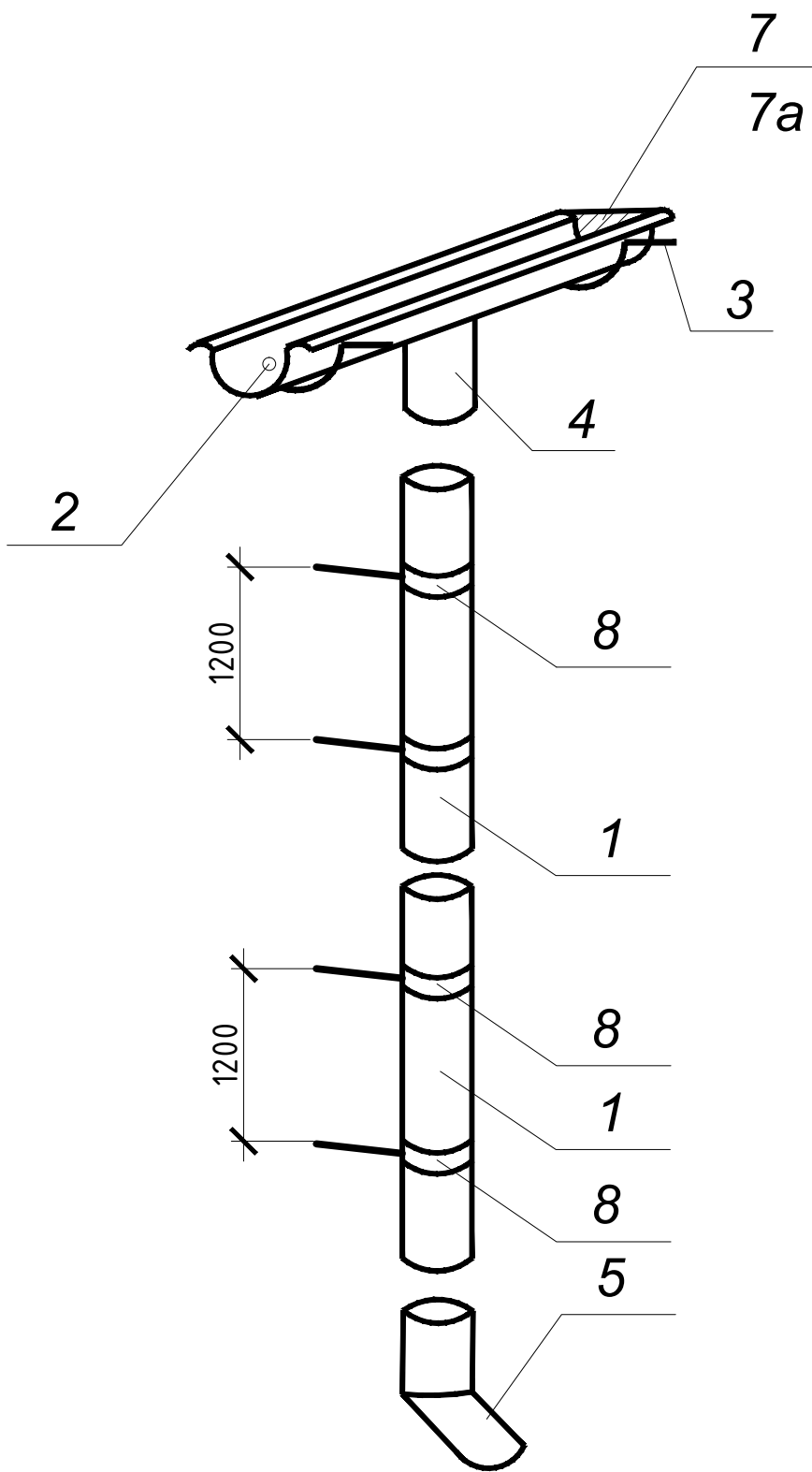
						28-2017-061-АР			
						Строительство ПС 110/10 кВ «Марьино» с ЛЭП 110 кВ (установка силовых трансформаторов 2х40 МВА, ориентировочная протяженность ЛЭП 1,3 км)			
2		Зам.	28-5		03.19				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал	Русских				03.19	Архитектурные решения	Стадия	Лист	Листов
							Р	19	
ГИП	Боровков				03.19	Спецификация полов	ООО "СП энерджи"		

Ведомость отделки помещений.

Наименование или номер помещения		Вид отделки элементов интерьеров					Примечание	
		Потолок	Пло-щадь	Стены или перегородки	Пло-щадь	Колонны		Пло-щадь
				отм 0.000				
101-106, 109-121, 123, 124, 127-129, 132, 133 без учета потолка над помещениями реакторов и камер трансформаторов		шпаклевка, затирка, окраска в два слоя вододispersионной краской	287.14	шпаклевка, затирка, окраска в два слоя вододispersионной краской	1105.4	шпаклевка, затирка, окраска в два слоя вододispersионной краской	109.2	
107, 108, 122, 125, 126, 130		звукoиcтoляцoнныe плиты Шуманет ЭКО толщиной 50мм, зашивка листами ГКЛ, шпаклевка, грунтовка, окраска в два слоя вододispersионной краской	306.16	звукoиcтoляцoнныe плиты Шуманет ЭКО толщиной 50мм, зашивка листами ГКЛ, шпаклевка, грунтовка, окраска в два слоя вододispersионной краской	902.6	звукoиcтoляцoнныe плиты Шуманет ЭКО толщиной 50мм, зашивка листами ГКЛ, шпаклевка, грунтовка, окраска в два слоя вододispersионной краской	76.8	
115		шпаклевка, затирка, окраска в два слоя вододispersионной краской	4.94	шпаклевка, затирка, облицовка глазурованной плиткой	36.2	-	-	
отм 3.450								
201-204 206, 207, 209-215		шпаклевка, затирка, окраска в два слоя вододispersионной краской	752.78	шпаклевка, затирка, окраска в два слоя вододispersионной краской	2316	шпаклевка, затирка, окраска в два слоя вододispersионной краской	212	
205, 208, 216, 217-220		шпаклевка, затирка, окраска в два слоя кислотостойкой эмалью	48.1	шпаклевка, затирка, окраска в два слоя кислотостойкой эмалью	124	шпаклевка, затирка, окраска в два слоя кислотостойкой эмалью	4.3	
202		шпаклевка, затирка, окраска в два слоя вододispersионной краской	4.94	шпаклевка, затирка, облицовка глазурованной плиткой	36.2	-	-	
отм 8.200								
301-313 с учетом потолка для камер трансформаторов		грунтовка, огнезащитное покрытие металлических конструкций	659	шпаклевка, затирка, окраска в два слоя вододispersионной краской	1865	шпаклевка, затирка, окраска в два слоя вододispersионной краской	124	
1. В здании ПС на путях эвакуации, согласно табл.28 123-ФЗ, предусматриваются строительные материалы с более низкой пожарной опасностью, чем: - КМ2 (Г1, В1, Д2, Т2, РП1) – для отделки стен, потолков в лестничных клетках; - КМ3 (Г2, В2, Д3, Т2, РП2) – для стен, потолков в коридорах, тамбурах; - КМ3 (Г2, В2, Д3, Т2, РП2)– для покрытий пола в лестничных клетках; - КМ3 (Г3, В2, Д3, Т3, РП2) – для покрытий пола в коридорах, тамбурах.								
						28-2017-061-AP		
						Строительство ПС 110/10 кВ «Марьино» с ЛЭП 110 кВ (установка силовых трансформаторов 2х40 МВА, ориентировочная протяженность ЛЭП 1,3 км)		
2		Зам.	28-5		03.19	Архитектурные решения		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал		Русских			03.19	Р	20	
ГИП		Боровков			03.19			
						000 "СП энерджи"		

Спецификация элементов системы наружного водоотвода

Схема наружного водоотвода



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Всего шт.	Масса ед.кг.	Примечание
1	ТУ 5285–002–37144780–2012	Труба водосточная D150 L=3000мм	24		
2	ТУ 5285–002–37144780–2012	Желоб водосточный D185 L=3000мм	56		
3	ТУ 5285–002–37144780–2012	Держатель желоба водосточного D185x350	320		
4	ТУ 5285–002–37144780–2012	Воронка водосточная D185/150	12		
7	ТУ 5285–002–37144780–2012	Заглушка желоба водосточного D185 прав.	4		
7а	ТУ 5285–002–37144780–2012	Заглушка желоба водосточного D185 лев.	4		
8	ТУ 5285–002–37144780–2012	Держатель трубы водосточной D150	48		

1. Данный лист смотреть совместно с листом 11.
2. Элементы водосточной системы "МП Проект" производителя "Металлпрофиль" предусмотрены из тонколистовой оцинкованной стали толщиной 0,6 мм с защитно-декоративным полимерным покрытием серого цвета RAL 7032.
3. Установку желобов выполнить с уклоном в сторону воронок. Торцы желобов должны быть закрыты заглушками и загерметизированы. Снегозадержатели крепить к профилированному настилу с помощью винтов-саморезов.
4. Держатели трубы водосточной устанавливать с шагом 1,2м, держатели желоба водосточного – с шагом 0,5м.
5. Комплектность, длина водосточных труб и желобов уточняется по месту фирмой-изготовителем.
6. Ответственность за прочностные и деформационные свойства водосточных систем и их элементов несет изготовитель изделий, имеющий сертификат соответствия.
7. Соединения тонколистового проката (элементов водосточной системы) должны быть водонепроницаемыми.
8. Предусмотреть обогрев желобов и труб водосточной системы (см. комплект ЭОМ)

						28-2017-061-AP			
						Строительство ПС 110/10 кВ «Марьино» с ЛЭП 110 кВ (установка силовых трансформаторов 2х40 МВА, ориентировочная протяженность ЛЭП 1,3 км)			
2		Зам.	28-5		03.19				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Архитектурные решения	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Русских			03.19		Р	22	
ГИП		Боровков			03.19	Система наружного водоотвода	ООО "СП энерджи"		

Согласовано				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	
				П1-1	Панель стеновая металлическая 1200х6000	PE RAL7032Mr/PE RAL9003Mr	МП120	000"Строипанель"	шт.	52			
				П1-2	Панель стеновая металлическая 1200х6320	PE RAL7032Mr/PE RAL9003Mr	МП120	000"Строипанель"	шт.	14			
				П1-3	Панель стеновая металлическая 1200х2820	PE RAL7032Mr/PE RAL9003Mr	МП120	000"Строипанель"	шт.	8			
				П1-4	Панель стеновая металлическая 1200х4430	PE RAL7032Mr/PE RAL9003Mr	МП120	000"Строипанель"	шт.	1			
				П1-5	Панель стеновая металлическая 1200х540	PE RAL7032Mr/PE RAL9003Mr	МП120	000"Строипанель"	шт.	2			
				П1-6	Панель стеновая металлическая 1200х1170	PE RAL7032Mr/PE RAL9003Mr	МП120	000"Строипанель"	шт.	2			
				П1-7	Панель стеновая металлическая 1200х660	PE RAL7032Mr/PE RAL9003Mr	МП120	000"Строипанель"	шт.	1			
				П1-8	Панель стеновая металлическая 1200х1000	PE RAL7032Mr/PE RAL9003Mr	МП120	000"Строипанель"	шт.	16			
				П1-9	Панель стеновая металлическая 1200х520	PE RAL7032Mr/PE RAL9003Mr	МП120	000"Строипанель"	шт.	2			
				П1-10	Панель стеновая металлическая 1200х1800	PE RAL7032Mr/PE RAL9003Mr	МП120	000"Строипанель"	шт.	11			
	П1-11	Панель стеновая металлическая 1200х900	PE RAL7032Mr/PE RAL9003Mr	МП120	000"Строипанель"	шт.	22						
	П1-12	Панель стеновая металлическая 1200х200	PE RAL7032Mr/PE RAL9003Mr	МП120	000"Строипанель"	шт.	6						
				П1-13	Панель стеновая металлическая 1200х1220	PE RAL7032Mr/PE RAL9003Mr	МП120	000"Строипанель"	шт.	8			
				П1-14	Панель стеновая металлическая 1200х4220	PE RAL7032Mr/PE RAL9003Mr	МП120	000"Строипанель"	шт.	2			
				П1-15	Панель стеновая металлическая 1200х3900	PE RAL7032Mr/PE RAL9003Mr	МП120	000"Строипанель"	шт.	2			
				П1-16	Панель стеновая металлическая 1200х420	PE RAL7032Mr/PE RAL9003Mr	МП120	000"Строипанель"	шт.	2			
				П1-17	Панель стеновая металлическая 1200х480	PE RAL7032Mr/PE RAL9003Mr	МП120	000"Строипанель"	шт.	4			
				П1-18	Панель стеновая металлическая 1200х500	PE RAL7032Mr/PE RAL9003Mr	МП120	000"Строипанель"	шт.	45			
				П1-19	Панель стеновая металлическая 1200х1420	PE RAL7032Mr/PE RAL9003Mr	МП120	000"Строипанель"	шт.	2			
				П1-20	Панель стеновая металлическая 1200х3800	PE RAL7032Mr/PE RAL9003Mr	МП120	000"Строипанель"	шт.	2			
	Взам. инв. №			П1-21	Панель стеновая металлическая 1200х3840	PE RAL7032Mr/PE RAL9003Mr	МП120	000"Строипанель"	шт.	2			
				П1-22	Панель стеновая металлическая 1200х3980	PE RAL7032Mr/PE RAL9003Mr	МП120	000"Строипанель"	шт.	2			
П1-23				Панель стеновая металлическая 1200х1650	PE RAL7032Mr/PE RAL9003Mr	МП120	000"Строипанель"	шт.	5				
П1-24				Панель стеновая металлическая 1200х950	PE RAL7032Mr/PE RAL9003Mr	МП120	000"Строипанель"	шт.	1				
Инв. № подл.	Подп. и дата								28-2017-061-AP				
									Строительство ПС 110/10 кВ «Нойдорф» с ЛЭП 110 кВ (установка силовых трансформаторов 2х40 МВА, ориентировочная протяженность ЛЭП 1,3 км)				
									Здание ПС. Архитектурные решения		Стадия	Лист	Листов
									Р		24		
									Спецификация стеновых сэндвич-панелей. Начало		000 "СП энерджи"		

				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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
				П1-25	Панель стеновая металлическая 1200х6640	PE RAL7032Mr/PE RAL9003Mr	МП120	000"Строипанель"	шт.	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
				П1-26	Панель стеновая металлическая 1200х5680	PE RAL7032Mr/PE RAL9003Mr	МП120	000"Строипанель"	шт.	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
				П1-27	Панель стеновая металлическая 1200х9200	PE RAL7032Mr/PE RAL9003Mr	МП120	000"Строипанель"	шт.	20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
				П1-28	Панель стеновая металлическая 1200х9320	PE RAL7032Mr/PE RAL9003Mr	МП120	000"Строипанель"	шт.	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
				П1-29	Панель стеновая металлическая 1200х9000	PE RAL7032Mr/PE RAL9003Mr	МП120	000"Строипанель"	шт.	18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
				П1-30	Панель стеновая металлическая 1200х6320	PE RAL7032Mr/PE RAL9003Mr	МП120	000"Строипанель"	шт.	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
				П1-31	Панель стеновая металлическая 1200х6200	PE RAL7032Mr/PE RAL9003Mr	МП120	000"Строипанель"	шт.	14																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
				П1-32	Панель стеновая металлическая 1200х4500	PE RAL7032Mr/PE RAL9003Mr	МП120	000"Строипанель"	шт.	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
				П1-33	Панель стеновая металлическая 1200х1200	PE RAL7032Mr/PE RAL9003Mr	МП120	000"Строипанель"	шт.	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
				П1-34	Панель стеновая металлическая 1200х2000	PE RAL7032Mr/PE RAL9003Mr	МП120	000"Строипанель"	шт.	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
				П1-35	Панель стеновая металлическая 1200х1900	PE RAL7032Mr/PE RAL9003Mr	МП120	000"Строипанель"	шт.	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
				П1-36	Панель стеновая металлическая 1200х300	PE RAL7032Mr/PE RAL9003Mr	МП120	000"Строипанель"	шт.	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
				Согласовано				П1-37	Панель стеновая металлическая 1200х1250	PE RAL7032Mr/PE RAL9003Mr	МП120	000"Строипанель"	шт.	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
П1-38	Панель стеновая металлическая 1200х2500	PE RAL7032Mr/PE RAL9003Mr	МП120					000"Строипанель"	шт.	12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
П1-39	Панель стеновая металлическая 1200х630	PE RAL7032Mr/PE RAL9003Mr	МП120					000"Строипанель"	шт.	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
			П1-40		Панель стеновая металлическая 1200х4690	PE RAL7032Mr/PE RAL9003Mr	МП120	000"Строипанель"	шт.	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
			П1-41		Панель стеновая металлическая 1200х5880	PE RAL7032Mr/PE RAL9003Mr	МП120	000"Строипанель"	шт.	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
			П1-42		Панель стеновая металлическая 1200х4770	PE RAL7032Mr/PE RAL9003Mr	МП120	000"Строипанель"	шт.	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
			П1-43		Панель стеновая металлическая 1200х400	PE RAL7032Mr/PE RAL9003Mr	МП120	000"Строипанель"	шт.	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
			П2-1		Панель стеновая металлическая 900х6640	PE RAL7032Mr/PE RAL9003Mr	МП120	000"Строипанель"	шт.	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	Взам. инв. №			П3-1	Панель стеновая металлическая 750х6000	PE RAL7032Mr/PE RAL9003Mr	МП120	000"Строипанель"	шт.	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
				П3-2	Панель стеновая металлическая 750х5680	PE RAL7032Mr/PE RAL9003Mr	МП120	000"Строипанель"	шт.	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
				П4-1	Панель стеновая металлическая 450х6000	PE RAL7032Mr/PE RAL9003Mr	МП120	000"Строипанель"	шт.	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
				П4-2	Панель стеновая металлическая 450х5680	PE RAL7032Mr/PE RAL9003Mr	МП120	000"Строипанель"	шт.	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	Подп. и дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												</