



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ЭННОВА»

Инжиниринговая компания по проектированию, наладке и комплектации энергетических объектов.

Саморегулируемая организация 01-П-2009
Регистрационный номер 01-П №142 от 25.11.2009 г.

Заказчик - ПАО "Фортум"

**Реконструкция Челябинской ТЭЦ-1 с выводом из
эксплуатации старой части**

Служебно-бытовой корпус. Архитектурные решения

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Архитектурные решения

Основной комплект рабочих чертежей

277-19Э/ПИР-14-АР



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ЭННОВА»

Инжиниринговая компания по проектированию, наладке и комплектации энергетических объектов.

Саморегулируемая организация 01-П-2009
Регистрационный номер 01-П №142 от 25.11.2009 г.

Заказчик - ПАО "Фортум"

**Реконструкция Челябинской ТЭЦ-1 с выводом из
эксплуатации старой части**

Служебно-бытовой корпус. Архитектурные решения

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Архитектурные решения

Основной комплект рабочих чертежей

277-19Э/ПИР-14-АР

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сведения о организации: АО "ЭННОВА"

ОГРН 1085402006062 ИНН 5402494461 КПП 540201001

Главный инженер проекта

_____ Д.В.Никулин

Инв. № подл.
221341

Подп. и дата

Взам. инв. №

Согласовано

Имя и подпись 22.04.21	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано			Согласовано			Согласовано		
			Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
Имя и подпись 22.04.21	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано			Согласовано			Согласовано		
			Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Обмерочный план на отм.0,000. Обмерочный план на отм.+3,300	
3	Демонтажный план на отм.0,000. Демонтажный план на отм.+3,300	
4	Фасады реконструируемые	
5	Кладочный план на отм.0,000	
6	Фрагменты 1, 2	
7	Кладочный план на отм.+3,300	
8	Разрезы 1-1 – 3-3	
9	Фасады	
10	План кровли	
11	Отделочный план на отм.0,000. Отделочный план на отм.+3,300	
12	Экспликация полов	
13	Ведомости отделки помещений	
14	Узлы 3-10, 25	
15	Узлы по кровле 14-20	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
4	Спецификация расхода материалов на устройство рамки РМ1	
5	Спецификация элементов заполнения дверных проёмов и ворот на отм.0,000	
5	Спецификация перемычек на отм.0,000	
6	Спецификация расхода материалов на устройство рамок РМ2	
6	Спецификация материалов на устройство огнезащитной обшивки металлических конструкций лестниц	
7	Спецификация элементов заполнения дверных проёмов на отм.+3,300	
7	Спецификация перемычек на отм.+3,300	
8	Спецификация материалов на устройство отмостки, крылец, цоколя	
9	Спецификация элементов заполнения оконных проёмов	
10	Спецификация материалов на устройство кровли	
10	Спецификация материалов на устройство кровельных ходовых дорожек	
11	Спецификация гардеробных шкафов	
11	Спецификация расхода материалов по узлу 21	
13	Спецификация материалов на утепление потолков	
13	Спецификация материалов на устройство сборных облицовок	
13	Спецификация материалов на устройство сборных перегородок	
14	Спецификация материалов на устройство перегородок из газобетонных блоков	
14	Спецификация материалов на устройство кирпичных перегородок	
15	Спецификация материалов на устройство узлов кровли	

Общие указания

- 1 Настоящий комплект рабочей документации разработан на основании задания на проектирование, являющегося приложением к дополнению №7 к дополнительному соглашению №1 от 28.09.2020г. к Договору № 107/1000/19/13068/277–193/ПИР от 30.09.2019г.
- 2 Рабочая документация соответствует заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, свобод прайвл.
- 3 В соответствии “Технического регламента о безопасности зданий и сооружений”, принятого Федеральным законом от 23 декабря 2009г. №384–ФЗ:
– Степень огнестойкости здания – II;
– Класс конструктивной пожарной опасности – С0;
– Класс функциональной пожарной опасности – Ф 5.1;
– Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – “В”;
– Уровень ответственности здания – II (нормальный).
– Класс здания – КС-2.
- 4 За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа здания, что соответствует абсолютной отметке 227,50 в Балтийской системе высот 1977 г., согласно отчёту 277–193/ПИР–14–ОР.
- 5 При проектировании приняты следующие исходные климатические данные :
– климатический район – IV;
– расчетная температура наружного воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,98 – минус 40 °С;
– расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 – минус 32 °С ;
– расчетное значение веса снегового покрова на 1 м² горизонтальной поверхности земли согласно технического отчёта об инженерно-геологических условиях – 120 кг/м²;
– площадка строительства относится к району с сейсмичностью не более 5 баллов
– нормативное значение ветрового давления на уровне до 10 м над поверхностью земли – 30 кг/м² ;
– условия эксплуатации ограждающих конструкций – зона Б–нормальный.
- 6 Здание по типу “Быстровозводимое модульное здание”, выполнено по сериям 7081–М и 7075–М. Здание между осями 1–5 и А–В одноэтажное, между осями 5–10 и А–В двухэтажное.
- 7 Существующие наружные несущие стеновые панели – сборные железобетонные по сериям 7018–М и 7075–М. Панели представляют собой трехслойную конструкцию с ребристым наружным и плоским внутренним ограждающими слоями, соединенные между собой жидкими связями, средний слой – теплоизоляция из полистирольного пенопласта
Закладываемые участки толщиной 200 мм из газобетонных блоков по ГОСТ 31360–2007.
Отделка наружных стен – утепление жесткими гидрофобизированными теплоизоляционными плитами на синтетическом связующем, изготовленные из каменной ваты на основе горных пород базальтовой группы. Группа горючести–НГ, теплопроводность λ =0,040 Вт/(м К), плотность =90 кг/м³. Плиты утеплителя принять с уплотненным верхним слоем, без устройства дополнительной ветрозащитной пленки.
Толщина утеплителя на фасаде между осями 1–5 и А–В – 50 мм, толщина утеплителя на фасаде между осями 5–10 и А–В – 100 мм.
вентилируемая фасадная система с облицовкой металлическими кассетами с обеспечением класса конструктивной пожарной опасности фасадной системы К0. .
Тип подсистемы и крепежа подбирается и согласовывается специализированной организацией с разработкой проектно-сметной документации.
- 8 Цоколь – нижняя часть сборных железобетонных панелей по сериям 7018–М и 7075–М.
Отделка цоколя – утепление плитами из экструзионного пенополистирола, у=35 кг/м³, толщиной 50 мм с последующей облицовкой керамическим гранитом .
- 9 Проектом предусмотрена замена покрытия кровли, состав проектируемой кровли см. лист 10.
- 10 Проектируемые внутренние перегородки:
– на отм. 0,000 перегородки толщиной 120 мм из кирпича марки Кр-р-по 1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530–2012 на цементно-песчаном растворе марки М75, кладка I категории;
– на отм.+3,300 перегородки толщиной 100 мм из газобетонных блоков по ГОСТ 31360–2007.
- 11 Проектом предусмотрена замена всех окон:
Окна между осями 5–10 и А–В – из ПВХ профилей с заполнением двухкамерным стеклопакетом в одинарном переплёте, сопротивление теплопередаче не менее 0,50 м²°С/Вт;
Окна в осях 1–5 и А–В – из ПВХ профилей с заполнением однокамерным стеклопакетом в одинарном переплёте, сопротивление теплопередаче не менее 0,34 м²°С/Вт;

- 12 Проектом предусмотрена замена наружных дверей и ворот :
Ворота – распашные металлические утепленные, сопротивление теплопередаче не менее 1,0 м²°С/Вт;
Двери наружные – металлические утепленные, оборудованные доводчиками, дверные конструкции и запирающие устройства 3 класса защиты, сопротивление теплопередаче не менее 1,0 м²°С/Вт;
Внутренние двери:
– в тамбурах и лестничных клетках в алюминированном профиле по ГОСТ 23747–2015;
– металлические противопожарные по ГОСТ Р 57327–2016;
– деревянные по ГОСТ 475–2016.
- 13 Выполнить бетонную отмостку, шириной 1,0 м на песчано-гравийном основании с уклоном 8% от здания.
- 14 Проект разработан для производства работ при положительных температурах.
При производстве работ должны выполняться мероприятия по обеспечению безопасности в соответствии с требованиями СП 4.9.13330.2010 “СНиП 12–03–2001 “Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования”, СНиП 12–04–2002 “Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство” и ППР.
Производство работ вести в соответствии с
– СП 4.8.13330.2019 “Организация строительства (СНиП 12–01–2004”;
– СП 70.13330.2012 “Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция (СНиП 3.03.01–87”;
– ППР;
– рекомендациями производителей применяемых материалов.
- 15 Перечень видов работ и конструкций, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:
– соответствие проекту каменных конструкций в части:
а) устройство перемычек;
б) установки закладных деталей и их антикоррозионная защита;
в) анкеровки перегородок к строительным конструкциям;
г) армирование кладки;
– утепление основания здания и стыков примыканий;
– устройство гидроизоляции полов; соответствие скрываемых поверхностей проектным и нормативным требованиям;
– утепление кровли и устройство молниезащиты;
– устройство пароизоляции.

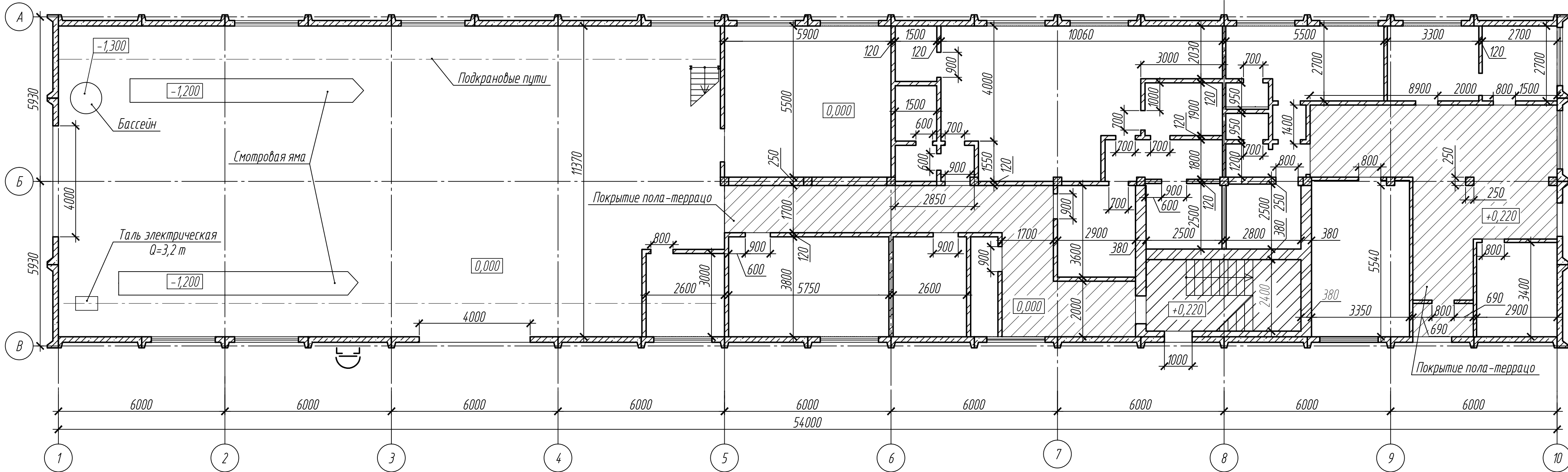
Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь общая	890,3	м²
2	Площадь застройки	635,0	м²
3	Строительный объём	4 177,0	м³

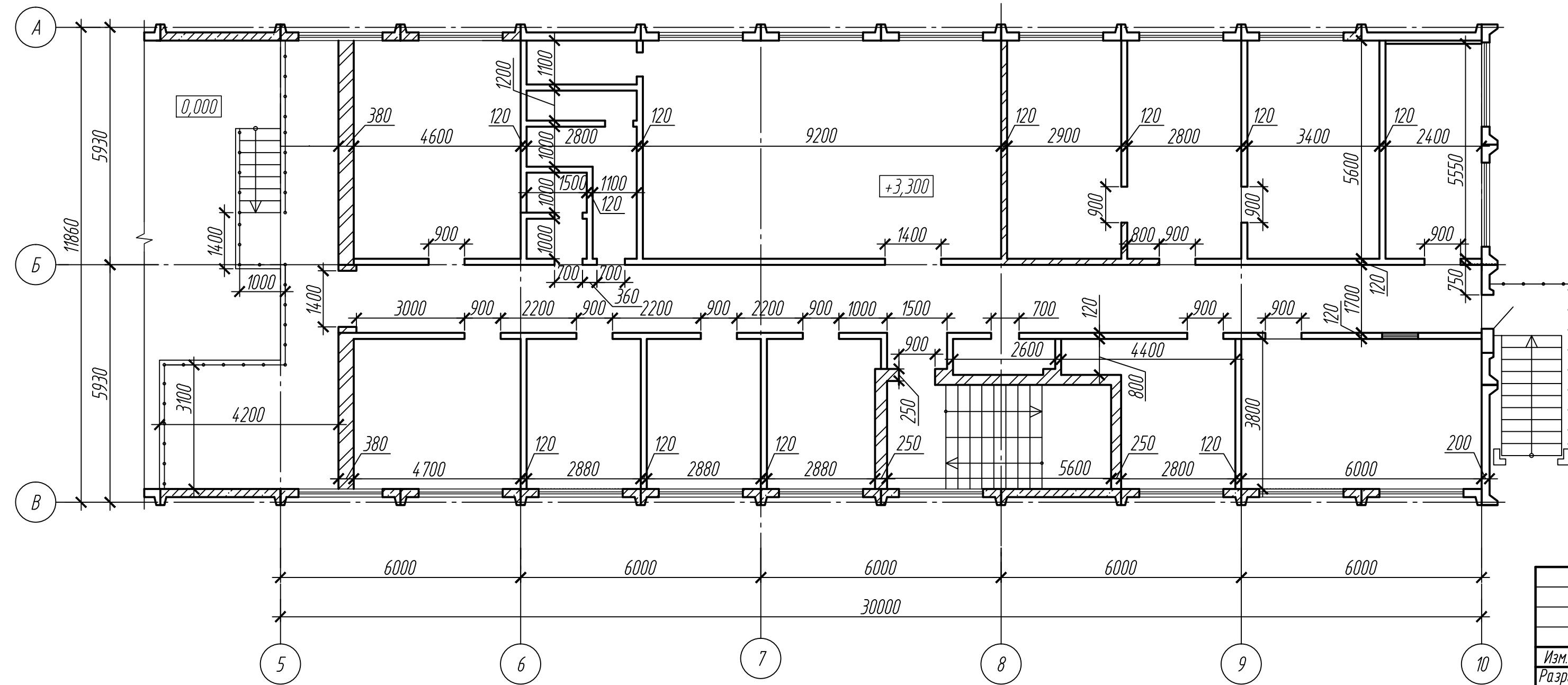
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сведения о организации: АО "ЭННОВА"
ОГРН 1085402006062 ИНН 5402494461 КПП 540201001

						277–193/ПИР–14–АР			
						Реконструкция Челябинской ТЭЦ-1 с выводом из эксплуатации старой части			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Служебно-бытовой корпус. Архитектурные решения	Статья	Лист	Листов
Разраб.		Дьяченко			25.03.22		Р	1	15
Проектир.		Нефедова			25.03.22				
Г.АП		Нефедова			25.03.22				
Нач. отд.		Нефедова			25.03.22				
Н. контр.		Куртимова			25.03.22	Общие данные	 АО «ЭННОВА»		
ГИП		Нижин			25.03.22				

Обмерочный план на отм. 0,000



Обмерочный план на отм. +3,300



1 Чертеж выполнен на основании чертежа, выполненного мастером ЧЭСР в 1997 г. с исполнительной съемкой элементов стеновых панелей, колонн, плит перекрытия и покрытия, лестничной площадки и маршей, а так же материалов обследования, проведенного специалистами ООО "СибЛСК" в декабре 2020 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сведения о организации: АО "ЭННОВА"
ОГРН 1085402006062 ИНН 5402494461 КПП 540201001

277-193/ПИР-14-АР

Реконструкция Челябинской ТЭЦ-1
с выводом из эксплуатации старой части

Служебно-бытовой корпус.
Архитектурные решения

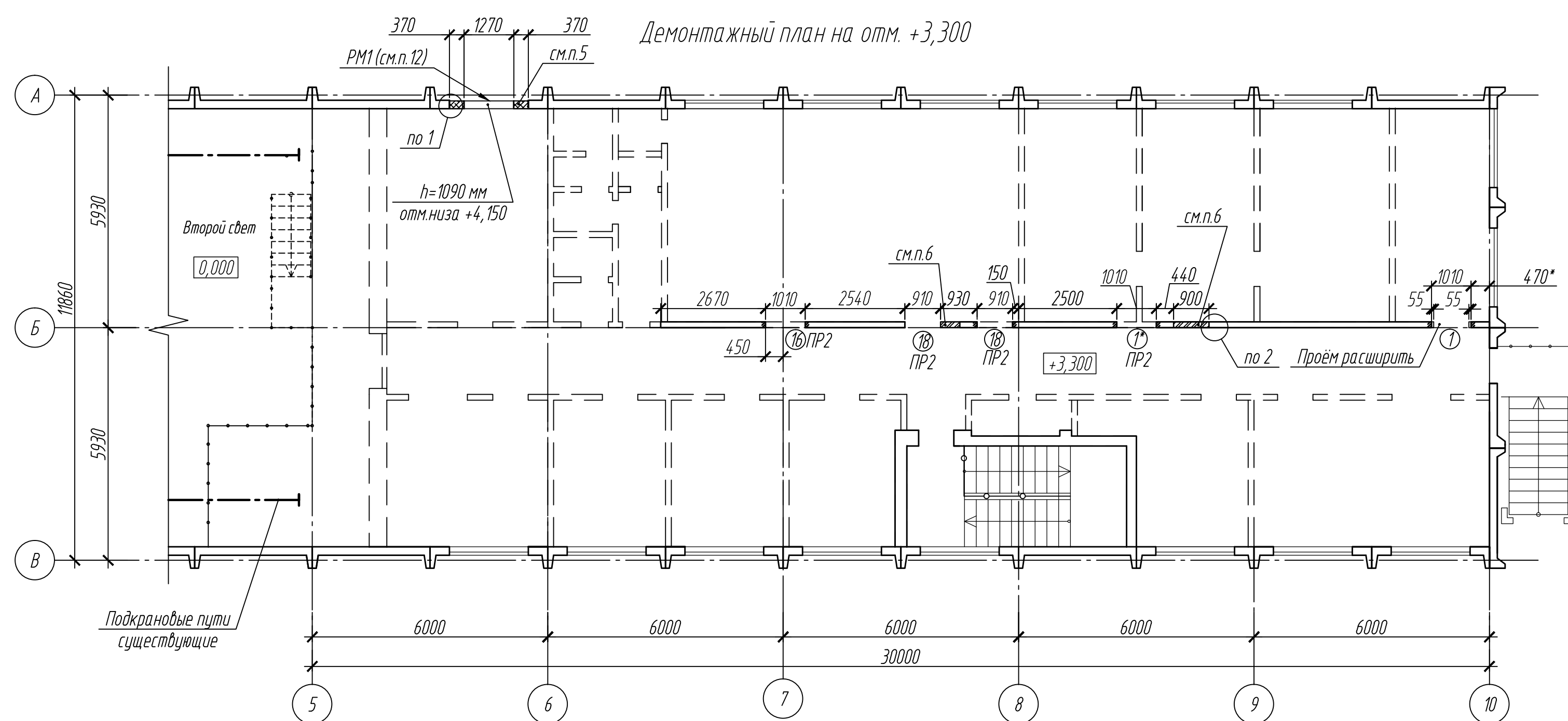
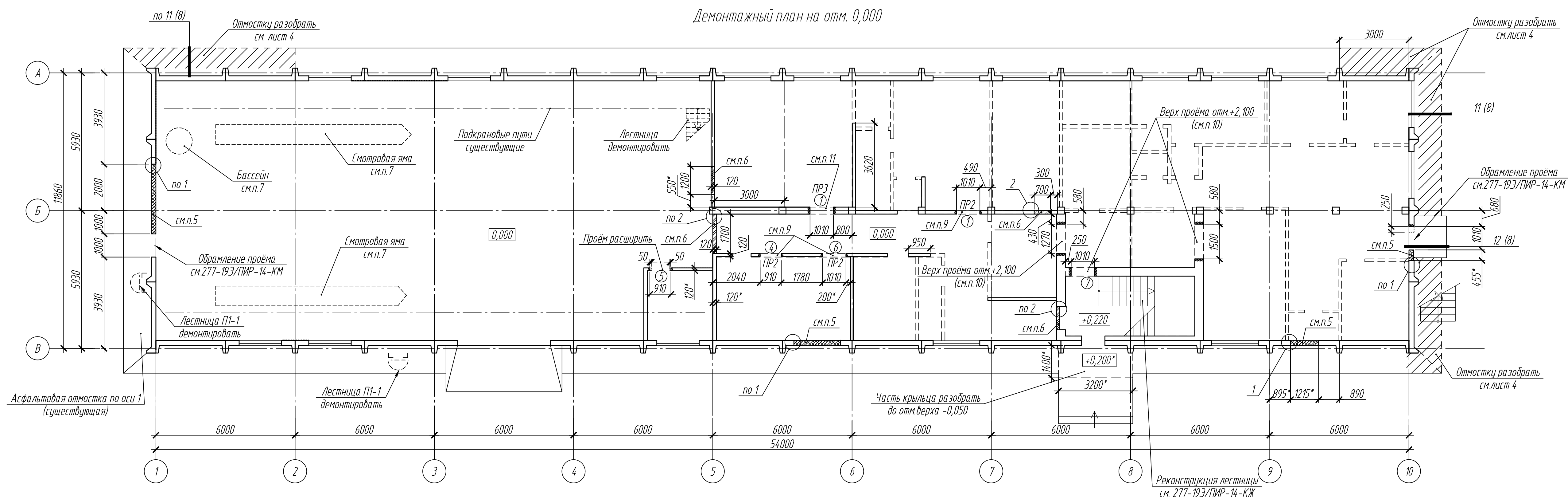
Р

2


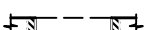



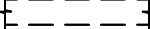
Листов

NOVA
АО «ЭННОВА»
Формат А2

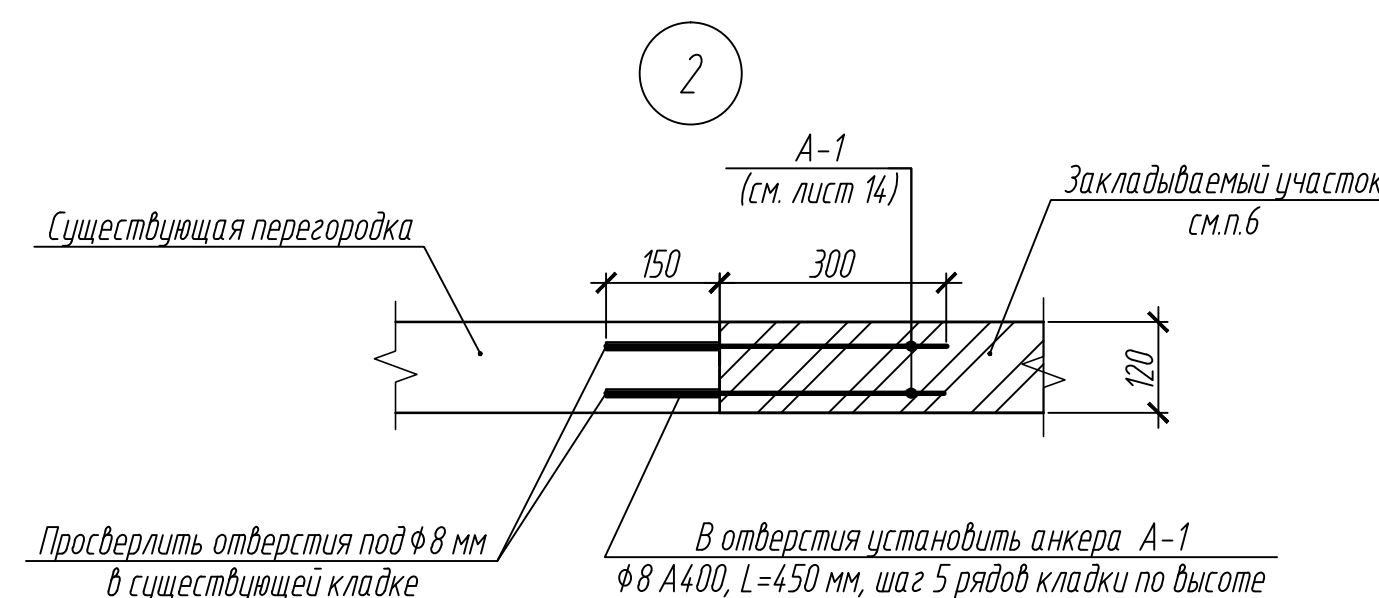
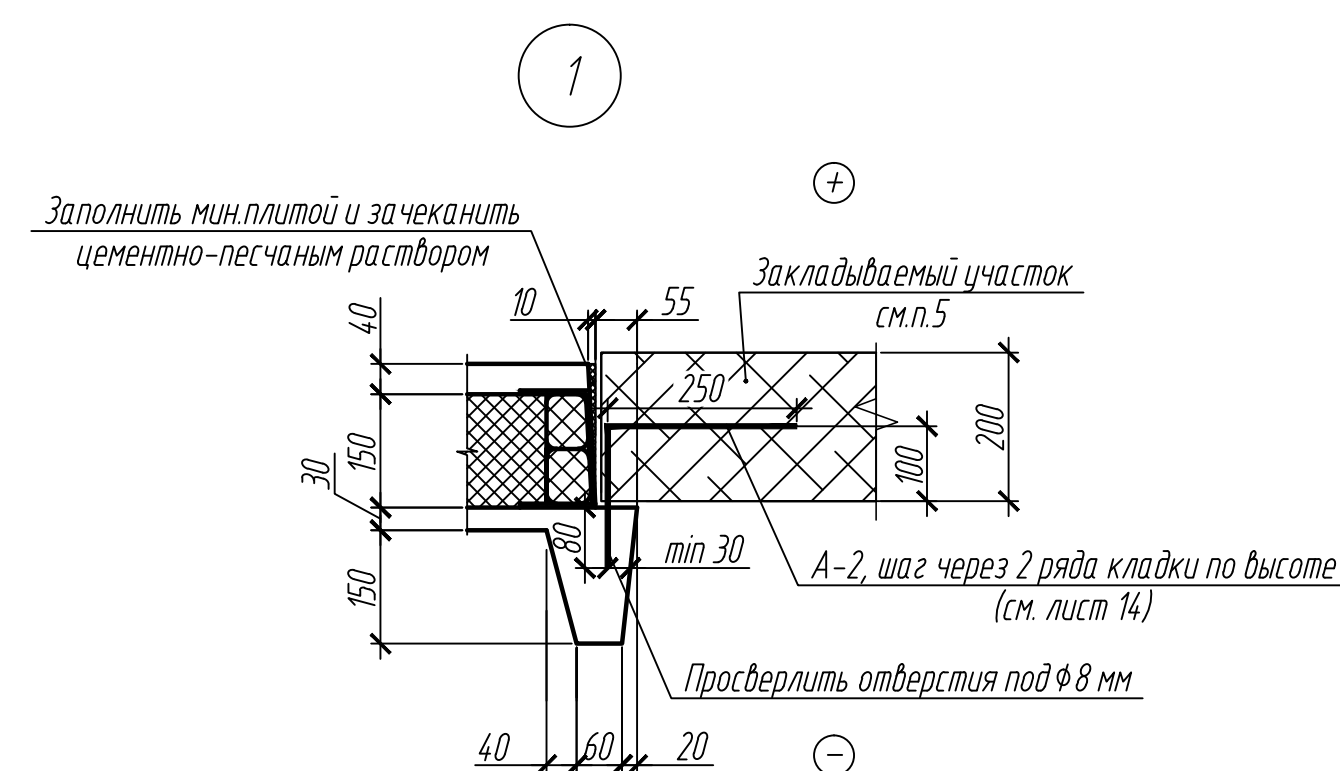
Составлено	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.
			271941




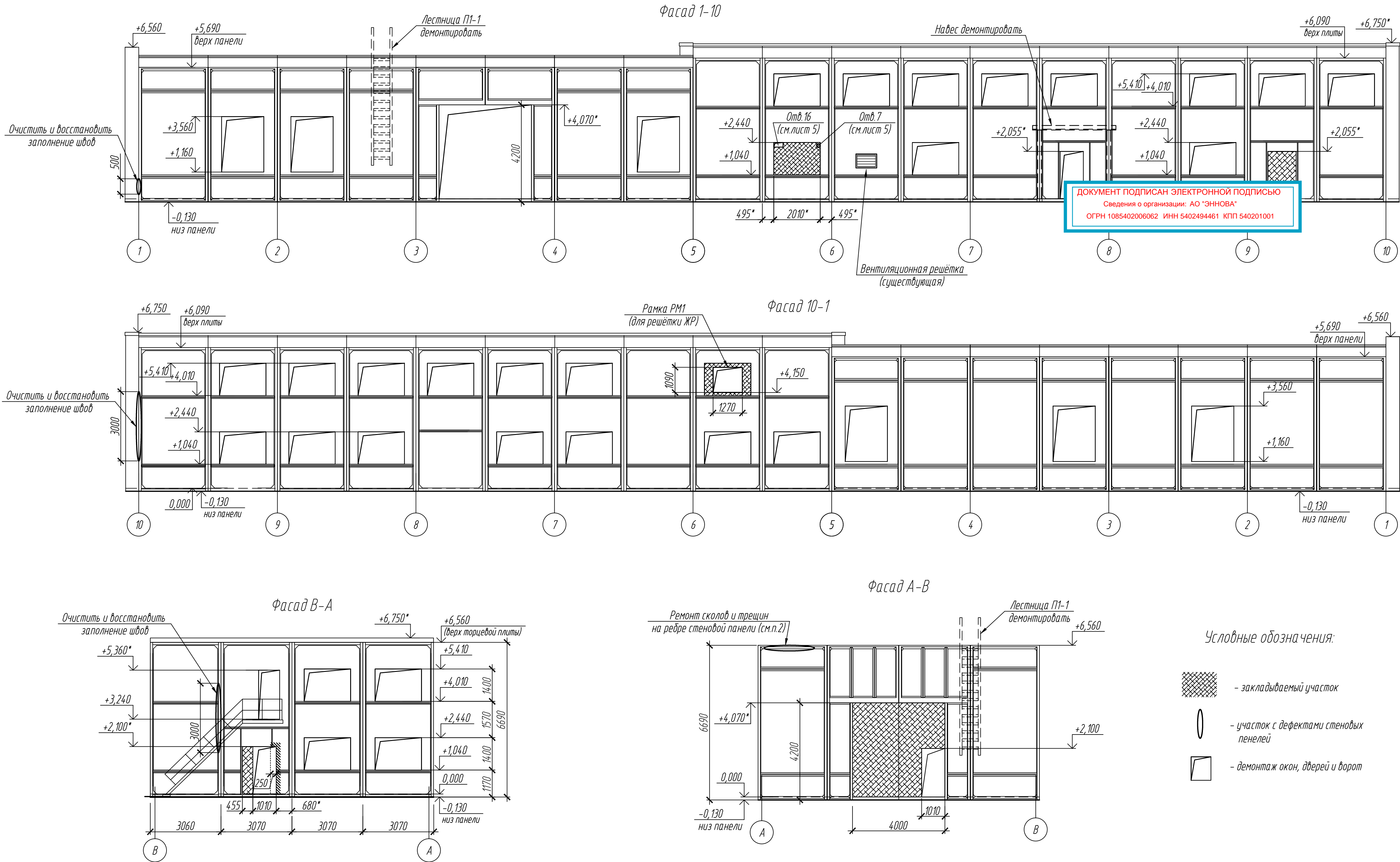
Условные обозначения:

-  - существующие стены и перегородки
-  - разбираемый проём
-  - существующий проём
-  - разбираемые стены и перегородки
-  - закладываемый кирпичом участок
-  - закладываемый газобетонными блоками участок

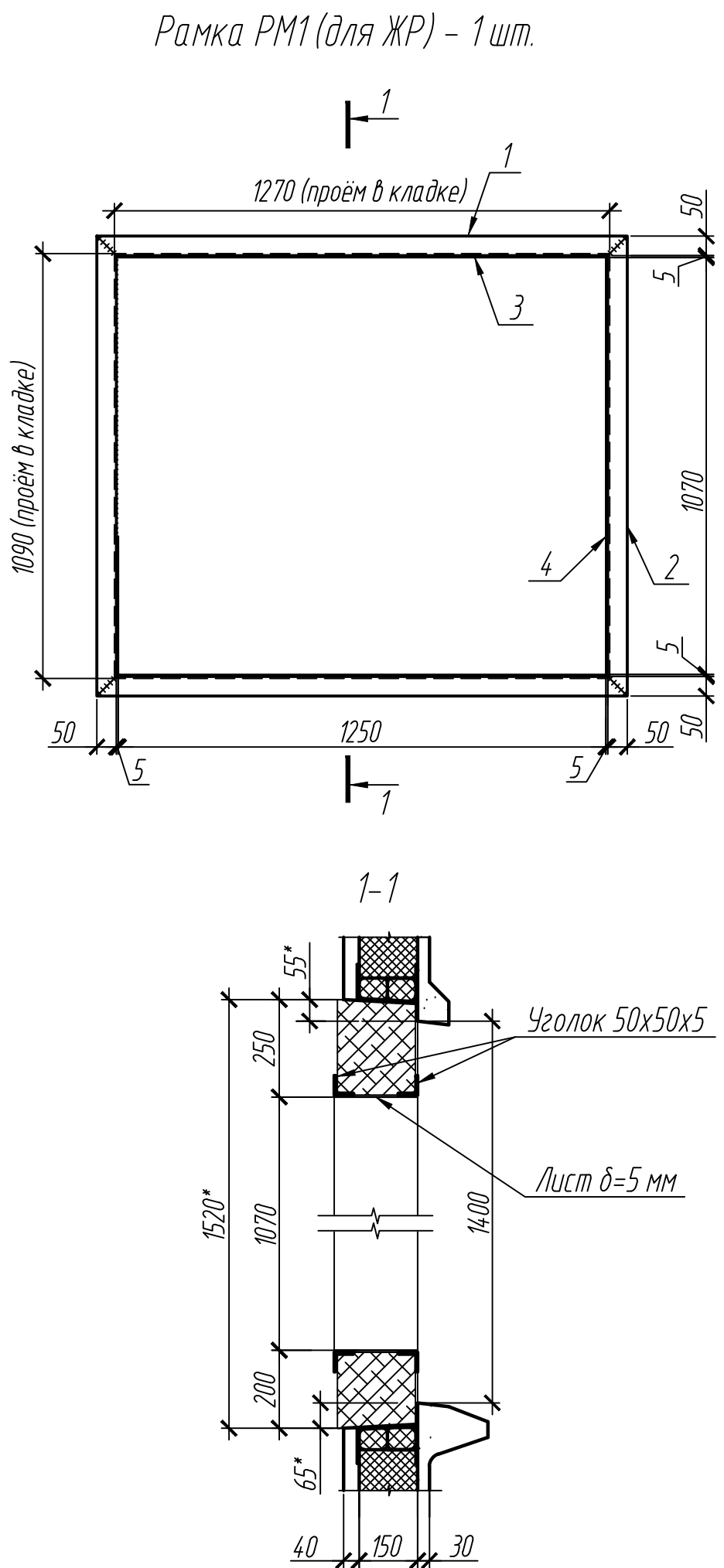
- 1 Фасады с закладываемыми участками см. лист 4.
- 2 Ведомость и спецификации перемычек см. листы 5, 7.
- 3 Для удобства номера прокладываемых проёмов даны в соответствии с ведомостью проёмов на листах 5, 7.
- 4 Разбираемые перегородки демонтировать до уровня существующей бетонной подготовки.
- 5 Закладку проёмов по наружным стенам выполнять толщиной 200 мм из газобетонных блоков на клеивом составе с анкерной кой существующим конструкциям здания (с каждой стороны проёма) по узлу 1 на данном листе, расход материалов см. лист 14.
- 6 Закладку проёмов вышней здания выполнять кирпичом марки КР-р-по 1НФ/100/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М75 с анкерной кой существующим конструкциям (с каждой стороны проёма) по узлу 1 на данном листе.
Кладку закладываемых проёмов армировать сеткой С1 из $\varnothing 5$ Вр-1 через пять рядов кладки по высоте.
- 7 Стеновые ямы и бассейны засыпать песчано-гравийной смесью (V=16,8 куб.м).
В верхний слой основания под бетонную подготовку пола втрамбовать щебень крупностью 40 мм толщиной 60 мм (в утрамбованном состоянии) до достижения массы скелета основания 1,6 т/м³ с проливкой горячей битумной мастикой. Тип пола на этом участке см. лист 11.
- 8 Размеры со звёздочкой (*) уточнить по месту.
- 9 Указания по производству работ по пробивке проёма в существующей перегородке толщиной 120 мм:
а-разобрать перегородку на ширину дверного проёма 910 мм (1010 мм) до отметки верха проёма;
б-выше отметки верха дверного проёма ширину разбираемой части увеличить на 200 мм (150 мм) с каждой стороны проёма;
в-установить ж/б перемычку на цементно-песчаном растворе;
г-выше перемычки проём заложить кирпичом марки КР-р-по 1НФ/100/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М75 с армированием сеткой С1 шагом 5 рядов кладки по высоте и анкерной кой существующей кладке по узлу 2.
- 10 Устройство проёмов в кирпичных стенах лестничной клетки см. 277-193/ПР-14-КЖ.
- 11 Указания по производству работ при пробивке проёма в существующей стене толщиной 250 мм:
а) с каждой стороны стены в которой будет пробиваться проём пробить штрабы на глубину 70 мм (на высоте будущего проёма);
б) установить швеллеры с заведением по 300 мм с каждой стороны проёма;
в) стянуть швеллеры между собой болтами, шаг болтов 300 мм;
г) зачеканить штрабы цементно-песчаным раствором М200;
д) пробить в стене проём.
- 12 Рамку РМ1 установить в процессе ведения кладки. Устройство рамки см. лист 4.



					277-193/ПМР-14-АР			
					Реконструкция Челябинской ТЭЦ-1 с выводом из эксплуатации старой части			
Изм.	Колучч	Лист	№ док	Подп.	Дата			
Разработ	Дьяченко				25.03.22	Служебно-выпускной корпус. Архитектурные решения	Листов	
Проверил	Нефедова				25.03.22		Р	3
ГЛАВ	Нефедова				25.03.22			
Н.контр.	Куртыкова				25.03.22	Демонтажный план на отп. 0,000. Демонтажный план на отп. +3,300		



Спецификация расхода материалов на устройство рамки РМ1					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	РМ1	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-2015, L=1400 мм	4	5,28	см.п.3,4 расход на 1 рамку
2		Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-2015, L=1200 мм	4	4,53	
3		Лист 5х200х1200 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2015	2	9,42	
4		Лист 5х200х1000 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2015	2	7,85	



1 Чертеж выполнен на основании чертежа, выполненного мастером ЧЭСР в 1997 г. с исполнительной съемкой элементов стеновых панелей, колонн, плит перекрытия и покрытия, лестничной площадки и маршей, а так же материалов обследования, проведенного специалистами ООО "СибПСК" в декабре 2020 г. и серий 7018-М, 7075-М.

2 До начала отделочных работ на участках повреждения стеновых панелей: фасад 1-10 по оси 1 (1 место протяженностью 0,5 м), фасад 10-1 по оси 10 (1 место протяженностью 3,0 м, фасад В-А (1 место протяженностью 3,0 м), фасад А-В сколы в верхнем горизонтальном ребре жесткости стеновых панелей очистить, расширить трещины. Ведомость материалов на устройство и ремонт фасадов см. лист 9.

3 Стальные конструкции очистить от окислыни, ржавчины и тяжелых загрязнений, степень очистки "2" по ГОСТ 9.402-2004. Металлоконструкции до монтажа окрасить эмалью ПФ-115 за два раза по грунту ГФ-021, цвет серый по RAL 7040.

4 Сварку производить в соответствии с ГОСТ 5264-80 электродами Э42 по ГОСТ 9467-75, катет сварных швов по наименьшей из толщин свариваемых элементов.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сведения о организации: АО "ЭННОВА"
ОГРН 1085402006062 ИНН 5402494461 КПП 540201001

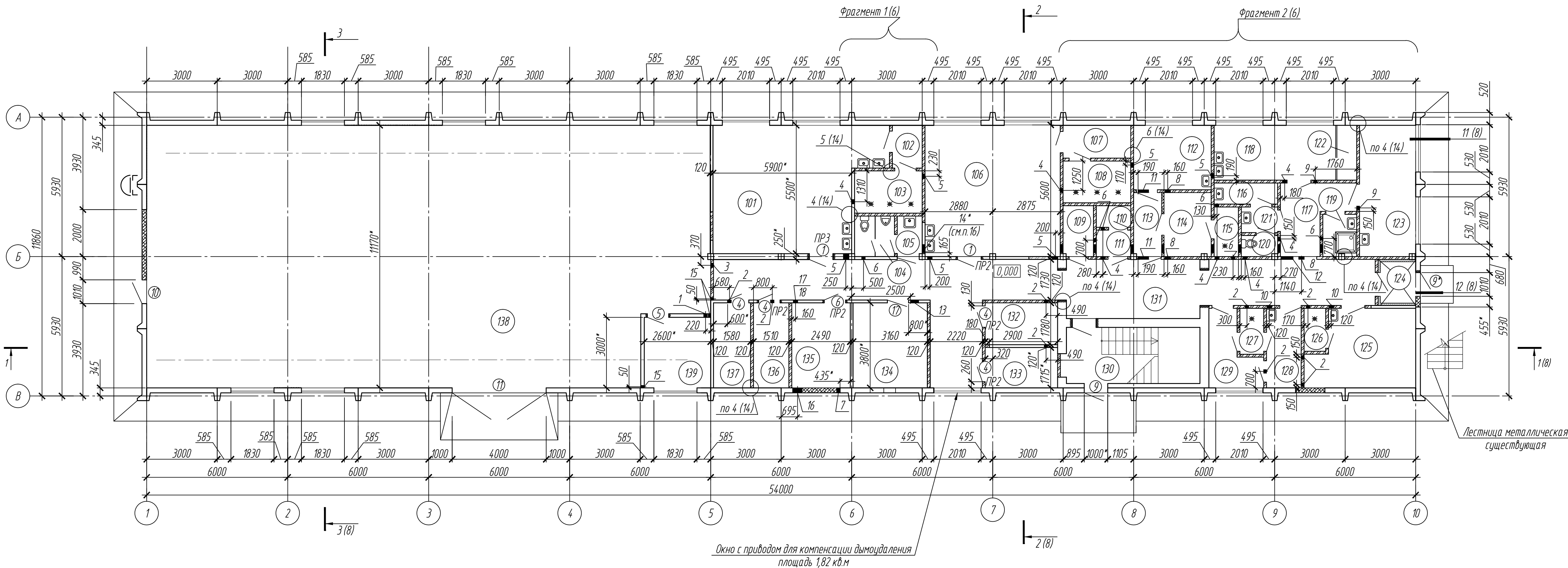
Ведомость демонтируемых материалов и изделий (между осями 1-5 и А-В)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Наружные стены и внутренние перегородки:					
		Снятие старого штукатурного слоя с наружных стен (внутри здания) и внутренних перегородок	410,0		кв.м
Демонтаж окон, дверей, ворот:					
		Окна деревянные 1830х2400(н)мм	6		шт.
		Ворота металлические 4000х4000н мм (по оси А)	1		шт.
		Ворота металлические 4000х4000н мм (по оси 1)	1		шт.
		Двери внутренние 800х2100 н мм	1		шт.
Кровлю разорвать до ж.б. плит покрытия:					
		-4 слоя рубероида; -стяжка из керамзитобетона (ρ=800кг/м³) - 20-110 мм; -утепление пенополистирол-40 мм; -пароизоляция-1 слой рубероида	290,0		кв.м
Разбор отмостки на разрушенных участках					
		Бетон -100 мм, S=24,0 м²	2,4		куб.м

Ведомость демонтируемых материалов и изделий (между осями 5-10 и А-В)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Перегородки и стены внутренние:					
		Разбор перегородок из кирпича	75,0		куб.м
		Пробиваемые проемы в существующей кирпичной кладке, δ =380 мм	6,6		кв.м
		Деревянные двери 1400х2100н мм	1		шт.
		Деревянные двери 900х2100н мм	22		шт.
		Деревянные двери 800х2100н мм	5		шт.
		Деревянные двери 700х2100н мм	15		шт.
		Снятие старого штукатурного слоя с наружных стен (внутри здания)	630,0		кв.м
Демонтаж окон и наружных дверей:					
		Окна деревянные 2010х1400 (н) мм	29		шт.
		Двери наружные 1200х2055(н) мм	1		шт.
		Двери наружные 1000х2055(н) мм	1		шт.
		Двери наружные 900х2060(н) мм	1		шт.
Демонтаж крылец:					
		Бетон	0,9		куб.м
		Плитка в покрытии крыльца по оси В	6,0		кв.м

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Разбор полов на отм.0,000:					
		-покрытие линолеумом	178,5		кв.м
		-покрытие из керамической плитки	23,8		кв.м
		-покрытие террасы 20 мм	106,7		кв.м
		-бетонное основание пола 100 мм*	309,0		кв.м
		-разбор бетонного основания в лестничной клетке -200 мм	14,66		кв.м
Разбор полов на отм.+3,300:					
		-линолеум; -наливной пол 3 мм; -стяжка пескобетон 50 мм	224,0		кв.м
		-керамическая плитка -10 мм; -стяжка пескобетон 40 мм	15,0		кв.м
		-пол террасы 20 мм -стяжка пескобетон 30 мм	59,5		кв.м
Кровлю разорвать до ж.б. плит покрытия:					
		-4 слоя рубероида; -стяжка из керамзитобетона (ρ=800 кг/м³) - 20-110 мм; -утепление пенополистирол-40 мм; -пароизоляция-1 слой рубероида	360,0		кв.м








Спецификация элементов заполнения дверных проёмов и ворот
на отп.0,000

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечания
1	ГОСТ 475-2016	ДВ 1Pn 21x10 Г ПрБ Мд1	4		см.п.9
1*	ГОСТ 475-2016	ДВ 1Pn 21x10 Г ПрБ Мд1	1		см.п.9
2	ГОСТ 475-2016	ДС 1Pn 21x9 Г Пр Мд1	5		см.п.9
2*	ГОСТ 475-2016	ДС 1Pn 21x9 Г Пр Мд1	2		см.п.9, 11
3	ГОСТ 475-2016	ДВ 1Pn 21x9 Г ПрБ Мд1	3		см.п.9
3*	ГОСТ 475-2016	ДВ 1Pn 21x9 Г ПрБ Мд1	3		см.п.9
4	ГОСТ 475-2016	ДВ 1Pn 21x9 Г ПрБ Мд3	4		
5	ГОСТ 31173-2016	ДСВ, Оп, Л, Прз, П2лс, М1, О - 21x9	1		
6	ГОСТ Р 57327-2016	ДПС О1 2070х1010 EI 60, правая	1		см.п.7, 10
7	ГОСТ 23747-2015	ДАВ Км Оп Л Бпр Р 2080х1010	1		Ro≥ 05 М²Смт см.п.7, 8
8	ГОСТ 23747-2015	ДАВ Км Оп Пр Бпр Р 2070х1010	1		Ro≥ 05 М²Смт см.п.7, 8
9	ГОСТ 31173-2016	ДСН, А, Оп, Л, Прз, Н, П2лс, М3, О - 21х10	1		см.п.6, 7 (см. схему лист 9)
9*	ГОСТ 31173-2016	ДСН, А, Оп, Пр, Прз, Н, П2лс, М3, О - 21х10	1		см.п.6, 7 (см. схему лист 9)
10	ГОСТ 31173-2016	ДСН, А, Оп, Пр, Прз, Н, П2лс, М3, О - 21х10	1		см.п.6, 7
11	ГОСТ 31174-2017	ВМ 4070(Н)х4000 мм с калиткой 900х2000(Н) мм, ворота с электроприводом для открытия	1		распашные см.п.6
13	ГОСТ 475-2016	ДС 1Pn 21x8 Г Пр Мд1	4		
13*	ГОСТ 475-2016	ДС 1Pn 21x8 Г Пр Мд1	1		
17	ГОСТ 31173-2016	ДСВ, Оп, Л, Прз, П2лс, М1, О - 21x9	1		см.п.11
18	ГОСТ 475-2016	ДС 1Pn 21x9 Г Пр Мд1	1		см.п.9,11
19	ГОСТ 475-2016	ДС 1Pn 21x9 Г Пр Мд1	2		см.п.9,12
20	ГОСТ 475-2016	ДС 1Pn 21x8 Г Пр Мд1	2		см.п.11
21	ГОСТ 475-2016	ДВ 1Pn 21x10 Г ПрБ Мд1	1		см.п.9,11
22	ГОСТ 475-2016	ДС 1Pn 21x8 Г Пр Мд1	1		см.п.11

До размещения заказа на изготовление дверей и ворот выполнить натурные обмеры проемов. Все размеры уточняются фирмой изготовителем на основании обмеров, после производства специально-монтажных фасадных работ, в соответствии с технологией.

Дверные изделия и ворота поставляются в комплекте с элементами крепления, деталями уплотнения и облицовки монтажных стыков и нормативным документацией на монтаж изделий. Установку дверных блоков и ворот осуществлять по монтажным узлам, разработанным фирмой-изготовителем.

Условные обозначения

-  - перегородки из газобетона (проектируемые)
-  - перегородки из кирпича (проектируемые)
-  - существующие стены и перегородки
-  - закладываемый газобетонными блоками участок
-  - закладываемый кирпичным участком



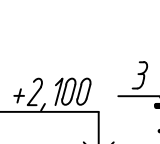
Спецификация перемычек на отм.0,000

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечания
1	ГОСТ 948-2016	216 10-1-n	6	43,0	
2	ГОСТ 948-2016	216 13-1-n	25	54,0	
3		Шпиль $\frac{16T}{C255}$ ГОСТ 8240-97 ГОСТ 27712-2015 L=1610 мм	2	22,86	
3*		Болт М16, L=200 мм	1	1	шаг 300 мм
	ГОСТ 34028-2016	Ø12 АIII (А400)	26,3		п.м (см.п.15)

Ведомость проемов

Поз.	Схема сечения Вхп, мм
11	4000х4070*
9, 9*	1010х2055*
1, 1*, 6, 8, 21	1010х2070
7	1010х2080
10	1010х2100
2, 2*, 3, 3*, 4, 5, 17, 18, 19	910х2070
12	900*х2100*
13, 13*, 20, 22	810х2070

Ведомость перемычек

Марка	Схема сечения
ПР1	
ПР2	
ПР3	

Ведомость отверстий на отм. 0,000





№ отд.	Размер ахб, мм	Отм. центра отд.	Кол. шт.	Примечания
1	ø150	+2,600	1	ОВ
2	ø150	+2,900	9	ОВ
3	ø180	+2,600	1	ОВ
4	ø180	+2,760	7	ОВ
5	ø200	+2,760	6	ОВ
6	ø150	+2,760	6	ОВ
7	ø150	+2,300	1	ОВ
8	ø230	+2,760	3	ОВ
9	ø150	+2,880	2	ОВ
10	ø200	+2,900	2	ОВ
11	400x150	отм.назв +2,690	2	ОВ (см.п.15)
12	510x250	отм.назв +2,630	1	ОВ (см.п.15)
13	350x100	отм.назв +2,870	1	ВК (см.п.15)
14 *	350x100	отм.назв +2,500	3	ВК в ранке РМ2 (см.п.17)
14	350x100	отм.назв +2,500	6	ВК (см.п.15, 16)
15	100x100	отм.назв +2,500	3	ЗМ
16	400x200	отм.назв +2,240	1	ЗМ
17	200x100	отм.назв +2,530	1	ЗМ
18	200x100	отм.назв +2,730	1	ЗМ

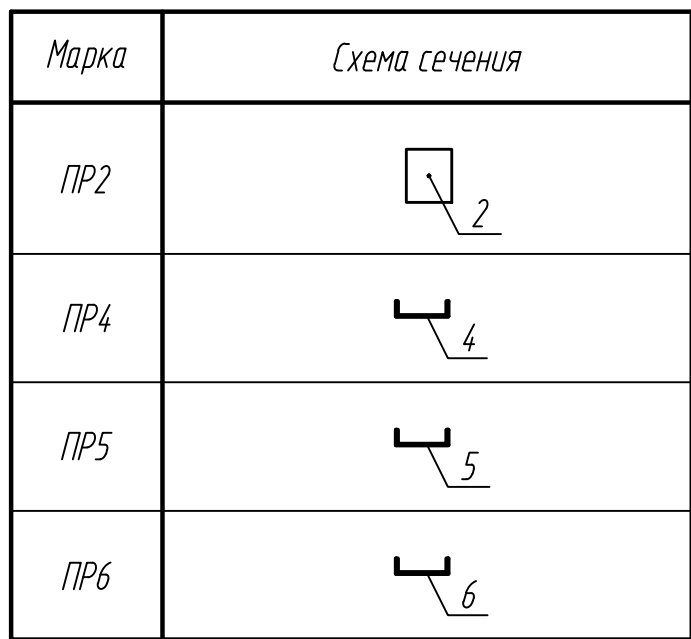
По заданию ОВ дополнительно для сметы предусмотреть устройство отверстий размерами 100х100 мм – 66 шт. Отверстия для труб диаметром менее 100 мм выполнять по месту.

2. Данный лист смотреть совместно с листами 2, 3.
3. Размеры со сдвёздочкой (*) сняты с обмёрочных чертежей, уточнить по месту.
3. Привязки пробиваемых проёмов до внутренних стен и перегородок и маркировка перемычек над этими проёмами см. демонтируемые план на опм.0,000 лист 3.
4. При укладке перемычек обеспечить их равномерное опирание на кладку и симметричное расположение относительно проёма.
5. Вид лицевого покрытия деревянных дверей – с натуральным шпоном идет "Серый дуб".
6. Для наружных дверей и ворот сопротивление теплопередаче принять не менее $1,0 \text{ m}^2\text{C}/\text{Вт}$.
7. Противопожарные двери, наружные двери и двери лестничных клеток предусмотреть с приспособлениями для самозакрывания (додоводчики) и уплотнениями в притворах.
8. Филёнки алюминиевых дверейблоков до входного тамбура и в лестничной клетке выполнять из трехслойных панелей, состоящих из алюминиевых облицовочных листов с заполнением утеплителем.
9. Двери между коридором и гардеробными, коридором и палатами санузлов оборудовать доводчиками.
10. Дверь в электрощитовую оборудовать самозапирающимся замком, открываемым без ключа с внутренней стороны помещения.
11. В дверях предусмотреть перфорацию решётку $300 \times 150(\text{h})$ мм по центру дверного полотна, низ решётки на высоте 300 мм от низа пола этажа.
12. В дверях предусмотреть перфорацию решётку $400 \times 200(\text{h})$ мм по центру дверного полотна, низ решётки на высоте 300 мм от низа пола этажа.
13. Привязка круглых отверстий в плане дана по центру. Круглые отверстия диаметром до 100 мм в ночной кладке и все замаркированные отверстия в существующей кладке прорезать после набора прочности кладочного раствора.
14. Отверстия в кирпичных перегородках после прокладки коммуникаций заделать минеральной ватой и зачеканить с двух сторон цементно-песчаным раствором М150.
15. Над проёмом потолка при стержнях из арматуры $\Phi 12$ А400 с заведением на 250 мм с каждой стороны проёма, расход материала учтён в спецификации перемычек.
16. Отверстия ВК не замаркированные на плане см. на фрагменте 2 лист 6.
17. Рамки РМ2 установить в процессе ведения кладки. Устройство рамки РМ2 см. лист 6.

					277-193/ПИР-14-АР				
					Реконструкция Челябинской ТЭЦ-1 с выводом из эксплуатации старой части				
<i>Изм.</i>	<i>Колуч</i>	<i>Лист № док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>					
Разраб.	Дьяченко	25.03.22			Служебно - вытовой корпус. Архитектурные решения	Стандия	Лист		Листов
Проверил	Нефедова	25.03.22							
ГАП	Нефедова	25.03.22							
Н. контр.	Куришкова	25.03.22			Кладоочный план на отм. 0,000				 АО «ЕННОВА»



-  - перегородки из газобетона (проектируемые)
-  - существующие стены и перегородки
-  - закладываемый кирпичом участок
-  - закладываемый газобетонными блоками участок



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечания
2	ГОСТ 948-2016	216 13-1-п	4	54,0	
4		Шбернер $\frac{1217 \text{ ГОСТ } 8240-97}{C255 \text{ ГОСТ } 27772-2015} L=1300 \text{ мм}$	2	13,52	
5		Шбернер $\frac{1217 \text{ ГОСТ } 8240-97}{C255 \text{ ГОСТ } 27772-2015} L=1400 \text{ мм}$	2	14,56	
6		Шбернер $\frac{1217 \text{ ГОСТ } 8240-97}{C255 \text{ ГОСТ } 27772-2015} L=1500 \text{ мм}$	6	15,60	
	ГОСТ 34028-2016	Ø12 АIII (А400)	13,4		пм (смп 14)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 475-2016	ДВ 1Рп 21х10 Г Прб Мд1	2		см.п.9
1*	ГОСТ 475-2016	ДВ 1Рп 21х10 Г Прб Мд1	2		см.п.9
7*	ГОСТ 23747-2015	ДАВ Км Оп Л Бпр Р 2070х910	1		Роз 05 м ³ /Вп см.п.7, 8
12	ГОСТ 31173-2016	ДСН, А, Оп, Пр, Прг, Н, П2лс, М3, О - 21х9	1		см.п.б, 7 (см. схему лист 9)
13	ГОСТ 475-2016	ДС 1Рп 21х8 Г Пр Мд1	1		
13*	ГОСТ 475-2016	ДС 1Рп 21х8 Г Пр Мд1	1		
14	ГОСТ Р 57327-2016	ДПС 01 2070х910 Е1 30, левая	1		см.п.7
15	ГОСТ Р 57327-2016	ДПС 01 2070х910 Е1 30, правая	1		см.п.7
16	ГОСТ 31173-2016	ДСВ, Оп, Л, Прг, П2лс, М3, О - 21х10	3		
18	ГОСТ 475-2016	ДС 1Рп 21х9 Г Пр Мд1	3		см.п.9, 11
21	ГОСТ 475-2016	ДВ 1Рп 21х10 Г Прб Мд1	1		см.п.9, 11

№ арт.	Размер ахв, мм	Отм. центра арт.	Кол., шт.	Примечания
1	730х420	отм.н.изд +3,420	1	ОВ
2	730х770	отм.н.изд +3,420	1	ОВ
3	505х1255	отм.н.изд +3,650	1	ОВ
4	530х300	отм.н.изд +5,980	1	ОВ (см.п.14)
5	450х450	отм.н.изд +5,120	1	ОВ (см.п.14)
6	Ø350	+4,950	1	ОВ
7	400х250	отм.н.изд +5,770	1	ОВ (см.п.14)
8	Ø150	+5,900	2	ОВ
9	Ø150	+6,260	5	ОВ
10	Ø150	+6,000	1	ОВ
11	Ø150	+6,130	3	ОВ
12	Ø220	+6,130	3	ОВ
13	Ø180	+6,260	2	ОВ
14	850х500	отм.н.изд +5,230	1	ОВ (см.п.14)
15	200х100	отм.н.изд +5,830	1	ЭМ (см.п.14)

По заданию ОВ дополнительно для сметы предусмотреть устройство отверстий размерами 100х100 мм – 46 шт. Отверстия для труб диаметром менее 100 мм выполнять по месту.

1. Данный лист смотреть совместно с листами 2, 3.
2. Размеры со сдвёздочкой (*) сняты с односторонних чертежей, уточнить по месту.
3. Привязки прокладываемых проёмов до внутренних стенов и перегородках и маркировка перемычек над этими проёмами см. демонтижный план на опм +3,300 лист 3.
4. До размещения заказа на изготовление дверей и ворот выполнить натурные обмеры проёмов. Все размеры уточняются фирмой изготовителем на основании обмеров, после производства строительно-монтажных фасадных работ, в соответствии с технологией.
- Дверные изделия и ворота поставляются в комплекте с элементами крепления, деталями уплотнения и облицовки монтажных стыков и нормативными документами на монтаж изделий. Установку дверных долоков и ворот осуществлять по монтажным узлам, разработанным фирмой-изготовителем.
5. Вид лицевого покрытия деревянных дверей-с натуральным шпоном цвет "Серый дуб".
6. Для наружных дверей сопротивление теплопередаче принять не менее $1,0 \text{ m}^2\text{C}/\text{Вт}$.
7. Противопожарные двери, наружные двери и двери лестничных клеток предусмотреть с приспособлениями для самозакрывания (додоводчиками) и уплотнениями в притворах.
8. Филеник алюминиевого дверного блока в лестничной клетке выполнить из трехслойных панелей, состоящих из алюминиевых облицовочных листов с заполнением утеплителем.
9. Двери между коридором и тамбурами санузлов оборудовать доводчиками.
10. При укладке перемычек обеспечить их равномерное опирание на кладку и симметричное расположение относительно проема.
11. В дверях предусмотреть перфорацию решётку $300 \times 150(\text{мм})$ мм по центру дверного полотна, низ решетки на высоте 300 мм от низа пола этажа.
12. Привязка круглых отверстий в плане дана по центру. Круглые отверстия диаметром прорезать после надора прочности кладочного раствора.
13. Опистерия в газодетонных перегородках после прокладки коммуникаций заделывать минеральной ватой и зачеканить с двух сторон цементно-песчаным раствором М150.
14. Над проёмом положить три стержня из арматуры $\Phi 12 \text{ A400}$ с заделанием на 250 мм с каждой стороны проема, расход материала учтен в спецификации перемычек.

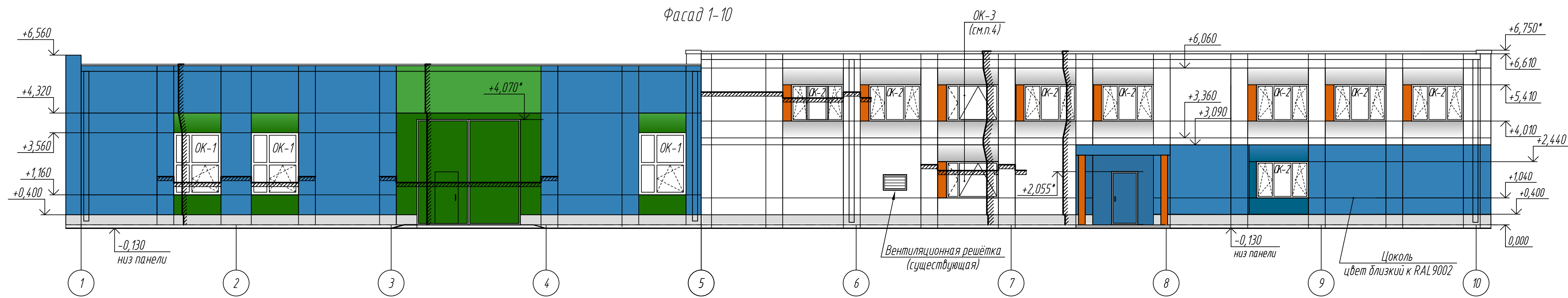
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сведения о организации: АО "ЭННОВА"
ОГРН 1085402006062 ИНН 5402494461 КПП 540201001

Реконструкция Челябинской ТЭЦ-1
с выводом из эксплуатации старой части

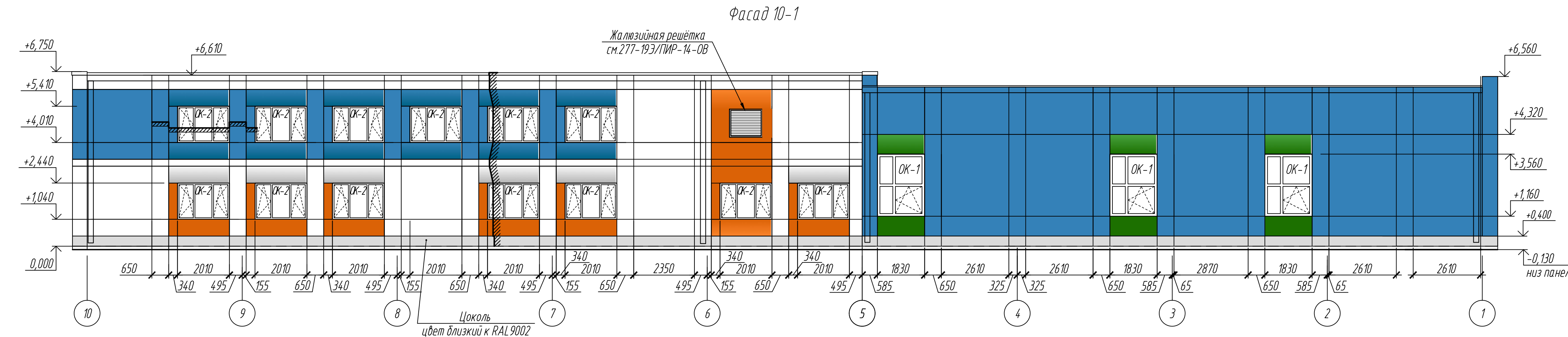
Служебно-бытовой корпус.
Архитектурные решения

eNnova
АО «ЭННОВА»

Составлено
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инд. № подл.
221941

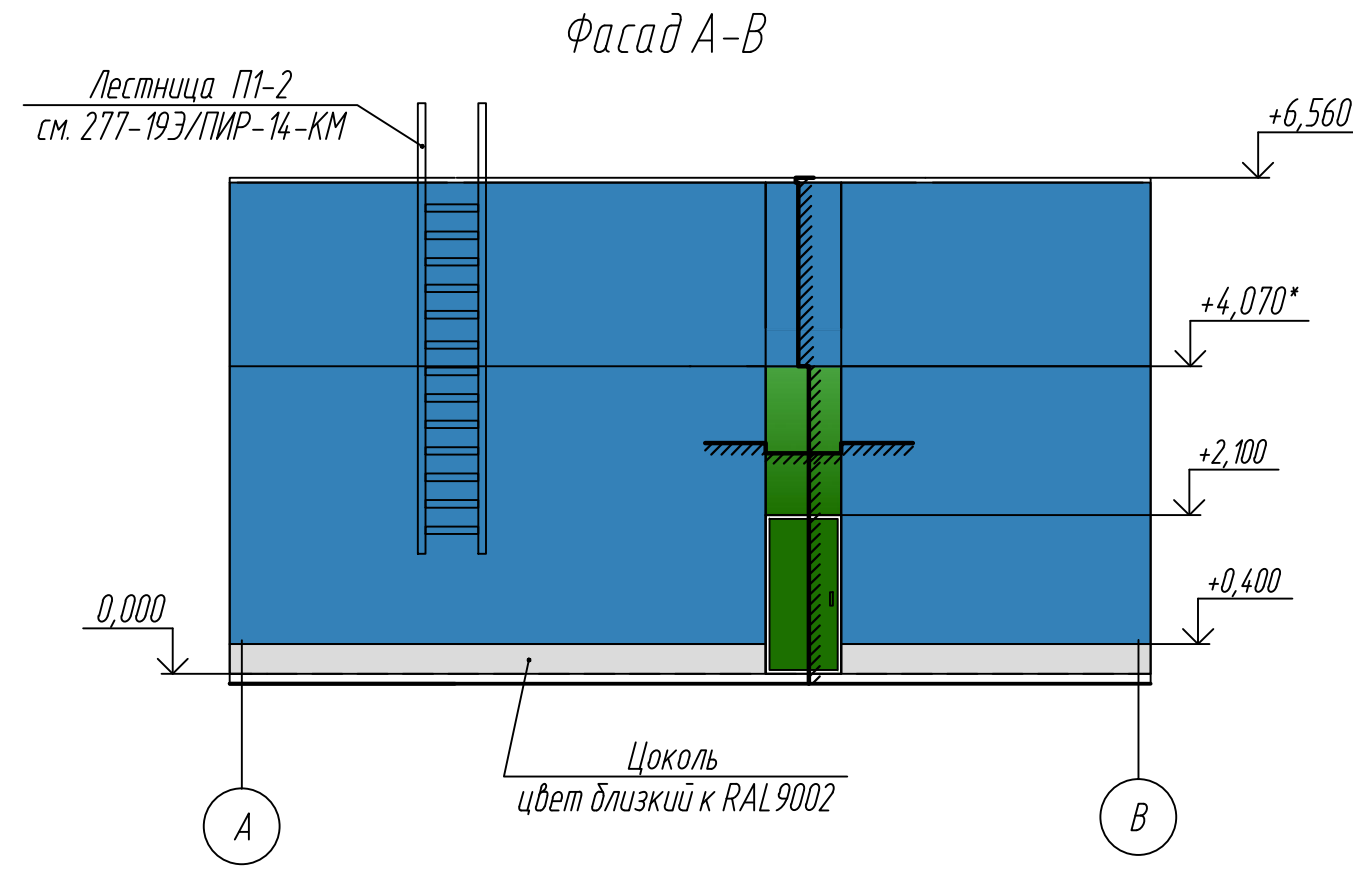
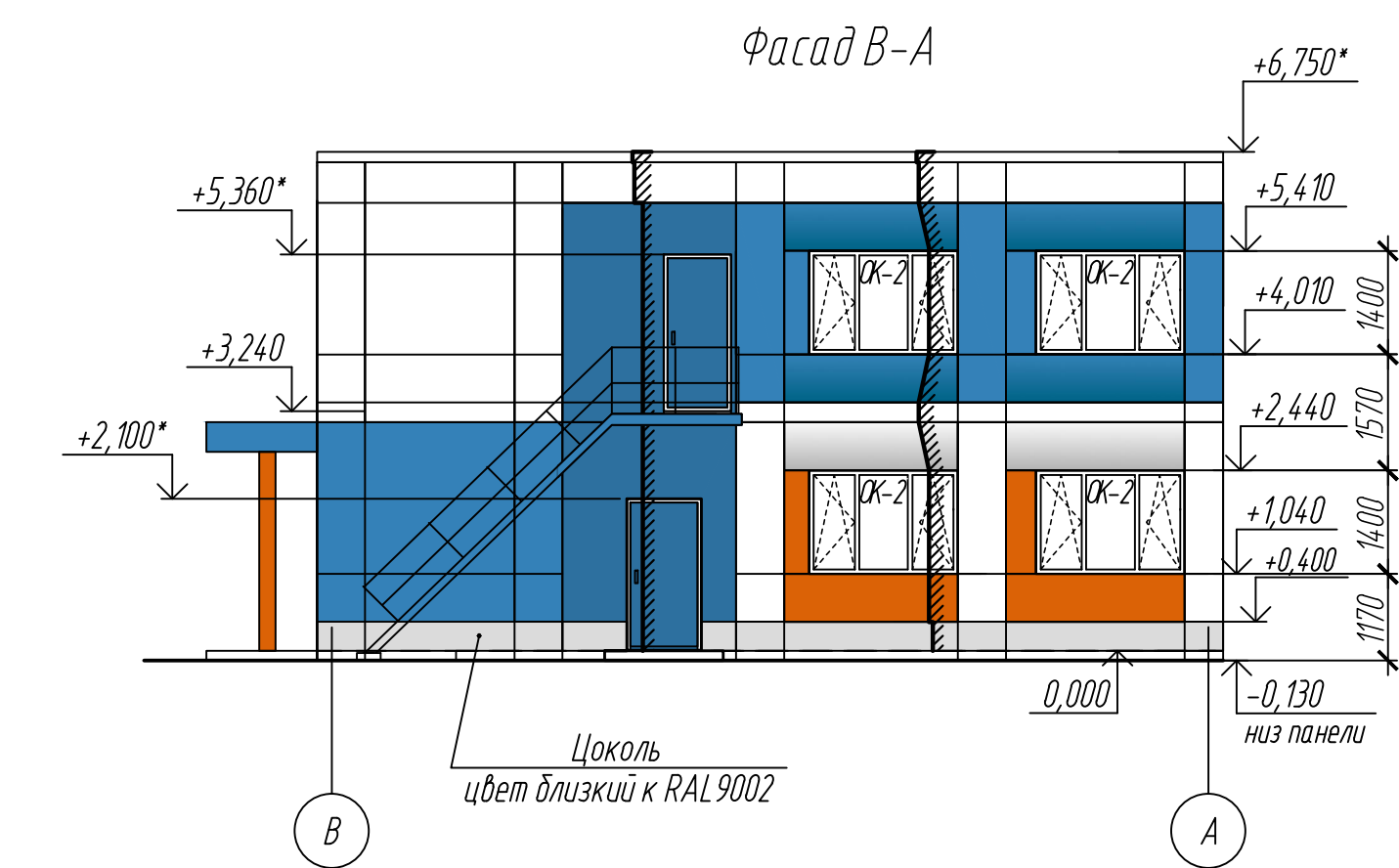


- Условные обозначения
- облицовка металлокассетами RAL6018 (голубой)
 - облицовка металлокассетами RAL5012 (голубой)
 - облицовка металлокассетами RAL2004 (оранжевый)
 - облицовка металлокассетами RAL9010 (белый)

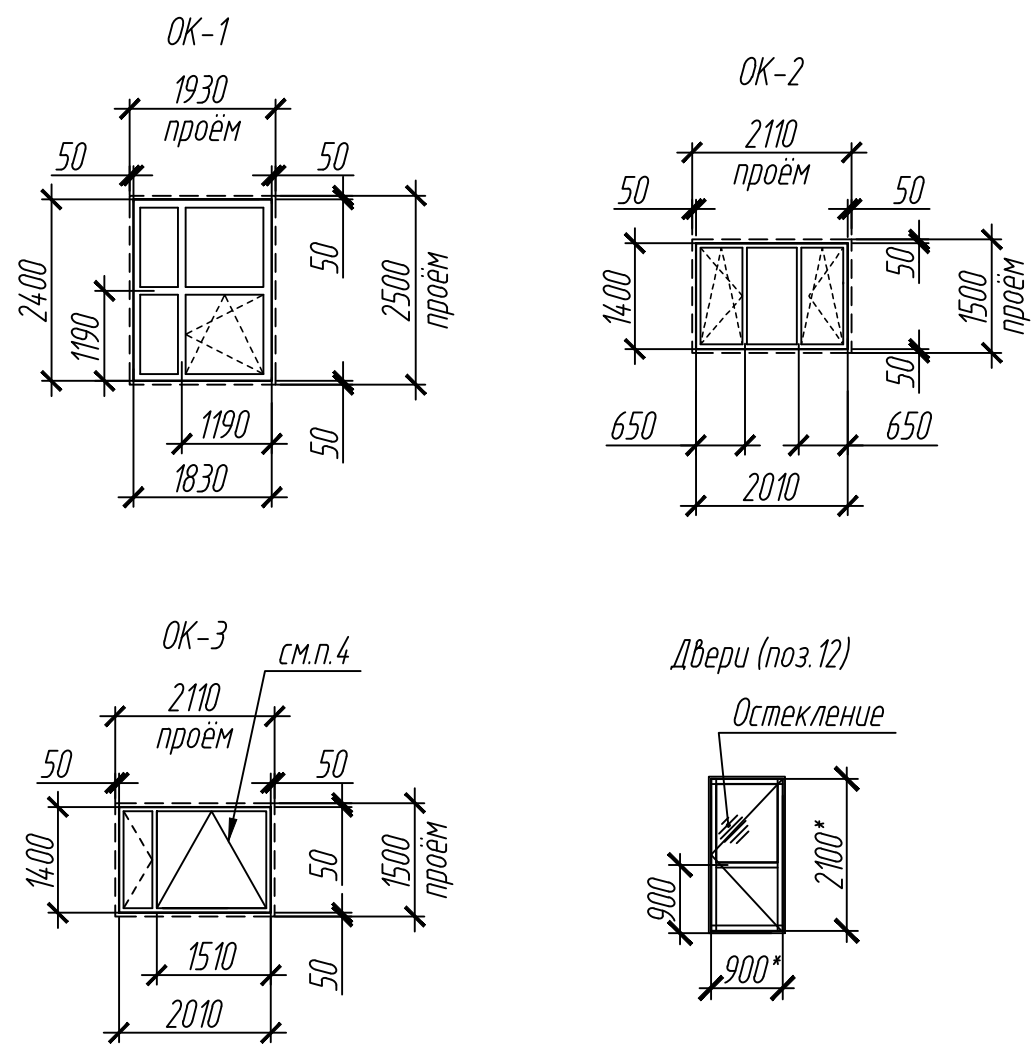


Ведомость материалов на устройство фасадов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1		До начала отделочных работ на участках повреждения стеновых панелей очистить, расширить трещины, восстановить покрытие составами типа систем "Пенетрон (Скреп М500)", "КТ-Трон (СК-ТронЭ)", "Эмако" ("Master Emaco S488")	0,02		м³
2		Теплоизоляционные плиты гидрофобизированные на синтетическом связующем, из каменной ваты (ρ=90 кг/м³) - 50 мм	17,0		м³
3		Теплоизоляционные плиты гидрофобизированные на синтетическом связующем, из каменной ваты (ρ=90 кг/м³) - 100 мм	38,2		м³
4		Облицовка металлическими кассетами	743,0		м²



Схемы заполнения оконных и дверных проёмов




Спецификация элементов заполнения оконных проёмов

Поз.	Обозначение	Наименование	Количество по фасадам				Масса, ед., кг	Примечание
			1-10	10-1	В-А	Всего шт.		
OK-1	ГОСТ 30674-99	ОП Д2 24-18 (4М1-16-4М1)	3	3	-	6		шт.
OK-2	ГОСТ 30674-99	Подоконная доска ПВХ 2000x300 мм	3	3	-	6		шт.
		ОП Г1 14-20 (4М1-10-4М1-10-4М1)	8	13	4	25		шт.
OK-3	ГОСТ 30674-99	Подоконная доска ПВХ 2200x300 мм	8	13	4	25		шт.
		ОП Г1 14-20 (4М1-10-4М1-10-4М1)	2	-	-	2		шт.
		Подоконная доска ПВХ 2000x300 мм	2	-	-	2		шт.

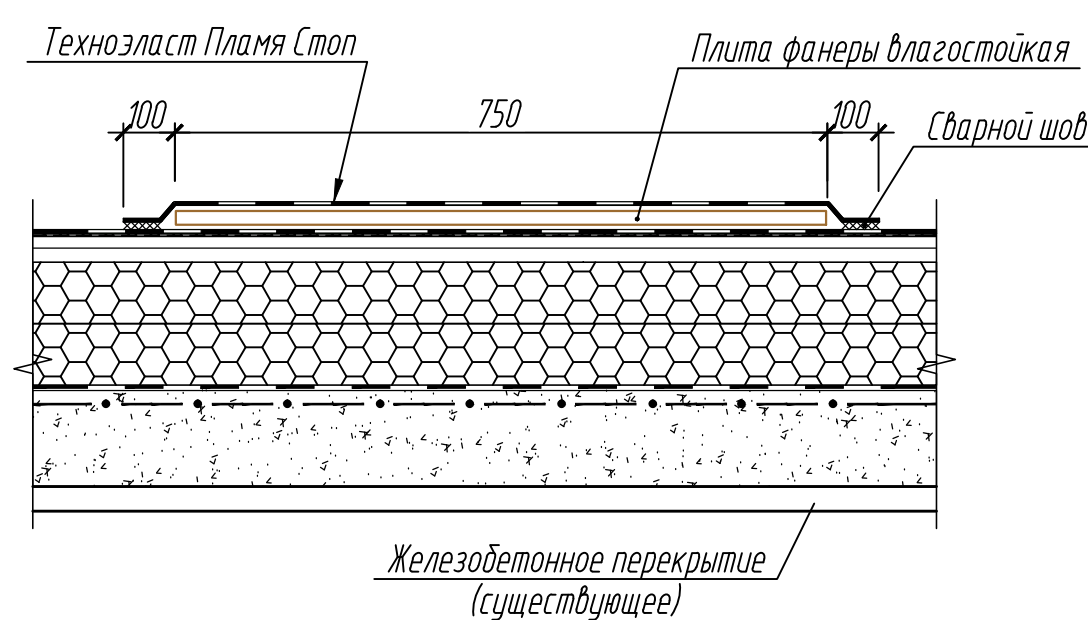
- Размеры со звёздочкой (*) уточнить по месту.
- До размещения заказа на изготовление окон выполнить натурные обмеры проёмов. Эскизы оконных изделий даны с наружной стороны здания, указан размер изделия, пунктиром обозначено открывание створки окна внутрь помещения, сплошной линией - открывание створки окна наружу. Все размеры уточняются фирмой-изготовителем на основании обмеров, после производства строительно-монтажных фасадных работ, в соответствии с технологией.
- Оконные изделия поставляются в комплекте с элементами крепления, деталями уплотнения и облицовки монтажных стыков и нормативными документами на монтаж изделий. Установку оконных блоков осуществлять по монтажным узлам, разработанным фирмой-изготовителем.
- Створки окон в коридорах выполнить с электроприводом для автоматического открывания фрамуги для компенсации дымоудаления. Площадь проёма (открывающейся створки каждого окна не менее 1,82 м²), открывание наружу. Приводы для окон со створками для дымоудаления см. комплект марки АОВ.
- Оконные блоки между осями 5-10 и А-В выполнить из ПВХ-профиля с двухкамерным стеклопакетом с сопротивлением теплопередаче не менее 0,5 м²С/Вт. Оконные блоки между осями 1-5 и А-В выполнить из ПВХ-профиля с однокамерным стеклопакетом с сопротивлением теплопередаче не менее 0,34 м²С/Вт.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сведения о организации: АО "ЭННОВА"
ОГРН 1085402006062 ИНН 5402494461 КПП 540201001

						277-193/П/Р-14-АР			
						Реконструкция Челябинской ТЭЦ-1 с выводом из эксплуатации старой части			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Служебно-вытовой корпус. Архитектурные решения	Стация	Лист	Листов
Разработ					25.03.22		Р	9	
Проверил					25.03.22				
Г.АП					25.03.22				
Н. контр.					25.03.22	Фасады	 АО «ЭННОВА»		






Устройство ходовых дорожек




Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг	Приме- чание
по типу ТН-Крылья Универсал PIR					
	Группа компаний "ТехноНИКОЛЬ"	Техноэласт Пламя Стоп	676,0		м²
	Группа компаний "ТехноНИКОЛЬ"	Унифлекс Вент ЭПВ	676,0		м²
	ГОСТ 26816-2016	Плиты ЦСП-1, толщиной 12 мм	1352,0		м²
	Группа компаний "ТехноНИКОЛЬ"	Утеплитель LOGICPIR PROF СХМ/СХМ (или аналог) δ общая=100 мм; λ =0,025 Вт/м·°С; сжатая=150 кПа	68,0		м³
	Группа компаний "ТехноНИКОЛЬ"	Праймер битумный Технониколь №1	676,0		м²
	Группа компаний "ТехноНИКОЛЬ"	Технобарьер	676,0		м²
	ГОСТ 25820-2014	Керамзитобетон р=800 кг/куб.м, по уклону 20-110 мм	44,0		м³
	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А1 (А240)	310,0		пм (контерей- ная сетка)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, едкг	Приме- чание
	Группа компаний "ТехноНИКОЛЬ"	Техноэласт Пляма Стоп	75,0		м²
		Плита фанеры влагостойкая, толщиной 18 мм	57,0		м²

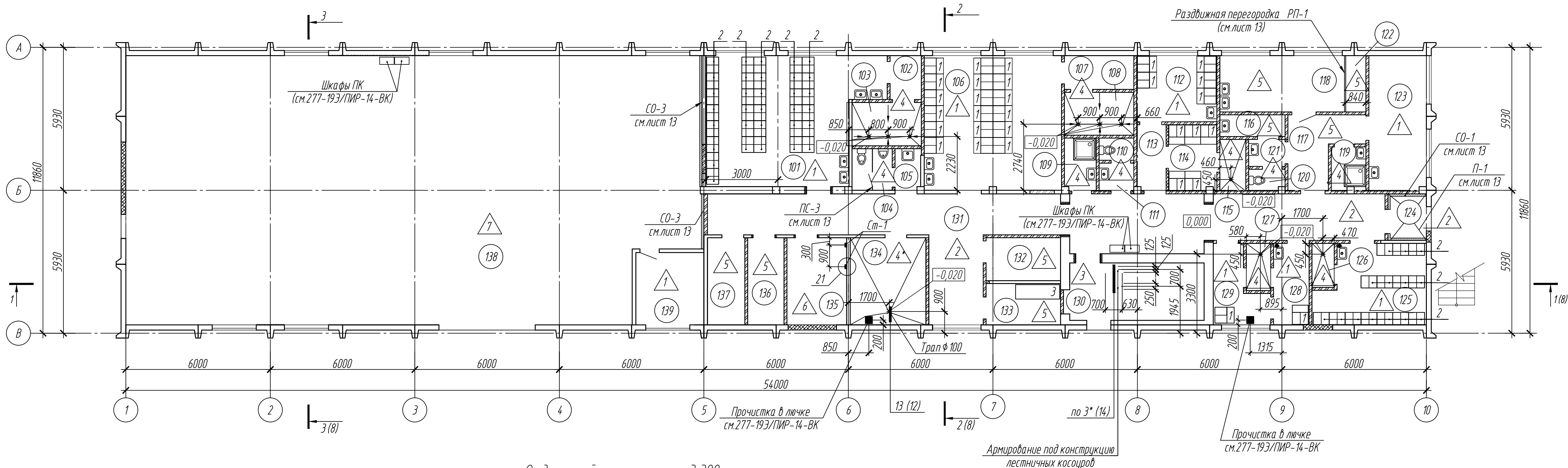
 - молниеприёмная сетка
 - демонтируемые шахты, дефлекторы на кровле
 - ходовая дорожка

1. Данный лист смотреть совместно с листом 15.
2. Все работы по устройству кровли производить с учетом требований СП 17.13330.2017 "Кровли. Актуализированная редакция (СП 17-26-76)", СП 71.13330.2017 "Узловые и отделочные покрытия. Актуализированная редакция (СП 3.04.01-87*", (СП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство", так же согласно инструкции по монтажу фирмы-производителя "Руководство для проектирования и устройства кровель из битумных материалов компании ТехноНИКОЛЬ".
3. Существующее покрытие кровли разорвать, см. ведомость демонтажных работ и изделий на листе 3.
4. Расположение стальной на кровле, их установкой и спецификацией см. 277-193/ПИР-14-К-Ж.
5. Для обеспечения молниезащиты заложить молниеприемную сетку из арматуры Ø8А (А240). Сварку вести электродами 342 по ГОСТ 9467-75. Толщину швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов. Узлы пересечения молниеприемной сетки сшивать швом Кз-Рр по ГОСТ 14098-2014.
- К молниеприемной сетке присоединить все выступающие над кровлей металлические элементы (стаканы, наружную лестницу).
- Молниеприемную сетку соединить с токоотводами (длина 1,0 м), токоотводы под вент. фасадам соединить с контуром молниезащиты (см. 277-193/ПИР-14-ЭМ).
6. В местах примыкания кровли к вертикальным участкам пароизоляционный слой продолжить на высоту, равную толщине теплоизоляционного слоя.
7. В двухслойной системе утепления слои утеплителя укладывать со смещением не менее 150 мм относительно друг друга.
8. Данные в спецификации указаны в соответствии с предварительным расчётом разработчика кровельной системы ("ТехноНИКОЛЬ"). Перед закупкой материалов необходим уточнённый расчёт производителя кровельной системы.
9. Фазонные элементы выполнить из оцинкованного стального листа толщиной 0,8 мм с полимерным покрытием лицевой стороны "Полидифинифтор (PVDF)" по ГОСТ 34180-2017.
10. Кистью до монтажа окрасить эмалью ПФ-115 за два раза по грунту ГФ-021.
11. Расход гидроизоляционных материалов под без учёта раскрас и нахлестов на стыках.
12. Размеры со звездочкой (*) уточнять по месту.
13. При устройстве ходовых дорожек предусматривать разрывы шириной 200 мм шагом по длине листа фанеры для стока воды с кровли.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сведения о организации: АО "ЭННОВА"
ОГРН 1085402006062 ИНН 5402494461 КПП 540201001

						277-193/ПНР-14-АР
						Реконструкция Челябинской ТЭЦ-1 с выведением из эксплуатации старой части
<i>Изм.</i>	<i>Колучу</i>	<i>Лист № док</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>		
Разработ	Дьяченко	26.03.22			Служебно-бытовой корпус Архитектурные решения	Страница Р Лист 10 Листов
Проверил	Нефедова	26.03.22				
ГЛАП	Нефедова	26.03.22				
Н. контр.	Курищикова	26.03.22			План кровли	 АО «ИНОВА»

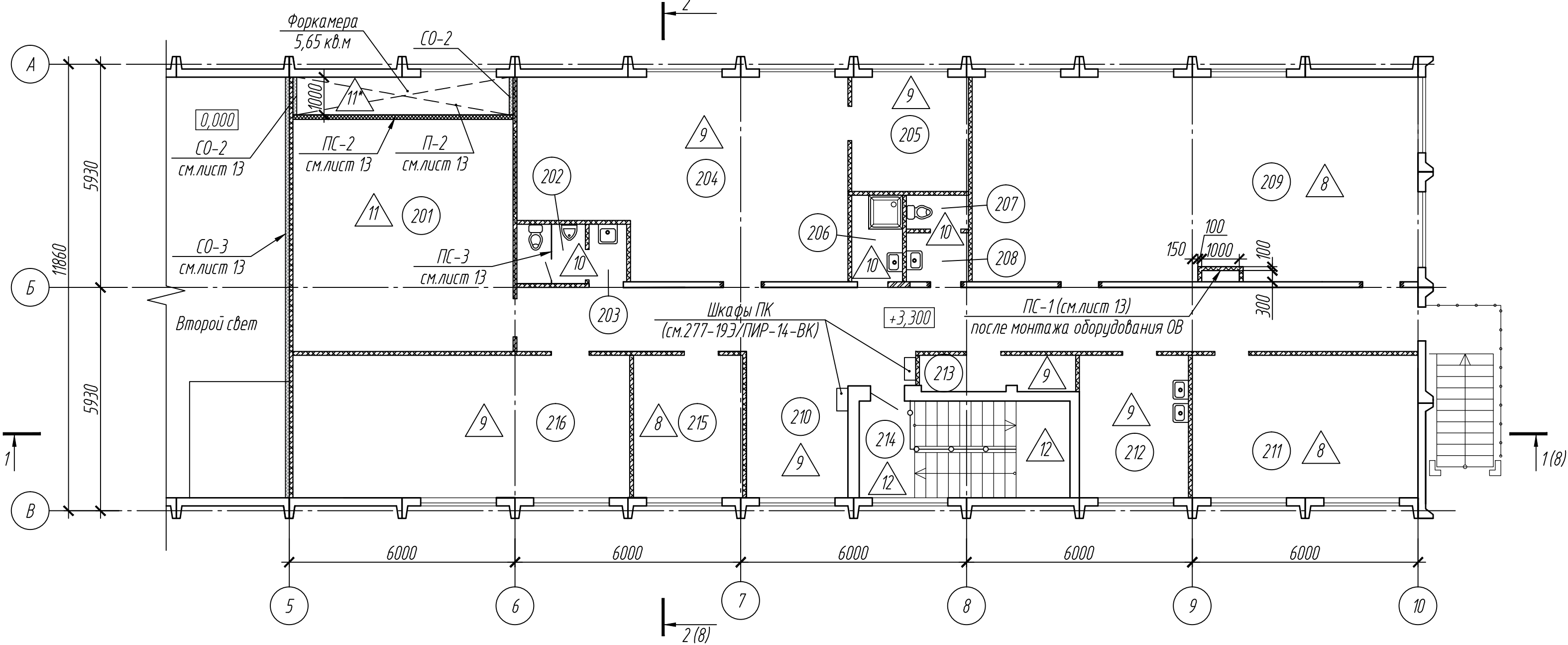
Отделочный план на отм. 0,000



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
101	Мужской гардероб уличной и домашней одежды (10) на 32 шкафа 660х500 мм	35,46	
102	Преддвушевая	2,47	
103	Душевая	5,18	
104	Санузел мужской	2,82	
105	Тамбур санузла	1,74	
106	Мужской гардероб уличной и домашней одежды (2г) на 18 шкафов 660х500 мм	31,88	
107	Преддвушевая	4,03	
108	Душевая	5,17	
109	Помещение уборочного инвентаря	2,86	В4
110	Санузел женский	1,32	
111	Тамбур санузла	1,66	
112	Женский гардероб спец.одежды (2г) на 5 шкафов 660х500 мм	9,19	
113	Тамбур	3,33	
114	Женский гардероб уличной и домашней одежды (2г) на 5 шкафов 660х500 мм	5,45	
115	Душевая	2,20	
116	Кладовая медицинских отходов класса Б	2,44	В4
117	Приёмная медпункта	7,15	
118	Процедурный кабинет	12,17	
119	Помещение уборочного инвентаря	2,64	В4
120	Санузел	1,33	
121	Тамбур санузла	1,64	
122	Кладовая лекарственных форм	1,97	
123	Кабинет приёма врача	13,40	
124	Тамбур	3,32	
125	Женский гардероб уличной, домашней и спец.одежды (10) на 13 шкафов 660х500 мм и 1 шкафа 660 х500 мм (для мед.персонала)	14,12	
126	Душевая	1,68	
127	Душевая	1,98	
128	Мужской гардероб спец.одежды (10) на 1 шкафа 660х500 мм	5,03	
129	Мужской гардероб уличной и домашней одежды (10) на 1 шкафа 660х500 мм	5,57	
130	Лестничная клетка	14,66	
131	Коридор	62,05	
132	Раздаточная чистой спец.одежды (2г)	5,50	В4
133	Приёмная грязной спец.одежды (2г)	5,35	В4
134	Тепловой пункт	11,42	Д
135	Электрощитовая и помещение связи	9,12	В4
136	Раздаточная чистой спец.одежды (10)	5,48	В4
137	Приёмная грязной спец.одежды (10)	5,63	В4
138	Склад	259,13	В1
139	Помещение кладовщика	8,47	

Отделочный план на отм. +3,300



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
201	Венткамера	36,18	Д
202	Санузел	2,79	
203	Тамбур санузла	1,50	
204	Склад СИЗ	43,07	В4
205	Склад СИЗ	9,50	В4
206	Помещение уборочного инвентаря	3,11	В4
207	Санузел женский	1,49	
208	Тамбур санузла	2,15	
209	Помещение клининговой компании	64,58	
210	Коридор	52,86	
211	Помещение шеф инженеров	22,80	
212	Комната приёма пищи	11,02	
213	Ниша коммуникационная	3,89	
214	Лестничная клетка	14,56	
215	Помещение для обогрева	11,02	
216	Склад СИЗ	33,88	В4

Спецификация гардеробных шкафов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
1	14.79.2-2	Шкаф для одежды по типу МД-33.2	30		оборудовать скамьями
2		Шкаф для одежды по типу МД-33.2	46		
3	000 "СКС-Конструкция"	Шкаф сушильный для одежды DION PRO B LIGHT 1830х600х1900(н)мм (или аналог)	1	185,0	

Спецификация расхода материалов по узлу 21

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
Ст-1	ГОСТ 8240-97	Швеллер 12П, L=1800	2	18,72	шт. см.п.5,6
	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5, L=70	12	0,264	шт. см.п.5,6
		Анкер "HIL TI" HRD-H 10х100 (или аналог)	12		шт.

- Данный лист смотреть совместно с листами 5 и 7.
- Работы производить в соответствии с СП 71.13330.2017 "Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87", СП 29.13330.2011 "Полы. Актуализированная редакция СНиП 2.03.13-88".
- Размеры со звездочкой (*) уточнить по месту.
- Отметки подвесных потолков в помещениях указаны в ведомости отделки помещений на листе 13.
- Стальные конструкции очистить от окислы, ржавчины и тяжелых загрязнений, степень очистки "2" по ГОСТ 9.402-2004.
- Металлоконструкции до монтажа окрасить эмалью ПФ-115 за два раза по грунту ГФ-021, цвет серый по RAL 7040.
- Сварку производить в соответствии с ГОСТ 5264-80 электродами 342 по ГОСТ 9467-75, катет сварных швов по наименьшей из толщин свариваемых элементов.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сведения об организации: АО "ЭННОВА"
ОГРН 1085402006062 ИНН 5402494461 КПП 540201001

277-193/ПИ-14-АР					
Реконструкция Челябинской ТЭЦ-1 с выводом из эксплуатации старой части					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Дьяченко				25.03.22
Проектир.	Нефедова				25.03.22
Г.АП.	Нефедова				25.03.22
Н. контр.	Курткова				25.03.22
Служебно-вытовый корпус:			Статус	Лист	Листов
Архитектурные решения			Р	11	
Отделочный план на отм.0,000.			Отделочный план на отм.+3,300		
eNovo			АО «ЭННОВА»		

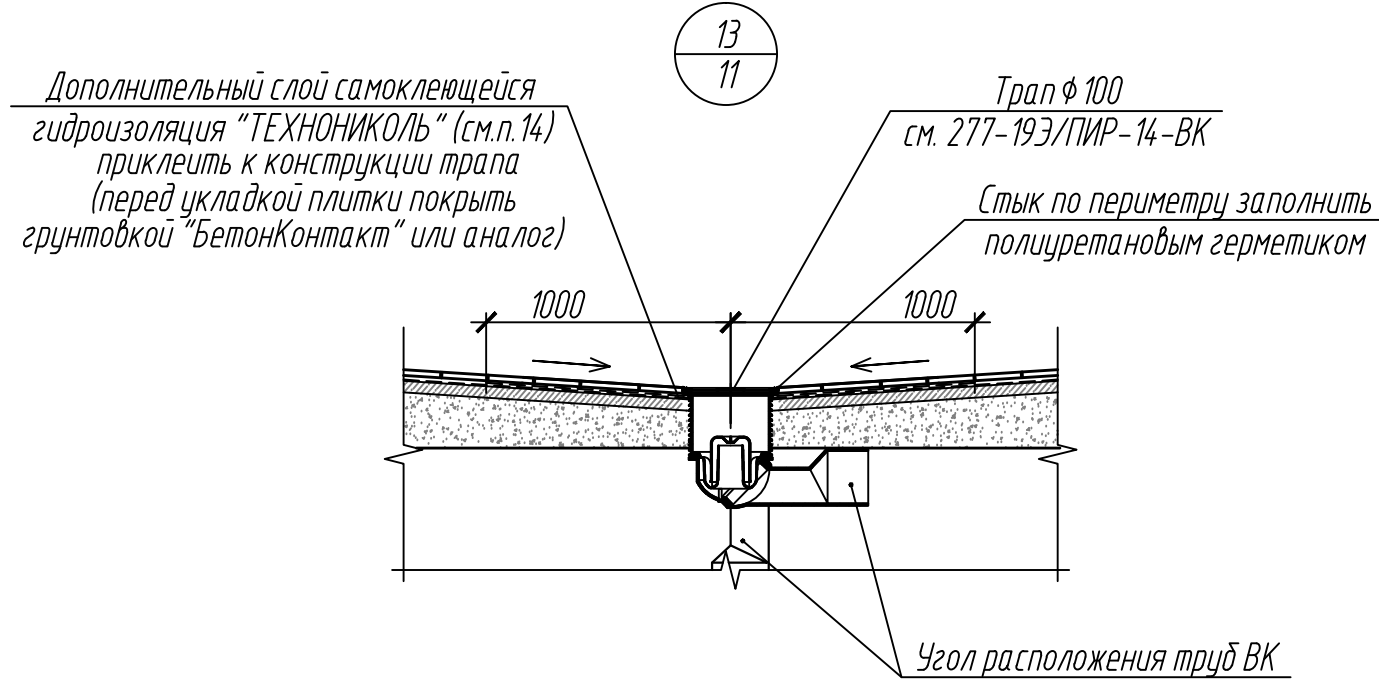
Экспликация полов 1 этажа

Номер помеще-ния	Тип пола	Схема пола или тип пола по серии	Данные элементов пола(наименование, толщина, основание и др.), мм	Площадь, м ²
101, 106, 112, 123, 125, 128, 129, 139	1		1. Покрывтее - линолеум ПВХ-ВКП (ГОСТ 18108-2016), текстура под шпон, цвет "Серый дуб" - 3-4 мм; 2. Прослойка-выстротвердеющая мастика на водостойких вяжущих - 1-2 мм; 3. Самовыравнивающаяся стяжка - 25 мм (см.п.8 лист 12); 4. Основание из бетона В20 - 100 мм с армированием сеткой (см.п.15); 5. Уплотнённый грунт (см.п.16) Плинтус ПВХ	123,2 111,2 п.м
124, 131	2		1. Покрывтее - плитки керамогранитные напольные 300х300х10 мм, RAL 7040 (см. п.9); 2. Клей плиточный (GLIMS G-21 или аналог) - 3 мм; 3. Самовыравнивающаяся стяжка - 17 мм (см.п.8 лист 12); 4. Основание из бетона В20 - 100 мм с армированием сеткой (см.п.15); 5. Уплотнённый грунт (см.п.16) Плинтус - керамогранитная плитка 300х150(н)х10 мм	65,4 81,3 п.м
130	3		1. Покрывтее - плитки керамогранитные напольные 300х300х10 мм, RAL 7040 (см. п.9); 2. Клей плиточный (GLIMS G-21 или аналог) - 3 мм; 3. Самовыравнивающаяся стяжка - 17 мм (см.п.8 лист 12); 4. Основание из бетона В20 - 100 мм с армированием сеткой (см.п.15); 5. Уплотнённый грунт (см.п.16) Плинтус - керамогранитная плитка (RAL 7037) 300х150(н)х10 мм	14,7 16,6 п.м
102-105, 107-111, 115, 119-121, 126, 127, 134	4		1. Покрывтее - керамическая напольная плитка 200х200х10 мм ГОСТ 13996-2019, цвет RAL 7040 (см.п.9); 2. Плиточный клей (типа Mastertile FLX24, "GLIMS G-21" или аналог) - 3 мм; 3. Гидроизоляция - полимерцементная типа PCI Sessocal Rapid - 2,5 мм; 4. Самовыравнивающаяся стяжка - 10 мм (см.п.8 лист 12); 5. Основание из бетона В20 - 100 мм с армированием сеткой (см.п.15); 6. Уплотнённый грунт (см.п.16) Плинтус для помещения 134 - керамическая плитка 300х150(н)х10мм	50,0 13,5 п.м
116-118, 122, 132, 133, 136, 137	5		1. Покрывтее - плитки керамогранитные напольные 300х300х10 мм, RAL 7040 (см. п.9); 2. Клей плиточный (GLIMS G-21 или аналог) - 3 мм; 3. Самовыравнивающаяся стяжка - 17 мм (см.п.8 лист 12); 4. Основание из бетона В20 - 100 мм с армированием сеткой (см.п.15); 5. Уплотнённый грунт (см.п.16) Плинтус - керамогранитная плитка 300х150(н)х10 мм	45,9 77,7 п.м
135	6		1. Упрочняющая и обеспыливающая грунтовка MasterTop P686W (или аналог); 2. Покрывтее - бетон класса В20 с безыскровым заполнителем (мрамор, известняк) - 30 мм; 3. Основание из бетона В20 - 100 мм с армированием сеткой (см.п.15); 4. Уплотнённый грунт (см.п.16) Плинтус ПВХ	9,12 12,6 п.м
138	7		1. Покрывтее -тонкослойное покрытие типа MasterTop 330 (или аналог) - 15-20 мм (см.п.10, 12); 2. Грунтовка - MasterTop P615; 3. Существующее бетонное покрытие: а) основание очистить, см.п.11; б) места с трещинами "расшить", шпатель заделать ремонтной смесью Master Emaco S5400 (или аналог), после набора прочности поверхность зашлифовать Плинтус - керамогранитная плитка 300х150(н)х10мм	259,13 65,0 п.м

Для устройства трапов в полах предусмотреть:
1. Дополнительный слой гидроизоляции Технониколь - 14,5 кв.м;
2. Грунтовка БетонКонтакт - для площади 14,5 кв.м;
3. Битумный праймер на водной основе или латексная грунтовка - 14,5 кв.м;
4. Полиуретановый герметик - 1100 мл


Экспликация полов 2 этажа

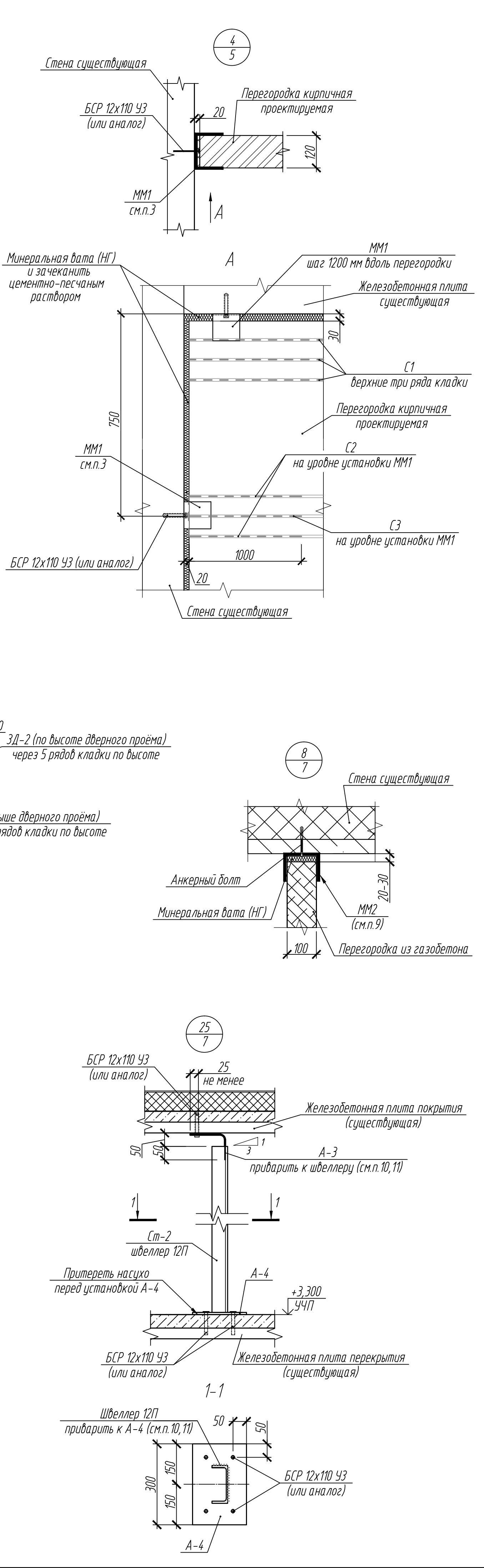
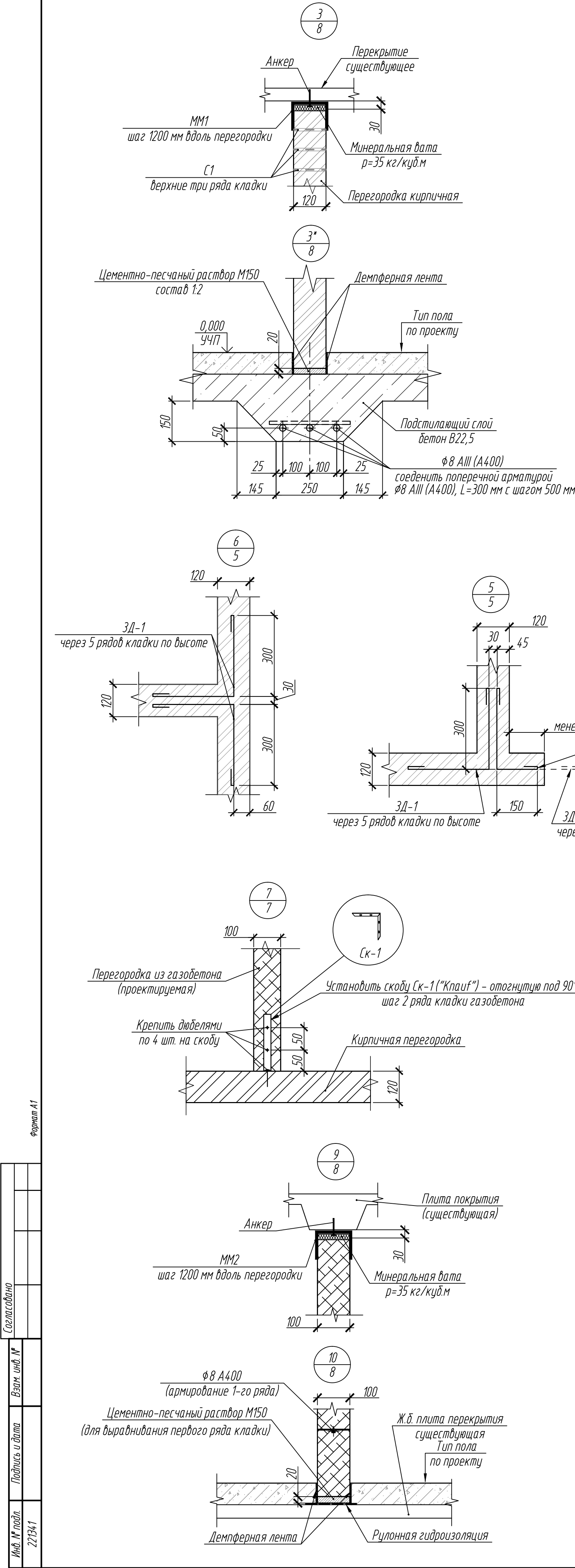
Номер помеще-ния	Типпола	Схема пола или тип пола по серии	Данные элементов пола(наименование, толщина, основание и др.), мм	Площадь, м ²
209, 211, 215	8		1. Покрывтее - линолеум ПВХ-ВКП (ГОСТ 18108-2016), текстура под шпон, цвет "Серый дуб" - 3-4 мм; 2. Прослойка-выстротвердеющая мастика на водостойких вяжущих - 1-2 мм; 3. Стяжка-бетон В20 - 45 мм; 4. Существующая плита перекрытия Плинтус ПВХ	98,4 65,0 п.м
204, 205, 210, 212, 213, 216	9		1. Покрывтее - плитки керамогранитные напольные 300х300х10 мм, RAL 7040 (см. п.9); 2. Клей плиточный (GLIMS G-21 или аналог) - 3 мм; 3. Стяжка выравнивающая - цементно-песчаный раствор М200 с добавлением PCI Latex - 37 мм; 4. Существующая плита перекрытия Плинтус - керамогранитная плитка 300х150(н)х10 мм	154,3 144,0 п.м
202, 203, 206, 207, 208	10		1. Покрывтее-керамическая напольная плитка 200х200х10 мм ГОСТ 13996-2019, цвет RAL 7040 (см.п.9); 2. Плиточный клей (типа Mastertile FLX24, "GLIMS G-21" или аналог) - 3 мм; 3. Гидроизоляция - полимерцементная типа PCI Sessocal Rapid - 2,5 мм; 4. Стяжка выравнивающая - цементно-песчаный раствор М200 с добавлением PCI Latex - 20 мм; 5. Существующая плита перекрытия Плинтус - керамогранитная плитка 300х150(н)х10 мм	11,1 35,3 п.м
201	11		1. Покрывтее-бетон класса В20 (с упрочненным и обеспыленным верхним слоем Master Top 100), цвет близкий RAL 7004, см.п.10 - 48 мм; 2. Гидроизоляция - полимер-цементная Masterseal 588 - 2 мм; 3.Существующая плита перекрытия Плинтус - керамогранитная плитка 300х150(н)х10 мм	36,2 35,3 п.м
Форкамера	11*		1. Покрывтее - бетон В20 (см. п.10) - 50 мм с армированием сеткой Ø 58p-1 ячейкой 100х100мм (расход сетки 17,6кг); 2. Утепление -экструзионный пенополистирол, у=45 кг/м³ - 50 мм; 3. Стяжка - самовыравнивающаяся смесь - 20 мм (см.п.8); 4. Существующая плита перекрытия	5,7
214	12		1. Покрывтее - плитки керамогранитные напольные 300х300х10 мм, RAL 7040 (см. п.9); 2. Клей плиточный (GLIMS G-21 или аналог) - 3 мм; 3. Стяжка - самовыравнивающаяся смесь - 10-15 мм (см.п.8); 4. Существующая плита перекрытия Плинтус - керамогранитная плитка 300х150(н)х10 мм (RAL 7037) Ступени (RAL 7040) - плитки керамогранитные напольные толщиной 10 мм, (см. п.9) на плиточном клее (GLIMS G-21 или аналог) Подступенок (RAL 7037) - плитки керамогранитные напольные толщиной 10 мм, (см. п.9) на плиточном клее (GLIMS G-21 или аналог)	7,5 11,2 п.м 10,8 4,0



- Перед устройством полов выполнить утепление по периметру между осями 5-10 и А-В по узлу 11 на листе 8.
- Работы производить в соответствии с СП 71.13330.2017 "Изоляционные и отделочные покрытия". Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87 ", СП 29.13330.2011 "Полы. Актуализированная редакция СНиП 2.03.13-88".
- Размеры со звездочкой (*) уточнить по месту.
- В местах примыкания полов к конструкциям здания выполнить прокладки из демпферной ленты (из вспененного полиэтилена).
- Полы выполнять после прокладки коммуникаций, предусмотренных проектом.
- Цвет напольного плинтуса принять в цвет покрытия пола (если не указано иного).
- Гидроизоляция в местах примыкания к конструкциям здания непрерывно продолжить на высоту не менее 300 мм от уровня чистого пола.
- Толщина стяжки из самовыравнивающейся смеси в зависимости от неровности основания. Возможно применение смесей типа Veitonit "Vaafery Plus", Ceresit CNB3, Ceresit Moment, "Горизонт универсальный" или другие аналоги.
- Полы из керамической плитки и керамогранита выполнять с коэффициентом трения не более 0,2.
- После устройства бетонный пол фрезеровать и шлифовать, на подготовленное основание нанести упрочняющую обеспыливающую грунтовку MasterTop P686W или аналогичный материал.
- Подготовка существующей бетонной поверхности:
-поверхность очистить основание от жира, масел, пыли и других загрязнений, используя фрезеровальную или фродеструирующую обработку. Необходимо, чтобы в результате обработки стал виден минеральный заполнитель (щебень, крупный песок), шероховатость 3-5 мм;
-основание тщательно обеспылить с помощью промышленного пылесоса.
- В покрытии пола помещения 138 выполнить деформационные швы над швами в существующем бетонном полу, швы заполнить герметиком MasterSeal NP474 (или аналог).
- Отметки подвесных потолков в помещениях указаны в ведомости отделки помещений на листе 13.
- В местах установки трапов ввести дополнительный слой гидроизоляции радиусом 1,0 м от трапа.
При применении самоклеящейся гидроизоляции пола "ТЕХНОНИКОЛЬ" перед приклейкой гидроизоляции стяжку обработать битумным праймером на водной основе (или латексной грунтовкой), а поверхность гидроизоляции перед приклейкой плитки обработать грунтовкой типа "БетонКонтакт".
- Бетонную подготовку армировать в два слоя сетками из Ø5 Вр1 с ячейкой 100х100 мм. При размещении сеток в бетонной подготовке предусмотреть защитный слой бетона: в верхней зоне - 20 мм, в нижней - 40 мм.
В верхний слой грунтового основания втрамбовать щебень крупностью 40-60 мм толщиной 60 мм (в утрамбованном состоянии) до достижения массы скелета грунта 1,6 т/м с проливкой горячей битумной мастикой МБГР (ГОСТ 32870-2014).

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сведения о организации: АО "ЭННОВА"
ОГРН 1085402006062 ИНН 5402494461 КПП 540201001

						277-193/ПИР-14-АР			
						Реконструкция Челябинской ТЭЦ-1 с выводом из эксплуатации старой части			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Служебно-Вытовой корпус. Архитектурные решения	Стдия	Лист	Листов
Разраб		Дьяченко			25.03.22		Р	12	
Проверил		Нефедова			25.03.22				
ГАП		Нефедова			25.03.22	Экспликация полов			
Н. контр.		Курткова			25.03.22				



Спецификация материалов на устройство перегородок из газобетонных блоков

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	ГОСТ 31360-2007	Блок 1/D500/B2,5/ F25 625x250x100 мм	22,0		м³ (см.п.7)
	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А400	370,0	0,395	п.м (см.п.7)
		Клеевой состав для газобетонных блоков	352,0		кг (см.п.8)
		Цементно-песчаный раствор М150 (под основание перегородки, состав 1:2)	0,2		м³
		Рулонная гидроизоляция на битумной основе-полоса рубероида шириной 200 мм	80,0		п.м
Ск-1	"Кнауф"	Скоба С1 (или аналог)	40		шт.
ММ2		Пластина 4x80x320 ГОСТ 19903-2015 С255 ГОСТ 27772-2015	95	0,78	шт.
		Минераловатный утеплитель ρ=35 кг/м³	0,35		м³
Узел 1 лист 3:					
	ГОСТ 31360-2007	Блок 1/D600/B3,5/ F50 625x250x200 мм (λ =0,183 Вт/°С)	1,3		м³ (см.п.5 лист3)
		Клеевой состав для газобетонных блоков	21,0		кг (см.п.8)
А-2	ГОСТ 34028-2016	Ø8 АIII (А400), L= 450 мм	24	0,178	шт.

Ведомость деталей

Марка	Схема сечения
ЗД-1	
ЗД-2	
ММ1	
С1	
С2	

Марка	Схема сечения
СЗ	
ММ2	
А-3	
А-4	

Спецификация материалов на устройство кирпичных перегородок

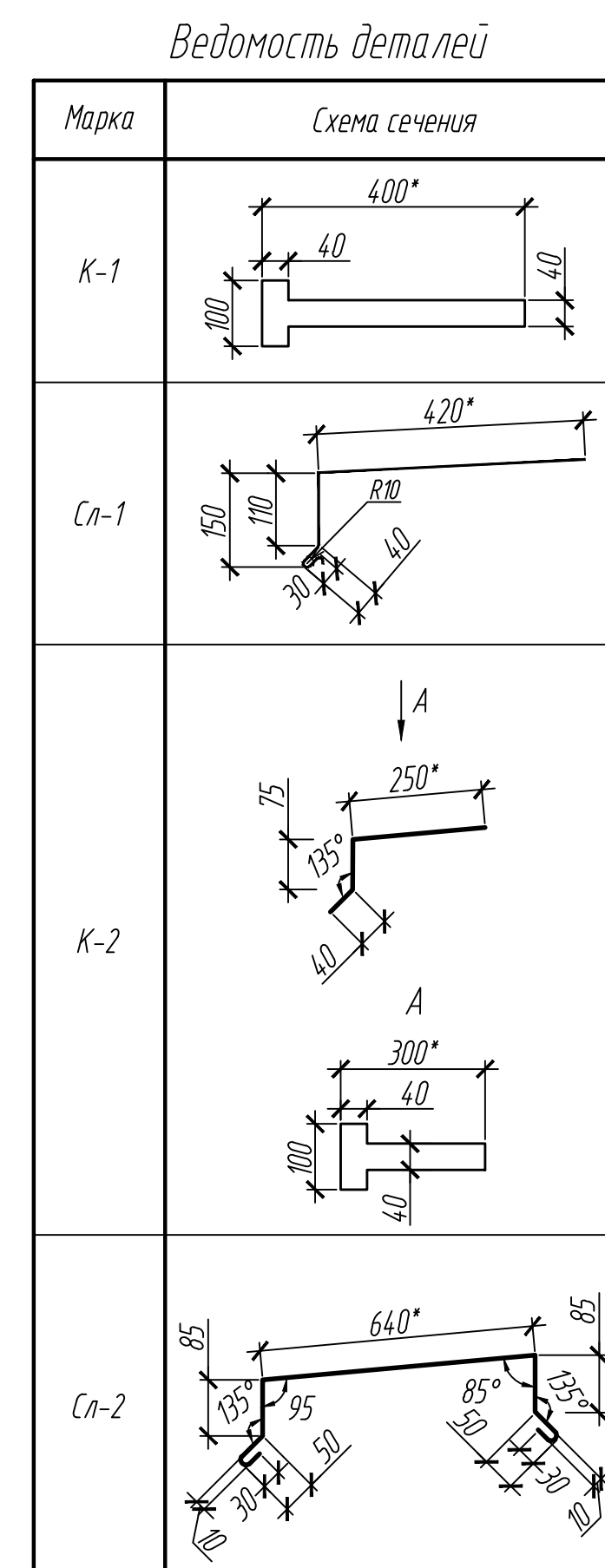
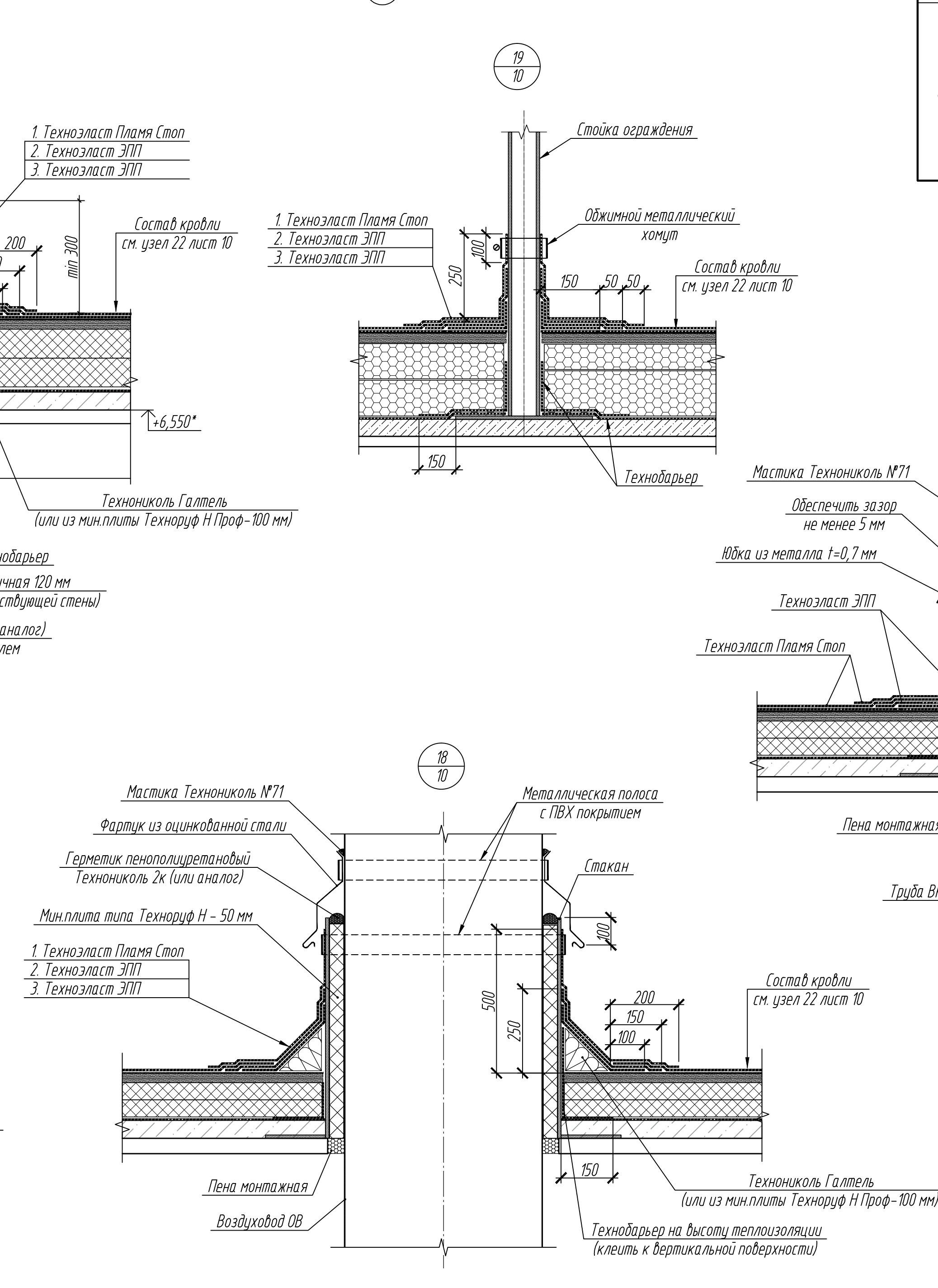
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	ГОСТ 530-2012	КР-р-по 1НФ/100/2,0/25	40,6		м³, δ=120 мм см.п.1
	ГОСТ 28778-90	БСР 12x110 У3 (или аналог)	100		шт.
	ГОСТ 28778-90	БСР 6x65 У3 (или аналог)	110		шт.
С1	ГОСТ 6727-80	Сетка из Ø5 Вр-I	425,0	0,462	п.м (см.п.6, 9 лист 3)
С2	ГОСТ 6727-80	Сетка из Ø5 Вр-I	100	0,685	шт. (гнуть по месту)
С3	ГОСТ 6727-80	Сетка из Ø5 Вр-I	100	0,477	шт. (гнуть по месту)
ММ1		Пластина 4x80x320 ГОСТ 19903-2015 С255 ГОСТ 27772-2015	210	0,829	шт. см.п.5
ЗД-1	ГОСТ 34028-2016	Ø6 АIII (А400), L= 740 мм	390	0,164	шт., см.п.4
ЗД-2	ГОСТ 34028-2016	Ø6 АIII (А400), L= 590 мм	100	0,131	шт., см.п.4
	ГОСТ 34028-2016	Ø8 АIII (А400)	440,0		п.м (узел 3)
		Цементно-песчаный раствор М150 (под основание перегородки, состав 1:2)	0,5		м³
		Минераловатный утеплитель(НГ) плотность не менее 35 кг/м³	0,9		м³
Узел 2 лист 3:					
А-1	ГОСТ 34028-2016	Ø8 АIII (А400), L= 450 мм	135	0,178	шт.
Узел 25 (устройство перегородки СП-2)					
А-3		Пластина 6x80x320 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2015	8		шт.
А-4		Пластина 8x200x300 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2015	8		шт.
СП-2		Швеллер 12П ГОСТ 8240-97 С245 ГОСТ 27772-2015 L=3210 мм	8	36,92	шт.
Прг-1		Швеллер 12П ГОСТ 8240-97 С245 ГОСТ 27772-2015	7,0		п.м
	ГОСТ 28778-90	БСР 12x110 У3 (или аналог)	40		шт.

- Проектируемые кирпичные перегородки толщиной 120 мм и закладку проёмов во внутренних перегородках выполнять из кирпича марки КР-р-по 1НФ/100/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М75.
- К перекрытию (покрытию) кирпичные перегородки крепить шагом 1200 мм по длине перегородок. Три верхних ряда кирпичной кладки перегородок армировать сеткой С1.
- По вертикали проектируемые кирпичные перегородки крепить к колоннам, наружным стенам и существующим перегородкам на расстоянии 750 мм от пола и от потолка и на середине высоты перегородки.
- Металлические элементы креплений перегородок и закладные до монтажа окрасить грунтовкой ГФ-021 за два раза.
- Металлический элемент крепления ММ1, А-3, А-4 до монтажа окрасить эмалью ПФ-115 за два раза по грунту ГФ-021, цвет серый по RAL 7040.
- В местах примыкания перегородок из газобетона к кирпичным предусмотреть установку гибких связей, см. узел 7 на данном листе.
- Перегородки из газобетонных блоков армировать одним стержнем Ø8А400, стержни укладывать с перехлестом 350 мм в местах стыковки. Арматуру укладывать в прорезанные шпруды 25x25 мм, посередине блока, перед укладкой арматуры шпруды заполнить клеем. Места армирования кладки:
 - первый ряд кладки;
 - каждые последующий четвертый ряд кладки;
 - в уровне опирания перемычек;
 - предпоследний ряд кладки.Кладку выполнить 1 категории, с "цепной" системой перевязки каждого ряда (перевязка не менее 100 мм), следить за заполнением горизонтальных и вертикальных швов клеевым составом, толщина швов 0,5-3 мм.
- Кладку перегородок из газобетонных блоков вести на специализированном клеевом составе (Ceresit CT21, YUTONG-эконом или аналог), расход сухой клеевой смеси 16 кг на 1 куб.м кладки).
- По вертикали проектируемые газобетонные перегородки крепить к наружным стенам и существующим перегородкам на расстоянии 750 мм от пола и от потолка и на середине высоты перегородки.
- Стальные конструкции очистить от окалины, ржавчины и тяжелых загрязнений, степень очистки "2" по ГОСТ 9.402-2004.
- Сварку производить в соответствии с ГОСТ 5264-80 электродами Э42 по ГОСТ 9467-75, катет сварных швов по наименьшей из толщин свариваемых элементов.


Составлено
Взятый материал
Подпись и дата
Имя и фамилия
22.04.21

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сведения о организации: АО "ЭННОВА"
ОГРН 1085402008062 ИНН 5402494461 КПП 540201001

277-193/ПР-28-АР				
Реконструкция Челябинской ТЭЦ-1 с выводом из эксплуатации старой части				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.
Разраб.	Дьяченко	25.03.22		
Проверил	Нефедова	25.03.22		
ГАП	Нефедова	25.03.22		
Н. контр.	Курткова	25.03.22		
Служебно-вытовой корпус:		Стация	Лист	Листов
Архитектурные решения		Р	14	
Узлы 3-10, 25		eNovo		
		АО «ЭННОВА»		



- 1 Данный лист смотреть совместно с листом 10.
- 2 Фасонные элементы выполнять из оцинкованного стального листа с полимерным покрытием лицевой стороны "Полибифторопрол (PVDF)" по ГОСТ 34380-2017, цвет указан в спецификации. Рисунок профиля фасонных элементов дан ориентировочно, фирма-изготовитель разрабатывает фасонные элементы исходя из фактических величин.
- 3 Косыльы до монтажа окрасить эмалью ПФ-115 за два раза по грунту ГФ-021.
- 4 Размеры со звездочкой (*) уточнить по месту.

					277-193/ПИР-14-АР
					Реконструкция Челябинской ТЭЦ-1 с выводом из эксплуатации старой части
<i>Изм.</i>	<i>Колуч.</i>	<i>Лист № док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>	
Разраб.	Дьяченко	25.03.22			Служебно-высотой корпус. Архитектурные решения
Проверил	Нефедова	25.03.22			
ГАП	Нефедова	25.03.22			
N контр.	Курищикова	25.03.22			Узлы по кровле 14-20
<div style="text-align: right;">  АО «ЭННОВА» </div>					