



ООО "Энергия-Проект"

Заказчик: ООО "Нортек"

Рабочая документация

Техническое перевооружение сети газопотребления АО ПО "Алтайский шинный комбинат" с установкой воздухонагревателей «Тепловей» для объектов: пропарочные камеры №1,2,3,4 и приточные установки для сборочного цеха

Архитектурно-строительные решения
Э-236-19-АС

2020 г.



ООО "Энергия-Проект"

Заказчик: ООО "Нортек"

Рабочая документация

Техническое перевооружение сети газопотребления АО ПО "Алтайский шинный комбинат" с установкой воздухонагревателей «Тепловей» для объектов: пропарочные камеры №1,2,3,4 и приточные установки для сборочного цеха

Архитектурно-строительные решения
Э-236-19-АС

Главный инженер проекта

А. Л. Стрельников

2020 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС

Лист	Наименование	Примечание
1.1	Общие данные (начало)	
1.2	Общие данные (окончание)	
2	План на отм. +1,150	
3	План на отм. +7,150	
4	Разрез 1-1, Разрез 3-3	
5	Разрез 2-2, Узел 3, Сечение А-А	
6	Разрез 4-4, Узел 2	
7	Узел 1	
8	Узел 4	
9	Разрез 5-5, Разрез Б-Б, Стопор С1	
10	Разрез 6-6, Разрез В-В	
11	Ворота откатные Во-1, Узел А, Узлы 5..6	
12	Балки Б1..Б2	
13	Схема расположения стеновых сэндвич-панелей по оси Б в уровне второго этажа, Схема расположения стеновых сэндвич-панелей по оси Б в уровне первого этажа	
14	Рама под оборудование Р01, Узлы Б..В	
15	Схема расположения фундаментов площадки ПМ1	
16	Фундамент ФМ1	
17	Закладное изделие ЗД1	
18	Схемы расположения элементов площадки ПМ1	
19	Разрезы 7-7..8-8. Схема расположения ограждения и стремянки площадки ПМ1. Вид 1	
20	Узлы 7..9	
21	Схема расположения фундаментов площадки ПМ2	
22	Схемы расположения элементов площадки ПМ2	
23	Разрезы 9-9..10-10. Схема расположения ограждения и стремянки площадки ПМ2. Вид 2	
24	Узлы 10..12	
25	Схема расположения фундаментов площадки ПМ3	
26	Схемы расположения элементов площадки ПМ3	
27	Разрезы 11-11..12-12. Схема расположения ограждения и стремянки площадки ПМ3. Вид 3	
28	Узлы 13..15	

Технико-экономические показатели:
-строительный объем: 1946,34;
-общая площадь помещений: 331,01 м2.

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
7	Сводная спецификация материалов и изделий	
11	Спецификация на изготовление ворот Во-1	
12	Спецификация на изготовление балок Б1..Б2	
13	Спецификация сэндвич-панелей	
14	Спецификация на изготовление опорной рамы Р01	
15	Спецификация к схеме расположения фундаментов площадки ПМ1	
16	Спецификация на ФМ1	
17	Спецификация материалов на ЗД1	
18	Спецификация на площадку ПМ1	
21	Спецификация к схеме расположения фундаментов площадки ПМ2	
22	Спецификация на площадку ПМ2	
25	Спецификация к схеме расположения фундаментов площадки ПМ3	
26	Спецификация на площадку ПМ3	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
	Альбом технических решений "Металл Престиж"	
ГОСТ 380-2005	"Сталь углеродистая обыкновенного качества"	
ГОСТ 7798-70х	"Болты с шестигранной головкой нормальной точности"	
ГОСТ 9467-75х	"Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей".	
ГОСТ 23118-99	"Конструкции стальные строительные"	

						Э-236-19-АС			
						Техническое перевооружение сети газопотребления АО ПО "Алтайский шинный комбинат" с установкой воздушонагревателей «Тепловей» для объектов: пропарочные камеры №1,2,3,4 и приточные установки для сборочного цеха			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				
Разраб.		Махныткин			02.19	Приточные установки для сборочного цеха.Пропарочные камеры №1,2,3,4	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Поляков			02.19		РД	1.1	29
Т.Контр.									
Н.Контр									
ГИП		Стрельников			02.19	Общие данные (начало)	ООО "Энергия-Проект"		

Копировал

43

Согласовано

Согласовано

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- 1.1. Рабочие чертежи марки АС встроенных распарочных камер в здании цеха подготовки сырья ОАО ПО "Алтайский шинный комбинат" г. Барнаул Алтайского края разработаны на основании технологического задания.
- 1.2. За условную отметку +1,150 принят уровень чистого пола первого этажа здания.
- 1.3. Строительные конструкции здания запроектированы из условий эксплуатации их при следующих природно-климатических условиях:
- климатический район строительства I, подрайон IB (СП 131.13330.2012);
 - значение веса снегового покрова -24,0 кг/м2. (IV район СП 20.13330.2011);
 - нормативное значение ветрового давления -38 кг/м2. (III район СП 20.13330.2011);
 - расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 36°С (температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 по СП 131.13330.2012);
 - сейсмичность района и площадки строительства - 6 баллов (СП 14.13330.2011).
- 1.4. Класс ответственности здания - II.
- 1.5. Степень огнестойкости здания - II.
- Категория по функциональной пожарной опасности сооружения - "Ф5.1".
- 1.6. Проектируемые распарочные камеры находятся на первом и втором этажах здания. Распарочные камеры устраиваются в частях производственных помещений путем возведения перегородок из сэндвич-панелей, прикрепленных к металлокаркасам из профильных труб по ГОСТ 30245-2003. Оконные рамы ленточного остекления в выделенных помещениях демонтируются, проемы закладываются газобетонными блоками на клеевом составе с креплением к железобетонным колоннам здания. В каждой распарочной камере предусмотрено по 2 утепленных откатных ворот с подвеской к монорельсовой балке. Внешние и внутренние стены распарочных камер изнутри утепляются жесткими минераловатными плитами с оштукатуриванием по сетке с последующей влажестойкой окраской. В распарочных камерах запроектированы утепленные подвесные потолки из профлиста, прикрепленного к металлокаркасу. Монорельсовые балки подвесных ворот крепятся к стальным консолям, прикрепленным к железобетонным колоннам каркаса здания. Металлокаркасы из профильных труб для устройства перегородок из сэндвич-панелей крепить к железобетонным конструкциям здания распорными анкерами.
- 1.7. Расчет металлоконструкций выполнен в соответствии с СП 16.13330.2011 "Актуализированная редакция СНиП II-23-81х "Стальные конструкции" и СП 20.13330.2021 "Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85х "Нагрузки и воздействия".

МАТЕРИАЛ КОНСТРУКЦИЙ

- 2.1. проектом предусмотрено применение следующих марок сталей:
- для расчетных элементов - С245 по ГОСТ 27772-88х;
 - для нерасчетных элементов - С245 по ГОСТ 27772-88х.
- 2.2. Все сварные швы варить электродами типа Э46 по ГОСТ 9467-75х. Сварочная проволока СВ-08Г2С по ГОСТ 2246-70х.
- 2.3. Для всех болтовых соединений применены:
- а) болты класса точности "В" по: ГОСТ 7798-70х (исполнение 1) класса прочности 5.8. по ГОСТ 1759-87х с клеем завода и маркировкой класса прочности.
 - б) гайки шестигранные нормальной точности по ГОСТ 5915-70 (исполнение 2);
 - в) шайбы по ГОСТ 11371-68х из стали 20 по ГОСТ 1050-74, технические требования по ГОСТ 6960-68.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ И МОНТАЖ

- 3.1. Изготовление и монтаж металлоконструкций должны производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 23118-99 и настоящего проекта.
- 3.2. При изготовлении сварных соединений все угловые швы выполнять с плавным переходом к основному металлу; угловые швы, воспринимающие продольные усилия, допускается выполнять с плоской поверхностью. Соотношения катетов угловых швов принимать 1:1,5.
- 3.3. Монтаж металлоконструкций должен производиться в соответствии с проектом производства работ.
- 3.4. После монтажа и выверки конструкций гайки, постоянных болтов, должны быть закреплены постановкой контргаек или пружинных шайб.
- 3.5. Сварные швы выполнять ручной электродуговой сваркой электродами Э46 (ГОСТ 9467-75). Катет сварного шва принимать 6 мм при толщине свариваемых элементов не менее 4.8 мм, либо по минимальной толщине свариваемых элементов, если проектом не предусмотрено другое значение. Минимальная длина угловых швов - 60 мм.
- 3.6. Под головкой болтов и под гайки должны устанавливаться по одной круглой шайбе. Гайки должны быть закреплены от самоотвинчивания постановкой контргаек.

ОГНЕЗАЩИТА И ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ (начало)

- 4.1. Антикоррозионную защиту выполнять с соблюдением требований СНиП 28.13330.2012 "Защита строительных конструкций от коррозии" и ГОСТ 9.402-80.
- Технологический процесс защиты металлоконструкций от коррозии включает в себя следующие операции:
- подготовку поверхности перед окрашиванием;
 - нанесение и сушку лакокрасочных покрытий;
 - контроль качества выполняемых работ.
- 4.2. Подготовка поверхности включает в себя очистку поверхности металлоконструкций от окислов (прокатной окалины и ржавчины), механических, жировых и других загрязнений.
- 4.3. Обезжиривание поверхности следует производить до степени 1 по ГОСТ 9.402-80 кистями или ветошью, смоченными уайт-спиритом, нефрасом или бензином марки Б-70.
- 4.4. Очистку поверхности вновь изготавливаемых конструкций от окислов следует производить дробеметным или дробеструйным (пескоструйным) способами до степени 3 по ГОСТ 9.402-80 при условии, что интервал с момента изготовления окрашенных металлоконструкций до подведения тепла в здании не превышает 6 месяцев и до степени 2 - при интервале более 6 месяцев.
- При этом окрашенные металлоконструкции должны храниться на деревянных подкладках с прокладками из полиэтиленовой пленки. Поверхность, очищенная до степени 2, должна быть матовой, серого цвета, с равномерной шероховатостью, максимальная величина которой составляет 40 мкм, без видимых невооруженным глазом остатков продуктов коррозии и прокатной окалины. На поверхности металлоконструкций, очищенных от окислов до степени 3, допускается наличие отдельных полос и вкраплений ржавчины и прокатной окалины, занимающих не более 5 % поверхности.
- 4.5. Окраска металлоконструкций выполняется 2-мя слоями эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-76 цвет по шкале RAL 9003 по одному слою грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82 общей толщиной - 55 мкм.

ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

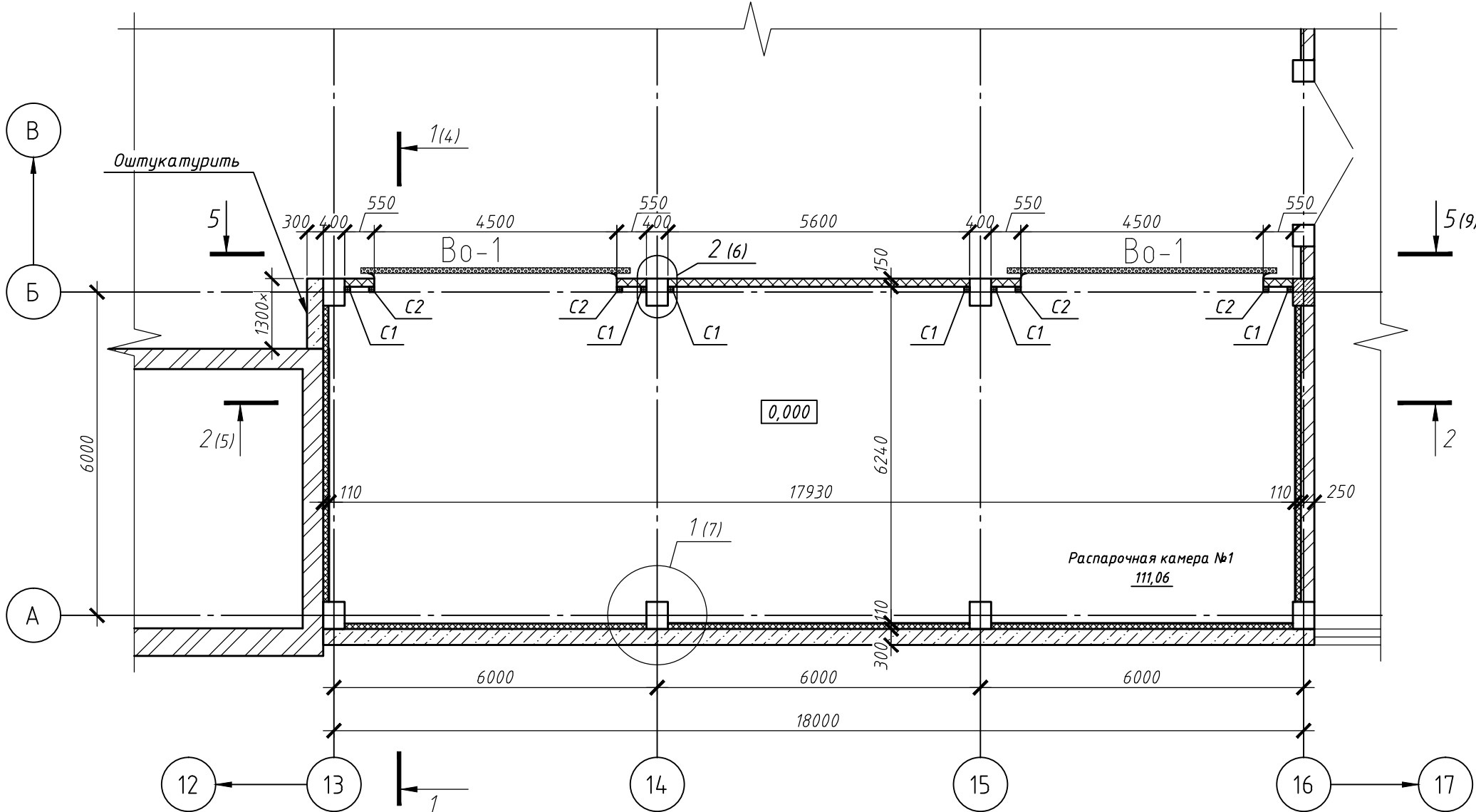
- 7.1. Обслуживание сводится к периодическому наблюдению за состоянием конструкций и обеспечению нормальной бесперебойной работы помещений.
- 7.2. Все результаты осмотров начиная с момента сдачи помещений в эксплуатацию заносятся в журнал эксплуатации объекта.

ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ РАБОТ, ДЛЯ КОТОРЫХ НЕОБХОДИМО СОСТАВЛЕНИЕ АКТОВ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ СКРЫТЫХ РАБОТ:

- а) сварные монтажные швы, закрываемые накладками, плитами, бетоном, экранами и т.п.;
- б) конструкции, их детали, опорные узлы и монтажные стыки конструкций, закрываемые при последующих работах;
- в) подготовка поверхностей перед покраской;
- г) антикоррозионная защита конструкций, закрываемая при последующих работах.

						Э-236-19-АС			
						Техническое перевооружение сети газопотребления АО ПО "Алтайский шинный комбинат" с установкой воздухонагревателей «Тепловей» для объектов: пропарочные камеры №1,2,3,4 и приточные установки для сборочного цеха			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Махныткин			02.19				
Пров.		Поляков			02.19				
Т.Контр.						Приточные установки для сборочного цеха.Пропарочные камеры №1,2,3,4	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр							РД	1.2	
ГИП		Стрельников			02.19	Общие данные (окончание)		ООО "Энергия-Проект"	

План на отпм. +0,000



x - размер уточнить по месту.

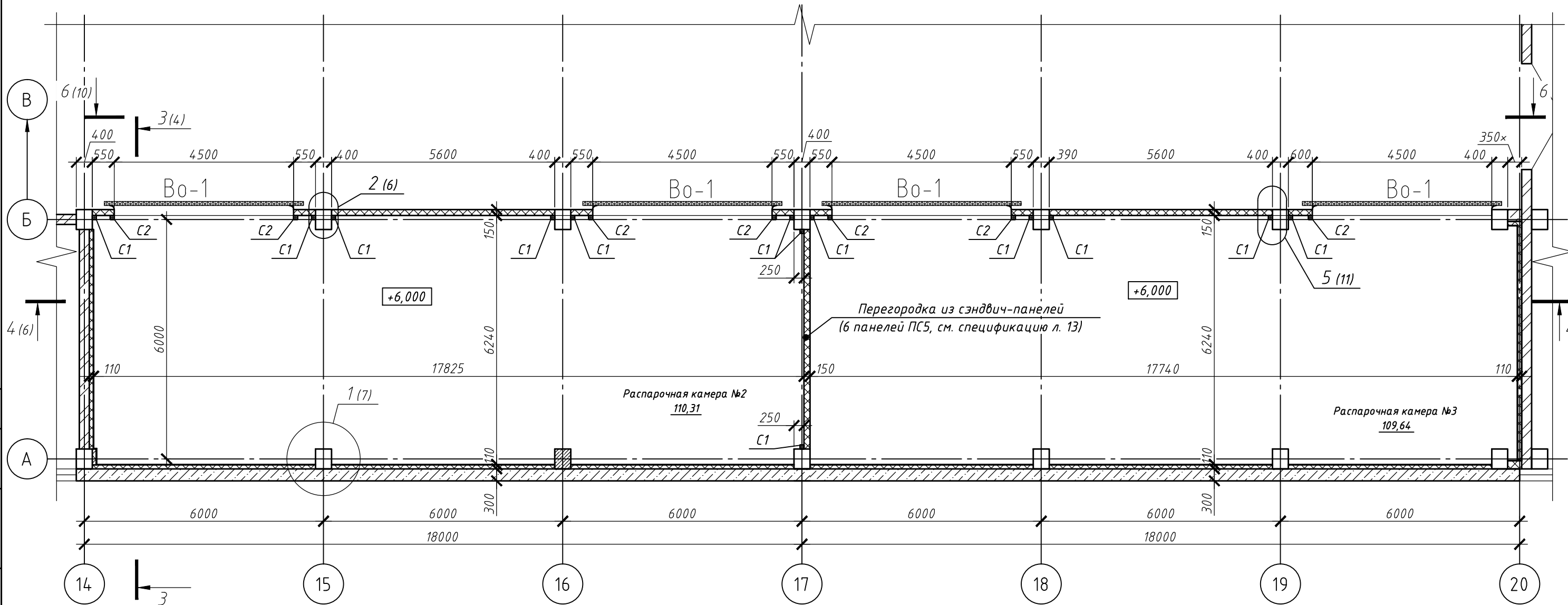
1. Общая площадь оштукатуриваемых поверхностей стен толщиной 10мм по сетке с последующим окрашиванием водно-дисперсной влагостойкой краской составляет 420 м2.
2. Потолки выполнить подвесными с утеплением и подшивкой проф. листом С21-1200-0,5 по подсистеме оцинкованных профилей на гибких подвесах (Кнауф П113). Общая площадь устраиваемых подвесных потолков по проекту составляет 331 м2.
3. Стойки С1..С2 запроектированы из квадратной профильной трубы 100х3 (ГОСТ 30245-2003). Расход металла на устройство стоек С1..С2 см. "Сводную спецификацию материалов и изделий" на л. 7.
4. Ворота Во-1 см. л. 10.

						Э-236-19-АС			
						Техническое перевооружение сети газопотребления АО ПО "Алтайский шинный комбинат" с установкой воздухонагревателей «Тепловей» для объектов:			
						пропарочные камеры №1,2,3,4 и приточные установки для сборочного цеха			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				
Разраб.		Махныткин			02.19	Приточные установки для сборочного цеха.Пропарочные камеры №1,2,3,4	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Поляков			02.19		РД	2	
Т.Контр.									
Н.Контр						План на отм. +0,000	000 "Энергия-Проект"		
ГИП		Стрельников			02.19				

Копировал

43

План на отм. +6,000



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

- × - размер уточнить по месту.
- Объемы работ по отделке см. л. 1.
 - Стойки C1..C2 запроектированы из квадратной профильной трубы 100х3 (ГОСТ 30245-2003). Расход металла на устройство стоек C1..C2 см. "Сводную спецификацию материалов и изделий" на л. 7.
 - Ворота Во-1 см. л. 10.

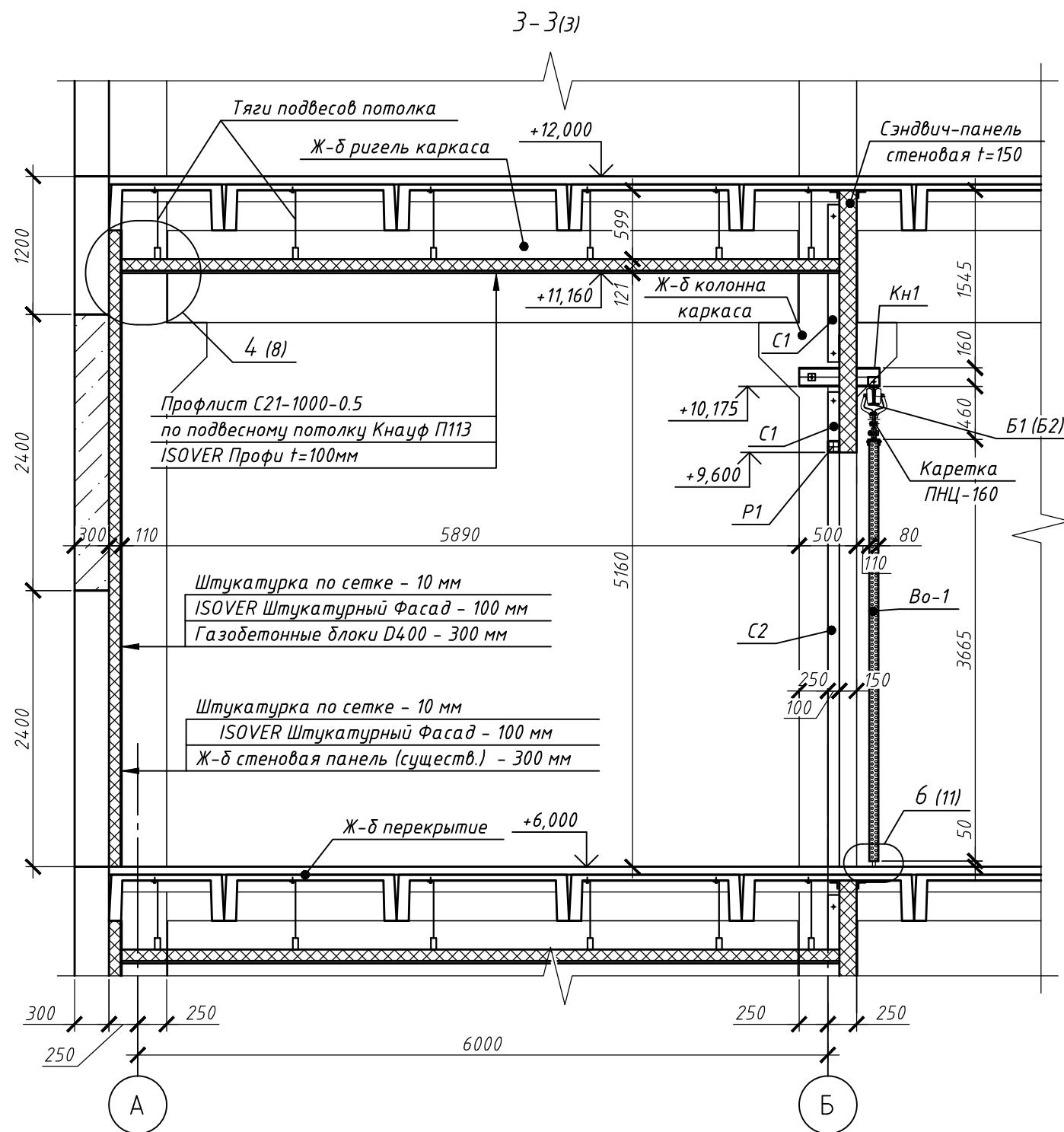
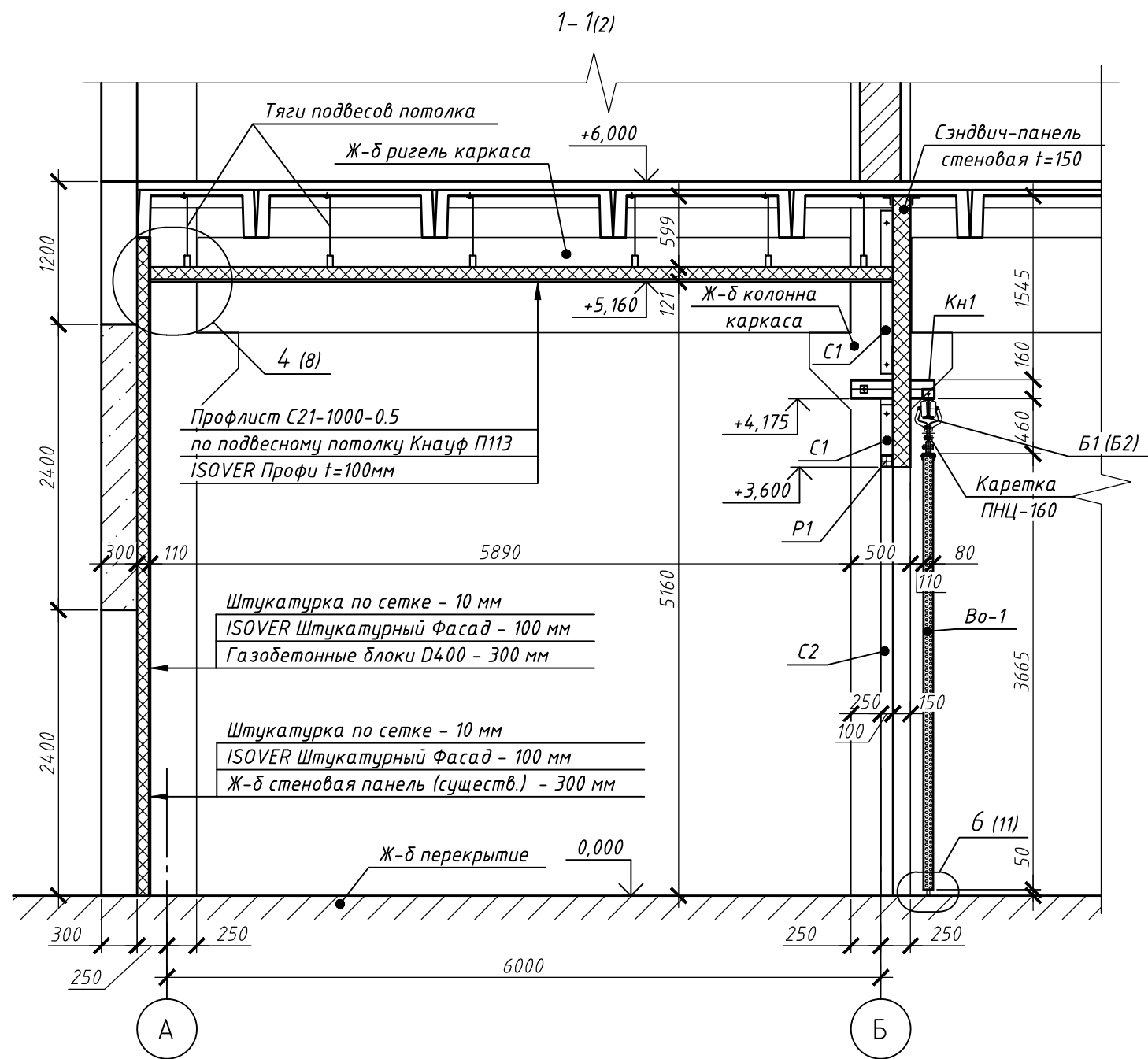
						Э-236-19-АС			
						Техническое перевооружение сети газопотребления АО ПО "Алтайский шинный комбинат" с установкой воздушонагревателей «Тепловей» для объектов: пропарочные камеры №1,2,3,4 и приточные установки для сборочного цеха			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Приточные установки для сборочного цеха.Пропарочные камеры №1,2,3,4	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Махныткин			02.19		РД	3	
Пров.		Поляков			02.19				
Т.Контр.									
Н.Контр						План на отм. +6,000	ООО "Энергия-Проект"		
ГИП		Стрельников			02.19				

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



× - размер уточнить по месту.

1. Стойки С1..С2, ригели Р1 запроектированы из квадратной профильной трубы 100х3 (ГОСТ 30245-2003). Расход металла на устройство стоек С1..С2 и ригелей Р1 см. "Сводную спецификацию материалов и изделий" на л. 7.
2. Ворота Во-1 см. л. 10.
3. Балки Б1..Б2 см. л. 11.
4. Консоли Кн1 запроектированы из швеллера 16П (ГОСТ 8240-97). Расход металла на устройство консолей Кн1 см. "Сводную спецификацию материалов и изделий" на л. 7.

						Э-236-19-АС		
						Техническое перевооружение сети газопотребления АО ПО "Алтайский шинный комбинат" с установкой воздухонагревателей «Тепловей» для объектов: пропарочные камеры №1,2,3,4 и приточные установки для сборочного цеха		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Приточные установки для сборочного цеха. Пропарочные камеры №1,2,3,4	Стадия	Лист
Разраб.	Махныткин			02.19			РД	4
Пров.	Поляков			02.19				
Т.Контр.								
Н.Контр.								
ГИП	Стрельников			02.19		Разрез 1-1, Разрез 3-3	000 "Энергия-Проект"	

ISOVER Профи t=100мм
Профлист С21-1000-0.5
по подвесному потолку Кнауф П113

Кирпичная перегородка (существ.)
ISOVER Штукатурный Фасад – 100 мм
Известково-песчаная штукатурка – 10 мм

A - A

отв. $\phi 40$ в →
напильной стенке

нна каркаса

Болт БСР М10х100
шаг по высоте 1200

Анкер Hilti HSL-3-G M

Ш1 (2 шт.)
шаўды 70x70 t6

Болт БСР М10х100 по внутр. стенке	
шаг по высоте 1200	

Сэндвич-панель
стендовая $t=150$

KH1

 Подрезать полку

Болт М16

B1 (B2)



Каретка ПНЦ-160

Болт М16

Bo-1

Лента транспортерная
по периметру проема
Фас. элемент
из оцинк. стали
Саморез $\phi 5.5 \times 160$
с ЭПДМ-прокладкой

Уголок 50x4
по периметру проема

Болт БСР М10х100 по внутр. стенке
шаг по высоте 1200

Сэндвич-панель $t=150$ мм

Болты М10

$$\frac{L \ 90 \times 7}{L=100}$$

отв. $\phi 40$ в стенке

Болт БСР М10х100 по внутр. стенке
шаг по высоте 1200

Анкер клиновой М12х120

Болт БСР М10х100 по внутр. стенке
шаг по высоте 1200

Ж-δ колонна каркаса

Болт БСР М10х100 по внутр. стенке
шаг по высоте 1200

3-236-19-AC

Техническое перевооружение сети газопотребления АО ПО "Алтайский шинный комбинат" с установкой воздушонагревателей «Тепловей» для объектов: пропарочные камеры №1,2,3,4 и приточные установки для сборочного цеха

Приточные установки для сборочного
цеха. Пропарочные камеры №1 2 3 4

Стадія	Лист	Листов
РД	5	

Разрез 2-2, Узел 3, Сечение А-А

ООО "Энергия-Проект"

Копировал

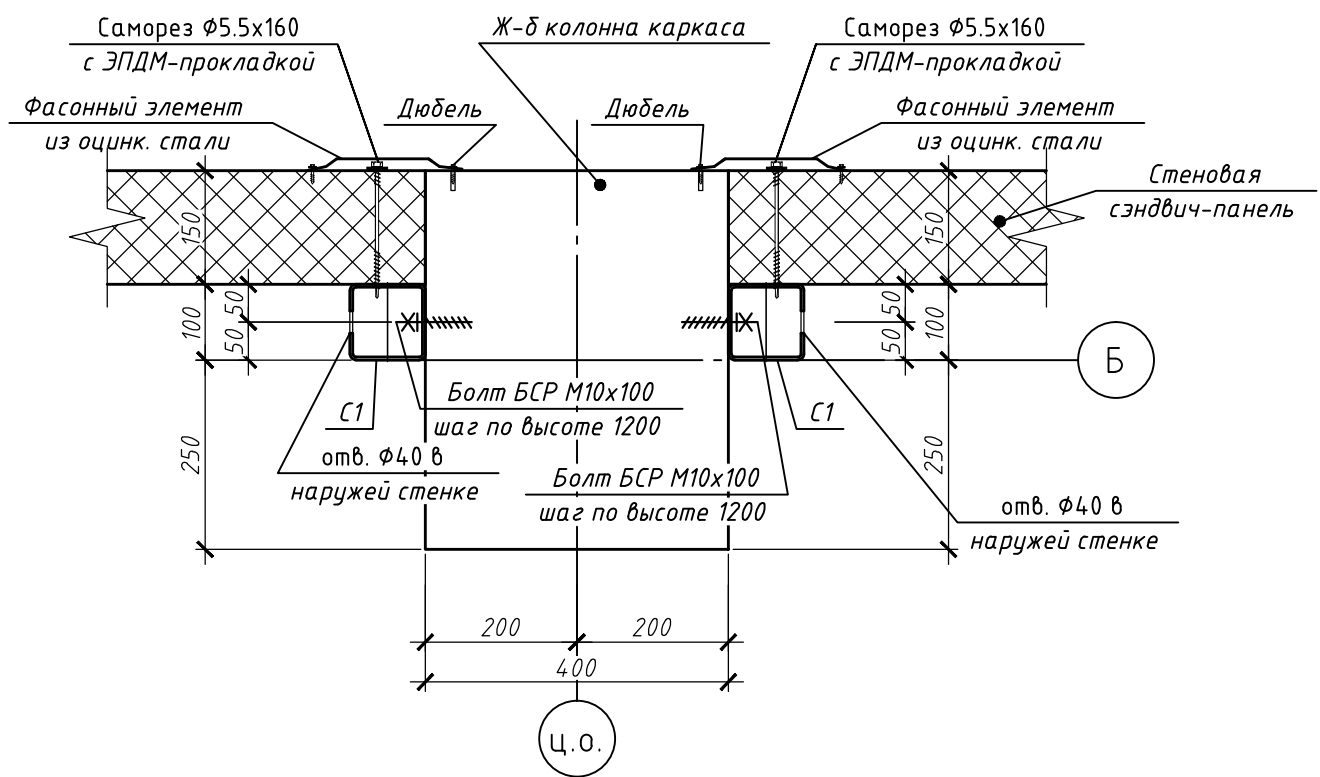
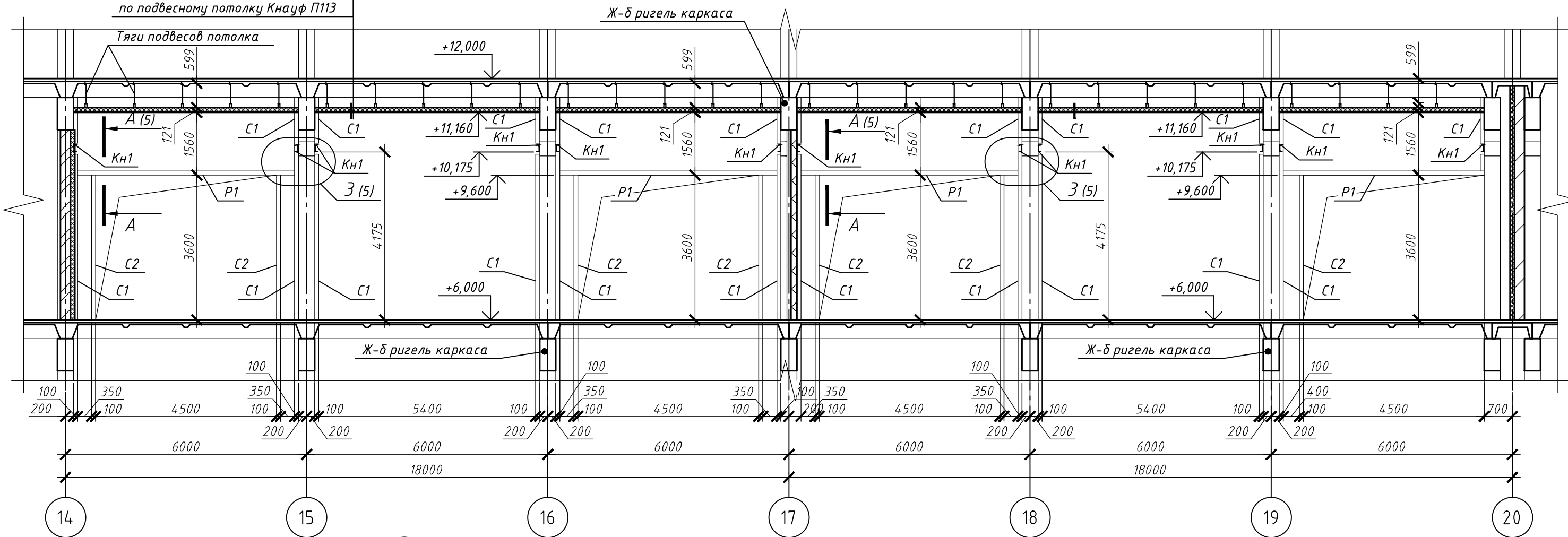
A3

Согласовано

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

4 - 4(3)

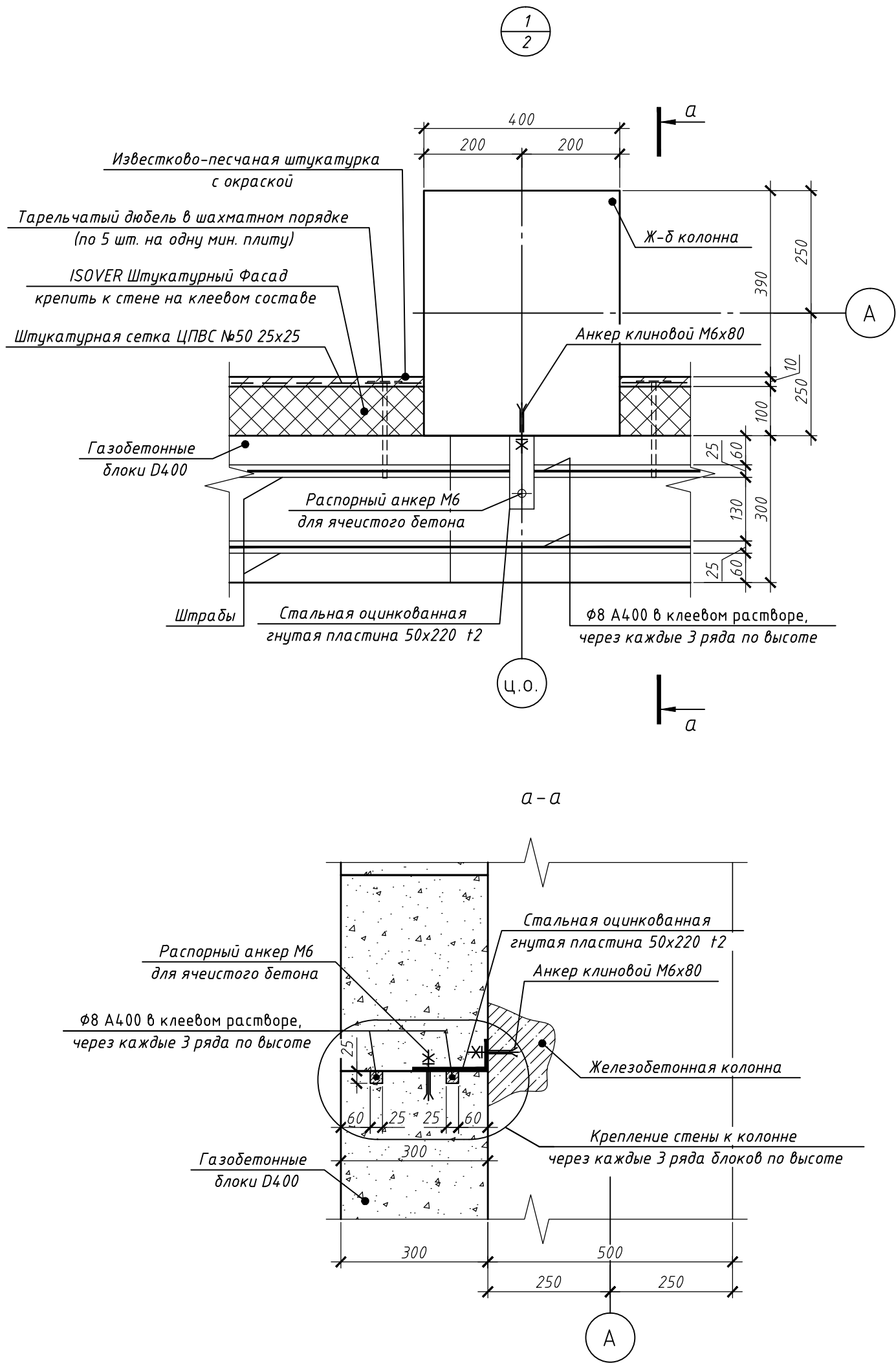
ISOVER Профи t=100мм
Профлист С21-1000-0.5
по подвесному потолку Кнауф П113



						Э-236-19-АС			
						Техническое перевооружение сети газопотребления АО ПО "Алтайский шинный комбинат" с установкой воздушонагревателей «Тепловей» для объектов: пропарочные камеры №1,2,3,4 и приточные установки для сборочного цеха			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Приточные установки для сборочного цеха.Пропарочные камеры №1,2,3,4	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Махныткин				02.19		РД	6	
Пров.	Поляков				02.19				
Т.Контр.									
Н.Контр						Разрез 4-4, Узел 2	ООО "Энергия-Проект"		
ГИП	Стрельников				02.19				

Логласовано

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

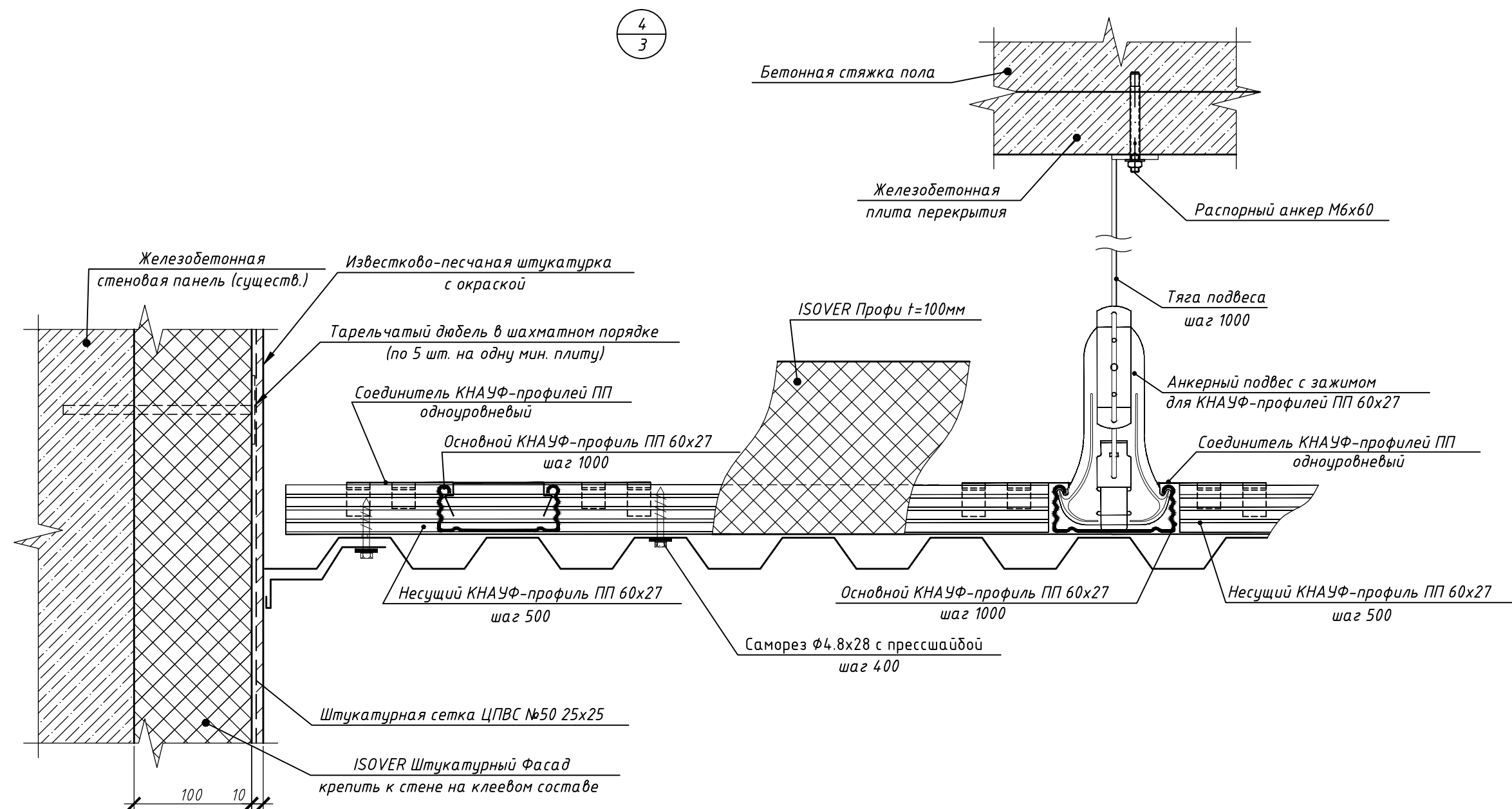


Сводная спецификация материалов и изделий

	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
4	ГОСТ 19903-74×	Лист 110х250х6	4	1.30	5.20
С1	ГОСТ 30245-2003	Проф. труба 100х100х3 м.п.	106	8.96	949.8
С2	ГОСТ 30245-2003	Проф. труба 100х100х3 L=3600	11	32.26	354.9
Р1	ГОСТ 30245-2003	Проф. труба 100х100х3 м.п.	33	8.96	295.7
Кн1	ГОСТ 8240-97	Швеллер 16П L=700	18	9.94	178.9
Б1	см. л. 12	Балка Б1	2	286.3	572.6
Б2	см. л. 12	Балка Б2	1	278.62	278.62
	ГОСТ 8509-93	Уголок 90х7 L=100	24	0.96	23.04
	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х4 м.п.	70.2	3.05	214.11
Ш1	ГОСТ 19903-74×	Лист 70х70х6	36	0.23	8.28
ОП1	ГОСТ 19903-74×	Лист 110х250х6	30	1.30	39.0
Во-1	см. л. 11	Ворота откатные Во-1	6	507.0	3042.0
		Каретка ПНЦ 160	12		
	Инструкция по монтажу ворот "Стильстрой"	Ролик RNP 40	30		
	ГОСТ 5781-82	Арматура $\Phi 8$ А 400 м.п.	324	0.395	127.98
	ТУ 5763-003-56846022-2016	ISOVER Штукатурный Фасад t=100	40.0		м3
	ТУ 5763-014-56846022-2013	ISOVER Профи t=100	33.1		м3
	ГОСТ 31360-2007	Газобет.блоки 600х400х300/D400/B1.5/F30	41.5		м3

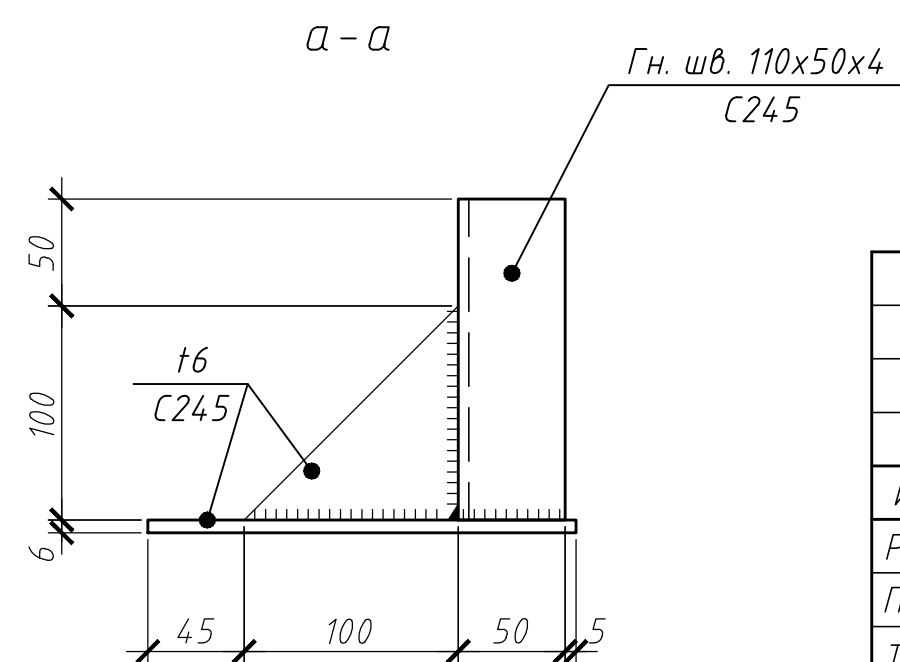
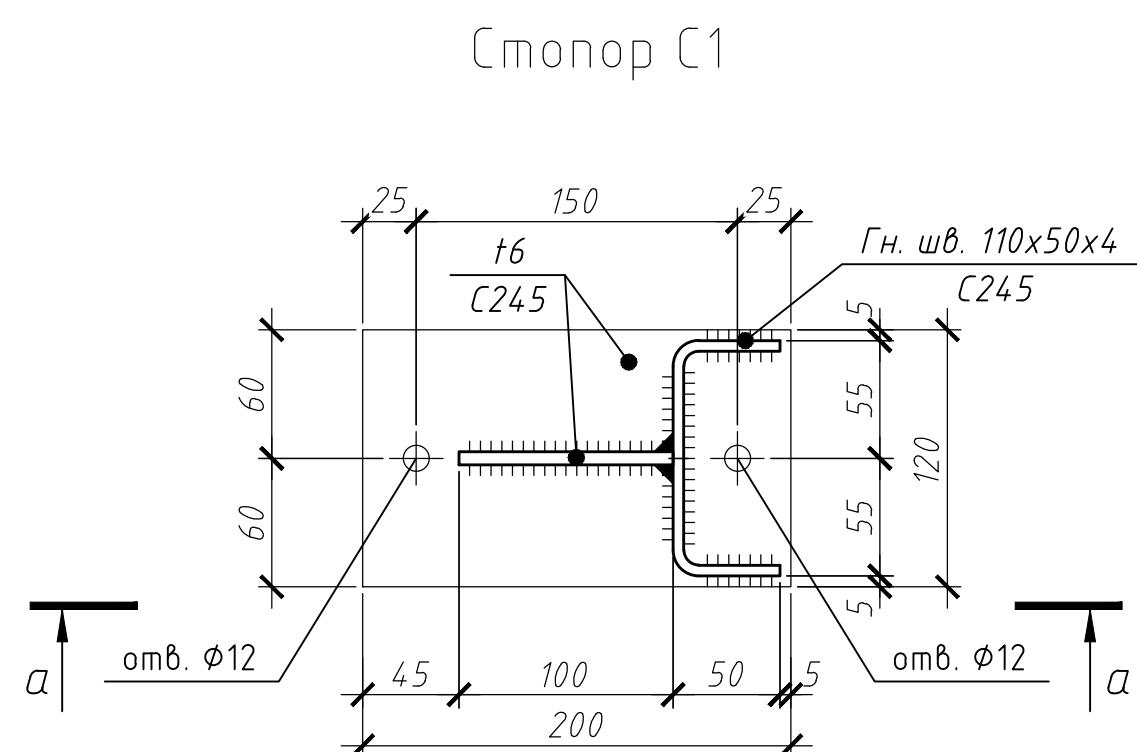
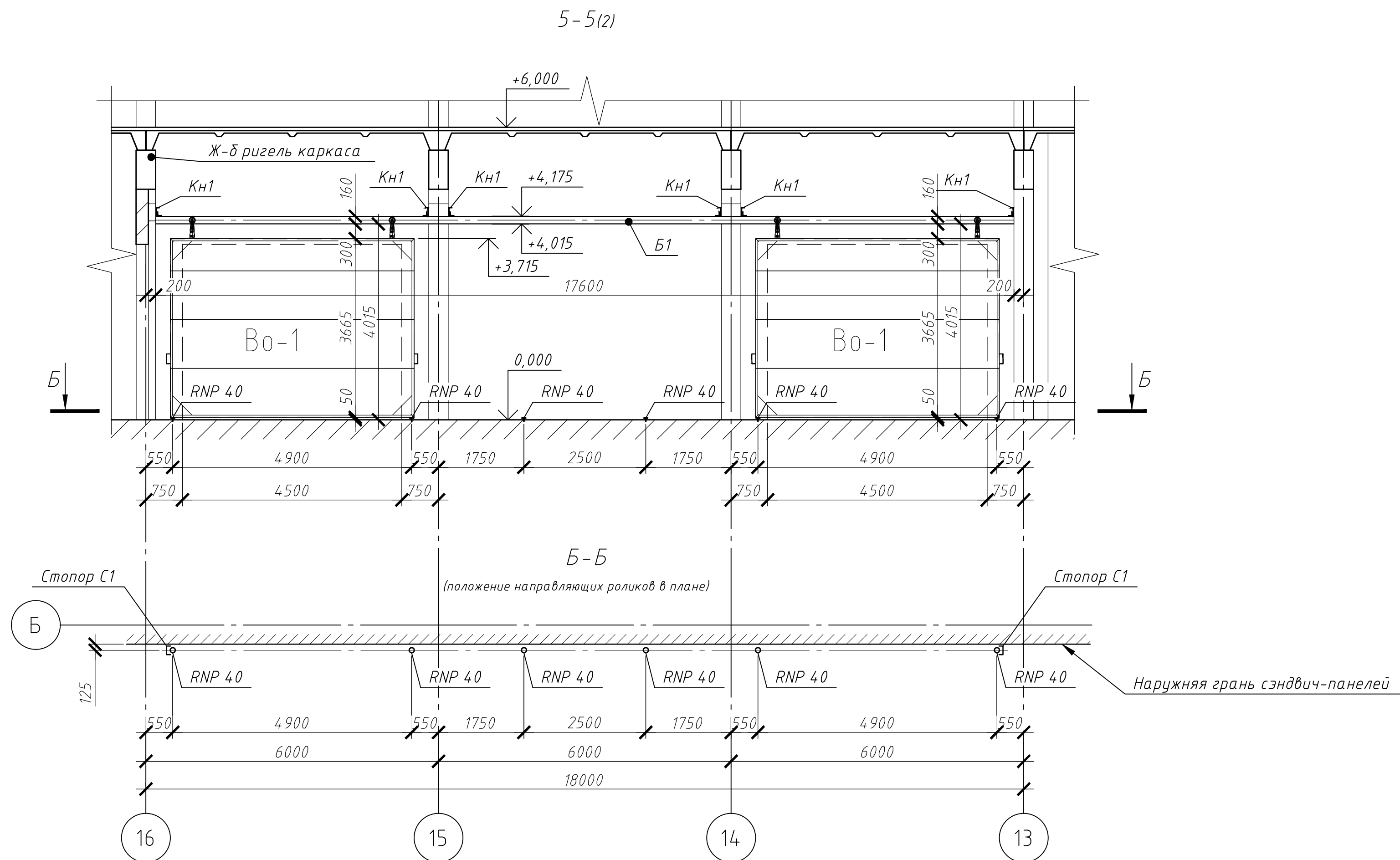
1. В сечении а-а утеплитель и штукатурка условно не показаны.
2. В качестве материала стальных конструкций использовалась сталь С245 в соответствии с ГОСТ 27772-88х.

						Э-236-19-АС		
						Техническое перевооружение сети газопотребления АО ПО "Алтайский шинный комбинат" с установкой воздушонагревателей «Тепловей» для объектов: пропарочные камеры №1,2,3,4 и приточные установки для сборочного цеха		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Приточные установки для сборочного цеха.Пропарочные камеры №1,2,3,4	Стадия	Лист
Разраб.	Махныткин				02.19		РД	7
Пров.	Поляков				02.19			
Т.Контр.								
Н.Контр						Узел 1	000 "Энергия-Проект"	
ГИП	Стрельников				02.19			



						Э-236-19-АС			
						Техническое перевооружение сети газопотребления АО ПО "Алтайский шинный комбинат" с установкой воздушонагревателей «Тепловей» для объектов: пропарочные камеры №1,2,3,4 и приточные установки для сборочного цеха			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Приточные установки для сборочного цеха. Пропарочные камеры №1,2,3,4	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Махныткин			02.19		РД	8	
Пров.		Поляков			02.19				
Т.Контр.									
Н.Контр						Узел 4	ООО "Энергия-Проект"		
ГИП		Стрельников			02.19				

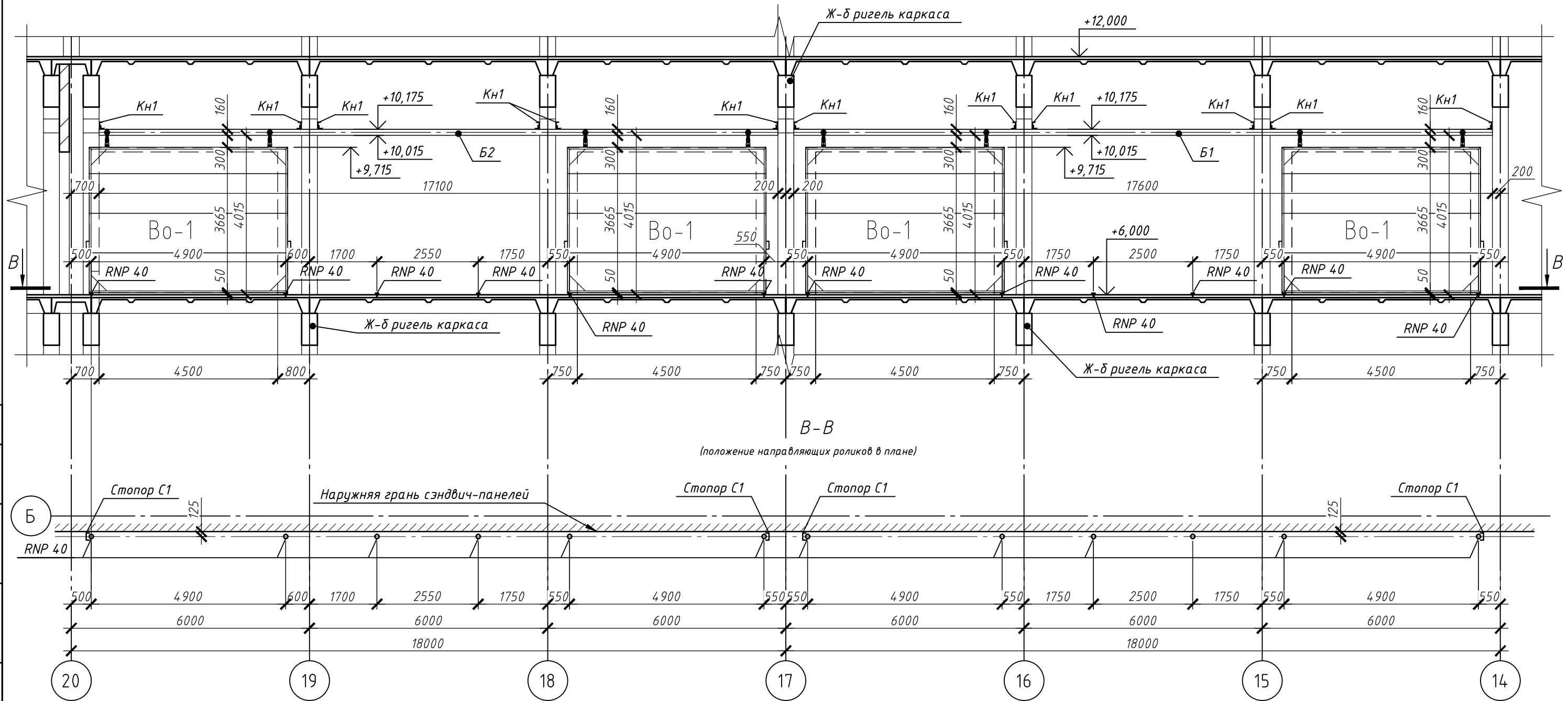
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №



1. Ролики RNP 40 "Стильстрой" крепить к полу на анкерные болты М8 по месту.
2. Стопоры С1 крепить к полу на анкерные болты М10 по месту.

						<i>Э-236-19-АС</i>		
						<i>Техническое перевооружение сети газопотребления АО ПО "Алтайский шинный комбинат" с установкой воздухонагревателей «Тепловей» для объектов:</i>		
						<i>пропарочные камеры №1,2,3,4 и приточные установки для сборочного цеха</i>		
<i>Изм.</i>	<i>Кол. уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>			
<i>Разраб.</i>		<i>Махныткин</i>			<i>02.19</i>	<i>Приточные установки для сборочного цеха. Пропарочные камеры №1,2,3,4</i>	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>
<i>Пров.</i>		<i>Поляков</i>			<i>02.19</i>		<i>РД</i>	<i>9</i>
<i>Т. Контр.</i>								
<i>Н. Контр</i>							<i>ООО "Энергия-Проект"</i>	
<i>ГИП</i>		<i>Стрельников</i>			<i>02.19</i>			
						<i>Разрез 5-5, Разрез Б-Б, Стопор С1</i>		

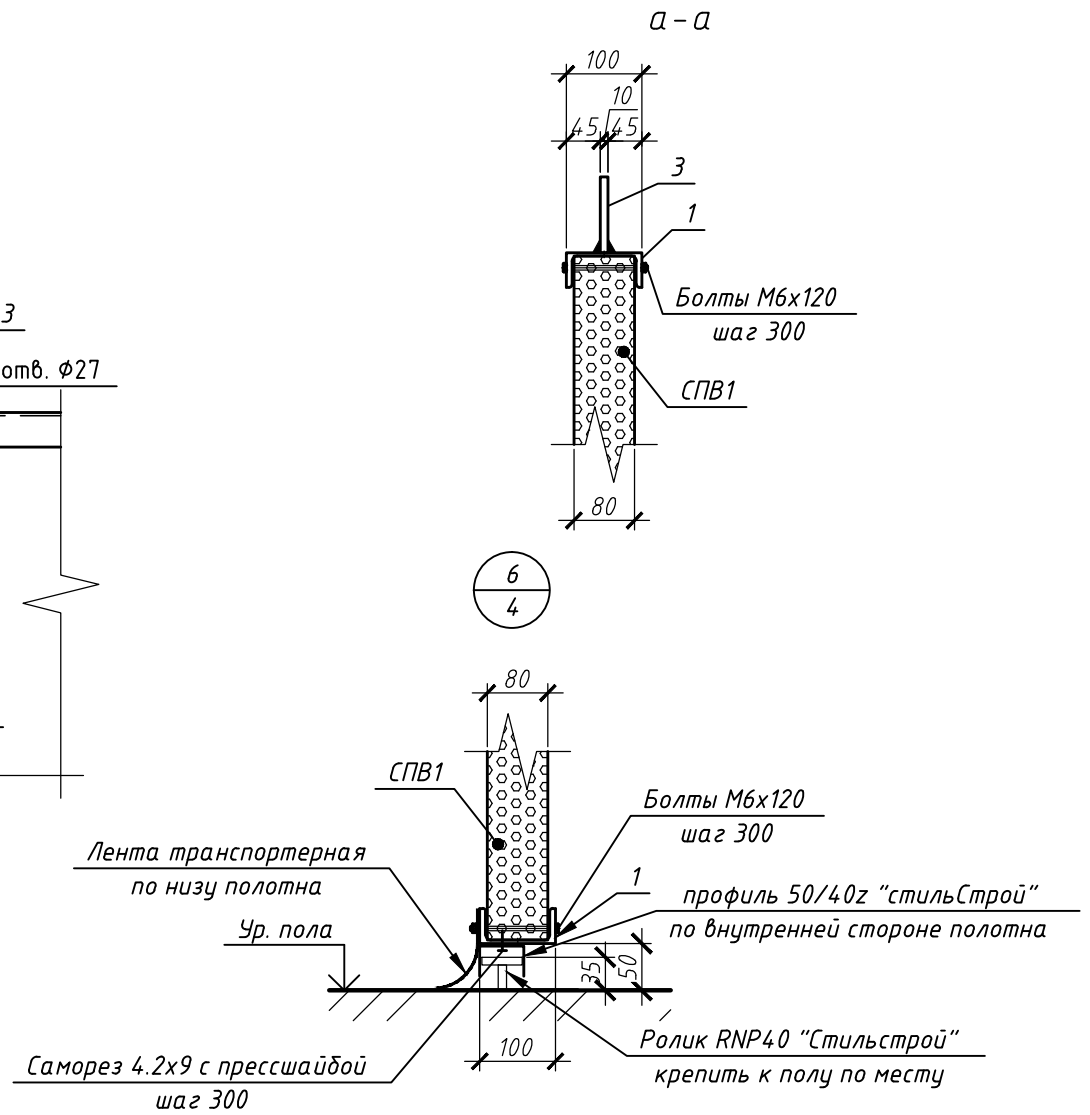
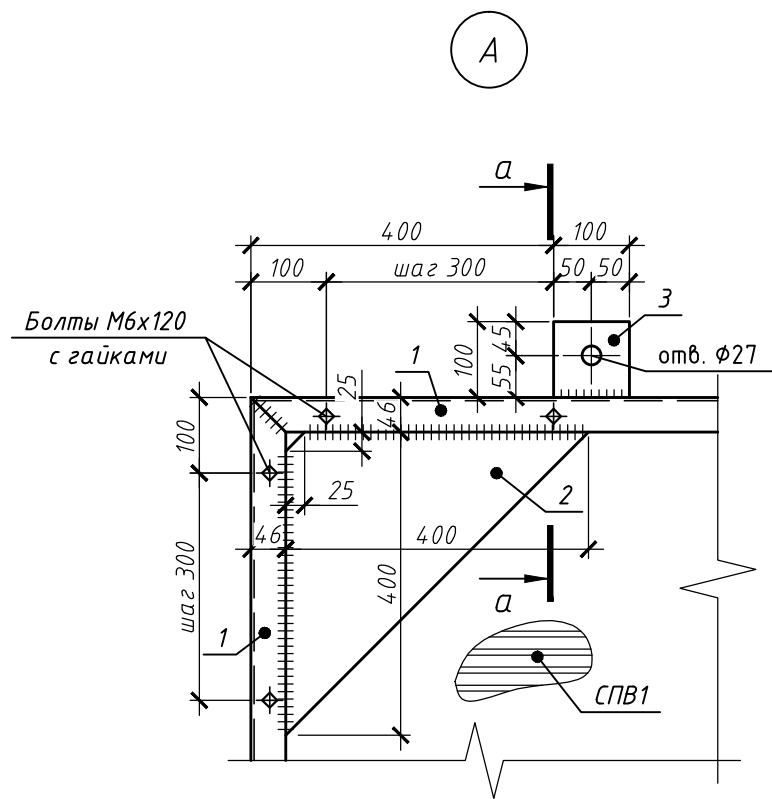
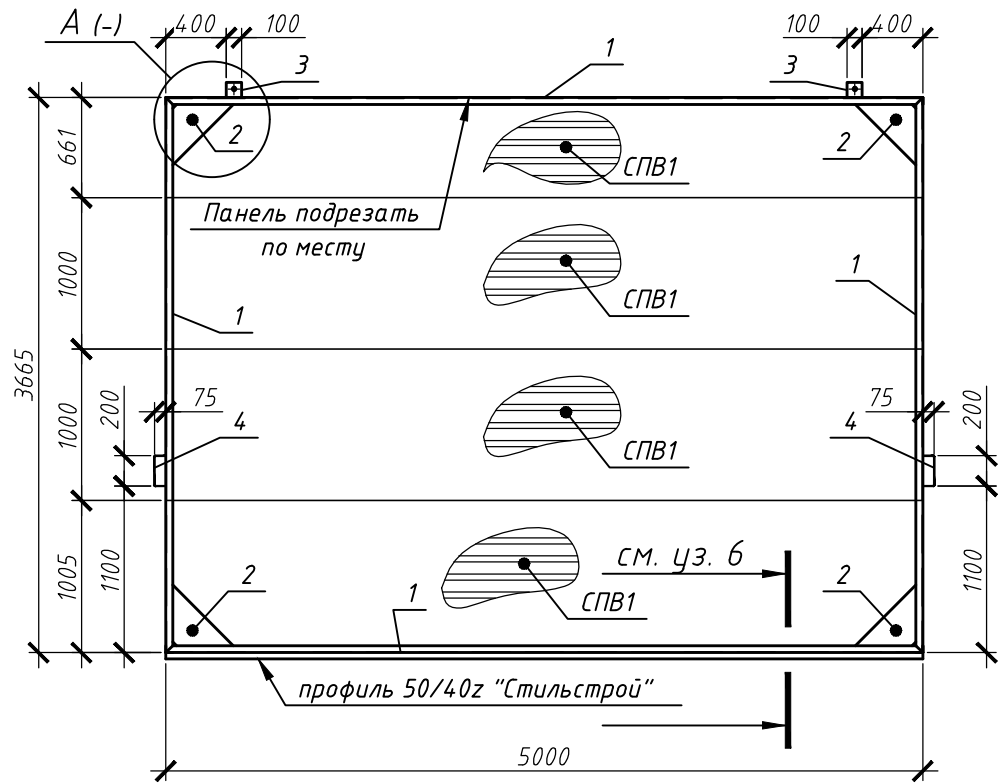
6-6(3)



1. Ролики RNP 40 "Стильстрой" крепить к полу на анкерные болты М8 по месту.
2. Стопоры С1 крепить к полу на анкерные болты М10 по месту. Стопор С1 см. л. 9.

						Э-236-19-АС			
						Техническое перевооружение сети газопотребления АО ПО "Алтайский шинный комбинат" с установкой воздушонагревателей «Тепловей» для объектов: пропарочные камеры №1,2,3,4 и приточные установки для сборочного цеха			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Приточные установки для сборочного цеха.Пропарочные камеры №1,2,3,4	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Махныткин			02.19		РД	10	
Пров.		Поляков			02.19				
Т.Контр.									
Н.Контр						Разрез 5-5, Разрез В-В	ООО "Энергия-Проект"		
ГИП		Стрельников			02.19				

Ворота откатные Во-1



Спецификация на изготовление ворот Во-1

	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
1	ГОСТ 8240-97	Швеллер 10П м.п.	17.33	8.59	148.87
2	ГОСТ 19903-74×	Лист 400х400х6	8	3.77	30.16
3	ГОСТ 19903-74×	Лист 100х100х10	2	0.47	0.94
4	ГОСТ 5781-82	Арматура Ø16 А240 L=350	2	0.55	1.10
СПВ1	АТР "Металл Престиж"	МП СМ-80 1000х4990	4	89.35	326.59
	Инструкция по монтажу ворот "Стильстрой"	Профиль 50/40z м.п.	5		

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

Разраб. Махныткин 02.19

Пров. Поляков 02.19

Т.Контр.

Н.Контр

ГИП Стрельников 02.19

Э-236-19-АС

Техническое перевооружение сети газопотребления АО ПО "Алтайский шинный комбинат" с установкой воздушонагревателей «Тепловей» для объектов: пропарочные камеры №1,2,3,4 и приточные установки для сборочного цеха

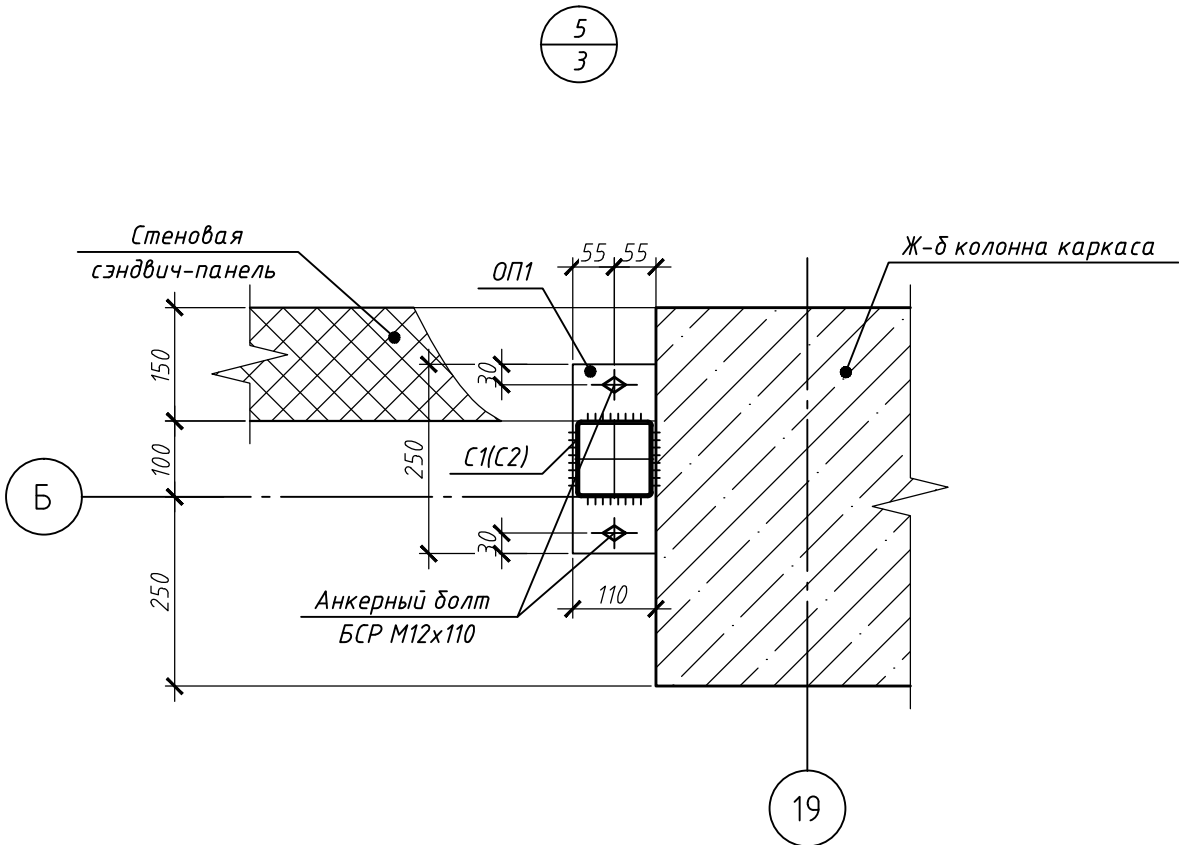
Приточные установки для сборочного цеха.Пропарочные камеры №1,2,3,4

Ворота откатные Во-1, Узел А, Узлы 5.6

Стадия Лист Листов

РД 11

000 "Энергия-Проект"



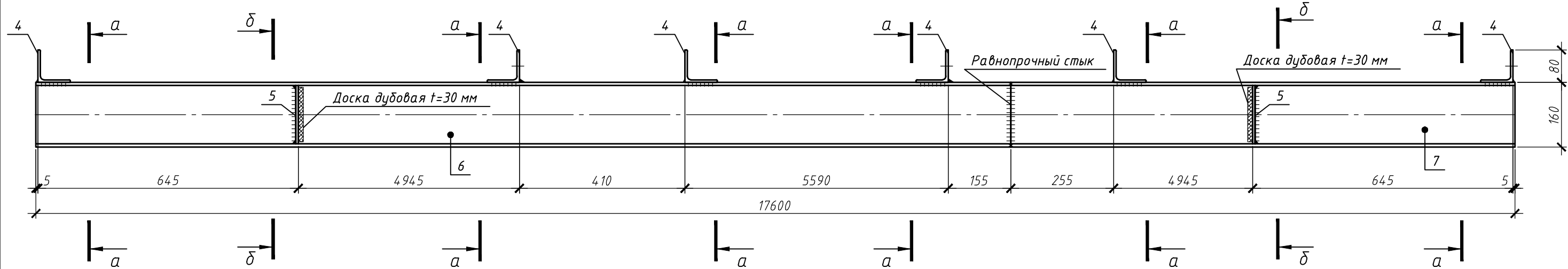
Логласовано

Взам. инв. №

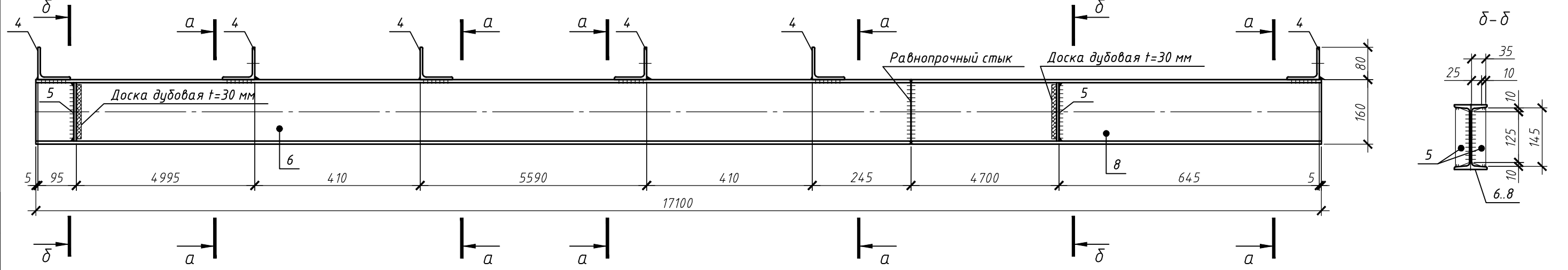
Подп. и дата

Инв. № подл.

Балка Б1

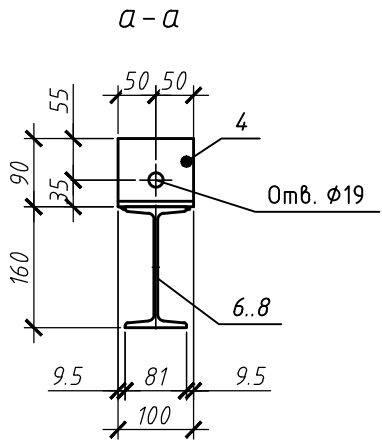


Балка Б2



Спецификация на изготовление балок Б1..Б2

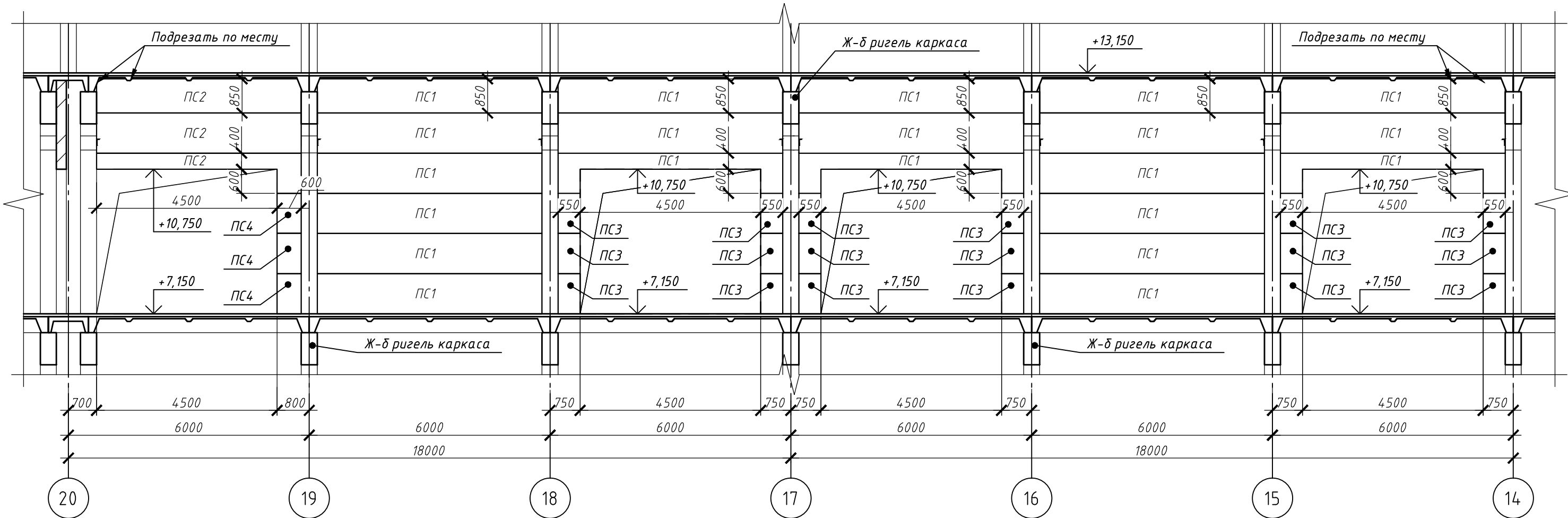
Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
Балка Б1				
4	ГОСТ 8509-93 Уголок 90х7 L=100	6	0.96	5.76
5	ГОСТ 19903-74х Лист 145х35х6	4	0.24	0.96
6	ГОСТ 8239-89 Двутавр 16 L=11750	1	186.83	186.83
7	ГОСТ 8239-89 Двутавр 16 L=5850	1	93.02	93.02
Балка Б2				
4	ГОСТ 8509-93 Уголок 90х7 L=100	6	0.96	5.76
5	ГОСТ 19903-74х Лист 145х35х6	4	0.24	0.96
6	ГОСТ 8239-89 Двутавр 16 L=11750	1	186.83	186.83
8	ГОСТ 8239-89 Двутавр 16 L=5350	1	85.07	85.07



- В качестве материала стальных конструкций использовалась сталь С245 в соответствии с ГОСТ 27772-88х.
- Все металлические конструкции необходимо очистить от грязи окалины и обезжирить с последующей окраской эмалью ПФ115 (ГОСТ 6465-76) за два раза по слою грунтовки ГФ021 (ГОСТ 25129-82).
- Сварные швы выполнять ручной электродуговой сваркой электродами Э46 (ГОСТ 9467-75). Катет сварного шва принять по минимальной толщине свариваемых элементов, если проектом не предусмотрено другое значение.

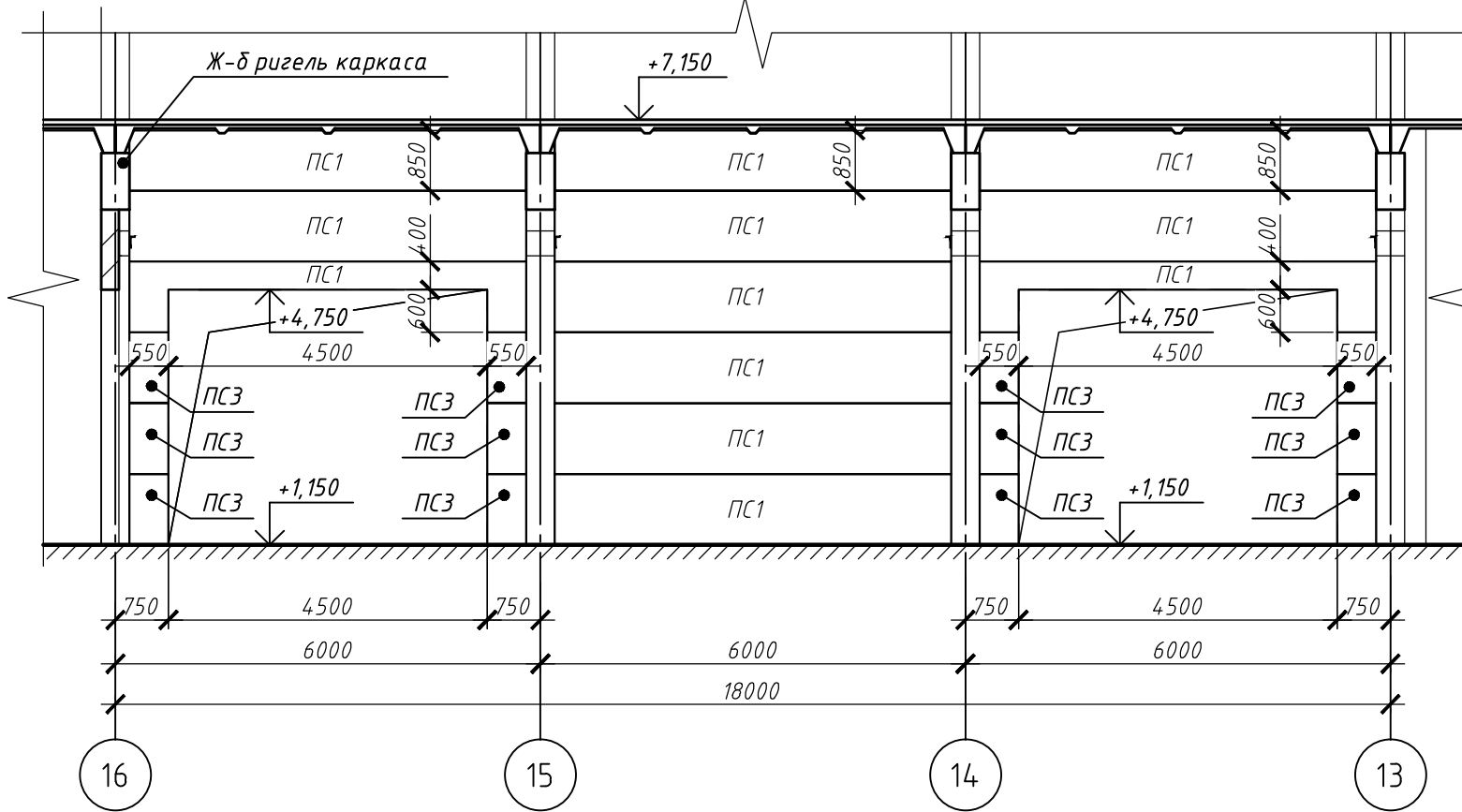
						Э-236-19-АС			
						Техническое перевооружение сети газопотребления АО ПО "Алтайский шинный комбинат" с установкой воздухонагревателей «Тепловей» для объектов: пропарочные камеры №1,2,3,4 и приточные установки для сборочного цеха			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Приточные установки для сборочного цеха. Пропарочные камеры №1,2,3,4	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Махныткин				02.19		РД	12	
Пров.	Поляков				02.19				
Т.Контр.									
Н.Контр						Балки Б1.Б2	ООО "Энергия-Проект"		
ГИП	Стрельников				02.19				

Схема расположения стеновых сэндвич-панелей по оси Б в уровне второго этажа



Спецификация сэндвич-панелей

Схема расположения стеновых сэндвич-панелей по оси Б в уровне первого этажа



Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
ПС1	АТР "Металл Престиж"	МП СМ-150 1000х5600	33		п.1
ПС2	АТР "Металл Престиж"	МП СМ-150 1000х5100	3		п.1
ПС3	АТР "Металл Престиж"	МП СМ-150 1000х550	30		п.1
ПС4	АТР "Металл Престиж"	МП СМ-150 1000х600	3		п.1
ПС5	АТР "Металл Престиж"	МП СМ-150 1000х5500	6		п.1

1. Панели ограждения металлические с минераловатным утеплителем по альбому технических решений "Металл Престиж". Стеновые панели имеют замок "Z-lock". Продукция ООО "Металл Престиж".
2. Раскладка всех сэндвич-панелей по проекту горизонтальная, панели крепятся к стальным стойкам С1, С2 и ригелям Р1 саморезами с ЭПДМ-прокладками.
3. Раскладка сэндвич-панелей ПС5 перегородки по оси 17 горизонтальная, на листе не приведена.

Э-236-19-АС					
Техническое перевооружение сети газопотребления АО ПО "Алтайский шинный комбинат" с установкой воздушонагревателей «Тепловей» для объектов: пропарочные камеры №1,2,3,4 и приточные установки для сборочного цеха					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Махныткин				02.19
Пров.	Поляков				02.19
Т.Контр.					
Н.Контр					
ГИП	Стрельников				02.19
Приточные установки для сборочного цеха. Пропарочные камеры №1,2,3,4				Стадия	Лист
Схема расположения стеновых сэндвич-панелей по оси Б в уровне второго этажа, Схема расположения стеновых сэндвич-панелей по оси Б в уровне первого этажа				РД	13
				000 "Энергия-Проект"	

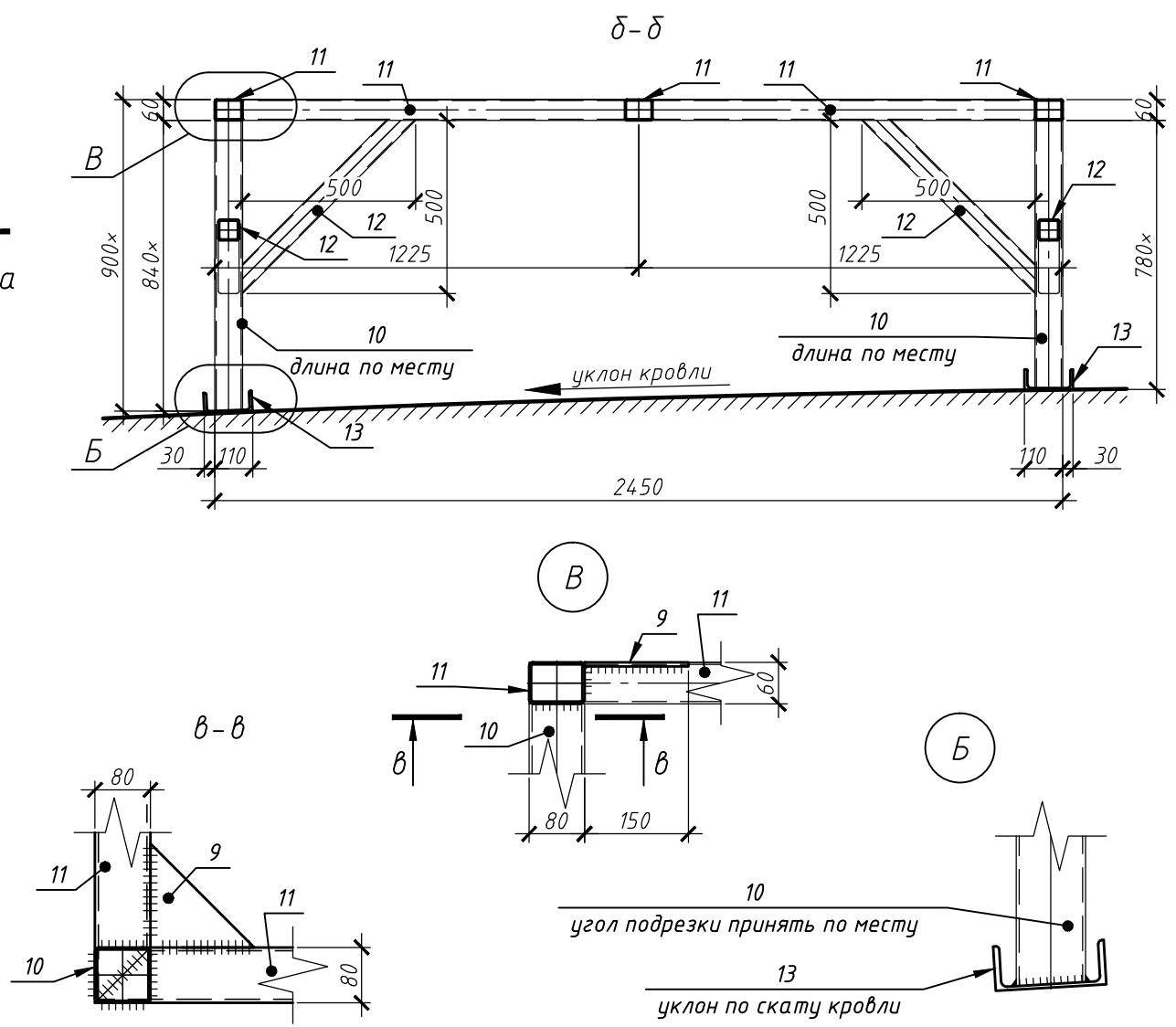
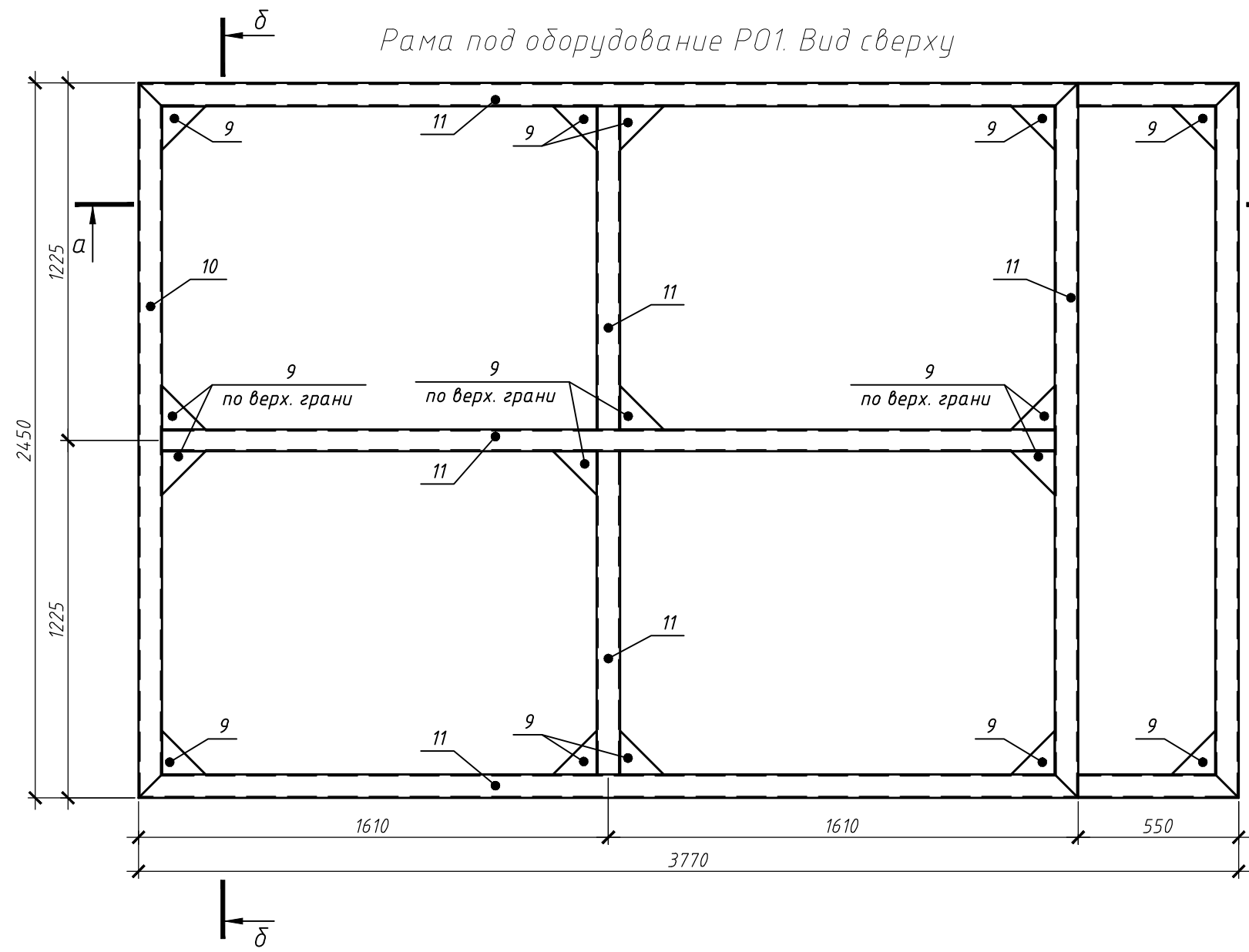
Логласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Рама под оборудование Р01. Вид сверху



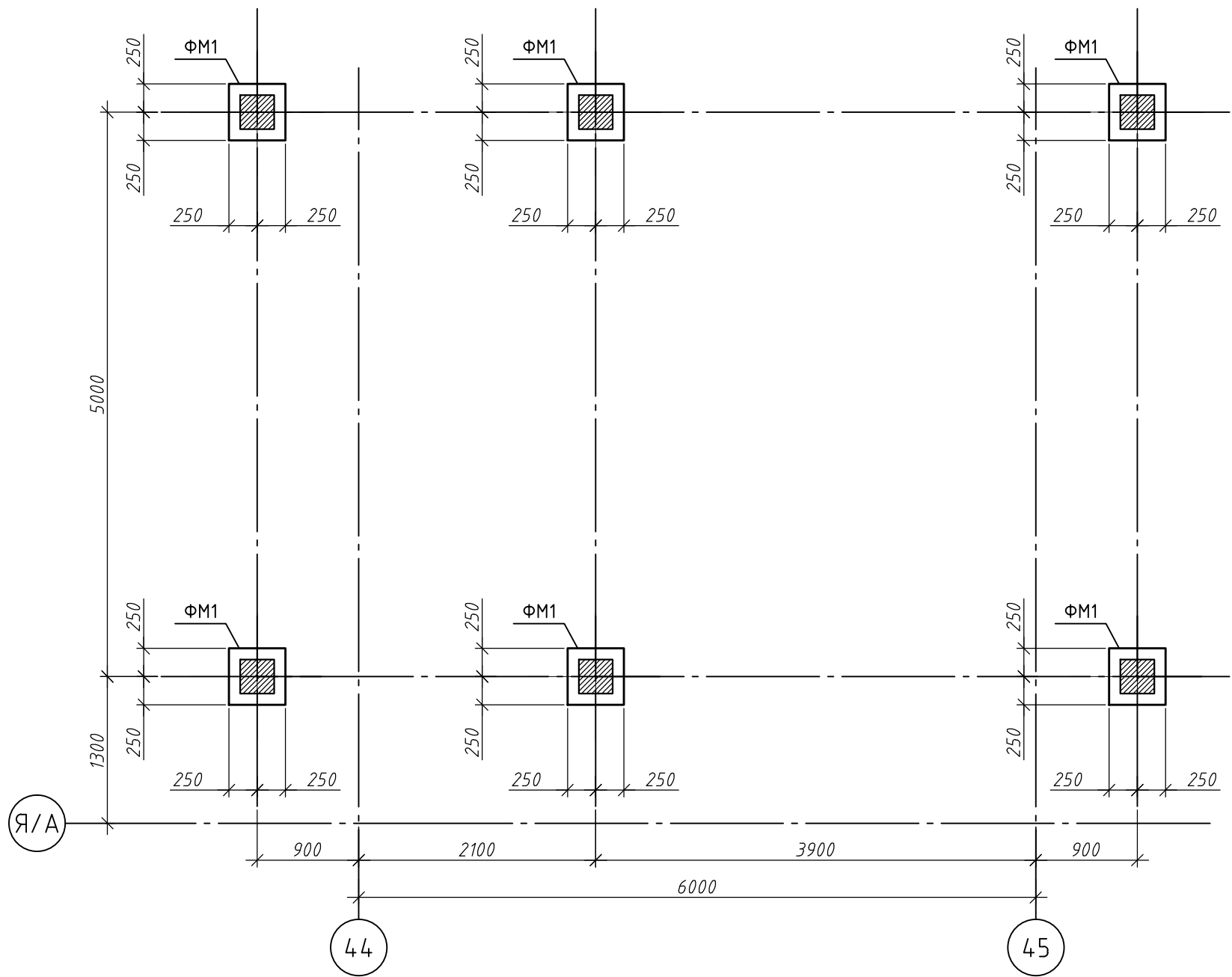
- x - размер уточнить по месту.
1. Рамы Р01 устанавливаются на плиты покрытия по выравнивающему слою цементно-песчаного р-ра марки М150 и крепятся анкерными болтами М10 к ж-б плитам покрытия по шагу ребер плит покрытия.
 2. В качестве материала стальных конструкций использовалась сталь С245 в соответствии с ГОСТ 27772-88х.
 3. Все металлические конструкции необходимо очистить от грязи окалины и обезжирить с последующей окраской эмалью ПФ115 (ГОСТ 6465-76) за два раза по слою грунтовки ГФ021 (ГОСТ 25129-82).
 4. Сварные швы выполнять ручной электродуговой сваркой электродами Э46 (ГОСТ 9467-75). Катет сварного шва принять по минимальной толщине свариваемых элементов, если проектом не предусмотрено другое значение.
 5. Количество рам Р01 по проекту: 4 шт.

Спецификация на изготовление опорной рамы Р01

	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Приме- чание
9	ГОСТ 19903-74х	Лист 150х150х6	16	0.53	8.48
10	ГОСТ 30245-2003	Проф. труба 80х60х3 м.п.	20.3	6.13	43.0
11	ГОСТ 30245-2003	Проф. труба 80х80х3 м.п.	3.3	7.07	124.43
12	ГОСТ 30245-2003	Проф. труба 60х60х3 м.п.	11.4	5.19	59.17
13	ГОСТ 8240-97	Швеллер 14П м.п.	6.5	12.3	79.95

Э-236-19-АС					
Техническое перевооружение сети газопотребления АО ПО "Алтайский шинный комбинат" с установкой воздушонагревателей «Тепловей» для объектов: пропарочные камеры №1,2,3,4 и приточные установки для сборочного цеха					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Махныткин	02.19			
Пров.	Поляков	02.19			
Т.Контр.					
Н.Контр					
ГИП	Стрельников	02.19			
Приточные установки для сборочного цеха. Пропарочные камеры №1,2,3,4				Стадия	Лист
				РД	14
Рама под оборудование Р01, Узлы Б..В				ООО "Энергия-Проект"	

Схема расположения фундаментов площадки ПМ1



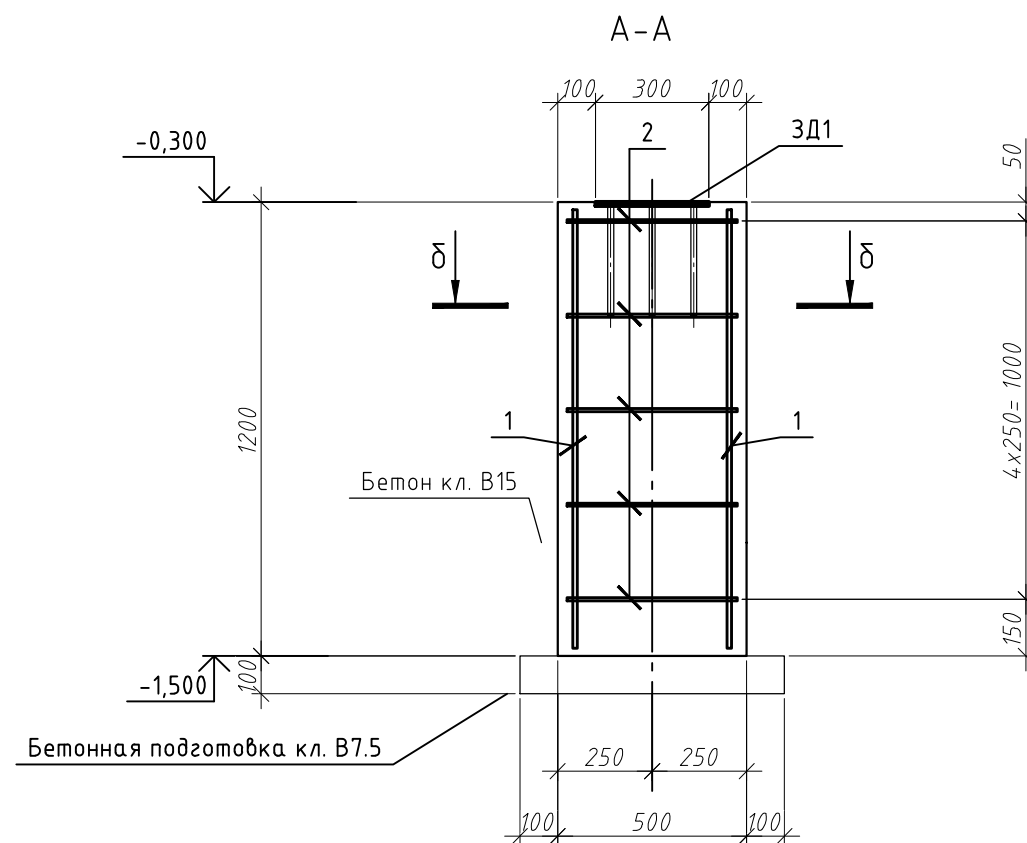
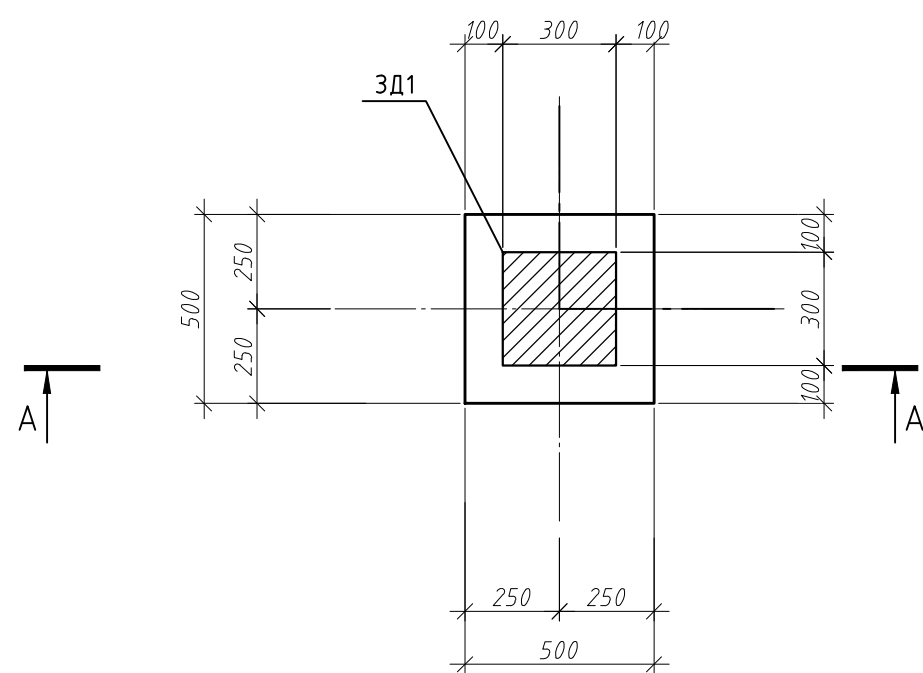
- 1. Столбчатые монолитные фундаменты выполняются из бетона кл. В15, F100 по подготовке из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.
- 2. Низ подошв фундаментов ФМ1 на отм. -1,500.
- 3. Привязка фундаментов ФМ1 центральная.

Спецификация к схеме расположения фундаментов площадки ПМ1

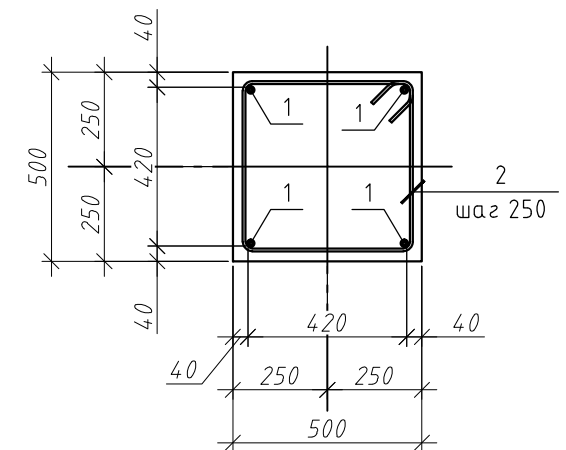
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса единицы кг	Приме- чание
ФМ1	см. л. 6	Столбчатый фундамент ФМ1	6	-	-

						Э-236-19-АС					
						Техническое перевооружение сети газопотребления АО ПО "Алтайский шинный комбинат" с установкой воздушонагревателей «Тепловей» для объектов: пропарочные камеры №1,2,3,4 и приточные установки для сборочного цеха					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Приточные установки для сборочного цеха. Пропарочные камеры №1,2,3,4	Стадия	Лист	Листов		
Разраб.		Махныткин			02.19		РД	15			
Пров.		Поляков			02.19						
Т.Контр.											
Н.Контр.						Схема расположения фундаментов площадки ПМ1	ООО "Энергия-Проект"				
ГИП		Стрельников			02.19						

Фундамент ФМ1



δ-δ



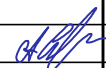
Спецификация на ФМ1

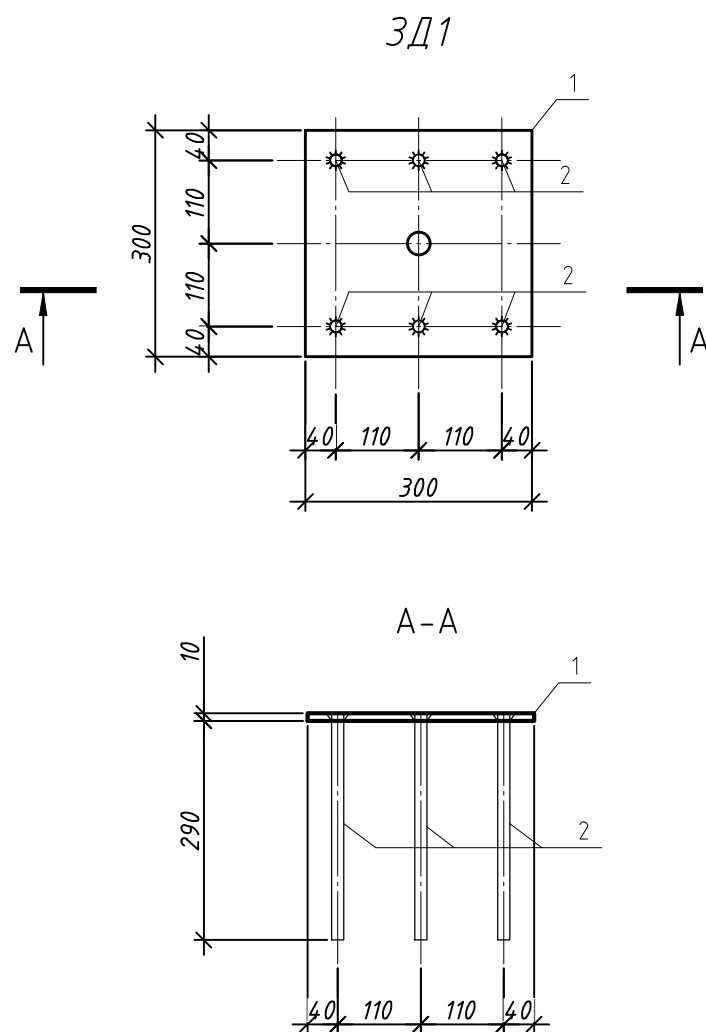
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса единицы кг	Приме- чание
		Детали			
1		Ø10 А500с ГОСТ 34028-2016 L=1160	4	0.72	2.9 кг
2	см. данный лист	Ø6 А240 ГОСТ 34028-2016 L=1970	5	0.44	2.2 кг
		Изделия закладные			
ЗД1	27-19-КЖ.И-ЗД2	Закладное изделие ЗД1	1	8.21	8.21
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон класса В20, F150, W4	0.3	-	м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон класса В7.5	0.05	-	м³

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	

1. Тех. требования см. л. 15.

						Э-236-19-АС			
						Техническое перевооружение сети газопотребления АО ПО "Алтайский шинный комбинат" с установкой воздушонагревателей «Тепловей» для объектов: пропарочные камеры №1,2,3,4 и приточные установки для сборочного цеха			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Приточные установки для сборочного цеха. Пропарочные камеры №1,2,3,4	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Махныткин			02.19		РД	16	
Пров.		Поляков			02.19				
Т.Контр.									
Н.Контр.									
ГИП		Стрельников			02.19	Фундамент ФМ1	ООО "Энергия-Проект"		



1. Соединение стержней с пластиной выполнять ручной дуговой сваркой по ГОСТ 14098-2014 электродами типа Э46А по ГОСТ 9467-75* (тип соединения Т12-Рз) .
2. Пластину изготавливать из стали С245 по ГОСТ 27772-2015.

Спецификация материалов на 3Д1

Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
3Д1	1	Лист 10х300, ГОСТ 19903-74 L=300	1	7.07	8.21
	2	Ø10 А500С, ГОСТ 34 028-2016 L=300	6	0.19	

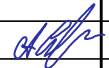
						Э-236-19-АС			
						Техническое перевооружение сети газопотребления АО ПО "Алтайский шинный комбинат" с установкой воздухонагревателей «Тепловей» для объектов: пропарочные камеры №1,2,3,4 и приточные установки для сборочного цеха			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Приточные установки для сборочного цеха.Пропарочные камеры №1,2,3,4	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Махныткин			02.19		РД	17	
Пров.		Поляков			02.19				
Т.Контр.									
Н.Контр.						Закладное изделие 3Д1	ООО "Энергия-Проект"		
ГИП		Стрельников			02.19				

Схема расположения элементов
площадки ПМ1 на отм. 0.000

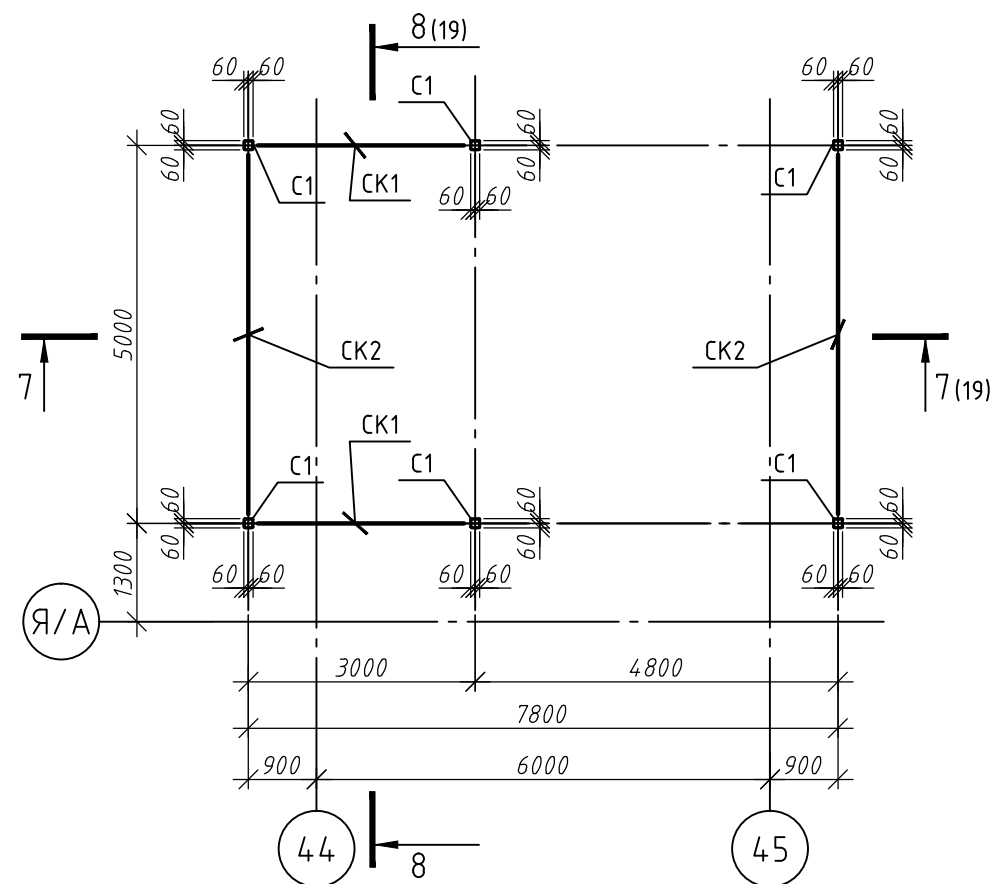


Схема расположения балок
перекрытия площадки ПМ1

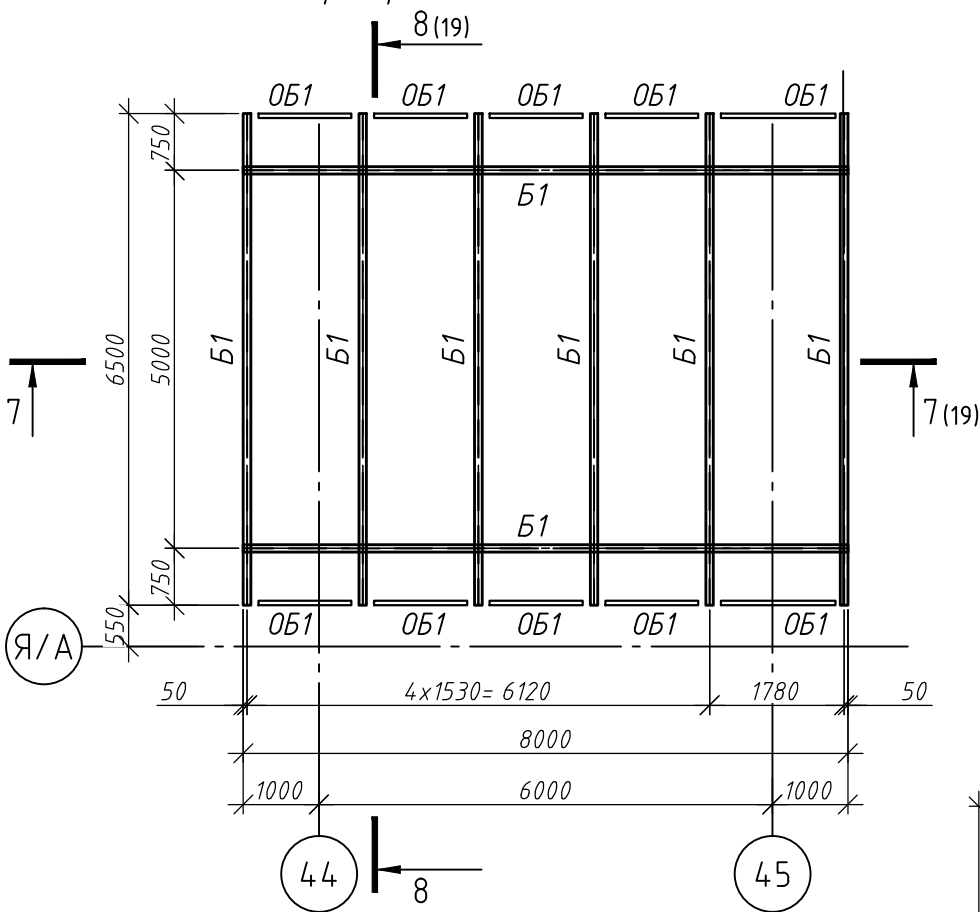
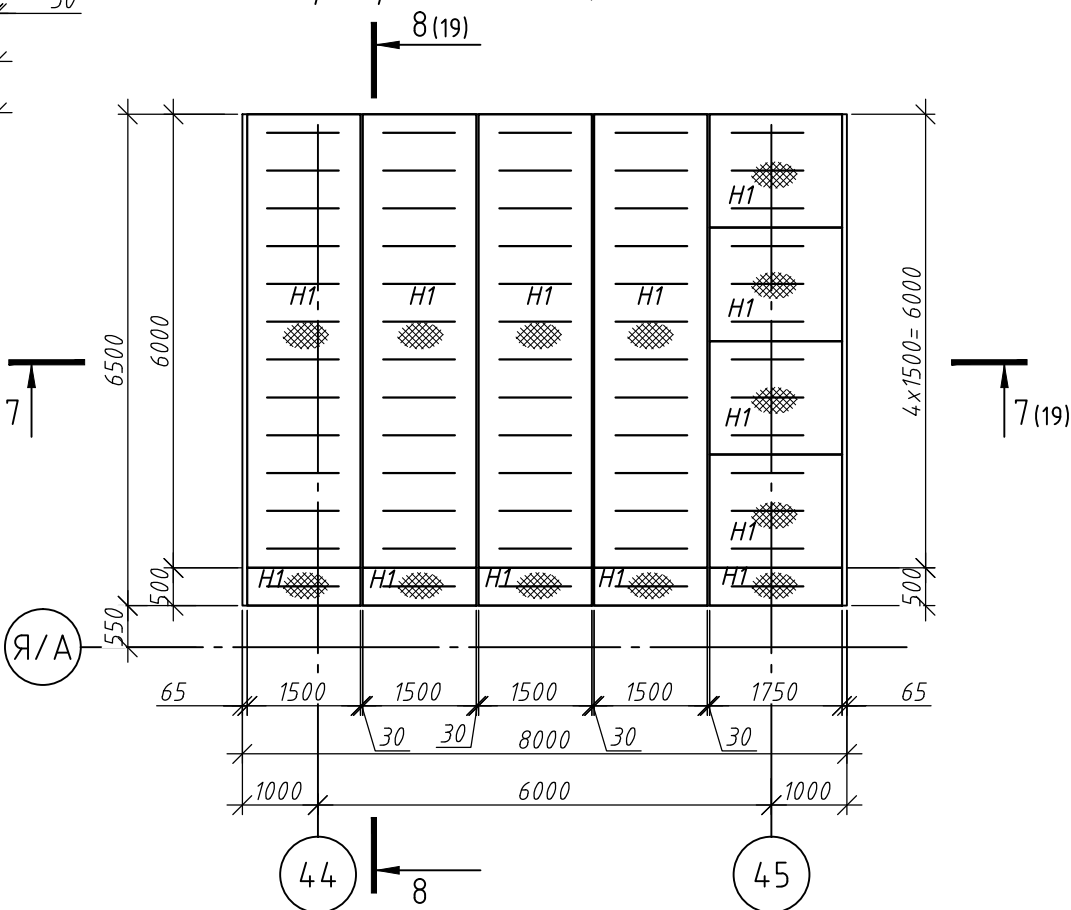


Схема расположения настила
перекрытия площадки ПМ1



Спецификация на площадку ПМ1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
К1		ГН. 120x120x5 ГОСТ 30245-2003 С245 ГОСТ 27772-88x L=1888	6	34.1	204.6
СК1		ГН. 100x100x4 ГОСТ 30245-2003 С245 ГОСТ 27772-88x L=2300	4	27.0	108.0
СК2		ГН. 100x100x4 ГОСТ 30245-2003 С245 ГОСТ 27772-88x L=3200	4	37.6	150.4
Б1	Второстепенные балки	20Б1 СТО АСЧМ 20-93 С245 ГОСТ 27772-88x L=6500	6	127.8	766.8
Б1	Главные балки	20Б1 СТО АСЧМ 20-93 С245 ГОСТ 27772-88x L=8000	2	170.4	340.8
Н1	Настил	Лист риф. Ромб t4 ГОСТ 8568-77 С245 ГОСТ 27772-88x	-	-	1740.0
Н1	Редра настила	Полоса 5x50 ГОСТ 103-76 С245 ГОСТ 27772-88x м.п.	100	1.96	196.0
ОБ1		10П ГОСТ 8240-97 С245 ГОСТ 27772-88x м.п.	16	8.59	137.44
		Лист t8 ГОСТ 19903-74x С245 ГОСТ 27772-88x	-	-	60.0
		Лист t5 ГОСТ 19903-74x С245 ГОСТ 27772-88x	-	-	30.0
ЛС1		90x7 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88x L=2000	2	19.28	38.56
ЛС1		φ16 А240 ГОСТ 34028-2016 Ст3 ГОСТ 380-2005 L=750	7	1.50	10.50
Оз1		ГН. 60x40x3 ГОСТ 30245-2003 С245 ГОСТ 27772-88x м.п.	22.6	4.25	96.05
Оз1		ГН. 40x40x3 ГОСТ 30245-2003 С245 ГОСТ 27772-88x м.п.	22.6	3.3	74.6
Оз1		ГН. 40x40x3 ГОСТ 30245-2003 С245 ГОСТ 27772-88x L=1300	19	4.29	81.5
Оз1		Лист t3 ГОСТ 19903-74x С245 ГОСТ 27772-88x	-	-	75.0

						Э-236-19-АС			
						Техническое перевооружение сети газопотребления АО ПО "Алтайский шинный комбинат" с установкой воздушонагревателей «Тепловей» для объектов: пропарочные камеры №1,2,3,4 и приточные установки для сборочного цеха			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Приточные установки для сборочного цеха. Пропарочные камеры №1,2,3,4	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Махныткин				02.19		РД	18	
Пров.	Поляков				02.19				
Т.Контр.									
Н.Контр.						Схемы расположения элементов площадки ПМ1	ООО "Энергия-Проект"		
ГИП	Стрельников				02.19				

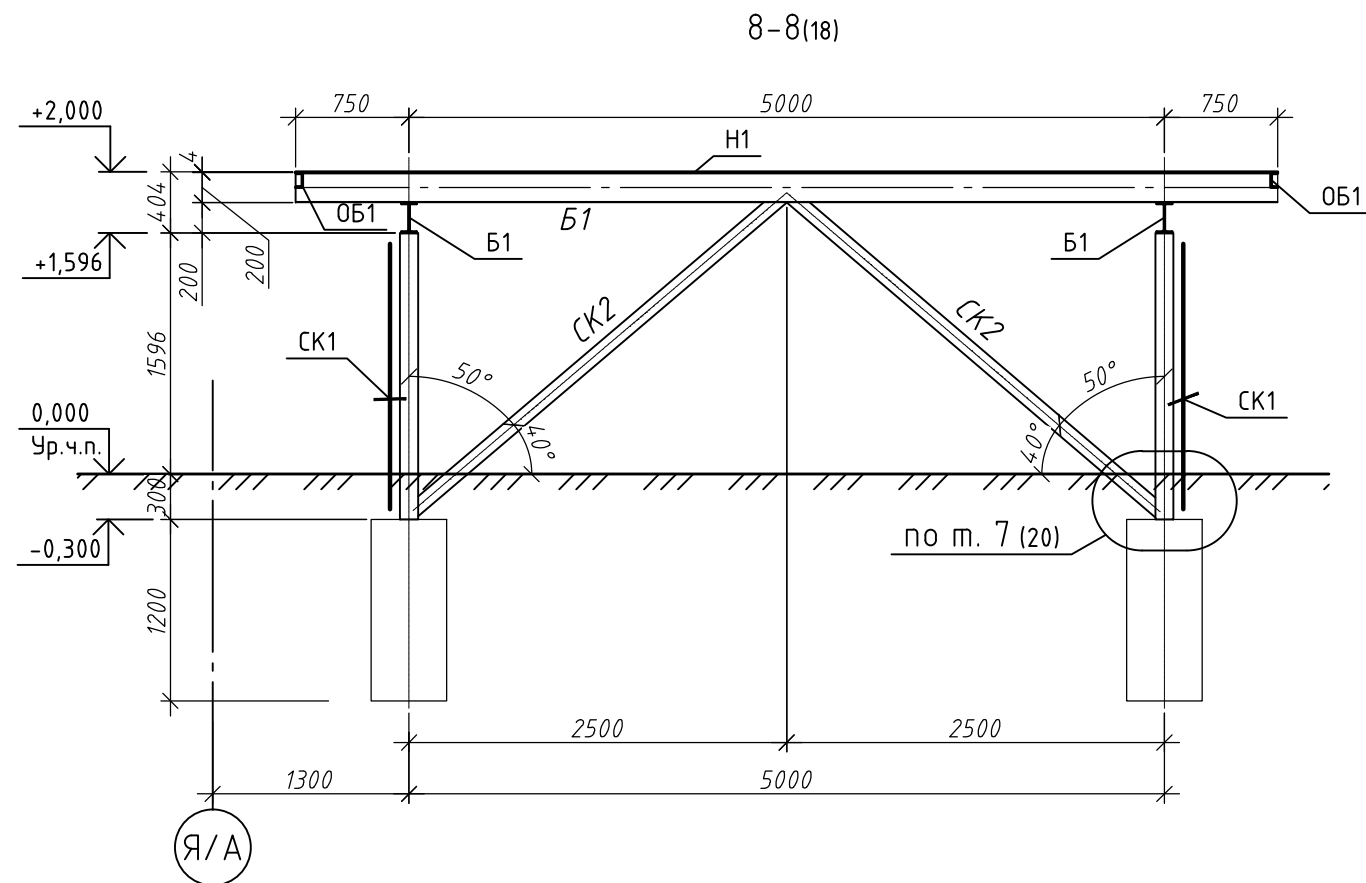
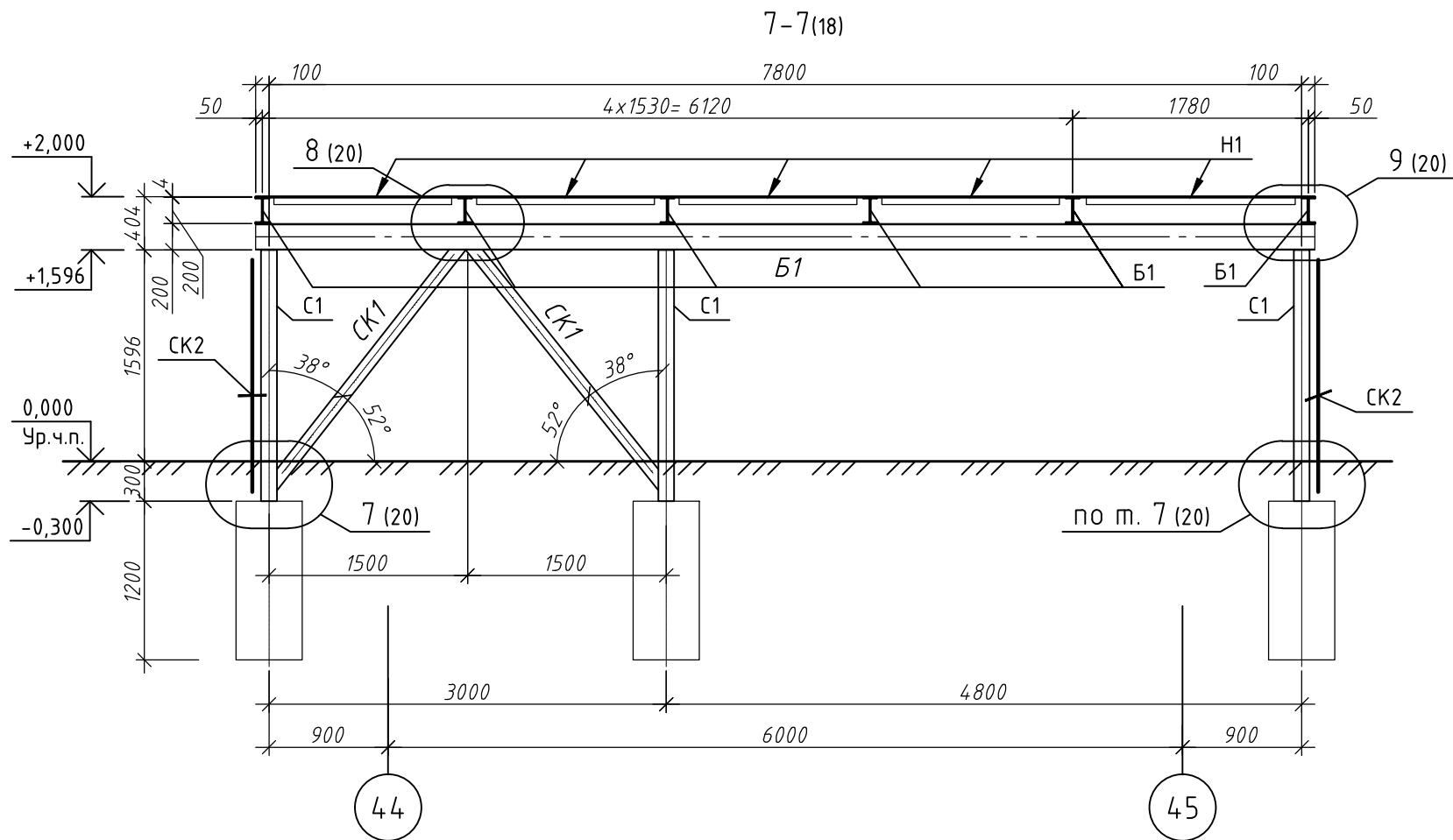
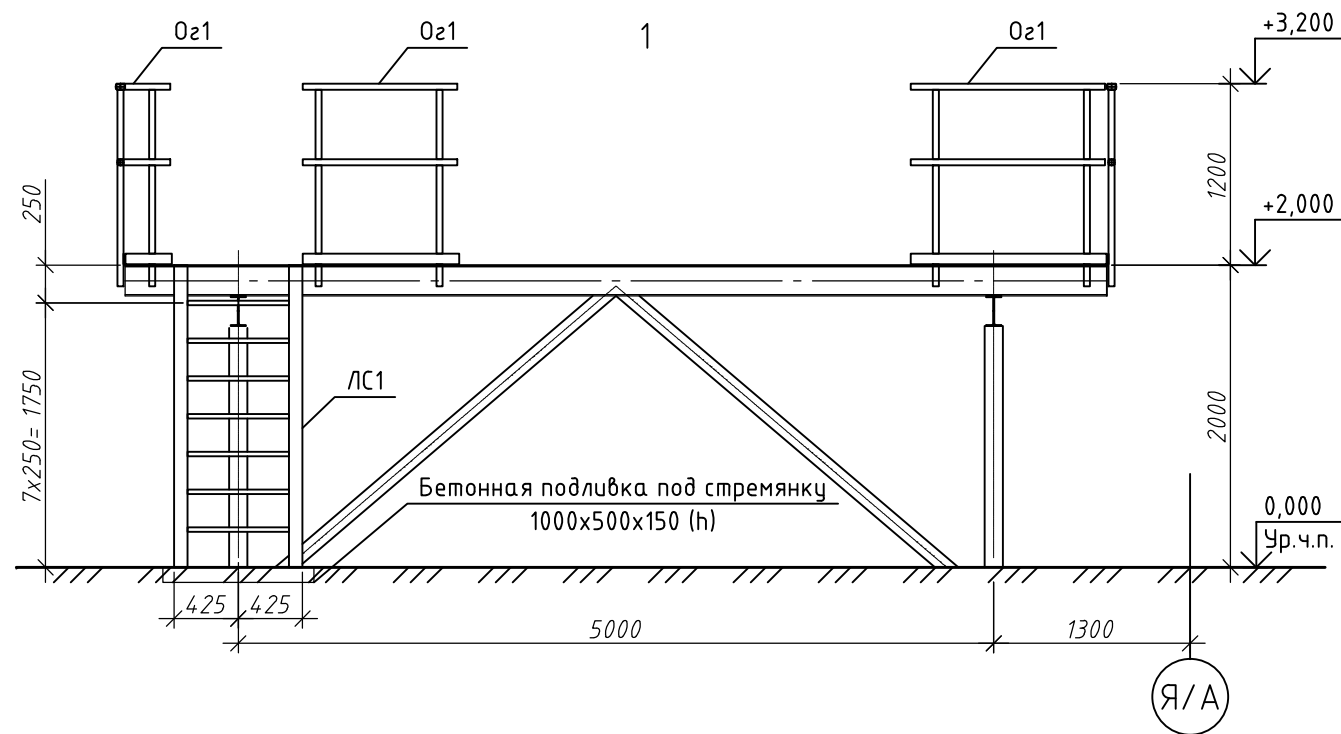
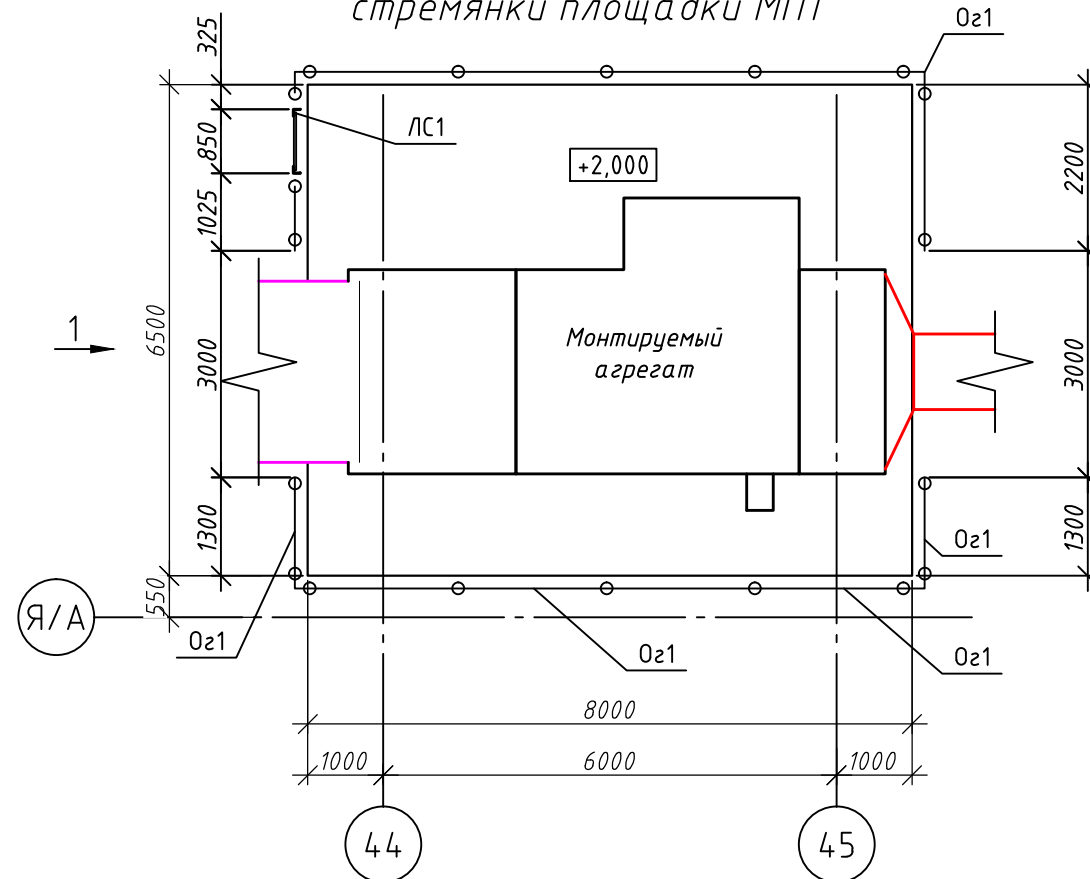


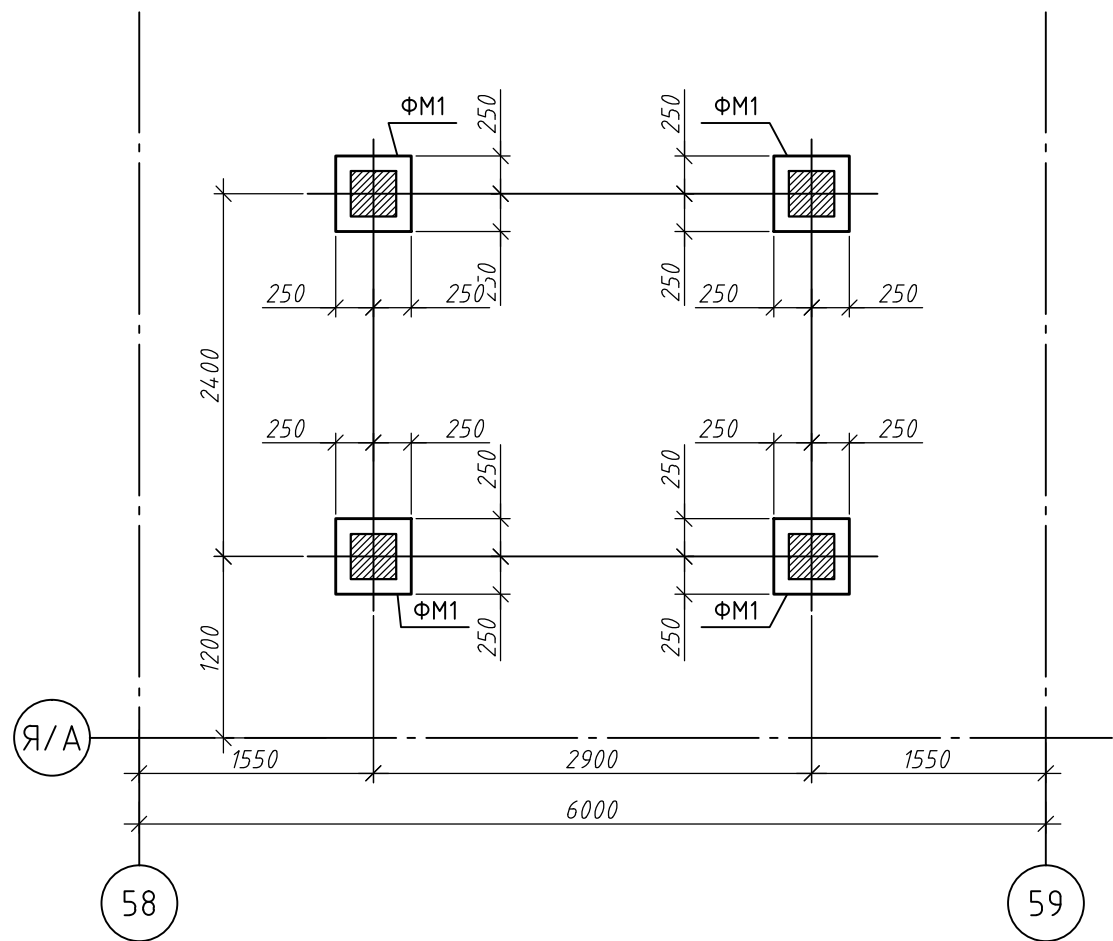
Схема расположения ограждения и
стремянки площадки МП1



1. На разрезах 1-1 и 2-2 стремянка и ограждения не показаны.

						Э-236-19-АС		
						Техническое перевооружение сети газопотребления АО ПО "Алтайский шинный комбинат" с установкой воздушонагревателей «Тепловей» для объектов: пропарочные камеры №1,2,3,4 и приточные установки для сборочного цеха		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Приточные установки для сборочного цеха. Пропарочные камеры №1,2,3,4	Стадия	Лист
Разраб.	Махныткин				02.19		РД	19
Пров.	Поляков				02.19			
Т.Контр.								
Н.Контр.						Разрезы 7-7.8-8. Схема расположения ограждения и стремянки площадки МП1. Вид 1	ООО "Энергия-Проект"	
ГИП	Стрельников				02.19			

Схема расположения фундаментов площадки ПМ2



- 1. Столбчатые монолитные фундаменты выполняются из бетона кл. В15, F100 по подготовке из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.
- 2. Низ подошв фундаментов ФМ1 на отм. -1,500.
- 3. Привязка фундаментов ФМ1 центральная.

Спецификация к схеме расположения фундаментов площадки ПМ1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса единицы кг	Приме- чание
ФМ1	см. л. 16	Столбчатый фундамент ФМ1	4	-	-

						Э-236-19-АС			
						Техническое перевооружение сети газопотребления АО ПО "Алтайский шинный комбинат" с установкой воздухонагревателей «Тепловей» для объектов: пропарочные камеры №1,2,3,4 и приточные установки для сборочного цеха			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Приточные установки для сборочного цеха. Пропарочные камеры №1,2,3,4	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Махныткин			02.19		РД	21	
Пров.		Поляков			02.19				
Т.Контр.									
Н.Контр.						Схема расположения фундаментов площадки ПМ2	ООО "Энергия-Проект"		
ГИП		Стрельников			02.19				

Схема расположения балок перекрытия площадки ПМ2

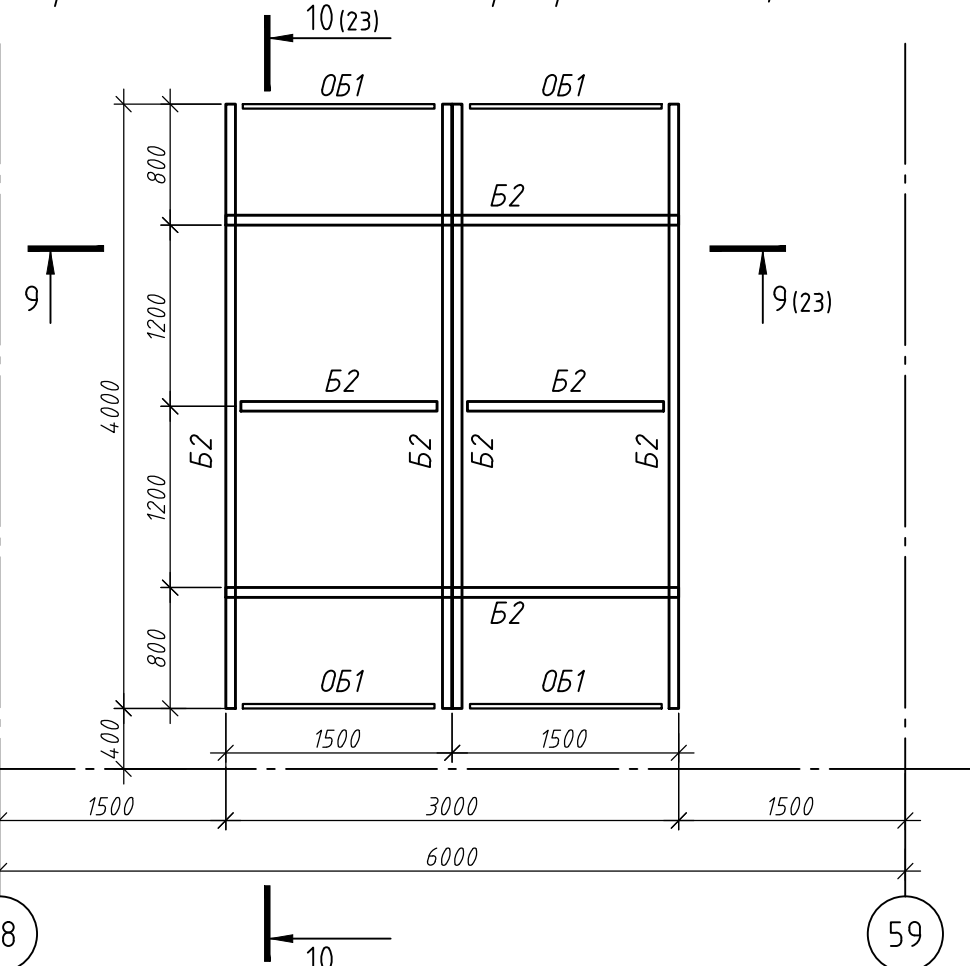


Схема расположения элементов площадки ПМ2 на отм. 0.000

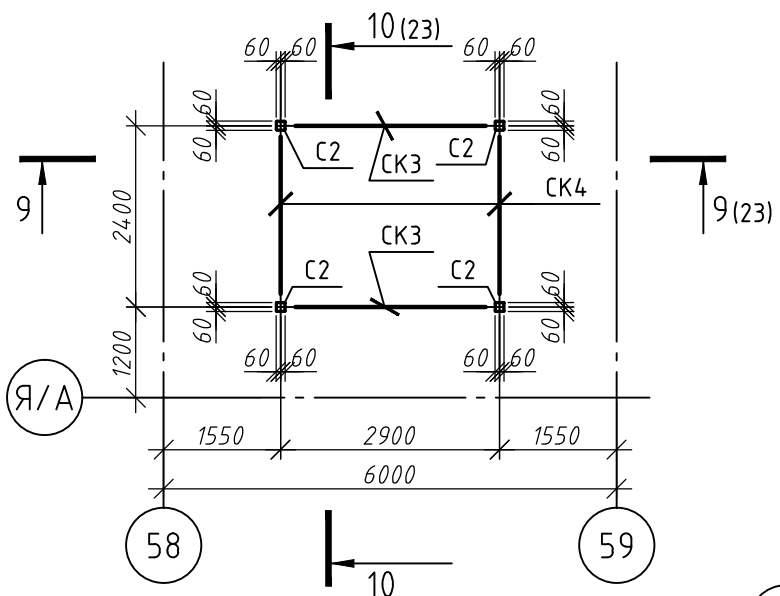
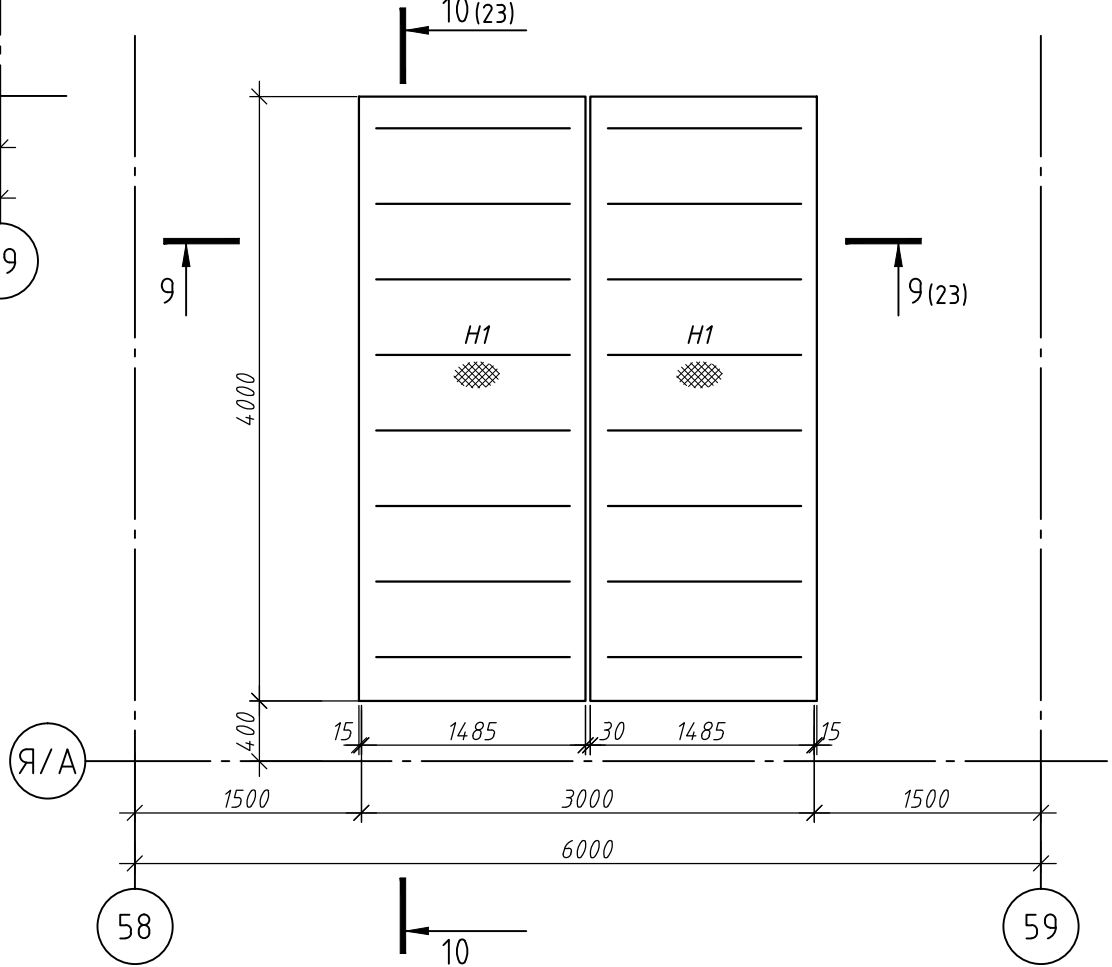


Схема расположения настила перекрытия площадки ПМ2



Спецификация на площадку ПМ2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
К1		ГН. $\frac{120 \times 120 \times 5 \text{ ГОСТ } 30245-2003}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88 \times}$ L=2008	4	35.3	141.2
СКЗ		ГН. $\frac{100 \times 100 \times 4 \text{ ГОСТ } 30245-2003}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88 \times}$ L=2400	4	28.2	112.8
СК4		ГН. $\frac{100 \times 100 \times 4 \text{ ГОСТ } 30245-2003}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88 \times}$ L=2390	4	28.2	112.8
Б2	Второстепенные балки	$\left[\frac{14 \text{ П ГОСТ } 8240-97}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88 \times} \right]$ L=4000	4	49.2	196.8
Б2	Главные балки	$\left[\frac{14 \text{ П ГОСТ } 8240-97}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88 \times} \right]$ L=3000	2	36.9	73.8
Н1	Настил	Лист риф. $\frac{\text{Ромб т4 ГОСТ } 8568-77}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88 \times}$	-	-	402.0
Н1	Рёбра настила	Полоса $\frac{5 \times 50 \text{ ГОСТ } 103-76}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88 \times}$ м.п.	22.4	1.96	43.9
ОБ1		$\left[\frac{10 \text{ П ГОСТ } 8240-97}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88 \times} \right]$ м.п.	6	8.59	51.5
		Лист $\frac{\text{т8 ГОСТ } 19903-74 \times}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88 \times}$	-	-	45.0
		Лист $\frac{\text{т5 ГОСТ } 19903-74 \times}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88 \times}$	-	-	30.0
ЛС1		$\left[\frac{90 \times 7 \text{ ГОСТ } 8509-93}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88 \times} \right]$ L=2000	2	19.28	38.56
ЛС1		$\phi 16 \text{ А240 ГОСТ } 34028-2016$ L=750 Ст3 ГОСТ 380-2005	7	1.50	10.50
Оз1		ГН. $\frac{60 \times 40 \times 3 \text{ ГОСТ } 30245-2003}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88 \times}$ м.п.	12.0	4.25	51.0
Оз1		ГН. $\frac{40 \times 40 \times 3 \text{ ГОСТ } 30245-2003}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88 \times}$ м.п.	12.0	3.3	39.6
Оз1		ГН. $\frac{40 \times 40 \times 3 \text{ ГОСТ } 30245-2003}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88 \times}$ L=1300	14	4.29	60.06
Оз1		Лист $\frac{\text{т3 ГОСТ } 19903-74 \times}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88 \times}$	-	-	39.6

						Э-236-19-АС			
						Техническое перевооружение сети газопотребления АО ПО "Алтайский шинный комбинат" с установкой воздушонагревателей «Тепловей» для объектов: пропарочные камеры №1,2,3,4 и приточные установки для сборочного цеха			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Приточные установки для сборочного цеха. Пропарочные камеры №1,2,3,4	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Махныткин				02.19		РД	22	
Пров.	Поляков				02.19				
Т.Контр.									
Н.Контр.						Схемы расположения элементов площадки ПМ2	ООО "Энергия-Проект"		
ГИП	Стрельников				02.19				

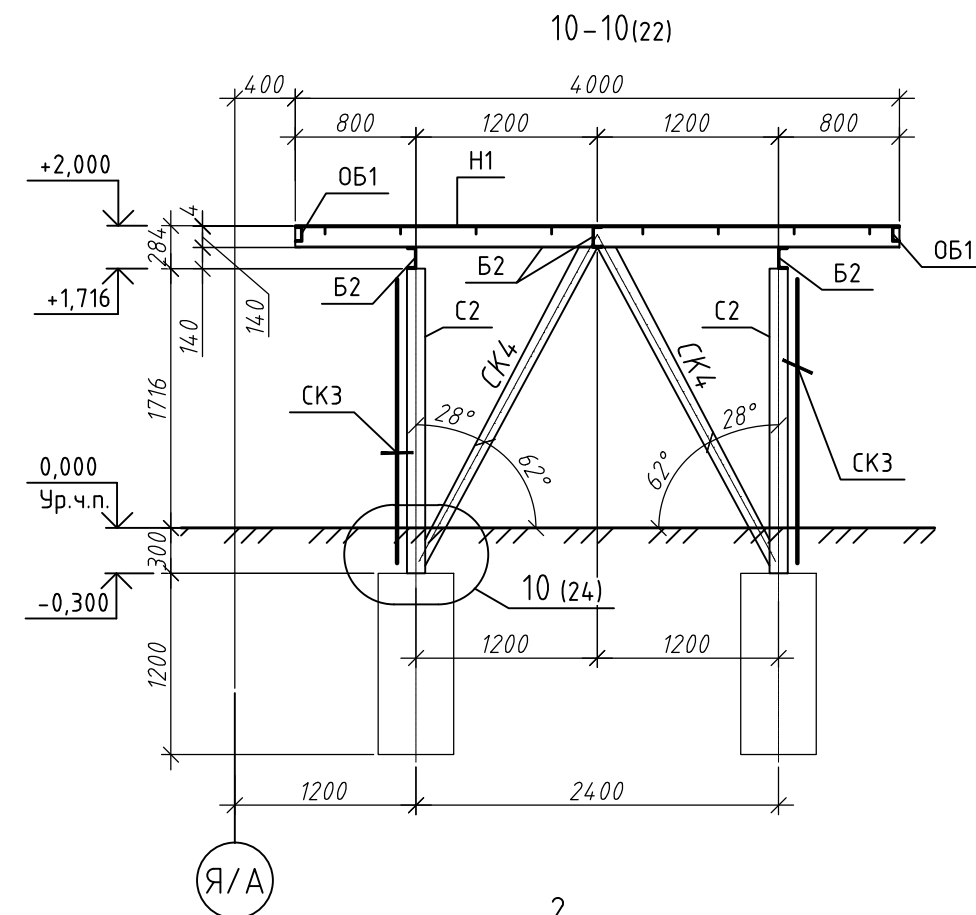
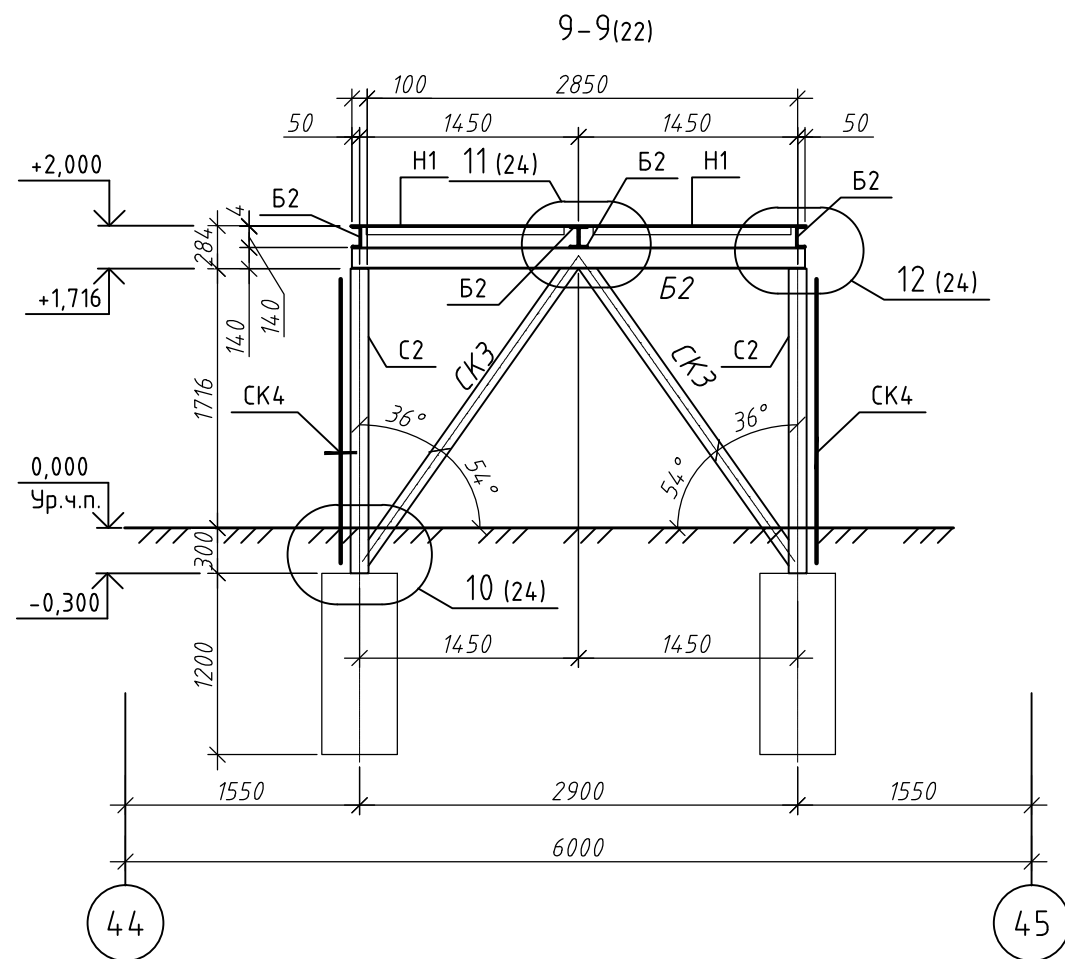
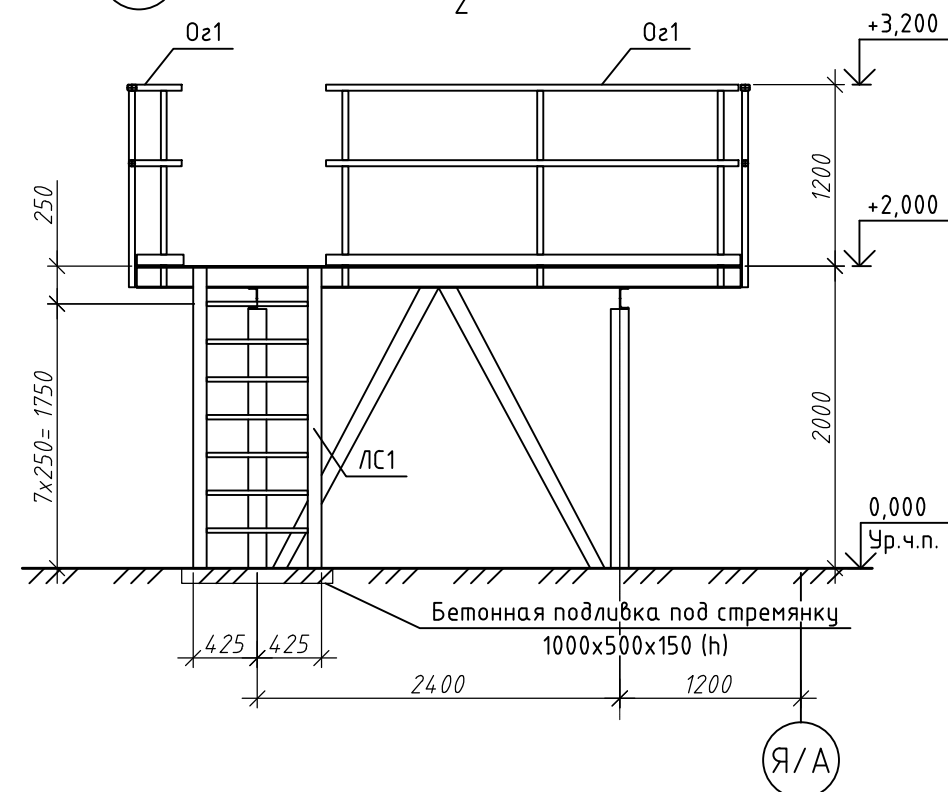
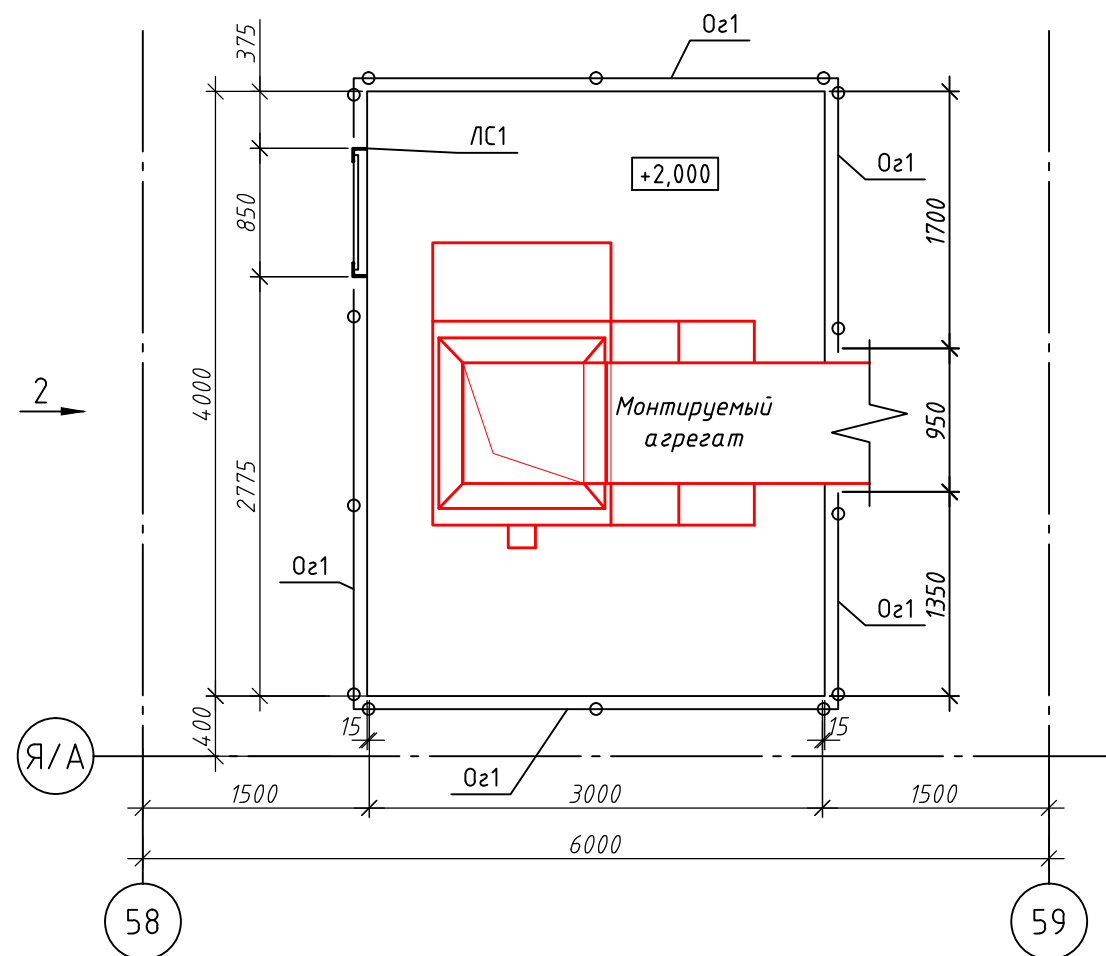
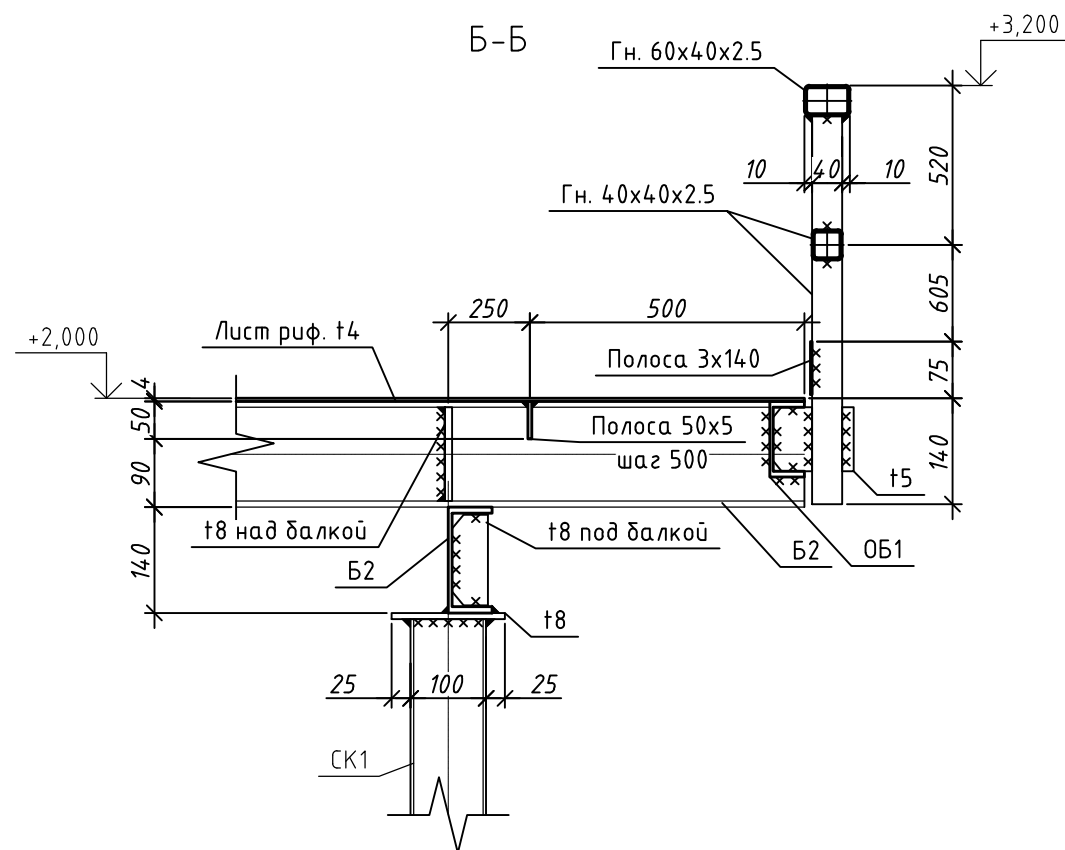
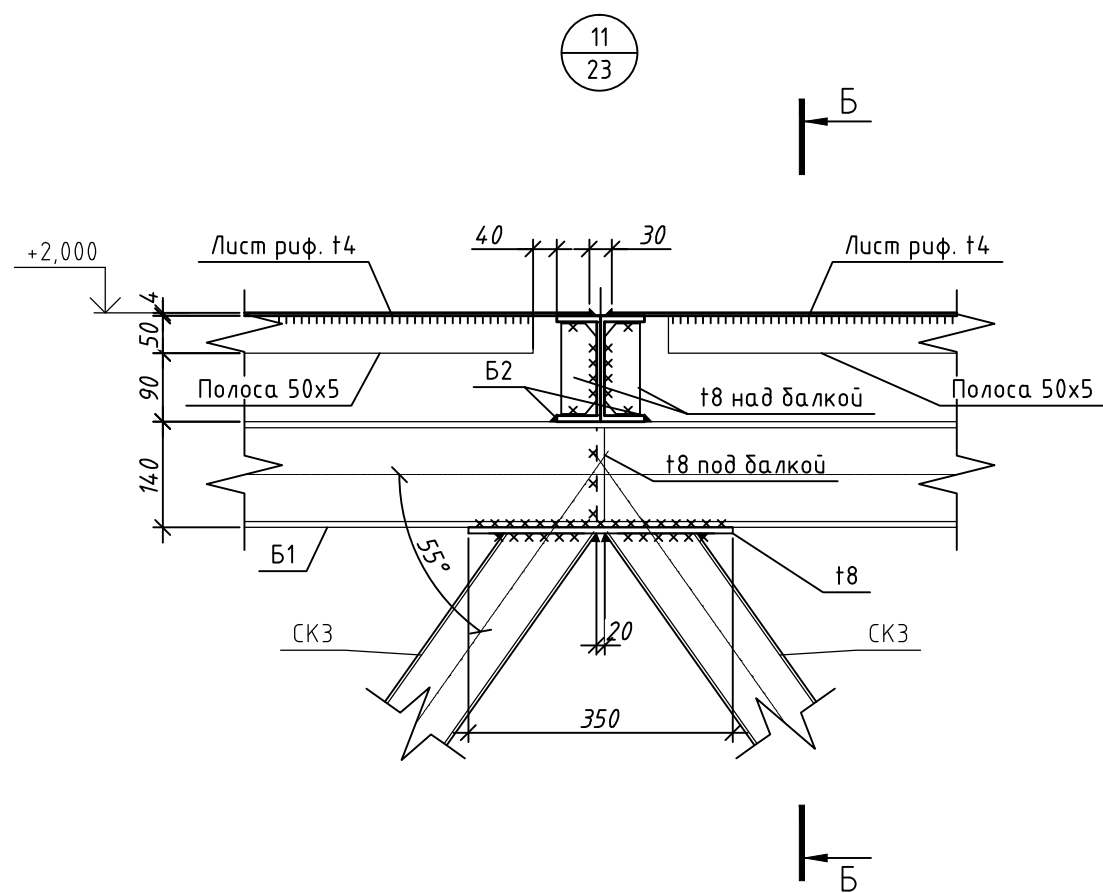
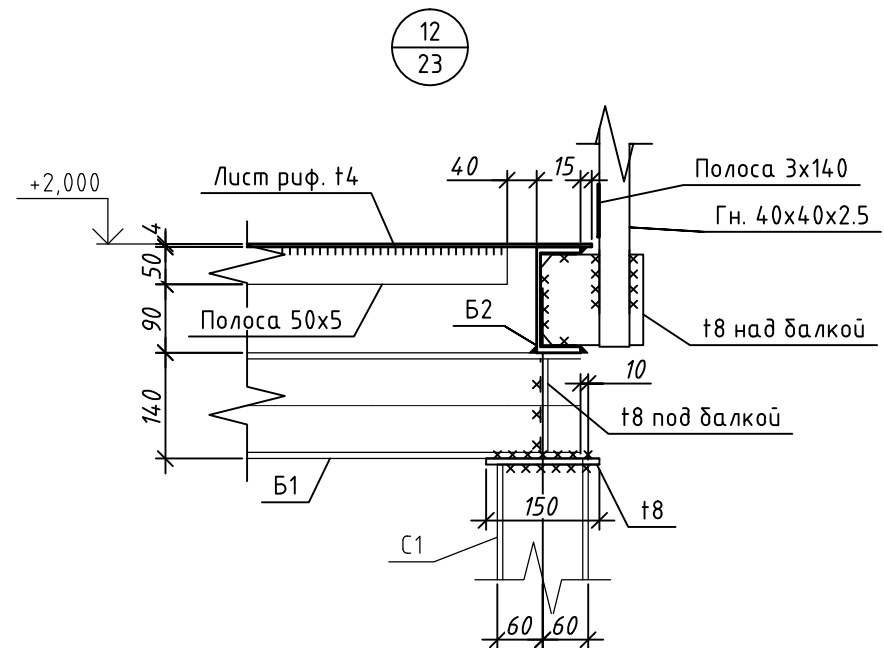
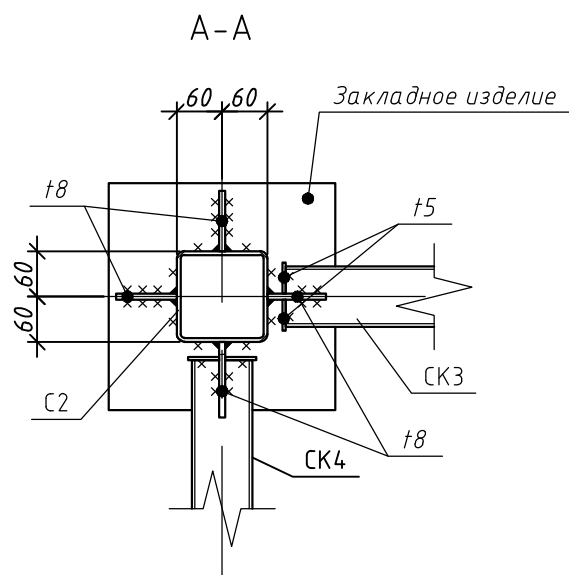
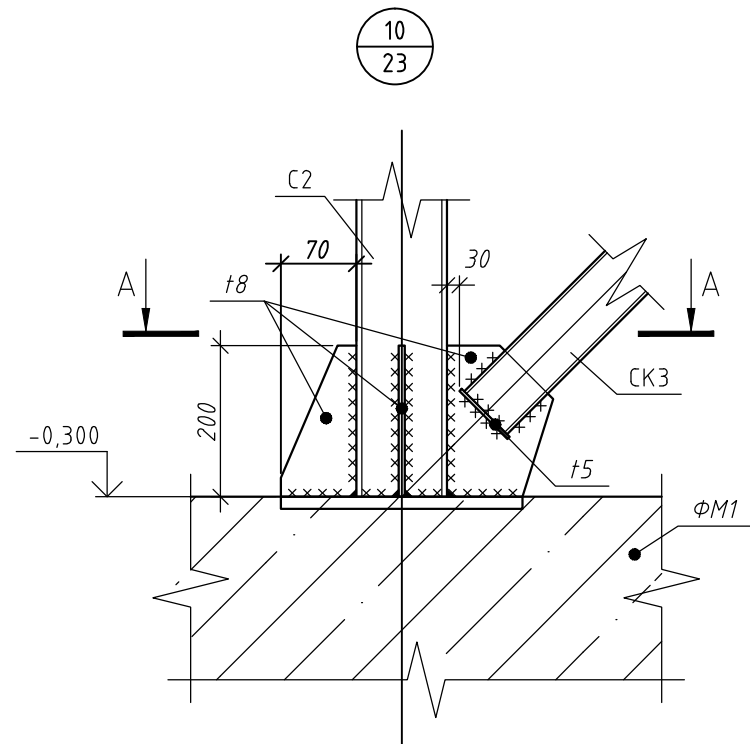


Схема расположения ограждения и
стреманки площадки МП2

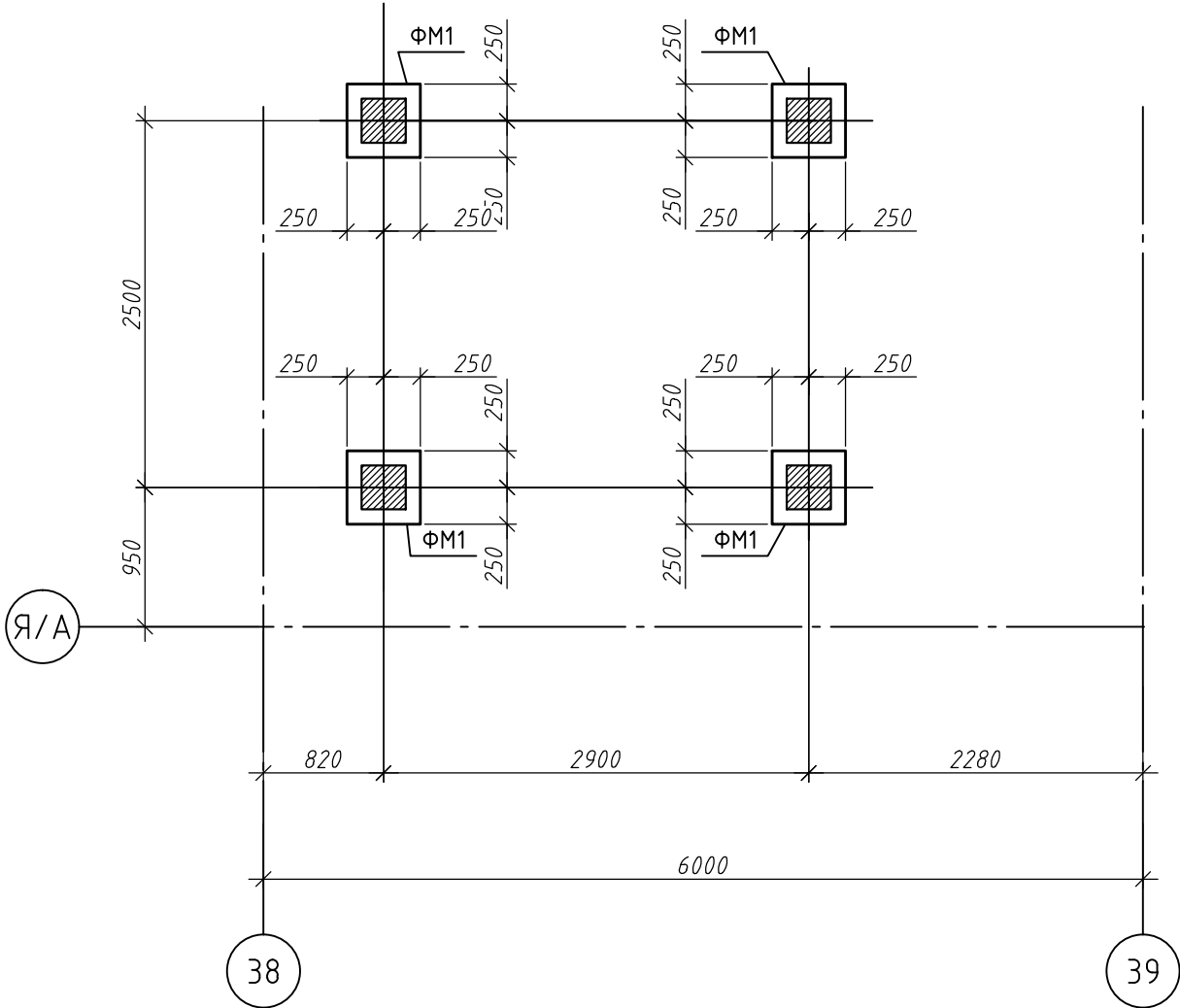


						Э-236-19-АС		
						Техническое перевооружение сети газопотребления АО ПО "Алтайский шинный комбинат" с установкой воздушонагревателей «Тепловей» для объектов: пропарочные камеры №1,2,3,4 и приточные установки для сборочного цеха		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Приточные установки для сборочного цеха. Пропарочные камеры №1,2,3,4	Стадия	Лист
Разраб.	Махныткин				02.19		РД	23
Пров.	Поляков				02.19			
Т.Контр.								
Н.Контр.						Разрезы 9-9, 10-10. Схема расположения ограждения и стреманки площадки МП2. Вид 2	ООО "Энергия-Проект"	
ГИП	Стрельников				02.19			



						Э-236-19-АС			
						Техническое перевооружение сети газопотребления АО ПО "Алтайский шинный комбинат" с установкой воздухонагревателей «Тепловей» для объектов: пропарочные камеры №1,2,3,4 и приточные установки для сборочного цеха			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Приточные установки для сборочного цеха. Пропарочные камеры №1,2,3,4	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Махныткин				02.19		РД	24	
Пров.	Поляков				02.19				
Т.Контр.									
Н.Контр.						Узлы 10..12	ООО "Энергия-Проект"		
ГИП	Стрельников				02.19				

Схема расположения фундаментов площадки ПМЗ



Спецификация к схеме расположения фундаментов площадки ПМ1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса единицы кг	Приме- чание
ФМ1	см. л. 16	Столбчатый фундамент ФМ1	4	-	-

1. Столбчатые монолитные фундаменты выполняются из бетона кл. В15, F100 по подготовке из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.
2. Низ подошв фундаментов ФМ1 на отм. -1,500.
3. Привязка фундаментов ФМ1 центральная.

						Э-236-19-АС			
						Техническое перевооружение сети газопотребления АО ПО "Алтайский шинный комбинат" с установкой воздушонагревателей «Тепловей» для объектов: пропарочные камеры №1,2,3,4 и приточные установки для сборочного цеха			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Приточные установки для сборочного цеха.Пропарочные камеры №1,2,3,4	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Махныткин			02.19		РД	25	
Пров.		Поляков			02.19				
Т.Контр.									
Н.Контр.						Схема расположения фундаментов площадки ПМЗ	ООО "Энергия-Проект"		
ГИП		Стрельников			02.19				

Technical drawing of a rectangular structure, likely a window or door frame, showing dimensions and labels.

Dimensions:

- Overall width: 6000
- Overall height: 3000
- Internal width: 3500
- Internal height: 1500 (x2)
- Side offset: 520
- Top offset: 700
- Bottom offset: 1980
- Internal width segments: 250, 3000, 250
- Internal height segments: 1500, 1500

Labels:

- Top left: 11 (upward arrow)
- Top center: 12 (27) (downward arrow)
- Top right: 11 (27) (upward arrow)
- Bottom center: 12 (downward arrow)
- Left side: 051 (vertical text)
- Right side: 051 (vertical text)
- Top edge: 53 (horizontal text)
- Bottom edge: 53 (horizontal text)
- Left edge: 53 (vertical text)
- Right edge: 53 (vertical text)
- Internal top edge: 53 (horizontal text)
- Internal bottom edge: 53 (horizontal text)
- Internal left edge: 53 (vertical text)
- Internal right edge: 53 (vertical text)
- Bottom left: 38 (circle)
- Bottom right: 39 (circle)
- Top left: 11 (circle)
- Top right: 12 (circle)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
K1		Гн. $\frac{120 \times 120 \times 5 \text{ ГОСТ } 30245-2003}{C245 \text{ ГОСТ } 27772-88x}$ L=6408	4	115.7	462.8
СК5		Гн. $\frac{100 \times 100 \times 4 \text{ ГОСТ } 30245-2003}{C245 \text{ ГОСТ } 27772-88x}$ L=4110	8	49.5	396.0
СК6		Гн. $\frac{100 \times 100 \times 4 \text{ ГОСТ } 30245-2003}{C245 \text{ ГОСТ } 27772-88x}$ L=3850	8	46.4	371.2
P1		Гн. $\frac{100 \times 100 \times 4 \text{ ГОСТ } 30245-2003}{C245 \text{ ГОСТ } 27772-88x}$ м.п.	10.4	12.1	125.8
БЗ	Второстепенные балки	[$\frac{14П \text{ ГОСТ } 8240-97}{C245 \text{ ГОСТ } 27772-88x}$ L=3500	4	43.1	172.4
БЗ	Главные балки	[$\frac{14П \text{ ГОСТ } 8240-97}{C245 \text{ ГОСТ } 27772-88x}$ L=3000	2	36.9	73.8
H1	Настил	Лист риф. $\frac{\text{Рамб } t4 \text{ ГОСТ } 8568-77}{C245 \text{ ГОСТ } 27772-88x}$	-	-	351.8
H1	Ребра настила	Полоса $\frac{5 \times 50 \text{ ГОСТ } 103-76}{C245 \text{ ГОСТ } 27772-88x}$ м.п.	19.6	1.96	38.4
ОБ1		[$\frac{10П \text{ ГОСТ } 8240-97}{C245 \text{ ГОСТ } 27772-88x}$ м.п.	6	8.59	51.5
		Лист $\frac{t8 \text{ ГОСТ } 19903-74x}{C245 \text{ ГОСТ } 27772-88x}$	-	-	78.0
		Лист $\frac{t5 \text{ ГОСТ } 19903-74x}{C245 \text{ ГОСТ } 27772-88x}$	-	-	32.0
ЛС1		└ $\frac{90 \times 7 \text{ ГОСТ } 8509-93}{C245 \text{ ГОСТ } 27772-88x}$ L=6400	2	61.7	123.4
ЛС1		$\phi 16 \text{ А240 ГОСТ } 34028-2016$ См3 ГОСТ 380-2005 L=750	25	1.50	37.5
Оз1		Гн. $\frac{60 \times 40 \times 3 \text{ ГОСТ } 30245-2003}{C245 \text{ ГОСТ } 27772-88x}$ м.п.	12.0	4.25	51.0
Оз1		Гн. $\frac{40 \times 40 \times 3 \text{ ГОСТ } 30245-2003}{C245 \text{ ГОСТ } 27772-88x}$ м.п.	12.0	3.3	39.6
Оз1		Гн. $\frac{40 \times 40 \times 3 \text{ ГОСТ } 30245-2003}{C245 \text{ ГОСТ } 27772-88x}$ L=1300	14	4.29	60.06
Оз1		Лист $\frac{t3 \text{ ГОСТ } 19903-74x}{C245 \text{ ГОСТ } 27772-88x}$	-	-	39.6
ОСХ-42	1.450.3-7.94.1-КМ4	Ограждение стремянки	1	37.9	37.9

Technical drawing of a building section showing a two-story structure. The drawing includes dimensions and load indicators.

Dimensions:

- Overall width: 6000
- Overall height: 3000
- Top floor width: 3500
- Bottom floor width: 3500
- Top floor height: 1485
- Bottom floor height: 1485
- Room height: 30
- Room width: 520
- Room height: 700

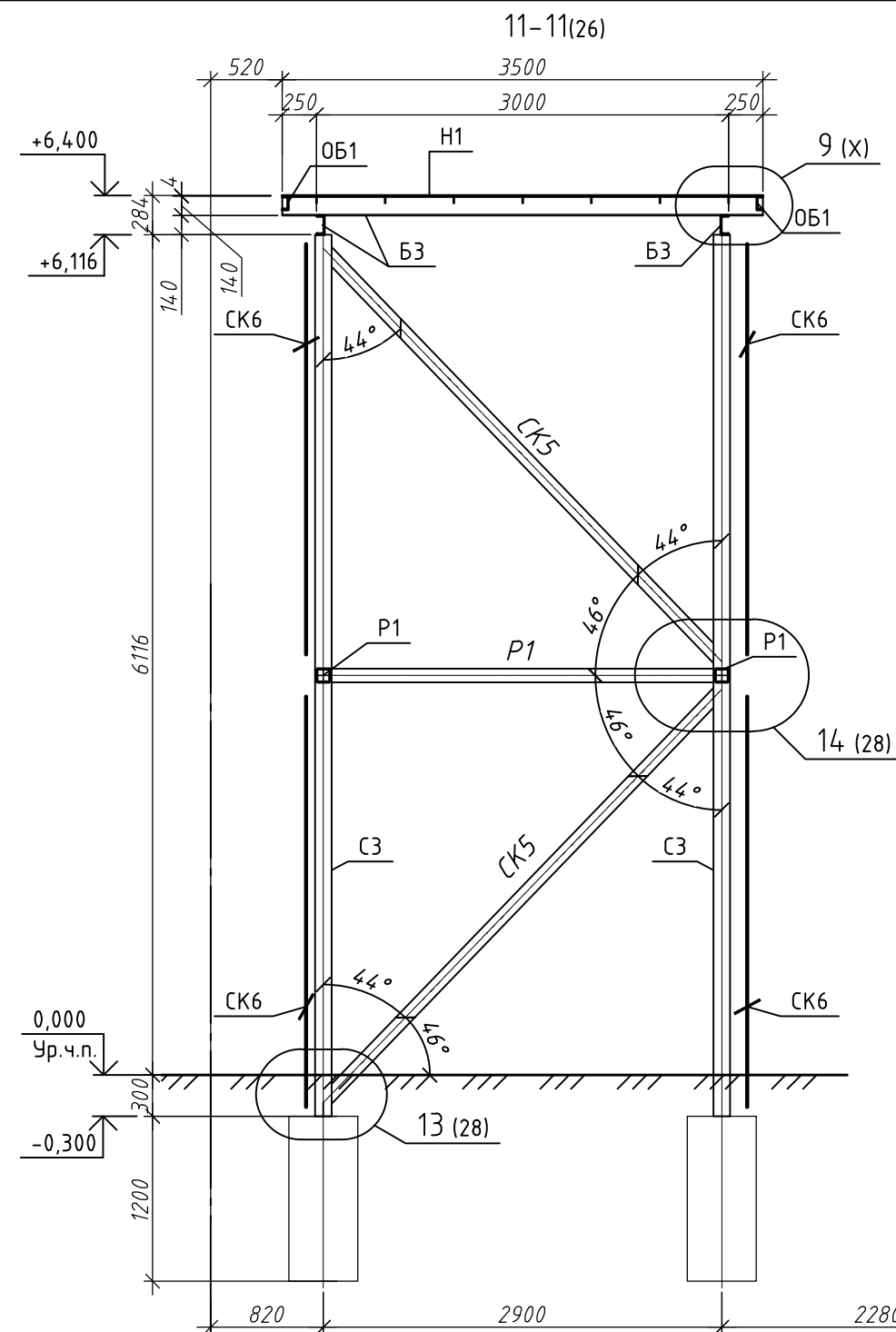
Load Indicators:

- Top floor: 12 (27)
- Bottom floor: 11
- Room: 11 (27)
- Room: 12

Other Labels:

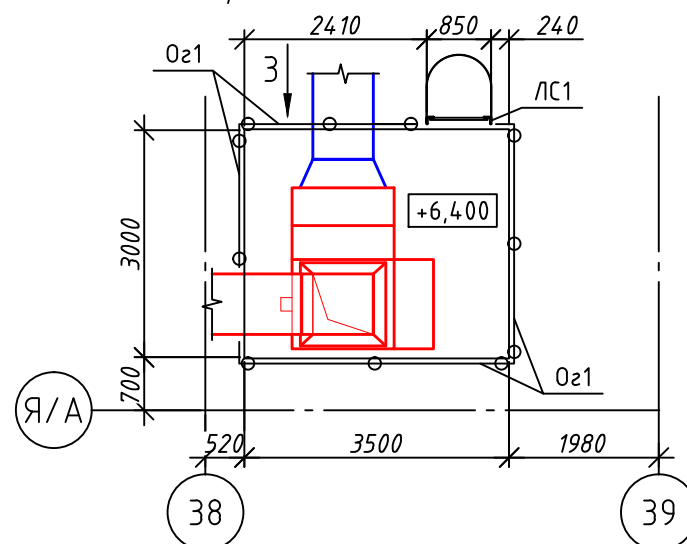
- 39
- 38
- 39
- Я/А
- H1

						Э-236-19-АС			
						Техническое перевооружение сети газопотребления АО ПО "Алтайский шинный комбинат" с установкой воздухонагревателей «Тепловей» для объектов:			
						пропарочные камеры №1,2,3,4 и приточные установки для сборочного цеха			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Махныткин			02.19			Стадия	Лист
Пров.		Поляков			02.19			РД	26
Т.Контр.									
Н.Контр.									
ГИП		Стрельников			02.19	Схемы расположения элементов площадки ПМЗ		ООО "Энергия-Проект"	



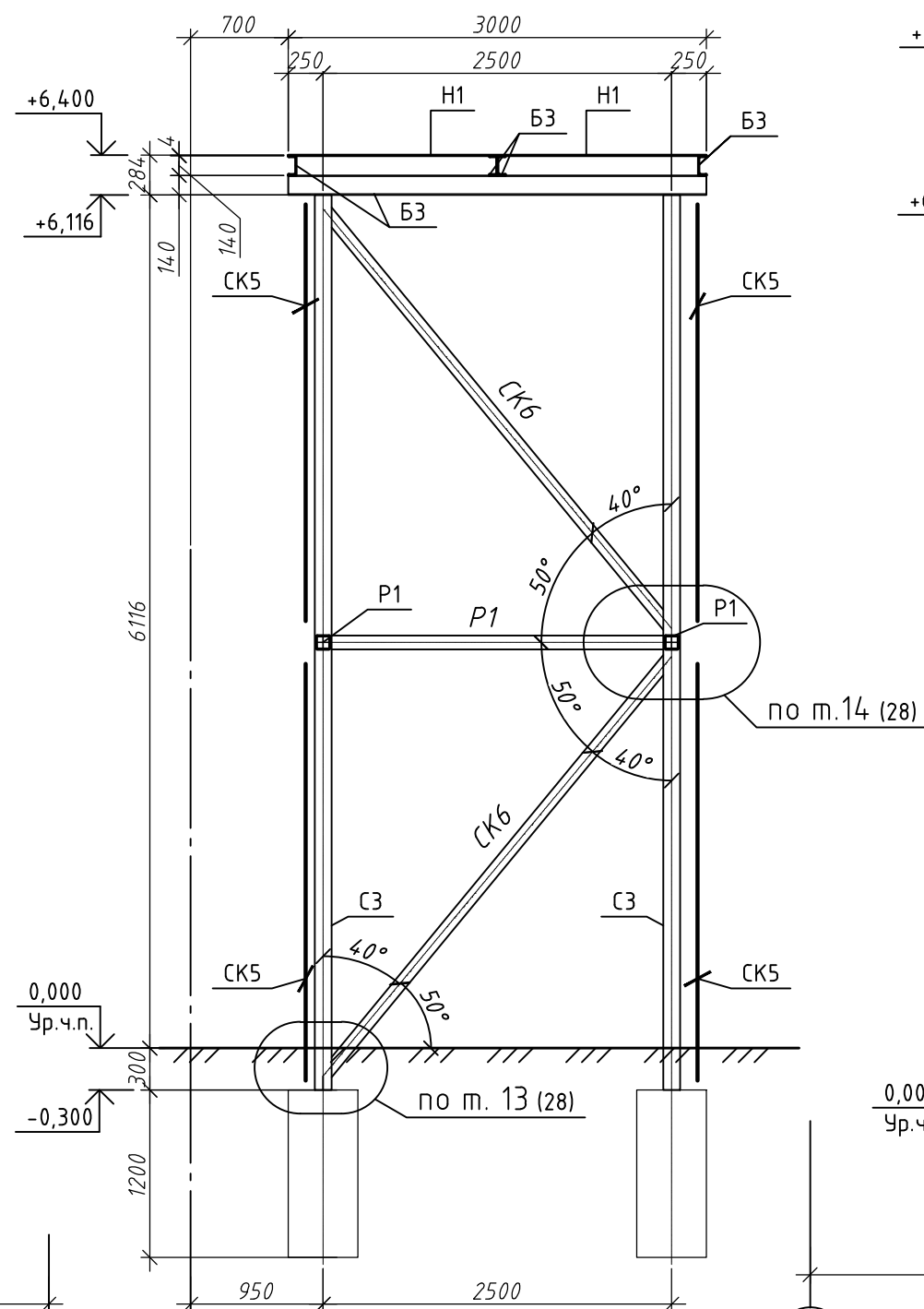
38

Схема расположения ограждения и
стремянки площадки МПЗ



39

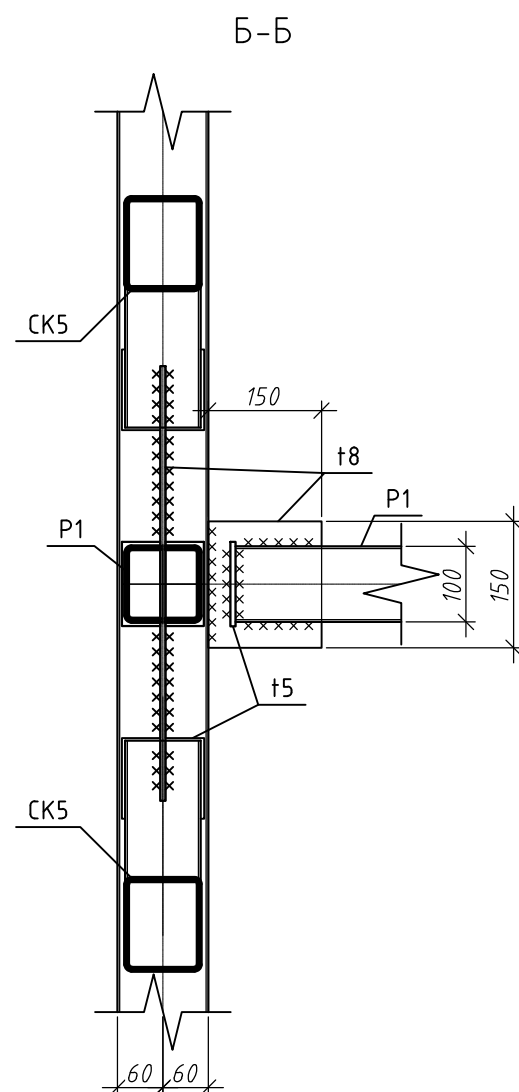
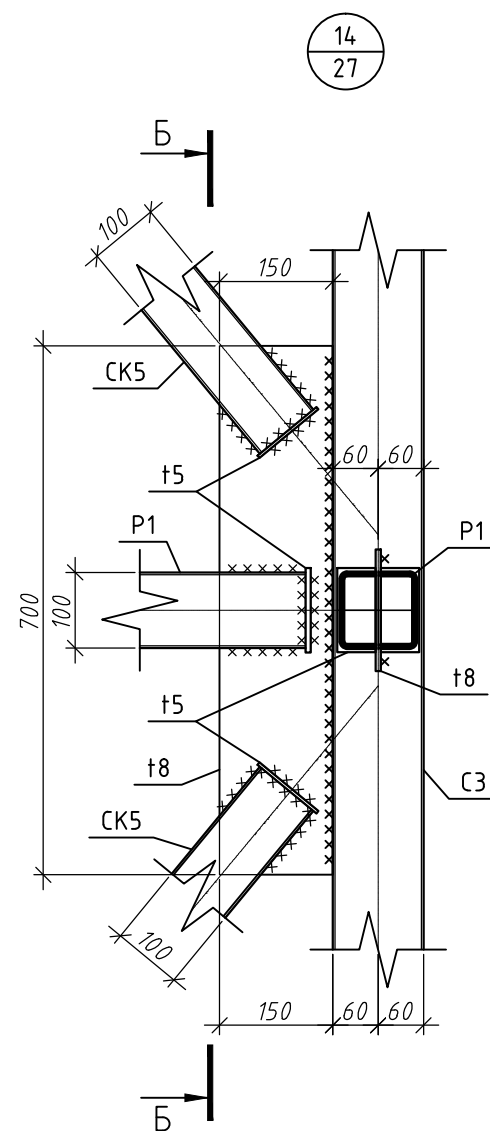
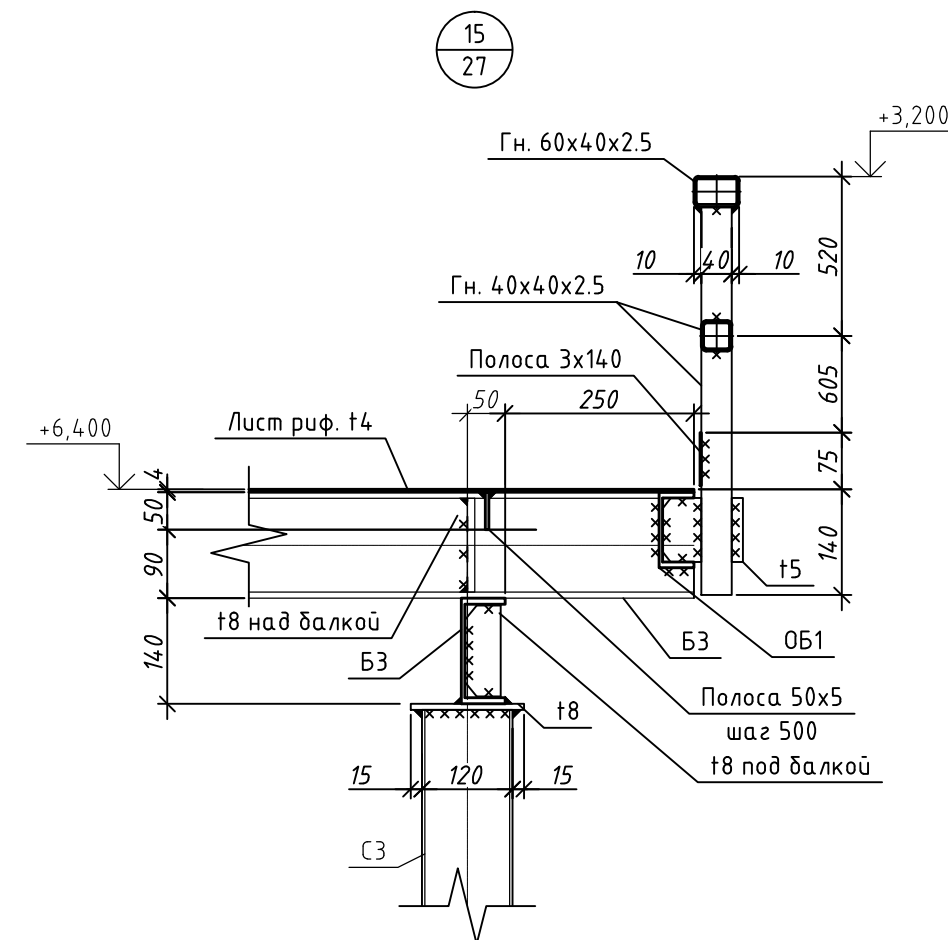
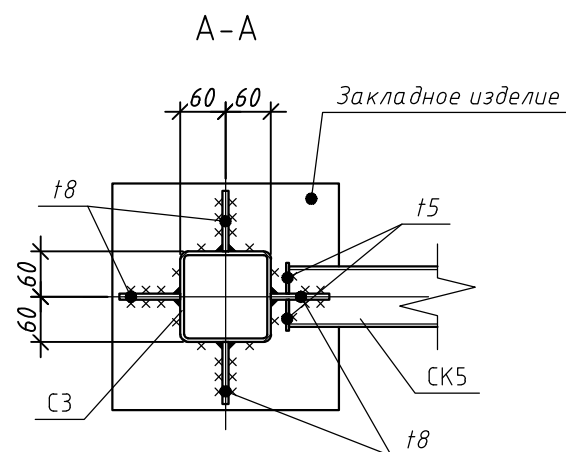
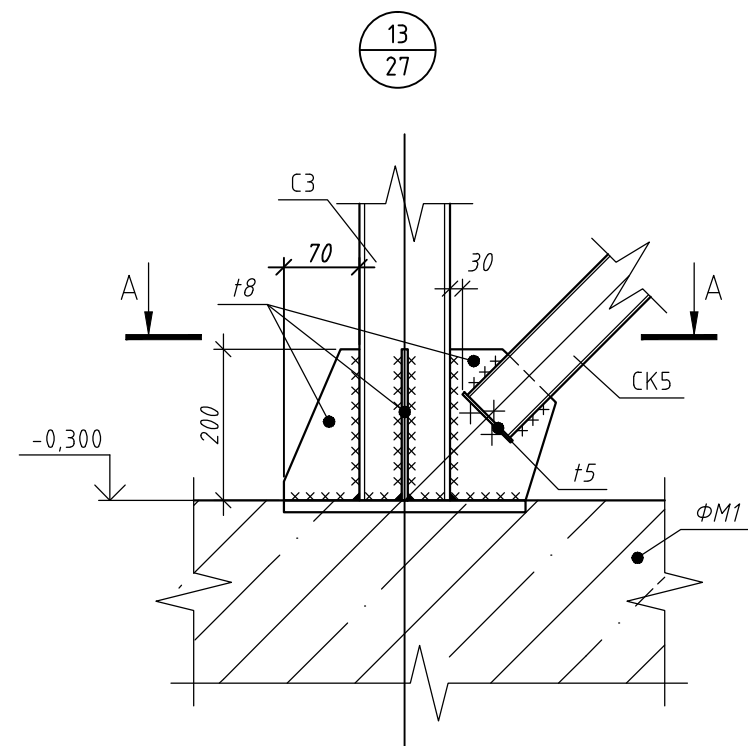
Я/А



39

38

						Э-236-19-АС		
						Техническое перевооружение сети газопотребления АО ПО "Алтайский шинный комбинат" с установкой воздушонагревателей «Тепловей» для объектов: пропарочные камеры №1,2,3,4 и приточные установки для сборочного цеха		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Приточные установки для сборочного цеха. Пропарочные камеры №1,2,3,4	Стадия	Лист
Разраб.	Махныткин				02.19		РД	27
Пров.	Поляков				02.19			
Т.Контр.								
Н.Контр.						Разрезы 11-11.12-12. Схема расположения ограждения и стремянки площадки МПЗ. Вид 3	ООО "Энергия-Проект"	
ГИП	Стрельников				02.19			



						Э-236-19-АС			
						Техническое перевооружение сети газопотребления АО ПО "Алтайский шинный комбинат" с установкой воздухонагревателей «Тепловей» для объектов: пропарочные камеры №1,2,3,4 и приточные установки для сборочного цеха			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Приточные установки для сборочного цеха. Пропарочные камеры №1,2,3,4	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Махныткин				02.19		РД	28	
Пров.	Поляков				02.19				
Т.Контр.									
Н.Контр.									
ГИП	Стрельников				02.19	Узлы 13..15	ООО "Энергия-Проект"		