

Общество с ограниченной ответственностью  
"Проектное бюро"Глорис"  
СРО-П-009-05062009

**Заказчик:** Общество с ограниченной ответственностью  
"ТрансАренда"

**"Производственное здание стройматериалов и здание АБК  
индустриального парка "Ташеба"**

Производственное здание стройматериалов.

**Рабочая документация**

Архитектурные решения.  
Основной комплект рабочих чертежей.

02-23-AP1

Абакан 2023

Общество с ограниченной ответственностью  
"Проектное бюро"Глорис"  
СРО-П-009-05062009

**Заказчик:** Общество с ограниченной ответственностью  
"ТрансАренда"

**"Производственное здание стройматериалов и здание АБК  
индустриального парка "Ташеба"**

Производственное здание стройматериалов.

**Рабочая документация**

Архитектурные решения.  
Основной комплект рабочих чертежей.

02-23-AP1

Директор  
ГИП

Н.В.Рудич  
П.В.Белянин

Абакан 2023

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АР 1

Обозначение	Наименование	Примечание
02-23- ГП	Генеральный план	
02-23- АР 1	Производственное здание стройматериалов. Архитектурные решения.	
02-23- АР 2	Административно-бытовой корпус. Архитектурные решения.	
02-23- АР 3	Центральный тепловой пункт. Архитектурные решения.	
02-23- КЖ 1	Производственное здание стройматериалов. Конструкции железобетонные.	
02-23- КЖ 2	Административно-бытовой корпус. Конструкции железобетонные.	
02-23- КЖ 3	Вспомогательные здания и сооружения. Конструкции железобетонные.	
02-23- КМ 1	Производственное здание стройматериалов. Конструкции металлические.	
02-23- КМ 2	Административно-бытовой корпус. Конструкции металлические.	
02-23- КМ 3	Центральный тепловой пункт. Конструкции металлические.	
02-23- ЭН	Наружное электроосвещение	
02-23- ЭМ 1	Производственное здание стройматериалов. Силовое электрооборудование.	
02-23- ЭМ 2	Административно-бытовой корпус. Силовое электрооборудование.	
02-23- ЭМ 3	Центральный тепловой пункт. Силовое электрооборудование.	
02-23- НВК	Наружные сети водоснабжения и канализации К1	
02-23- НК	Наружные сети канализации К2	
02-23- ВК 1	Производственное здание стройматериалов. Внутренние системы водоснабжения и канализации.	
02-23- ВК 2	Административно-бытовой корпус. Внутренние системы водоснабжения и канализации.	
02-23- ПТ 1	Производственное здание стройматериалов. Пожаротушение.	
02-23- ПТ 2	Административно-бытовой корпус. Пожаротушение.	
02-23- ОВ 1	Производственное здание стройматериалов. Отопление, вентиляция и кондиционирование.	
02-23- ОВ 2	Административно-бытовой корпус. Отопление, вентиляция и кондиционирование.	
02-23- ТМ	Тепломеханические решения. Узел учёта.	
02-23- ТС	Тепломеханические решения тепловых сетей.	
02-23- СС	Сети связи.	
02-23- ТХ 1	Производственное здание стройматериалов. Технология производства.	
02-23- ТХ 2	Административно-бытовой корпус. Технология производства.	

№ черт.	Наименование	Примечание
02-23- АР 1 л. 1	Общие данные, ведомость основных комплектов рабочих чертежей, ведомость рабочих чертежей основного комплекта АР1	
02-23- АР 1 л. 2	План на отм. 0,000(Масштаб М 1:200), Экспликация помещений	
02-23- АР 1 л. 3	Разрез 1-1 - 6-6	
02-23- АР 1 л. 4	План кровли, Узел А-В	
02-23- АР 1 л. 5	Фасад 1-4, Фасад 4-1, Фасад А-П, Фасад П-А, Окно ОК-1 - ОК-7, Ведомость наружной отделки фасадов, Спецификация элементов заполнения проёмов	
02-23- АР 1 л. 6	Вывеска с логотипом, Вывески номеров ворот	
02-23- АР 1 л. 7	Схема расположения приямка, Разрез а-а, МР-1, Спецификация элементов приямка	

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

- Проект разработан на основании технического задания.
- Технические решения, принятые в рабочих чертежах проекта, соответствуют требованиям, действующих на территории РФ норм и правил, обеспечивающих нормальную эксплуатацию сооружений при соблюдении требований, заложенных в проекте.
- Проект выполнен на стадии АР и является исходным материалом для разработки чертежей КМ.
- Нормативная документация:
  - СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия"
  - СП 16.13330.2017 "Стальные конструкции. Нормы проектирования"
  - СП 14.13330.2018 "Строительство в сейсмических районах"
  - СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии"
  - СП 131.13330.2020 "Строительная климатология".
- Характеристика климатических и природных условий района строительства (г. Абакан):
  - климатический район - IV (по СП 131.13330.20)
  - тип местности А (по п.11.1.6 СП 20.13330.2012)
  - расчетная снеговая нагрузка -1,2 кПа - II снеговой район по СП 20.13330.2016
  - нормативная ветровая нагрузка -0,38 кПа - III ветровой район по СП 20.13330.2016
  - сейсмичность площадки строительства - 7 баллов
  - расчетная температура наружного воздуха -4,7°С
- Идентификация здания
  - Уровень ответственности здание - II.
  - Класс функциональной пожарной опасности - Ф 5.1 (Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ (ред. от 30.04.2021) "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности", ст.32)
  - Класс конструктивной пожарной опасности - С 0 (Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ (ред. от 30.04.2021) "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности", ст.32)
  - Степень огнестойкости здание - III.
- За относительную отметку ±0.000 принята отм. 256,55

- Здание расположено в Республике Хакасия, г. Абакан, в плане с размерами в осях 72,6 x 72,8 м. Здание одноэтажное, состоящее из трёх пролётов. Ширина пролёта 24 м.
- Фундаменты: столбчатые
  - Наружные ограждающие стены выполнены из сэндвич-панелей толщиной 150 мм.
  - Внутренние перегородки запроектированы из сэндвич-панелей толщиной 100 мм.
  - Внутренние перегородки душевой, туалета, тамбур-шлюза выполнены из ГКЛВ листа по металлическому каркасу с утеплением
  - Конструкция пола выполнена по грунту.
  - Кровля - двускатная: в осях 1±2, 3±4 А-П; в осях 2±3, А-П выполнена из сэндвич-панелей по металлическим балкам
  - Двери наружные - металлические утеплённые. Двери внутренние - пластиковые.
  - Ворота - подъёмно-секционные

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки	- 5580,1 м <sup>2</sup>
Общая площадь	- 5230,4 м <sup>2</sup>
Строительный объём	- 77001,9 м <sup>3</sup>

Данный раздел проекта выполнен в соответствии с действующими нормативными документами и техническими регламентами: СП 56.13330.2011 Производственные здания, 123-ФЗ от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Согласовано

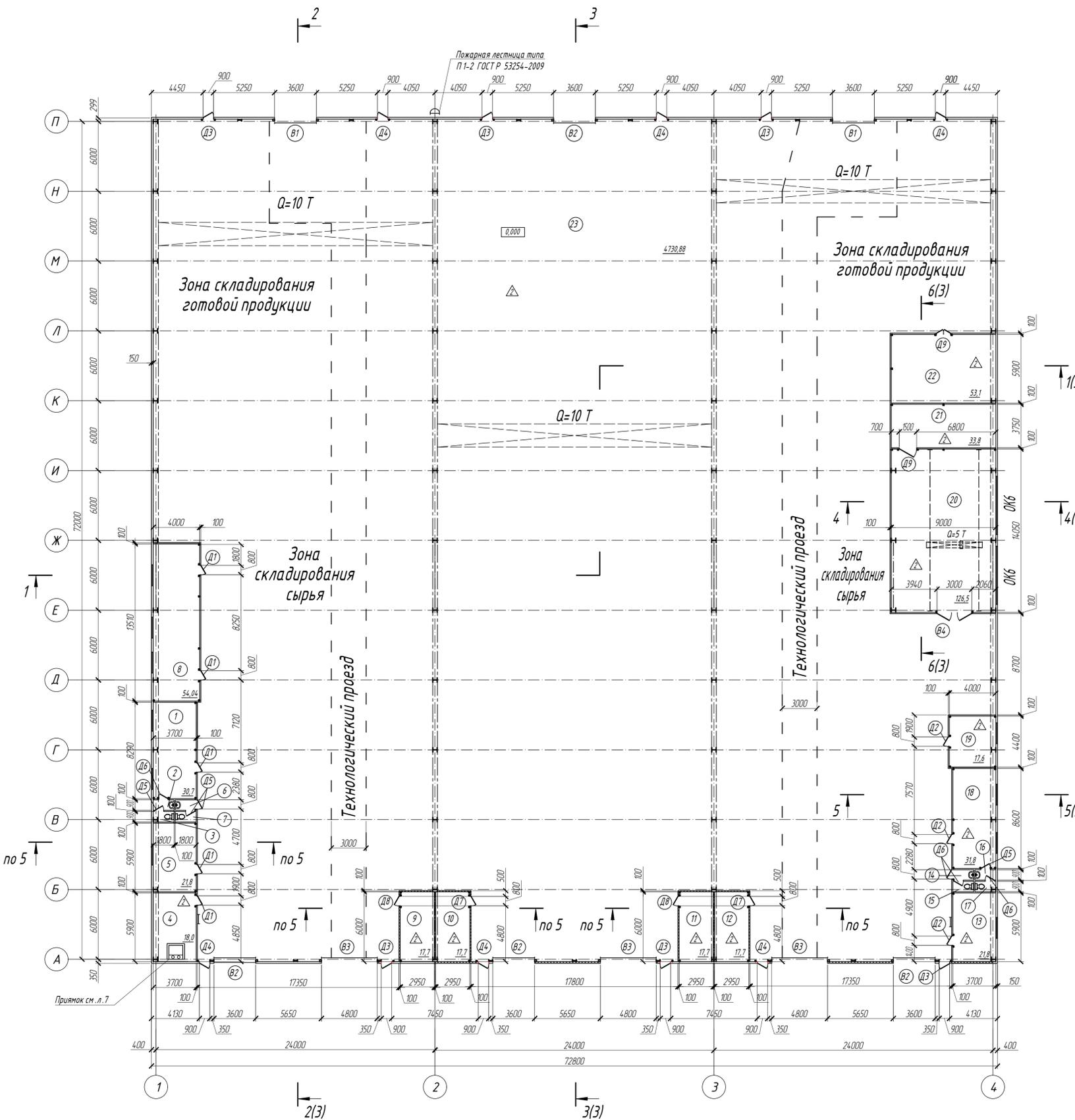
Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

02-23- АР 1					
"Производственное здание стройматериалов и здание АБК индустриального парка "Ташеда"					
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подпись	Дата	
ГИП		Белянин П.В.	<i>[Подпись]</i>		
Гл. констр.					
Проверил					
Разработал		Топоева В.В.	<i>[Подпись]</i>		
Н контр.		Лахтик М.В.	<i>[Подпись]</i>		
Производственное здание стройматериалов					Стадия
					Лист
					Листов
Общие данные, ведомость основных комплектов рабочих чертежей, ведомость рабочих чертежей основного комплекта АР 1					000 ПБ "Глорис"

План на отм. 0,000



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Категория помещений
1	Помещение персонала	30,7	
2	Тамбур - шлюз	1,6	
3	Туалет	1,6	
4	Узел теплового учёта	18,0	
5	Помещение персонала	21,8	
6	Тамбур - шлюз	1,6	
7	Туалет	1,6	
8	Кабинет начальника цеха	54,04	
9	Подсобное помещение	17,7	
10	Подсобное помещение	17,7	
11	Электрощитовая	17,7	В 3
12	Подсобное помещение	17,7	
13	Помещение персонала	21,8	
14	Тамбур - шлюз	1,6	
15	Туалет	1,6	
16	Тамбур - шлюз	1,6	
17	Туалет	1,6	
18	Помещение персонала	31,8	
19	Кабинет заведующего складом готовой продукции, складом сырья	17,6	
20	Зарядная аккумуляторных батарей	126,5	А
21	Кладовая	33,8	В 2
22	Вентиляционная камера	53,1	А
23	Цех	4730,88	Д

Экспликация полов

Номер помещения	Тип пола	Схема пола	Данные элементов пола, мм	Площадь, м <sup>2</sup>
1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19	1		1. Керамогранит на клей - 20 мм 2. Цементная гидроизоляция "Аквастоп" - 2 мм 3. Бетонная подготовка (В 15 (М 2000) армированная 5 Br I-100/5 Br I-100) - 150 мм 4. Полиэтиленовая плёнка 100 мкм - 0,2 мм 5. Уплотнённый грунт (с.п.п.5)	190,54
4, 9, 10, 11, 12, 20, 21, 22, 23	2		1. Мозаичный пол - 20 мм 2. Бетонная подготовка (В 15 (М 2000) армированная 5 Br I-100/5 Br I-100) - 150 мм 3. Полиэтиленовая плёнка 100 мкм - 0,2 мм 4. Уплотнённый грунт (с.п.п.5)	5033,08

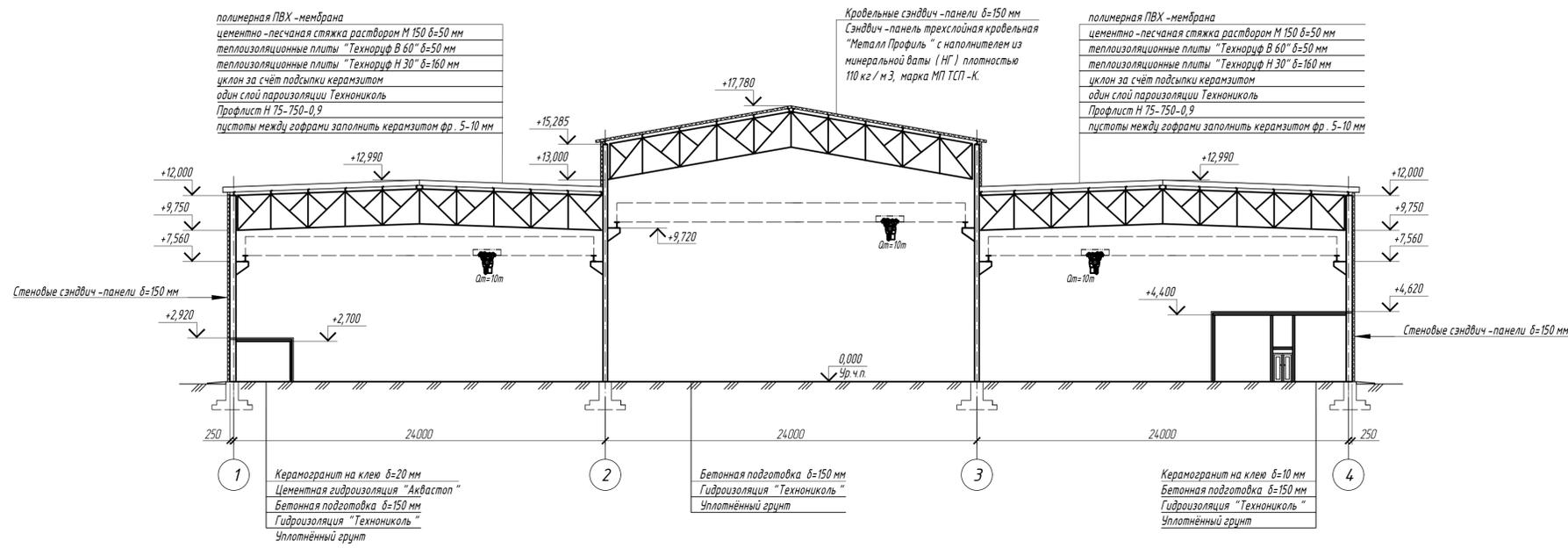
Спецификация элементов заполнения проёмов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
Двери					
Д 1	ГОСТ 31173-2016	ДСВ, А, Дп 21х8 Пр, Впр, Вн, Плп, М 3,0	5		
Д 2		ДСВ, А, Дп 21х8 Пр, Вн, Плп, М 3,0	3		
Д 3		ДСН, А, Дп 21х9 Пр, Прв, Н, Плп, М 3,0	6		
Д 4		ДСН, А, Дп 21х9 Л, Прв, Н, Плп, М 3,0	6		
Д 5	ГОСТ 30970-2014	ДПВ, Г, П, Оп, П, Р 2100 х 800	4		
Д 6		ДПВ, Г, П, Оп, Л, Р 2100 х 800	4		
Д 7	ГОСТ Р 57327-2016	ДПС 01 2100-800 Пр Е130	2		
Д 8		ДПС 01 2100-800 Л Е130	2		
Д 9		ДПС 01 2100-1500 Л Е130	1		
Д 10		ДПС 02 2100-1200 Е130	1		
Ворота					
В 1	индивидуального изготовления	Проем 3600 х 4200 (h)	2		подъёмно-секционные
В 2		Проем 3600 х 5000 (h)	4		подъёмно-секционные
В 3		Проем 4800 х 5000 (h)	3		подъёмно-секционные
В 4		Проем 3000 х 3500 (h)	1		распашные

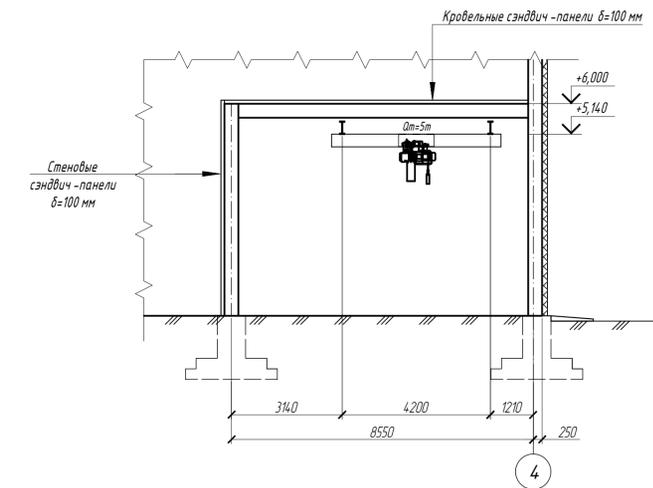
- Примечание:
- За условную отметку ±0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 256,55 на генплане.
  - Подъёмно-секционные ворота поставить с комплектом автоматики.
  - Наружные стены запроектированы из сэндвич-панелей толщиной 150 мм. Сэндвич-панель трехслойная стеновая "Металл Профиль" с видимым креплением Z-ЛОСК, с наполнителем из минеральной ваты (НГ) плотностью 110 кг/м<sup>3</sup>, марка МП ТСП-2.
  - Внутренние перегородки встроенных помещений запроектированы из сэндвич-панелей толщиной 100 мм. Сэндвич-панель трехслойная стеновая "Металл Профиль" с видимым креплением Z-ЛОСК, с наполнителем из минеральной ваты (НГ) плотностью 110 кг/м<sup>3</sup>, марка МП ТСП-2. Внутренние перегородки душевой, туалета, тамбура-шлюза выполнены из ГКЛВ листа по металлическому каркасу с утеплением с последующей шпателькой и окрашиванием акриловой краской. Площадь покрытия перегородок S=39,8 м<sup>2</sup>, утеплитель - плиты минераловатные ПП-601 НГ I-1000.600.100 по ГОСТ 9573-2012. Площадь шпательки и окрашивания - 79,6 м<sup>2</sup>.
  - Засыпаемый песчано-гравийный грунт уплотнить вибротрамбовками (масса не менее 5 т) с послойным трамбованием слоями b=300 мм, коэффициент уплотнения грунта k=0,95. Уплотнение выполнять на глубину не менее 2,0 м от низа подошвы фундаментов.
  - Считать совместно с листом 3 шифра 02-23-АР 1.
  - Общий вес сетки 5 Br I - 35693,2 кг.

				02-23-АР 1		
				"Производственное здание стройматериалов и здание АБК индустриального парка "Ташеба"		
Изм.	Кол.уч.	Лист № док	Подпись	Дата	Страница	Листов
Г/П		Белякин П.В.			Р	2
Разработал		Топовва В.В.			Производственное здание стройматериалов	
Проверил		Лахтик М.В.			План на отм. 0,000! Масштаб М 1:200! Экспликация помещений	
Н контр.					ООО "ГПБ "Горисс"	

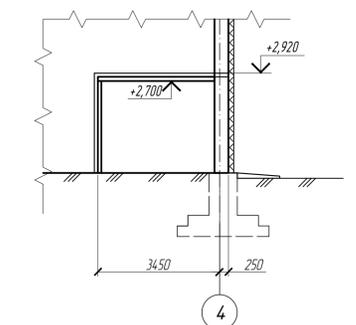
1 - 1 (2)



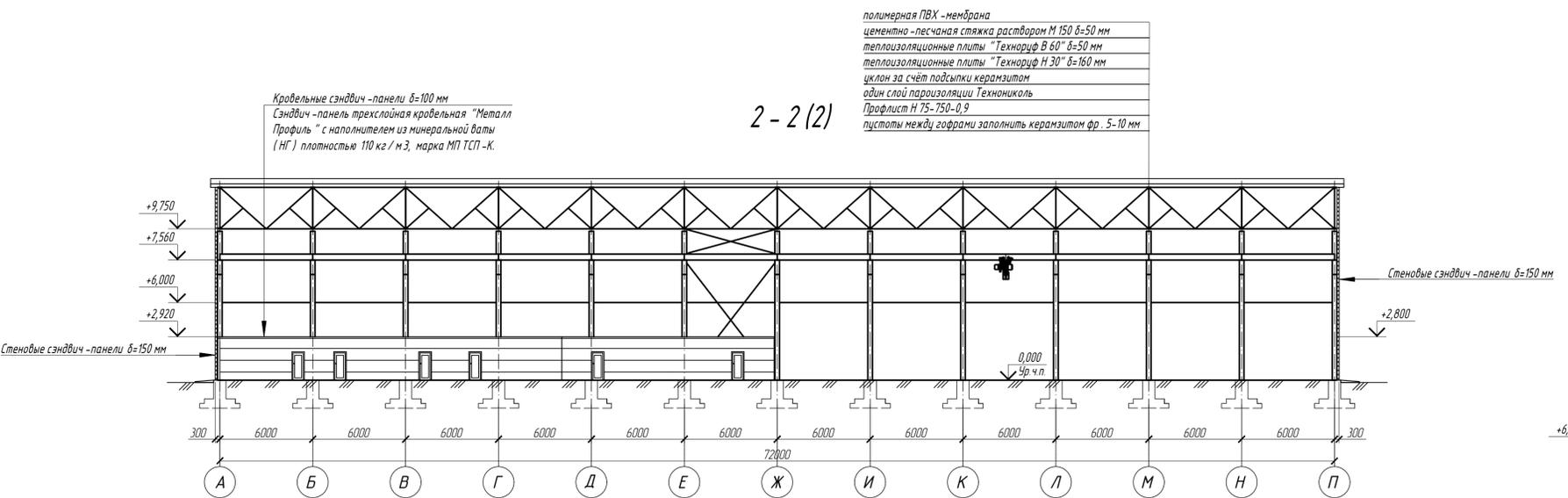
4 - 4 (2)



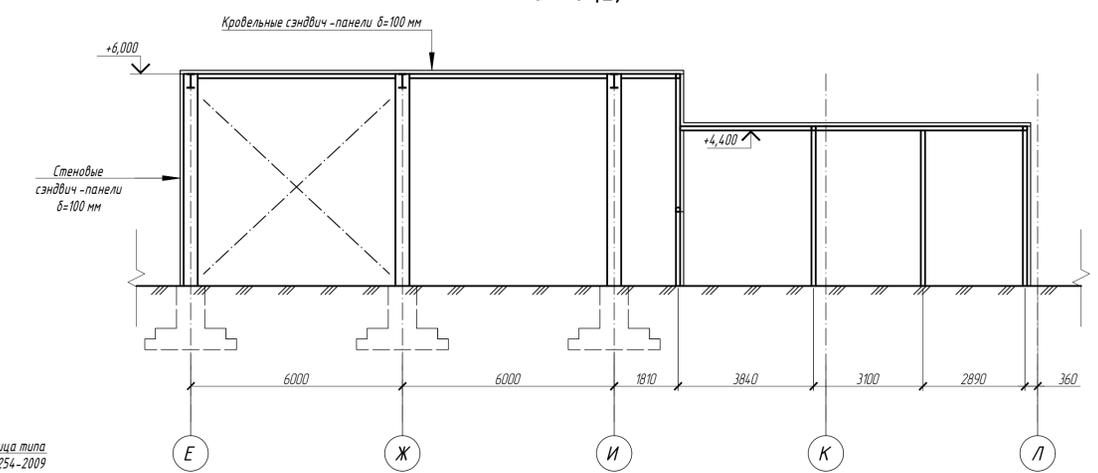
5 - 5 (2)



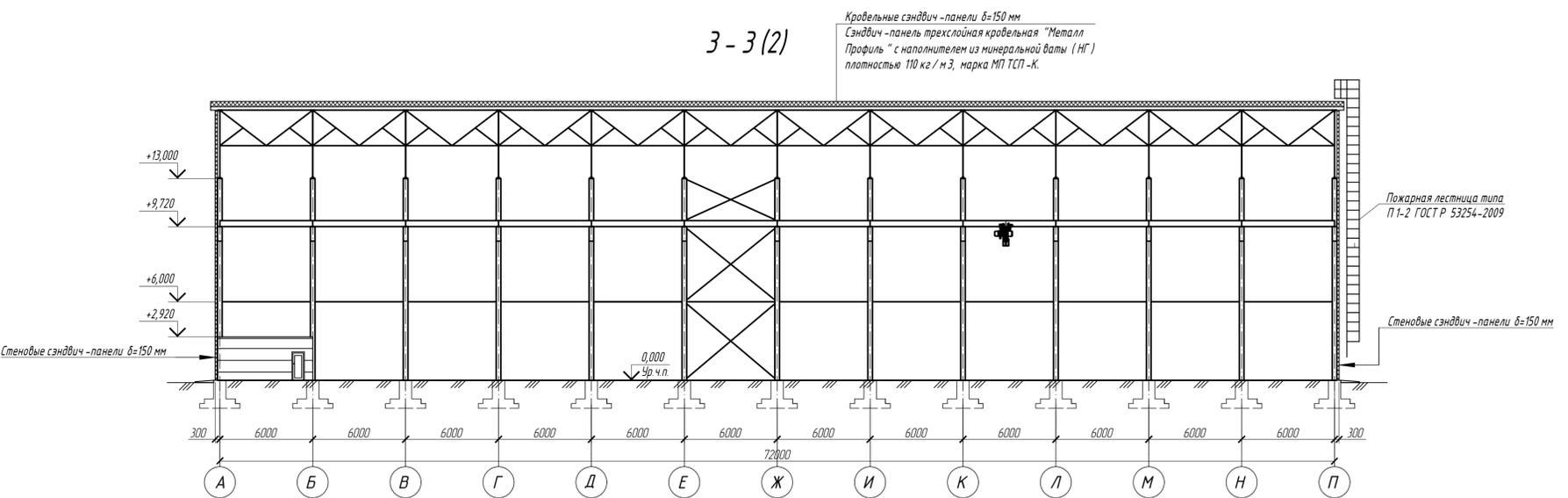
2 - 2 (2)



6 - 6 (2)

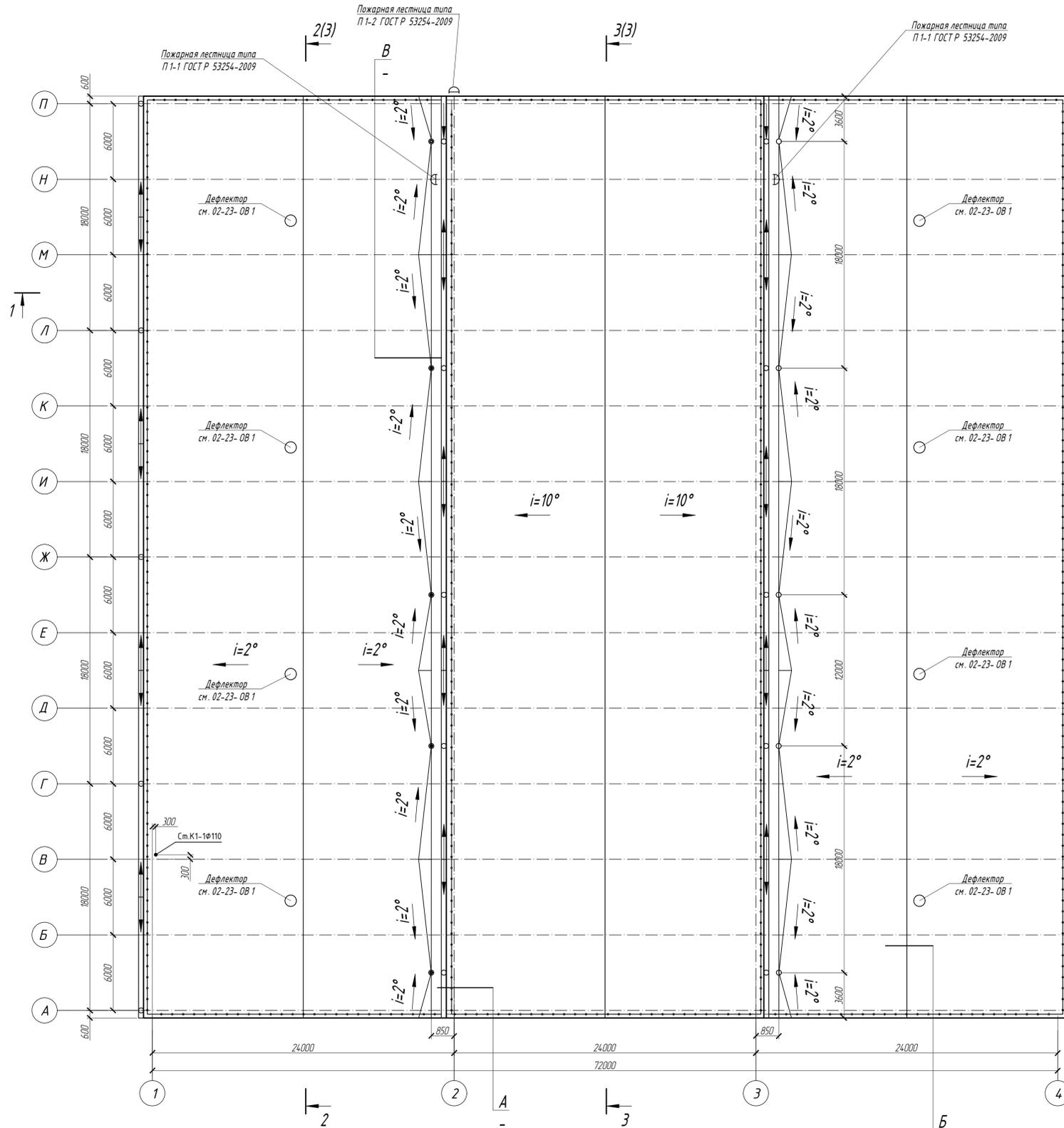


3 - 3 (2)



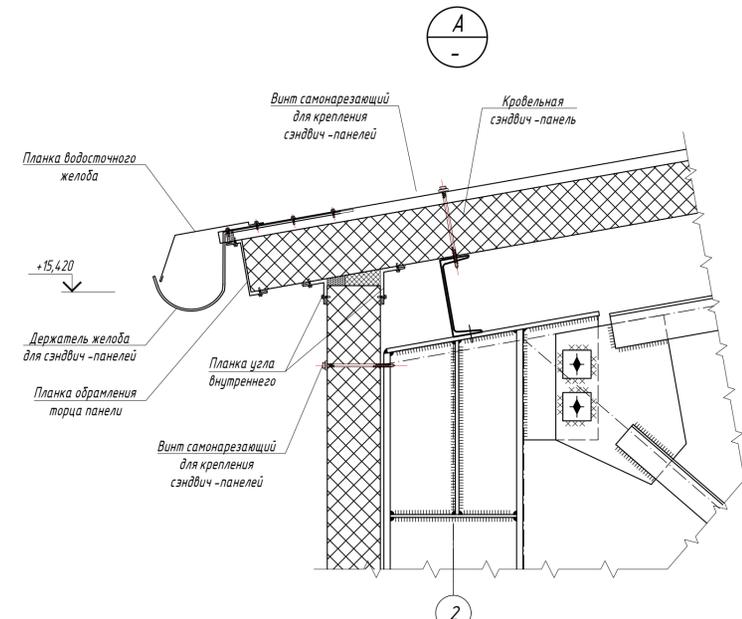
				02-23-АР 1		
				"Производственное здание стройматериалов и здание АБК промышленного парка "Ташеба"		
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подпись	Дата	Производственное здание стройматериалов	Стация
Г. л. констр.	Белякин П. В.				Р	Лист
Проверил	Топоева В. В.				3	Листов
Разработал	Лахтик М. В.				000 "ПБ "Горис"	
Н. контр.					Разрез 1-1-6-6	

# План кровли

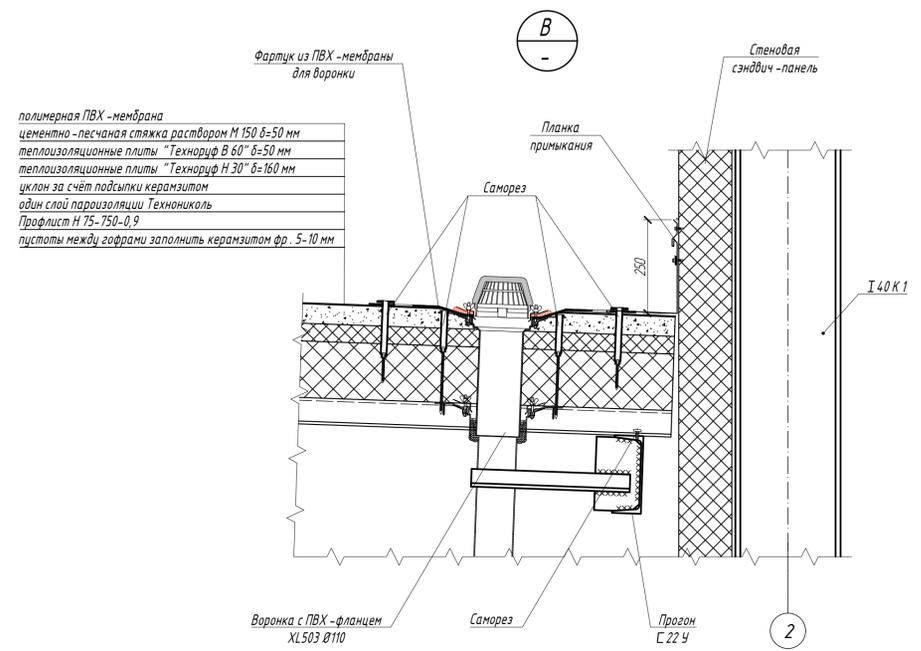
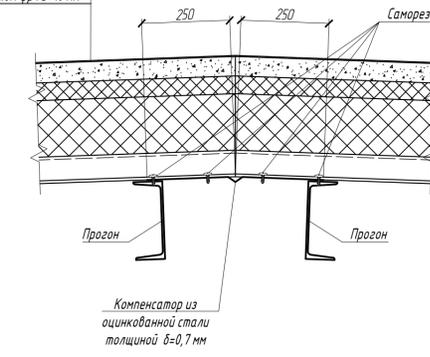


- Примечание:**
1. За условную отметку  $\pm 0,000$  принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 256,55 на генпланах.
  2. Пустоты между гофрами заполнить керамзитом фр. 5-10 мм.
  3. Шаг саморезов принять в каждую волну.
  4. Пароизоляция в местах примыкания теплоизоляционного слоя к стене должна быть поднята на высоту не менее толщины теплоизоляционного слоя и приклеена к вертикальной поверхности.
  5. Увеличить уклон к воронке до 5% в радиусе не менее 500 мм вокруг неё. Предусмотреть заглубление воронки на 20-30 мм относительно уровня кровли.
  6. Диаметр трубы наружного водостока  $\Phi 150$  мм. Количество воронок - 20 шт.
  7. По периметру кровли предусмотреть ограждение кровли высотой  $h=600$  мм. Общая длина ограждения  $L=444,14$  п.м. Конструкция ограждения кровли разработать в рабочих чертежах марки АС.
  8. Расход материалов на наружную водосточную систему:
    - воронка выпускная  $D185/150 - 20$  шт.,
    - желоб водосточный  $D150 - 293,4$  м.п.,
    - заглушка желоба  $D150 - 4$  шт.,
    - колено трубы  $D150 - 40$  шт.,
    - круглая труба  $D150 - 156$  м.п.,
    - колено стока  $D150, 60^\circ - 20$  шт.,
    - кронштейн  $D150 - 105$  шт.,
    - кронштейн желоба  $D150 - 489$  шт.

Элементы водосточной системы выполнять из оцинкованной стали.  
8. Смотреть совместно с листом 2 шифра 22-22 АР.

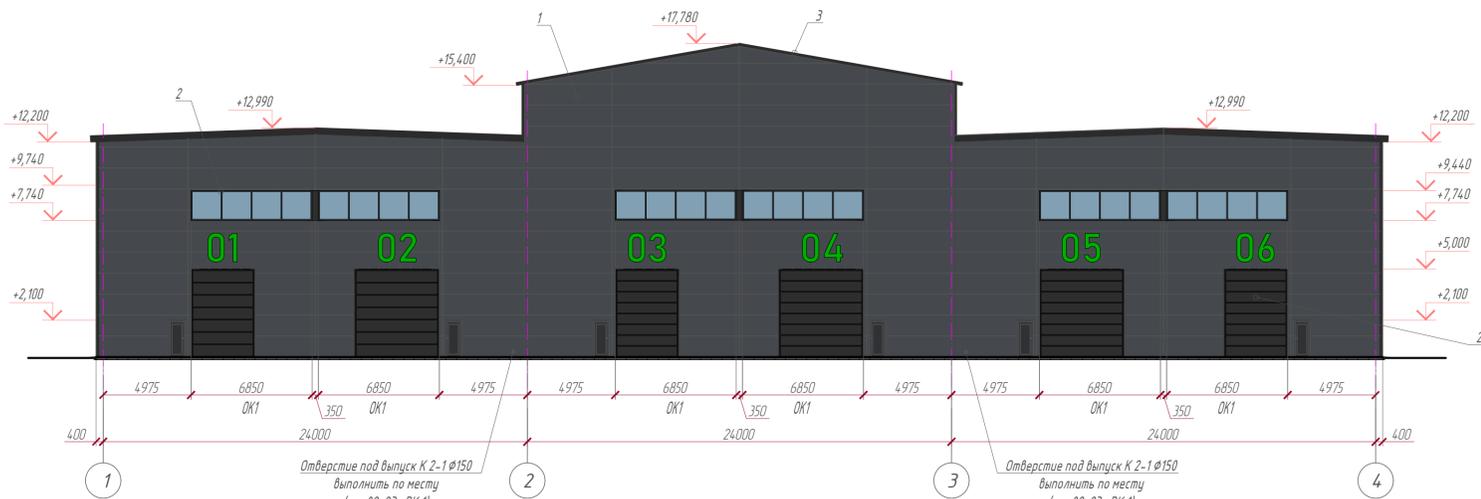


полимерная ПВХ-мембрана  
цементно-песчаная стяжка раствором М 150  $b=50$  мм  
теплоизоляционные плиты "Техноруф В 60"  $b=50$  мм  
теплоизоляционные плиты "Техноруф Н 30"  $b=160$  мм  
уклон за счёт подсыпки керамзитом  
один слой пароизоляции Технониколь  
Профлист Н 75-750-0,9  
пустоты между гофрами заполнить керамзитом фр. 5-10 мм

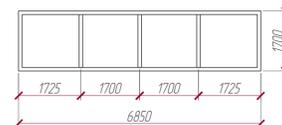


				02-23-АР 1		
				"Производственное здание стройматериалов и здание АБК индустриального парка "Ташеба"		
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подпись	Дата	Стация	Лист
Г.И.П.		Белякин П.В.			Р	4
Проверил		Топоева В.В.			Производственное здание стройматериалов	
Разработал		Лахтик М.В.			План кровли, sheet А-В	
Н.контр.					ООО "ПБ "Горис"	

Фасад 1-4



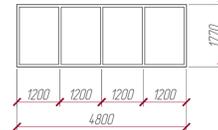
OK-1



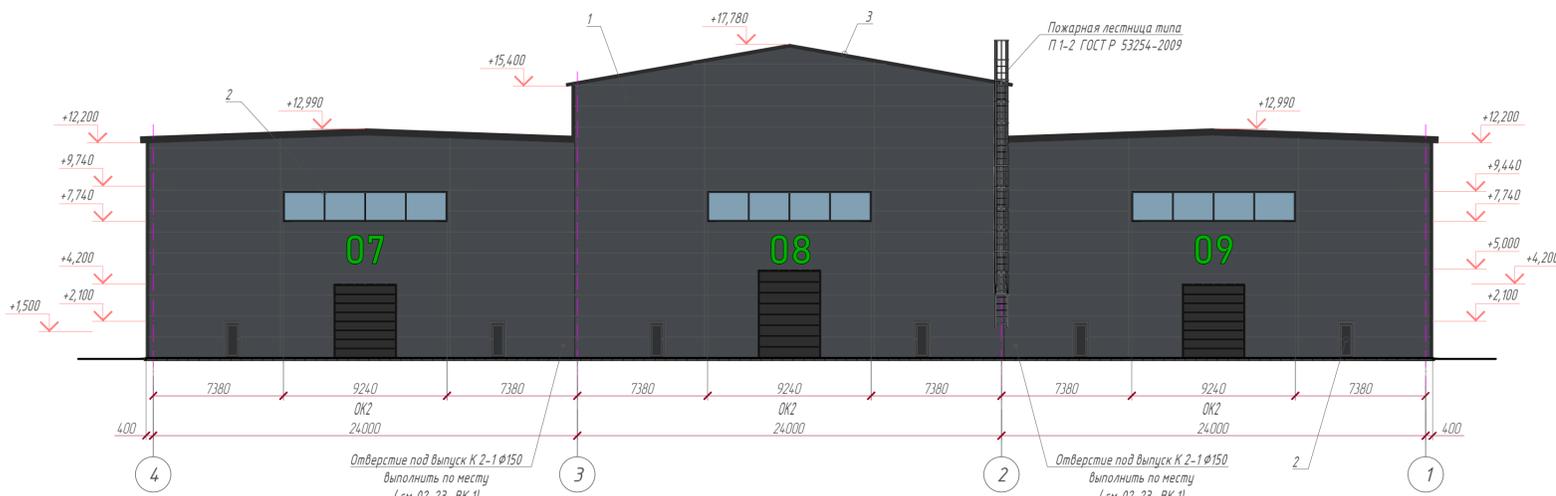
OK-2



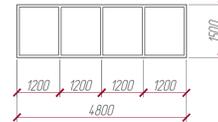
OK-3



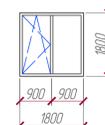
Фасад 4-1



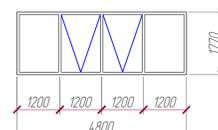
OK-4



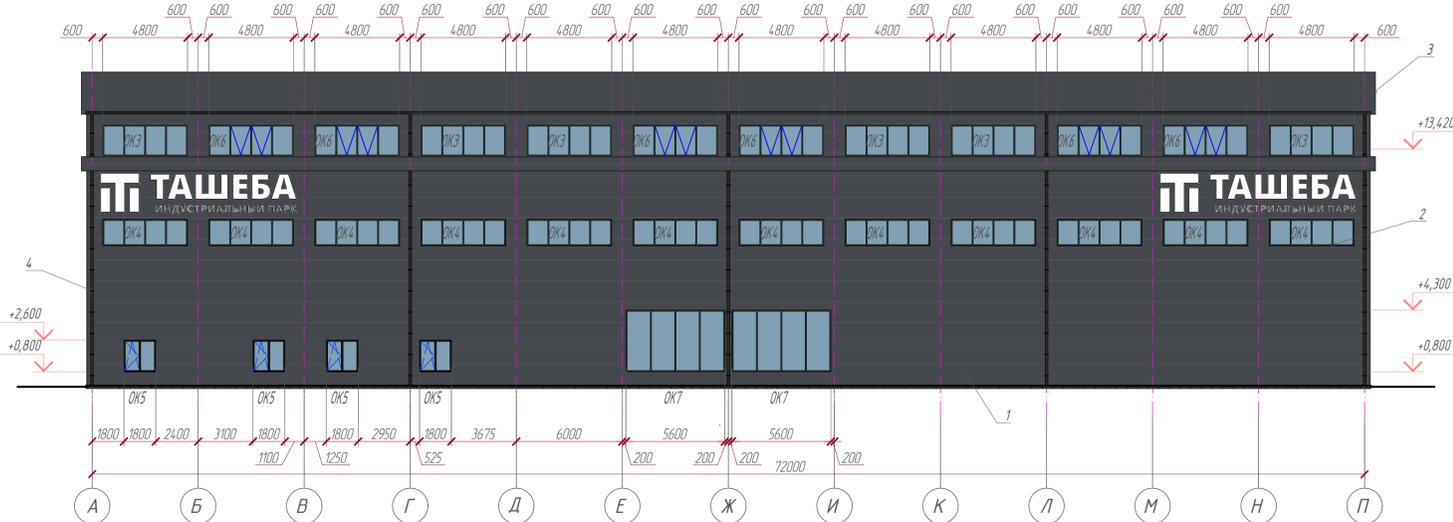
OK-5



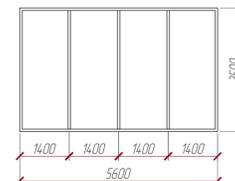
OK-6



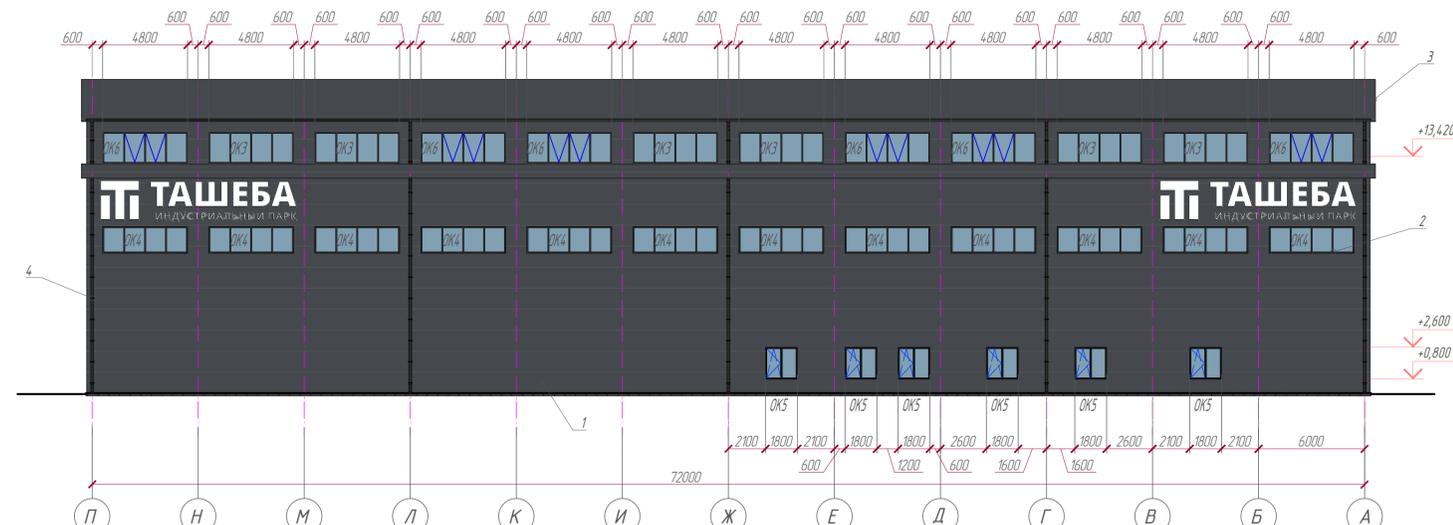
Фасад А - П



OK-7



Фасад П - А



Спецификация элементов заполнения проёмов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
Окна					
OK 1		ОПВ 2 6850 x 1770 (1/4) М 1-8-4 М 1-84 М II ГО	6		
OK 2		ОПВ 2 9240 x 1770 (1/4) М 1-8-4 М 1-84 М II ГО	3		
OK 3		ОПВ 2 4800 x 1770 (1/4) М 1-8-4 М 1-84 М II ГО	12		
OK 4		ОПВ 2 4800 x 1500 (1/4) М 1-8-4 М 1-84 М II ГО	24		
OK 5		ОПВ 2 1800 x 1800 (1/4) М 1-8-4 М 1-84 М II ПОТ	10		
OK 6		ОПВ 2 4800 x 1770 (1/4) М 1-8-4 М 1-84 М II ПОТ	12		
OK 7		ЛКХС ПР - С О ГОСТ 56288-2014 ОПВ 2 5600 x 3500 (1/15 М II)	2		

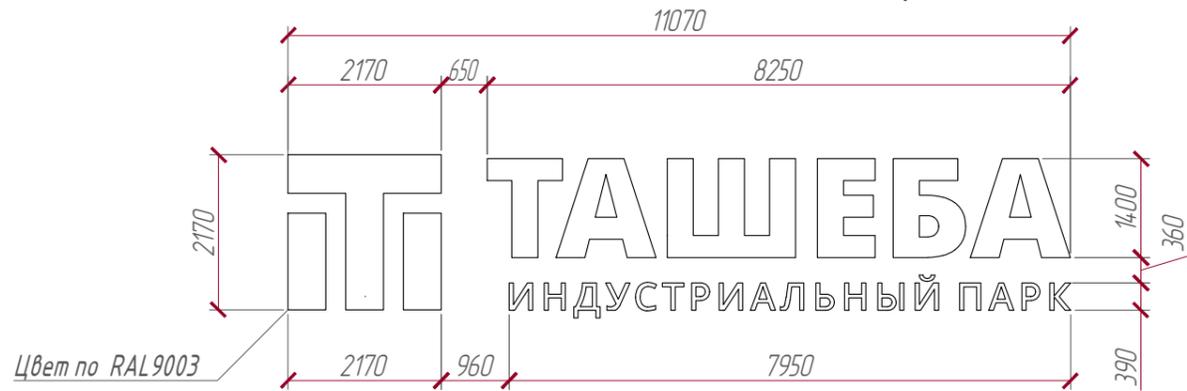
Ведомость наружной отделки фасадов

Поз. отделки	Наименование элемента фасада	Наименование материала отделки	Наименование и номер аттестата цвета или образец колера	Примечание
1	Наружные стены	Трёхслойные стеновые сэндвич-панели заводского изготовления	Графитовый серый, RAL 7024	цвет со стороны фасада
2	Витражи, оконные, дверные блоки, ворота	Цвет профиля со стороны фасада, а также доборных элементов	Чёрно-серый, RAL 7021	цвет со стороны фасада
3	Кровельное покрытие	Трёхслойные стеновые сэндвич-панели заводского изготовления	Чёрно-серый, RAL 7021	
4	Водосток	Водосточный желоб, трубы водосточка	Чёрно-серый, RAL 7021	
5	Пожарные лестницы	П-1, П-2 ГОСТ Р 53254-2009	Сигнальный белый, RAL 9003	
6	Вывески номеров ворот	Индивидуальное изготовление	Лимонно-зелёный, RAL 6038	см. л. 6
7	Вывеска (логотип парка)	Индивидуальное изготовление	Сигнальный белый, RAL 9003	см. л. 6

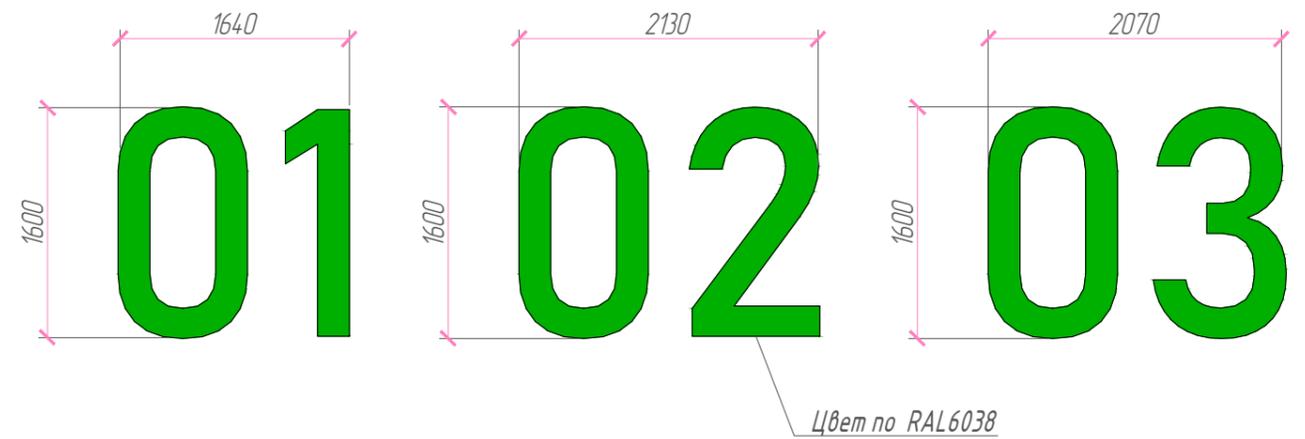
- Примечание:
- За условную отметку ±0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 256,55 на генплане.
  - Окно ОК 7 выполнить легкосъёмной конструкции!
  - Наружные стены запроектированы из сэндвич-панелей толщиной 150 мм.  
 - фасад 1-4 - 1069,5 м<sup>2</sup>  
 - фасад 4-1 - 1069,5 м<sup>2</sup>  
 - фасад А - П (П - А) - 1306,8 м<sup>2</sup> (1306,8 м<sup>2</sup>).  
 Площадь кровельных сэндвич-панелей в осях 2-3 - 1876,9 м<sup>2</sup>.  
 - планка вертикального стыка t=0,5 мм А = 65,82 м<sup>2</sup>  
 - планка угла внешнего t=0,5 мм А = 65,2 м<sup>2</sup>  
 - планка обрамления торца панели t=0,5 мм А = 81,2 м<sup>2</sup> в осях 2-3  
 - планка обрамления торца панели t=0,5 мм А = 118,4 м<sup>2</sup> в осях 1-2,3-4  
 - планка угла внутреннего (крыша) t=0,5 мм А = 395,3 м<sup>2</sup>  
 - планка обрамления ворот t=0,5 мм А = 88,4 м<sup>2</sup>  
 - планка обрамления дверей / окон t=0,5 мм А = 126,1 м<sup>2</sup>  
 - планка угла внутреннего (стены) t=0,5 мм А = 27,4 м<sup>2</sup>  
 - планка конька двускатной крыши t=0,5 мм А = 49,1 м<sup>2</sup>
  - Общая площадь фасонных элементов:  
 - планка вертикального стыка t=0,5 мм А = 65,82 м<sup>2</sup>  
 - планка угла внешнего t=0,5 мм А = 65,2 м<sup>2</sup>  
 - планка обрамления торца панели t=0,5 мм А = 81,2 м<sup>2</sup> в осях 2-3  
 - планка обрамления торца панели t=0,5 мм А = 118,4 м<sup>2</sup> в осях 1-2,3-4  
 - планка угла внутреннего (крыша) t=0,5 мм А = 395,3 м<sup>2</sup>  
 - планка обрамления ворот t=0,5 мм А = 88,4 м<sup>2</sup>  
 - планка обрамления дверей / окон t=0,5 мм А = 126,1 м<sup>2</sup>  
 - планка угла внутреннего (стены) t=0,5 мм А = 27,4 м<sup>2</sup>  
 - планка конька двускатной крыши t=0,5 мм А = 49,1 м<sup>2</sup>
  - Раскладку панелей разработать в рабочих чертежах марки КМД.
  - Смотреть совместно с листом 2 шифра 02-23-АР 1.

Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подпись	Дата	Статус	Лист	Листов
			Белякин П.В.		Р	5	
Разработал		Толочков В.В.			Производственное здание строительного лоб		
Н контр.		Лажик М.В.			Фасад 1-4, Фасад 4-1, Фасад А-П, Фасад П-А, Окно ОК-1 - ОК-7, Ведомость наружной отделки фасадов, Спецификация элементов заполнения проёмов		

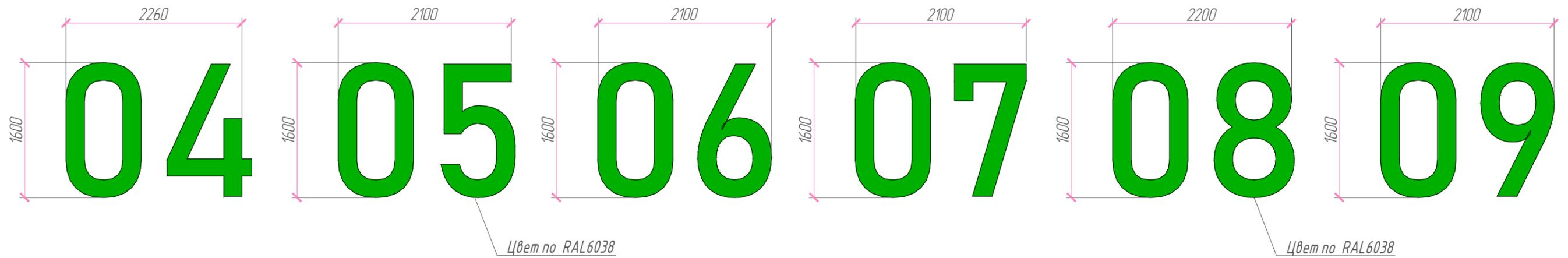
### Вывеска с логотипом (боковые фасады)



### Вывески номеров ворот (главные фасады)



### Вывески номеров ворот (главные фасады)

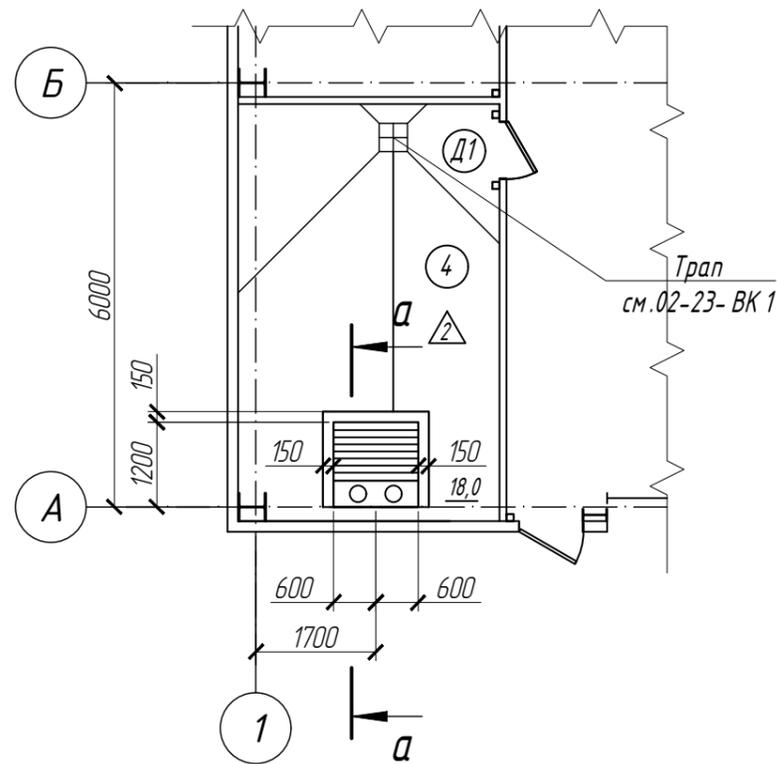


#### Примечания:

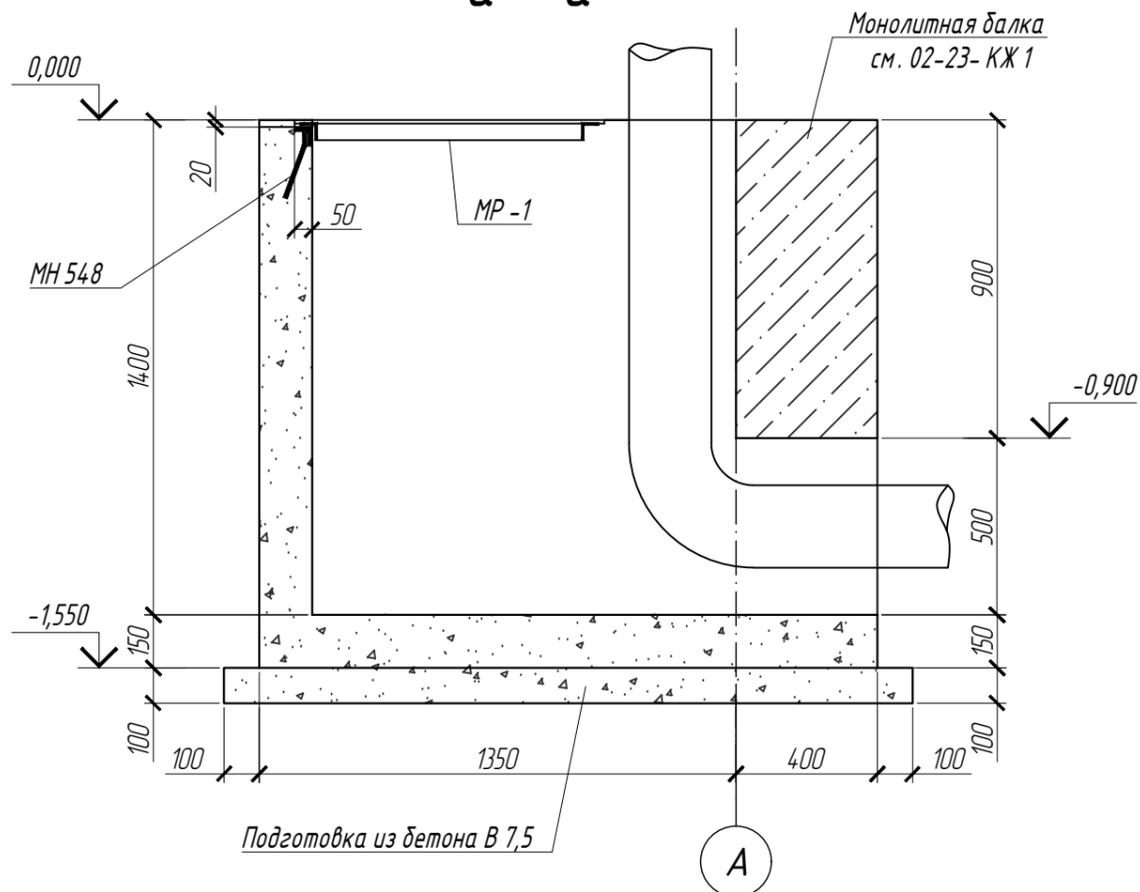
1. Ведомость отделки фасадов см. лист 10 настоящего проекта.
2. Вывеска с логотипом - индивидуального изготовления. RAL 9003. Шрифт использовать в соответствии с фирменным стилем и логотипом заказчика. Размеры уточнить в соответствии с фирменным стилем. Крепления разработать фирмой изготовителем. Низ на отм. +9.850, Верх на отм. +12.020.
3. Вывески номеров ворот - индивидуального изготовления. RAL 6038. Крепления разработать фирмой изготовителем. Шрифт - Bahnschrift Западный (normal), высота 1600 мм. Низ на отм. +5.400, Верх на отм. +7.000. Размеры уточнить в соответствии с шрифтом.
4. Перед поставкой согласовать с заказчиком размещение вывесок и габариты.

						02-23- AP 1			
						"Производственное здание стройматериалов и здание АБК индустриального парка "Ташеба"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Производственное здание стройматериалов	Стадия	Лист	Листов
ГИП				Беянин П.В.			Р	6	
Гл. констр.						Вывеска с логотипом, Вывески номеров ворот	ООО "ПБ "Глорис"		
Проверил									
Разработал				Голиков Ф.Ф.					
Н контр.				Лахтик М.В.					

# Схема расположения прямка



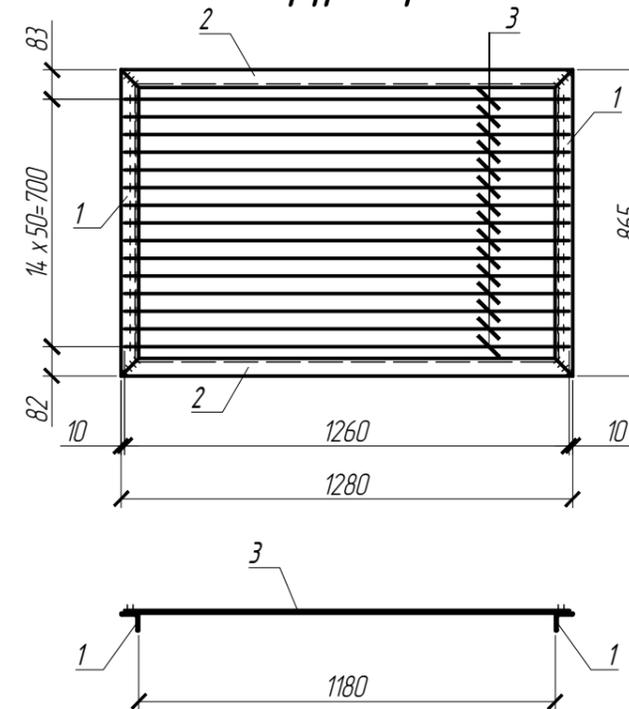
а - а



## Спецификация элементов прямка

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса Ед.кг	Примечания
	серия 1.400-15 вып.1	МН 548 п.м.	2,2	4,2	
MP-1			1	23,7	
1	ГОСТ 8509-93	L 50 x 5 L=865	2	3,3	
2		L 50 x 5 L=1280	2	4,8	
3	ГОСТ 34028-2016	φ8 А 240 L=1260	15	0,5	
Материалы					
		Бетон В 15, F150, W4	м <sup>3</sup>	1,2	
		Бетон В 7,5	м <sup>3</sup>	0,4	

MP-1



Примечание:

- Смотреть совместно с листом 2 шифра 02-23-AP 1.
- Все поверхности, соприкасающиеся с грунтом окрасить битумом за 2 раза до выполнения обратной засыпки (площадь : 7,1 м.кв.).

02-23- AP 1

"Производственное здание стройматериалов и здание АБК индустриального парка "Ташеба"

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Белянин П.В.				Производственное здание стройматериалов	Р	7
Гл. констр.								
Проверил						Схема расположения прямка, Разрез а-а, MP-1, Спецификация элементов прямка	000 "ПБ "Глорис"	
Разработал		Голиков Ф.Ф.						
Н контр.		Лахтик М.В.						