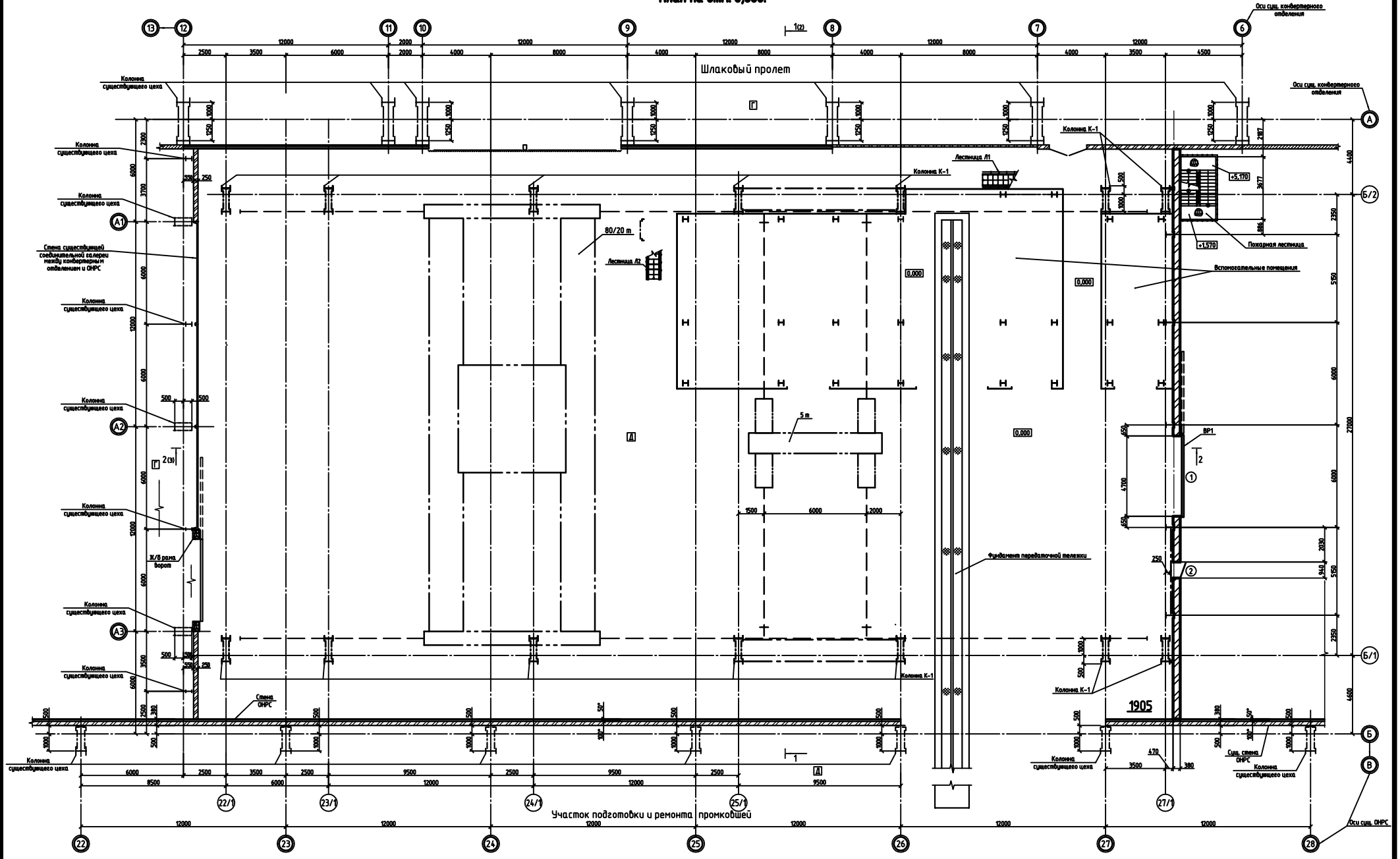
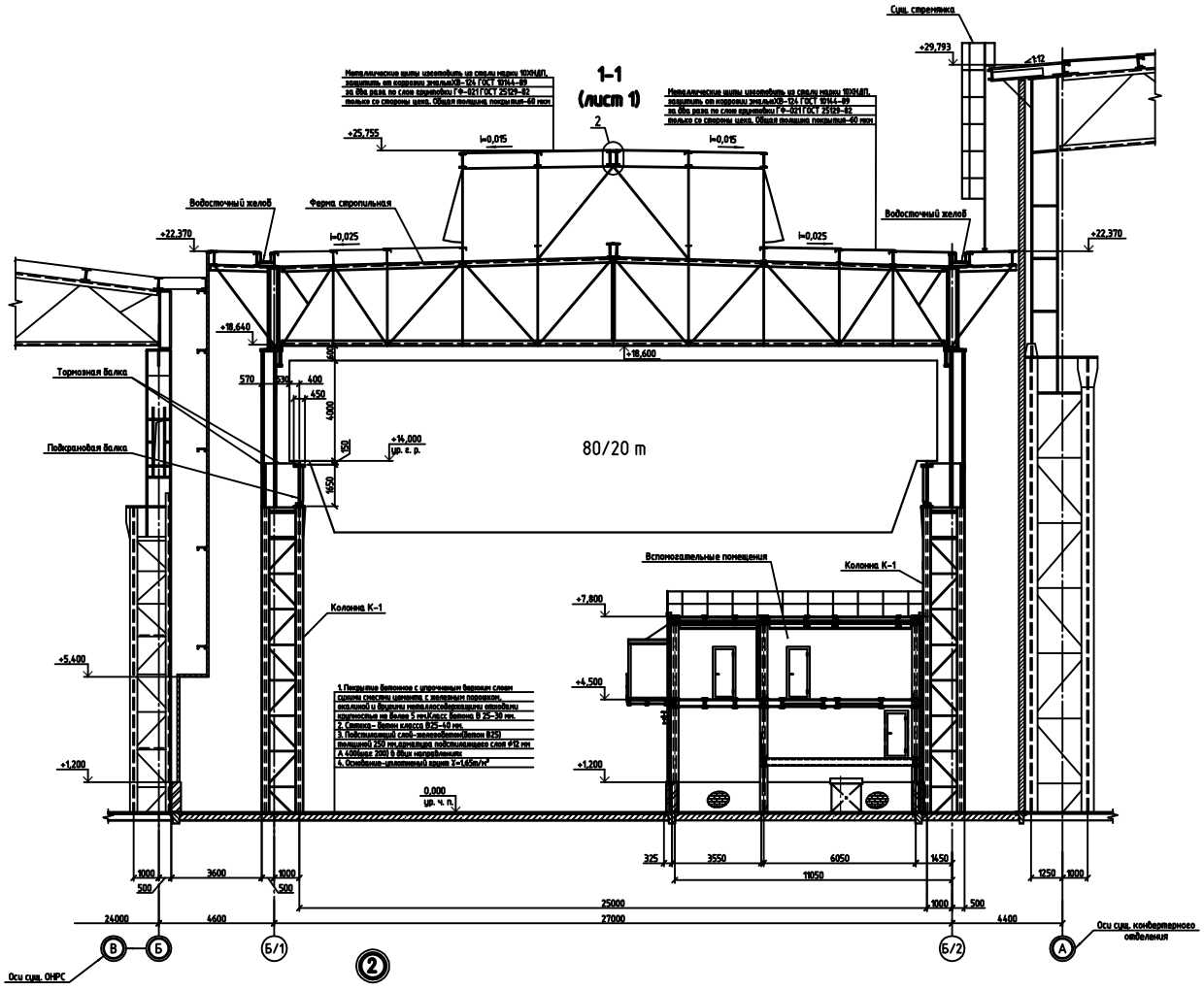
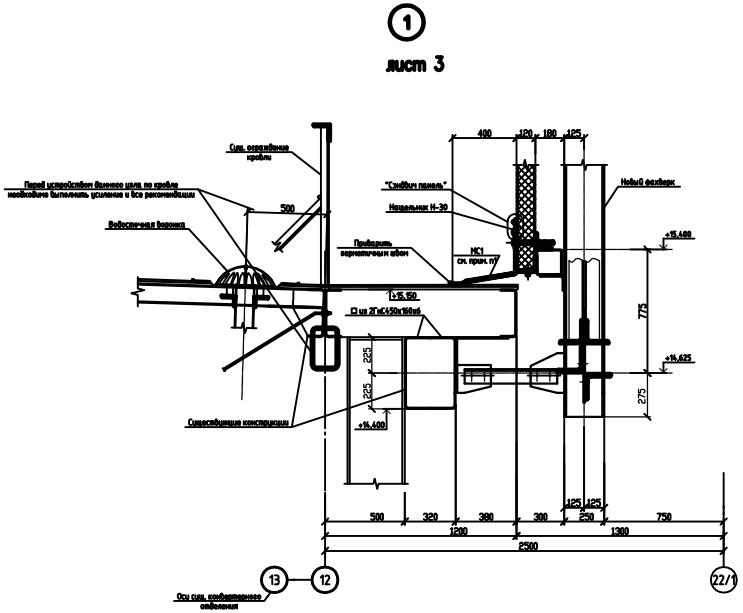
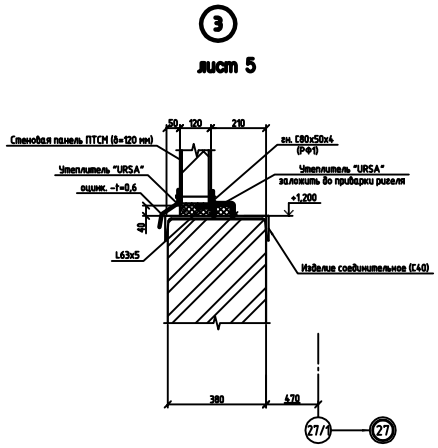
План на отм. 0,000.



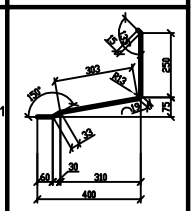
1. Цоколь выполнить из керамического кирпича марки КУРПо 1,4НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2007 на растворе М50.
2. Горизонтальную гидроизоляцию цоколя на отм. -0,030 выполнить из цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.

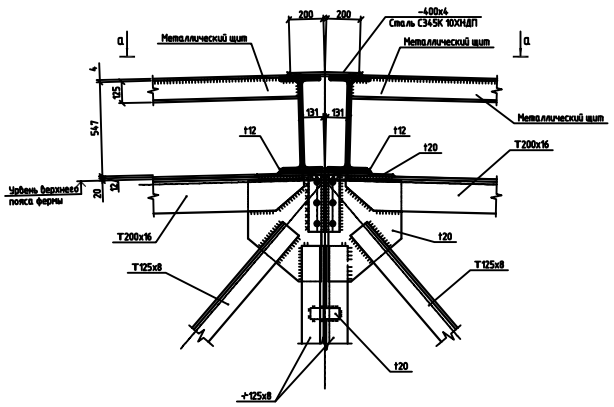


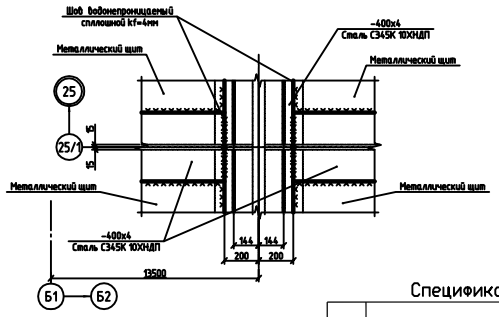




Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
МС1	





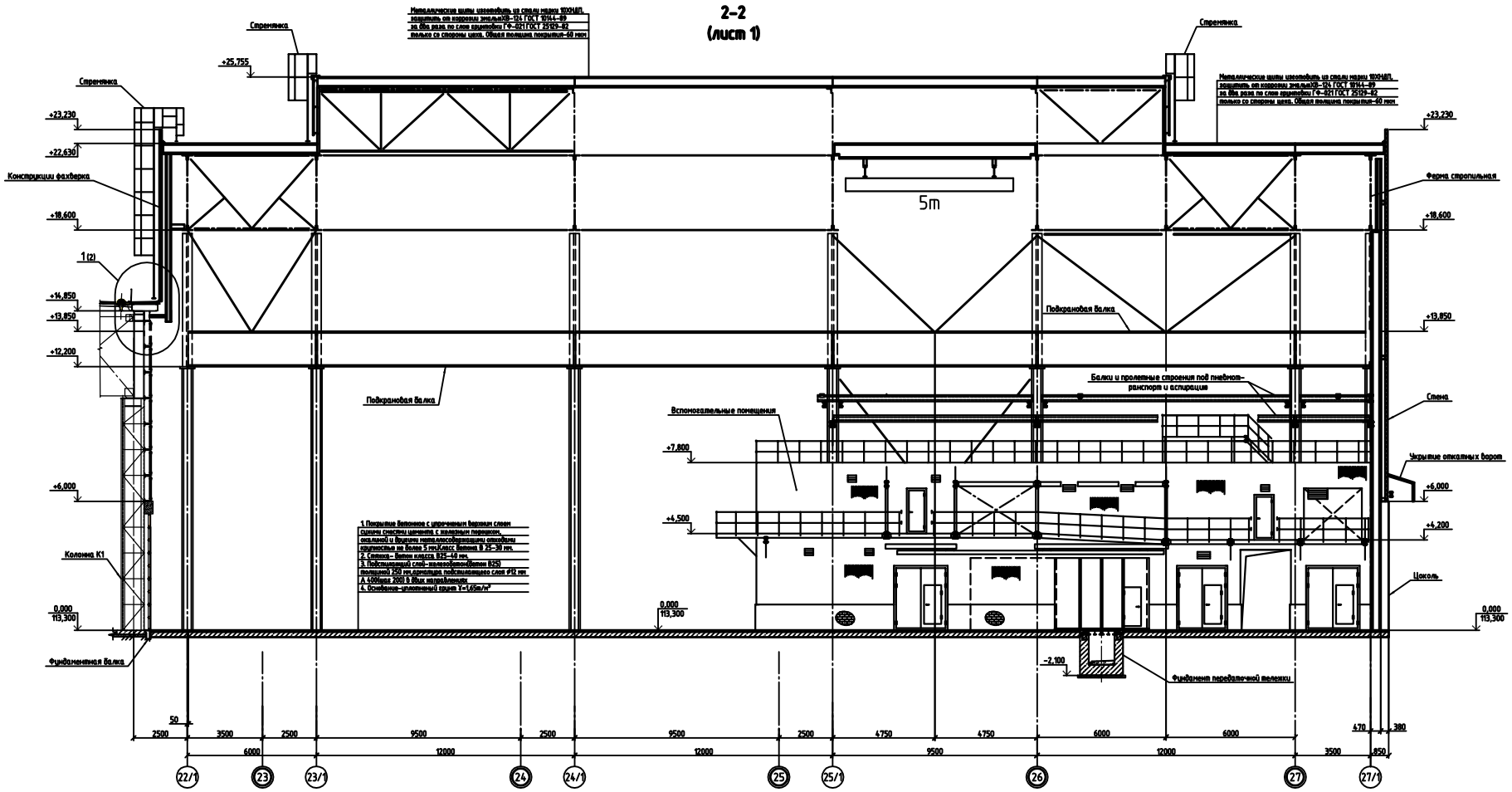
Спецификация к данному листу

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
МС1	см. ведомость деталей	-680х4 ГОСТ 19903-74* L=1 п.м.	33,0 п.м.	21,4	см. прим. п. 1, 2
Н-30	"Сэндвич панель"	Нащельник Н-30 L=2,5 п.м.	14	1,18	

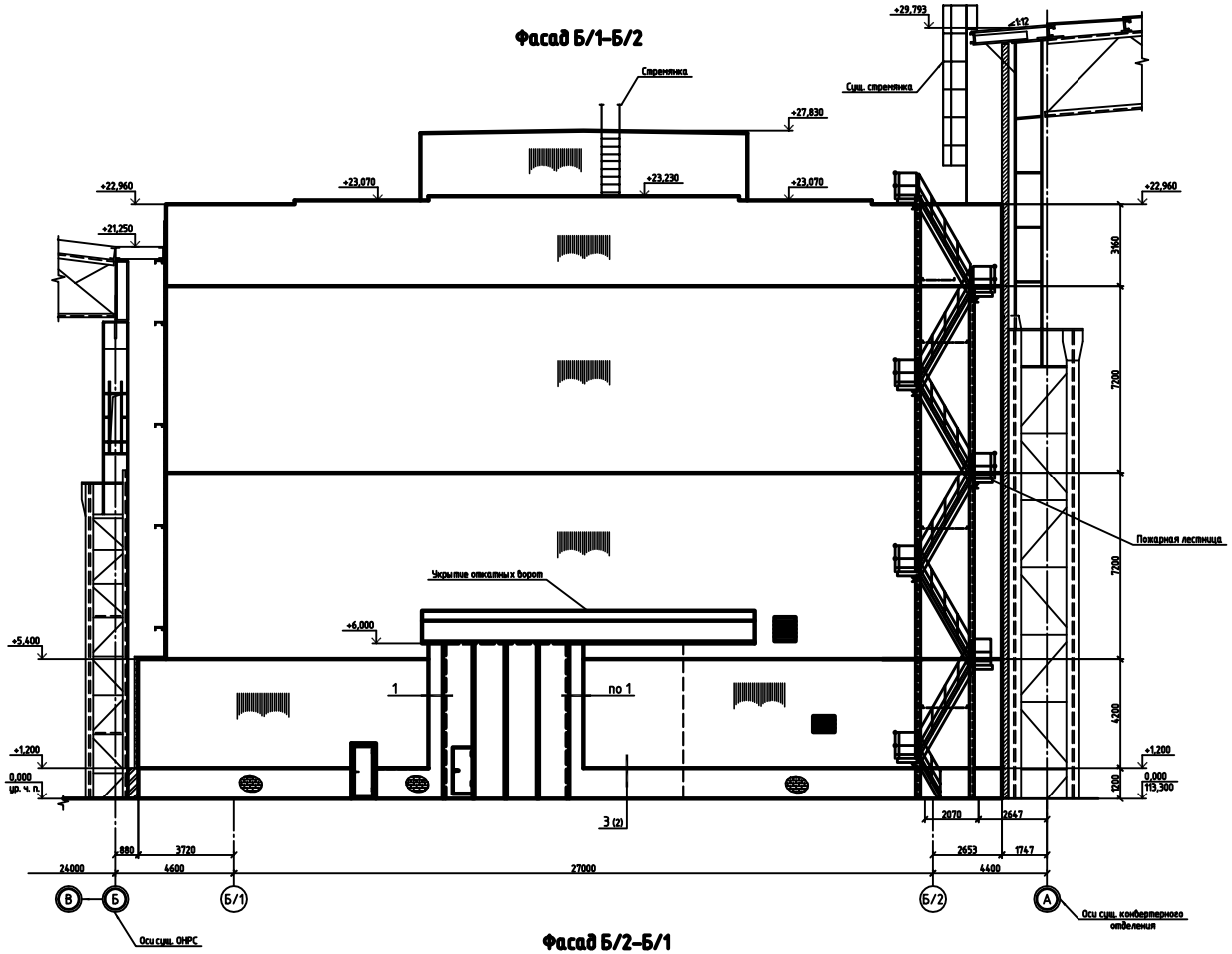
1 Соединительный элемент МС1 установить во время монтажа стеновой панели. Фасонные листы МС1 по длине укладывать между собой внахлест 50 мм и сварить сплошным герметичным швом
2 МС1 лист 14 из стали С345К марки 10ХНДП защитить от коррозии эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-89 за 2 раза по слою грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82 только со стороны цеха. Общая толщина покрытия - 60 мкм.

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата
Стадия Лист Листов
Формат А1

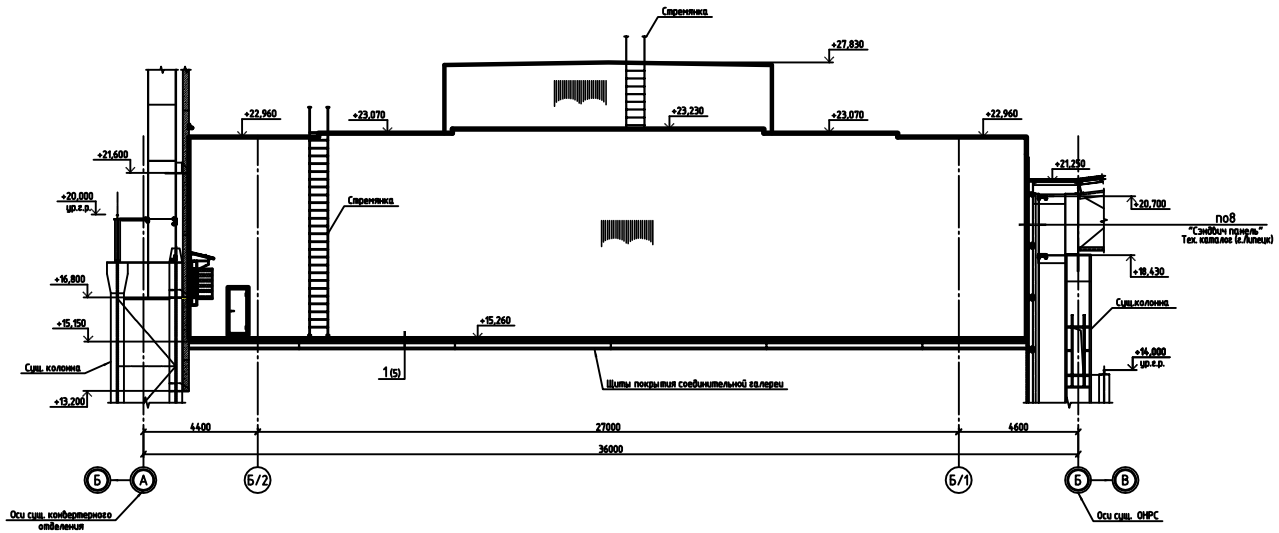
2-2
(лист 1)


Металлические швы шпонфибиль из стали марки 10ХНДП, защитить от коррозии эмальХВ-124 ГОСТ 19144-89 за 6ти разов по слою грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82 только со стороны цеха. Общая толщина покрытия-60 мкм
Спрямляка
+25,755
+23,230
+22,630
Конструкции фахверка
+18,600
1 (2)
+14,850
+13,850
+12,200
+6,000
Колонна К1
0,000
113,300
Фундаментная балка
Пейкрановая балка
5m
Вспомогательные помещения
+7,800
+4,500
Балки и пролетные строения под пневмотранспорта и аспирации
Ферма стропильная
Стена
Укрытие откатных ворот
+6,200
Цоколь
-2,100
Фундамент передаточной тележки
1. Покрытие бетонное с цветочным верхним слоем сушка смесями цемента с минеральным порошком, окраской и водоотвод нормалексодержащие отходы крупностью не более 5 мм Класс бетона В 25-30 мм.
2. Стяжка- бетон класса В25-40 мм
3. Подстилающий слой- мелкозернистый бетон В25 толщиной 250 мм армируется подстилающего слоя Ф12 мм А 400 шага 200 в двух направлениях
4. Основание- грунтовый грунт Y=1,65т/м³
50
2500
3500
2500
9500
2500
9500
2500
4750
4750
6000
6000
470
380
6000
12000
12000
9500
12000
3500
850
22/1
23
23/1
24
24/1
25
25/1
26
27
27/1

Фасад Б/1-Б/2



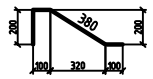
Фасад Б/2-Б/1

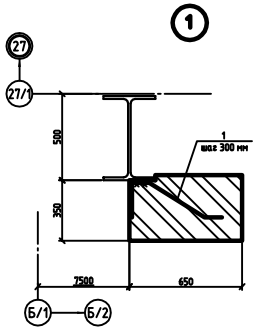


Спецификация к данному листу

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	см. ведомость деталей	⌀10 А240 ГОСТ 5781-82*, L=780	40	0,48	

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов

Согласовано

Формат А1

Содержание.

Введение ……....8

1. Архитектурно-строительная часть 9

1.1. Генеральный план 9

1.2. Общие климатологические данные……..10

1.3. Инженерно-геологические условия площадки……....10

1.4. Объемно-планировочное решения здания……...12

1.5. Конструктивное решение здания 13

2. Организация строительства 15

2.1. Характеристика условий строительства 15

2.2. Геодезическая подготовка стройплощадки 16

2.3. Основные объемы СМР 17

2.4. Стройгенплан..... ..18

2.5. Методы производства строительных и монтажных работ 19

2.6. Безопасность и охрана труда 25

2.7. Требования пожарной безопасности..... ..26

2.8. Охрана окружающей среды 27

2.9. Обеспечение механизмами 28

2.10. Выбор ведущего механизма..... ..30

2.11. Численность работающих в строительстве 31

2.12. Временные здания и сооружения 32

2.13. Обеспечение стройплощадки энергоресурсами и водой 33

2.14. Технико-экономические показатели 34

3. Расчетно-конструктивная часть 35

3.1. Сбор нагрузок 35

3.2. Расчет элементов колонны по оси 25/1 52

3.3. Сбор нагрузок на фундаменты встройки 73

3.4. Расчет фундаментов по оси 25/1-Б/1 78

4. Экономическая часть 86

4.1. Сводный сметный расчет стоимости строительства 87

4.2. Объектная смета №1 89
4.3. Локальная смета №1 90
5. Гражданская оборона 103
5.1. Оценка устойчивости пролета подготовки промежуточных ковшей к воздействию скоростного напора ударной волны 103
6. Безопасность жизнедеятельности 104
5.1. Анализ опасных и вредных факторов при производстве основных видов строительно-монтажных работ 104
5.2. Требования безопасности при производстве монтажных работ 111
Приложение 1. Ресурсная ведомость на производство строительно-монтажных работ 116
Приложение 2. Расчетные сочетания усилий 121
Библиографический список 236

1.4. Объемно-планировочное решение здания

Вновь возводимый пролёт расширения пролета подготовки промежуточных ковшей размещается во вставке примыкающей: к конвертерному отделению вдоль оси А в осях 6…12, к участку подготовки и ремонта промковшей, к ОНРС вдоль оси Б в осях 22…28, к соединительной галереи вдоль оси 12 конвертерного отделения.

Вставка прямоугольная в плане с размерами по строительным осям 27 х 57 м, отметка низа стропильной фермы +18,600. На кровле предусмотрен светоаэрационный фонарь шириной 12 м.

Кровля вставки располагается ниже кровли конвертерного отделения вдоль оси А, в уровне кровли участка подготовки и ремонта промковшей ОНРС вдоль оси Б и выше кровли соединительной галереи вдоль оси 12 конвертерного отделения.

За условную отметку 0,000 принята абсолютная отметка 113,300.

Для устройства столбчатых фундаментов под колонны каркаса вставки в осях 25…28 у оси Б ОНРС предусмотрен демонтаж: плит перекрытия, ригелей, колонн, частично стен существующей подземной венткамеры №2 и 13 ЭП.

Вставка оборудована мостовым краном грузоподъёмностью 80/20 т. Уровень головки рельса на отметке +14,000.

В осях 25/1…26 расположен подвесной кран грузоподъёмностью 5 т. Отметка низа монорельса +21,089.

В осях 22/1… 25 установлены технологические стенды и площадки для обслуживания промковшей.

В осях 26…27 расположена передаточная тележка.

В осях 25… 27/1 вдоль оси А конвертерного отделения во внутренней встройке размещены вспомогательные помещения.

Вдоль буквенных осей вставки строятся: водопроводный и электрокабельный тоннели.

Пожарно-техническая классификация вставки по Федеральному закону Российской Федерации от 22 июля 2008 г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»: степень огнестойкости – IV, класс функциональной пожарной опасности - Ф5.1, класс конструктивной пожарной опасности – СО.

1.5. **Конструктивное решение здания.**

Фундаменты:	ростверки столбчатые железобетонные монолитные на свайном основании из буронабивных свай диаметром 1200 *мм* с извлекаемой обсадной трубой. Столбчатые железобетонные монолитные. Предельные марки бетона В25, W8, F100. Арматура А240, А400 ГОСТ 5781-82*;
Фундаментные балки:	сборные железобетонные по серии 1.415-1 вып.1 под стены пролетами 6 *м*.
Колонны каркаса:	стальные ступенчатые по типу серии 1.424.3-7 вып.7. Надкрановая часть – сварной двутавр, подкрановая - решетчатая из горячекатаных широкополочных двутавров по СТО АСЧМ 20-93. Шаг колонн 12 *м*.
Подкрановые балки:	стальные по серии 1.426.2-7 вып.5.
Фермы покрытия:	стальные индивидуальные с из парных уголков. Шаг ферм 12 *м*.
Кровля:	стальные щиты без утепления. Балки щитов из металлопроката по СТО АСЧМ 20-93, настил из стали 10ХНДП.
Фонарь:	по серии 1.464-13/82 вып.2 с двумя ярусами верхнеподвесных переплетов с одинарным остеклением. Переплеты из трубчатых профилей марки ПТ. Механизмы открывания по серии 1.464.2-25.93 вып.5.
Водосток:	внутренний.
Стены наружные:	панели металлические трёхслойные с утеплителем из плиты теплоизоляционной марки ПТСМ (изготовитель «ЗСК Сэндвич-панель» г. Липецк). Класс пожарной опасности К0. Фахверк стальной по серии 1.432.2-24.
Цоколь:	кирпичный до отм.+1,200.
Ворота:	индивидуальные откатные.
Двери:	стальные по чертежам ОАО «НЛМК» ДСРК ПКУ.
Полы:	бетонные с упроченным верхним слоем (п.9 приложение

	1 СНиП 2.03.13-88) по монолитному железобетонному подстилающему слою на уплотненном щебнем грунте.
Отмостка по оси 27/1:	асфальтобетон по щебеночному основанию.
Площадки для обслуживания оборудования:	стальные.
Лестницы площадок для обслуживания оборудования:	стальные по серии 1.450.3-7.94.
Ограждение лестниц и площадок для обслуживания оборудования:	стальные из труб диаметрами 33,5 и 48 *мм*.

Общая устойчивость вставки обеспечивается за счет жесткого сопряжения колонн каркаса с фундаментами вдоль цифровых осей и связями вдоль буквенных осей. Сопряжение ферм с колоннами - шарнирное.