



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СТАР СИТИПРОЕКТ»**

Регистрационный номер в реестре членов саморегулируемых организаций
№П-019-5036174232 от 29.01.2019 г.

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

«Производственно-складской комплекс»

Раздел 3. «Объемно-планировочные и архитектурные решения».

15-2023-АР

2023



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СТАР СИТИПРОЕКТ»**

Регистрационный номер в реестре членов саморегулируемых организаций
№П-019-5036174232 от 29.01.2019 г.

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

«Производственно-складской комплекс»

Раздел 3. «Объемно-планировочные и архитектурные решения».

15-2023-AP

Генеральный директор



И.А. Рязанцев

Главный инженер проекта

А.Н. Забелин

2023

СОДЕРЖАНИЕ

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
Том 3	15-2023-АР	Архитектурные решения.	
		Текстовая часть	
		а) Описание внешнего вида объекта капитального строительства, описание и обоснование пространственной, планировочной и функциональной организации объекта капитального строительства	
		б) Обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объекта капитального строительства.	
		б (1)) Обоснование принятых архитектурных решений в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности не распространяются);	
		б (2)) Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности не распространяются);	
		б (3)) Описание и обоснование принятых архитектурных решений, направленных на повышение энергетической эффективности объекта капитального строительства;	
		в) Описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов	

Взаим. инд. №

Подп. и дата

Инв. № Подл

15-2023-АР.ПЗ					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
				Забелин 	
				Константинова 	
				Забелин 	
				Производственно-складской комплекс	
				ООО «СТАР СИТИПРОЕКТ»	
				Стадия	Лист
				П	2
				Листов	

	г) Описание и обоснование решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения;	
	д) Описание архитектурных решение, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей.	
	д (1)) Результаты расчетов продолжительности инсоляции и коэффициента естественной освещенности;	
	ж) Описание решений по светоограждению объекта, обеспечивающих безопасность полетов воздушных судов	
	з) Описание и обоснование принятых объемно-планировочных решений объекта капитального строительства, обеспечивающих в том числе соблюдение санитарно-эпидемиологических требований;	
	з (1)) Сведения о номенклатуре, компоновке и площадях основных производственных, экспериментальных, сборочных, ремонтных и иных цехов, а также лабораторий, складских и административно-бытовых помещений, иных помещений вспомогательного и обслуживающего назначения - для объектов производственного назначения;	
	з (2)) Обоснование номенклатуры, компоновки и площадей помещений основного, вспомогательного, обслуживающего назначения и технического назначения - для объектов непромышленного назначения;	
	Графические материалы	
15-2023-АР л.1	План на отм. 0,000. М 1:100. Узел 1. Узел 2. М 1:10	
15-2023-АР л.2	План кровли. М 1:100	
15-2023-АР л.3	Фасад в осях 1-3. Фасад в осях А-Ж. М 1:100	
15-2023-АР л.4	Фасад в осях 3-1. Фасад в осях Ж-А. М 1:100	
15-2023-АР л.5	Ведомость отделочных материалов фасадов.	
15-2023-АР л.6	Разрез 1-1. Разрез 2-2. М 1:100 Узел 3. М 1:10	

Взаим. инд. №	
Подп. и дата	
Инв. № Подл	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	15-2023-АР.ПЗ	Лист 3
------	---------	------	--------	---------	------	---------------	-----------

Проектируемое здание находится по адресу:
, разработан на основании задания на проектирование, утвержденного Заказчиком, а также в соответствии с требованиями:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. N 190-ФЗ;
- Федеральный закон от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";
- Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений";
- Свод правил СП 1.13130.2020 "Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы" (утв. приказом МЧС РФ от 25 марта 2009 г. N 171);
- Свод правил СП 2.13130.2020 "Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты" (утв. приказом МЧС РФ от 12 марта 2020 г. N 151);
- Свод правил СП 4.13130.2013 "Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям" (утв. приказом МЧС России от 24 апреля 2013 г. N 288);
- СП 29.13330.2011 Полы. Актуализированная редакция СНиП 2.03.13-88 (с Изменением N 1);
- СП 44.13330.2011 Административные и бытовые здания. Актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87 (с Поправкой, с Изменением N 1);
- СП 131.13330.2020 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99* (с Изменениями N 1, 2);
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" (с изменениями на 25 апреля 2014 года);

Инв. № Подл	Взаим. инд. №
	Подп. и дата

						15-2023-AP.ПЗ	Лист
							4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

а) описание внешнего вида объекта капитального строительства, описание и обоснование пространственной, планировочной и функциональной организации объекта капитального строительства;

Объект капитального строительства представляет собой отдельно стоящее одноэтажное здание. Здание прямоугольной формы с размерами в осях 40,0 x 36,0м. Здание двухпролетное с размером пролетов 20,0м. Шаг поперечных рам составляет 6,0м. Высота до низа стропильных конструкций – 7,30 м, отметка парапета здания +10,050.

Крыша двускатная, водосток наружный организованный. Торцы выполнены с парапетами.

Внешний облик здания обусловлен его функциональным назначением – склад. Здание выполнено в стальном каркасе.

Наружные стены запроектированы из сэндвич-панелей заводского изготовления с минераловатным утеплителем толщиной 100мм с горизонтальной разрезкой.

Кровля мягкая, по типу «ТехноНиколь Классик». Гидроизоляционным слоем является полимерная мембрана «LOGICROOF V-RP» с механическим креплением к основанию из профилированного листа. По профилированному листу предусматривается укладка слоя пароизоляционной пленки, слоя минераловатного утеплителя «Технориф Н 30» толщиной 60 мм, и «Технориф В 60» толщиной 40 мм.

За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола этажа.

Архитектурные решения выполнены с учетом градостроительных, климатических условий района строительства и назначения объекта.

Класс по функциональной пожарной опасности здания – Ф5.2 по № 123-ФЗ.

Степень огнестойкости - IV по № 123-ФЗ.

Класс конструктивной пожарной опасности - С0 по № 123-ФЗ.

Класс ответственности здания - II (нормальный) по ГОСТ 27751-2014.

Этажность здания - 1 этажа.

Количество этажей в здании - 1 этажа.

Состав помещений, их площадь и функциональная взаимосвязь определена техническим заданием заказчика и выполнена с учетом соблюдения необходимых норм: Технический регламент №123-ФЗ, СП 4.13130.2013, СП 2.13130.2020, СП 1.13130.2020. Весть объем здания – единое складское пространство, без организации дополнительных помещений.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Взаим. инд. №	Подп. и дата	Изм. № Подл	15-2023-АР.ПЗ				Лист
													5

Технико-экономические показатели

1	Этажность	1	этаж
2	Количество этажей	1	этаж
3	Площадь застройки	1485,8	кв. м.
4	Общая площадь здания	1467,4	кв. м.
5	Строительный объем	14 260,6	куб. м.
6	Максимальная высота здания	10,05	м

б) Обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объекта капитального строительства

Объемно-планировочная структура здания принята на основании утвержденной заказчиком функциональной технологической схемы:

1 этаж – предназначен для разгрузки и хранения весового оборудования.

Требования к противопожарным преградам приняты с учетом классов функциональной пожарной опасности помещений, величины пожарной нагрузки, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности здания, сооружения, пожарного отсека (ч.1 ст. 88 Федерального закона от 22.07.2008г. № 123-ФЗ).

Внешний облик в части архитектурно-художественных решений принят в соответствии с назначением здания и окружающей застройкой.

Исходя из этого приняты архитектурно-художественные решения позволяющие максимально ускорить сроки строительства и сохранить требуемые планировочные решения без ущерба надежности, безопасности и энергетической эффективности здания.

Принятые в проектной документации решения не противоречат ФЗ-№123 от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и ФЗ-№384 от 30.12.2009 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Размещение здания на участке выполнено в соответствии с требованиями градостроительного плана.

Взаим. инд. №	
Подп. и дата	
Инв. № Подл	

						15-2023-АР.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		6

Наружные стены:

Наружные стены запроектированы из сэндвич-панелей заводского изготовления с минераловатным утеплителем толщиной 100 мм с горизонтальной разрезкой.

Покрытие:

Покрытие запроектировано по типу «ТехноНиколь Классик». Гидроизоляционным слоем является полимерная мембрана «LOGICROOF V-RP» с механическим креплением к основанию из профилированного листа. По профилированному листу предусматривается укладка слоя пароизоляционной пленки, слоя минераловатного утеплителя «Техноруф Н 30» толщиной 60 мм, и «Техноруф В 60» толщиной 40 мм.

б(3)) Описание и обоснование принятых архитектурных решений, направленных на повышение энергетической эффективности объекта капитального строительства;

В соответствии с техническим заданием заказчика проектируемое здание без постоянного пребывания людей. Проектируемое здание не отапливаемое. Дополнительных требований по энергетической эффективности объекта капитального строительства не требуется в соответствии с пунктом 1 СП 50.13330.2012, нормы не распространяются на тепловую защиту:

для жилых и общественных зданий, отапливаемых периодически (менее трех дней в неделю) или сезонно (непрерывно менее трех месяцев в году);

временных зданий, находящихся в эксплуатации не более двух отопительных сезонов;

теплиц, парников и зданий холодильников;

строений и сооружений в составе инженерного обеспечения объекта -

трансформаторные подстанции, котельные, КНС, ВНС, ЦТП и т.д..

Уровень тепловой защиты указанных зданий устанавливается соответствующими нормами, а при их отсутствии - по решению собственника (заказчика) при соблюдении санитарно-гигиенических норм.

Взаим. инд. №	
Подп. и дата	
Инд. № Подл	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	15-2023-АР.ПЗ

в) Описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов

Фасады объекта капитального строительства приняты согласно исходным материалам, предоставленных Заказчиком. Отделка фасадов - окраска сэндвич-панелей атмосферостойкими составами в заводских условиях, цветовое решение по каталогу RAL согласно техническому заданию.

Объем здания выполнен в трехцветной цветовой гамме:

Стены – трехслойные сэндвич-панели "Теплант" или аналог, с негорючим минераловатным утеплителем - 100 мм, цветом "Сигнальный серый" RAL 7004;

Стены – трехслойные сэндвич-панели "Теплант" или аналог, с негорючим минераловатным утеплителем - 100 мм, цветом "Сигнальный белый" RAL 9003;

Стены – трехслойные сэндвич-панели "Теплант" или аналог, с негорючим минераловатным утеплителем - 100 мм, цветом "Рубиново-красный" RAL 3003;

Наружные двери – холоднокатанная сталь, окрашенная в заводских условиях порошковым напылением, RAL 7004.

Ворота - холоднокатанная сталь, окрашенная в заводских условиях порошковым напылением, RAL 7004. Подъемный механизм с электроприводом. Калитка распашная.

Окна - ПВХ профиль цветом "Сигнальный белый" RAL 9003 с двухкамерным стеклопакетом.

г) описание и обоснование решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения;

Стены:

- заводская окраска стеновых сэндвич-панелей;

Потолки:

– заводская окраска профлиста;

Двери:

- входные – стальные, окрашенные в заводских условиях порошковым напылением;

Взаим. инд. №	
Подп. и дата	
Инв. № Подл	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

15-2023-АР.ПЗ

Лист

9

Ворота:

- стальные, окрашенные в заводских условиях порошковым напылением.
Подъемный механизм с электроприводом. Калитка распашная

Полы:

Полы – монолитная железобетонная плита толщиной 200мм с упрочняющим покрытием – топингом типа Monopol Top 200 КОРУНД - 2-5мм.

д) Описание архитектурных решение, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей

Согласно Федеральному закону от 30.12.2009 N 384-ФЗ (ред. от 02.07.2013) «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»:

помещение с постоянным пребыванием людей - помещение, в котором предусмотрено пребывание людей непрерывно в течение более двух часов;

Склад для хранения весового оборудования имеет естественное освещение через оконные проемы.

В соответствии с техническим заданием заказчика проектируемое здание без постоянного пребывания людей.

д(1)) Результаты расчетов продолжительности инсоляции и коэффициента естественной освещенности;

Требования к инсоляции не устанавливаются.

По результатам расчета коэффициента естественной освещенности установлено, что требования по естественной освещенности соблюдаются.

е) описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия;

В соответствии с техническим заданием заказчика проектируемое здание без постоянного пребывания людей.

Нераспространение шума от погрузочно-разгрузочных работ в складской части здания обеспечивают стеновые ограждения и оконные заполнения.

Взаим. инд. №
Подп. и дата
Инд. № Подл

							15-2023-АР.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			10

ж) Описание решений по светоограждению объекта, обеспечивающих безопасность полетов воздушных судов

Согласно приказа Росаэронавигации от 28.11.2007 N 119 "Об утверждении Федеральных авиационных правил "Размещение маркировочных знаков и устройств на зданиях, сооружениях, линиях связи, линиях электропередачи, радиотехническом оборудовании и других объектах, устанавливаемых в целях обеспечения безопасности полетов воздушных судов" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 06.12.2007 N 10621) для зданий, высотой не более 45 м, специальных мероприятий по устройству световых ограждений и защиты воздушных судов не требуется.

з) описание и обоснование принятых объемно-планировочных решений объекта капитального строительства, обеспечивающих в том числе соблюдение санитарно-эпидемиологических требований;

Объект капитального строительства представляет собой отдельно стоящее одноэтажное здание. Здание прямоугольной формы с размерами в осях 40,0 x 36,0м. Здание двухпролетное с величиной пролетов 20,0м. Шаг поперечных рам составляет 6,0м. Высота до низа стропильных конструкций – 7,30 м.

За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола этажа.

Архитектурные решения выполнены с учетом градостроительных, климатических условий района строительства и назначения объекта.

Этажность здания - 1 этаж.

Состав помещений, их площадь и функциональная взаимосвязь определена техническим заданием заказчика и выполнена с учетом соблюдения необходимых норм: Технический регламент №123-ФЗ, СП 4.13130.2013, СП 2.13130.2020, СП 1.13130.2020

Объемно-планировочная структура здания принята на основании утвержденной Заказчиком функциональной технологической схемы:

1 этаж– предназначен для хранения весового оборудования.

В здании не предусмотрено постоянного пребывания людей. Санузлы, бытовые и административные помещения в здании не предусмотрены.

Взаим. инд. №	
Подп. и дата	
Инд. № Подл	

з(1)) Сведения о номенклатуре, компоновке и площадях основных производственных, экспериментальных, сборочных, ремонтных и иных цехов, а также лабораторий, складских и административно-бытовых помещений, иных помещений вспомогательного и обслуживающего назначения - для объектов производственного назначения;

Не требуется для объектов непромышленного назначения.

з(2)) Обоснование номенклатуры, компоновки и площадей помещений основного, вспомогательного, обслуживающего назначения и технического назначения - для объектов непромышленного назначения;

Складское здание предназначено для хранения весового оборудования, производственное здание предназначено для производства из готовых комплектующих весового оборудования.

В производственном здании сборка весового оборудования согласно заказу по мере поступления комплектующих. Рабочее время сборщиков не нормируется, сборка выполняется по мере необходимости механическим способом в зонах сборки без применения станкового оборудования. Готовая продукция представляет из себя металлические элементы.

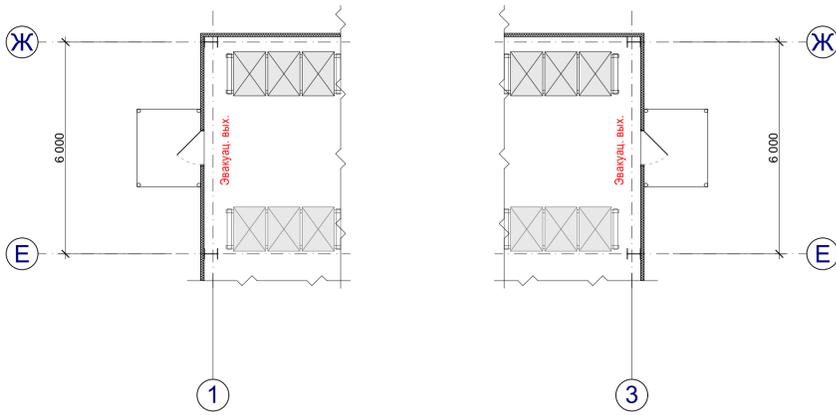
Постоянное пребывание персонала не предусматривается.

После сборки готовая продукция без упаковок размещается в соответствии с позициями заказов на некапитальных мобильных металлических стеллажах в складском здании для последующей отгрузки и транспортировки.

В здании не предусмотрено постоянного пребывания людей. Санузлы, бытовые и административные помещения в здании не предусмотрены.

Изм. № Подл	Подп. и дата	Взаим. инд. №					15-2023-АР.ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

Фрагмент плана на отм. ±0.000. М 1:100



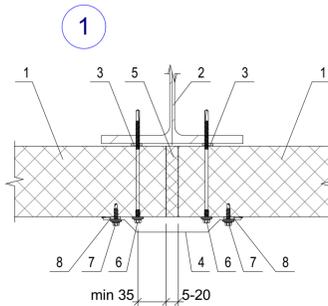
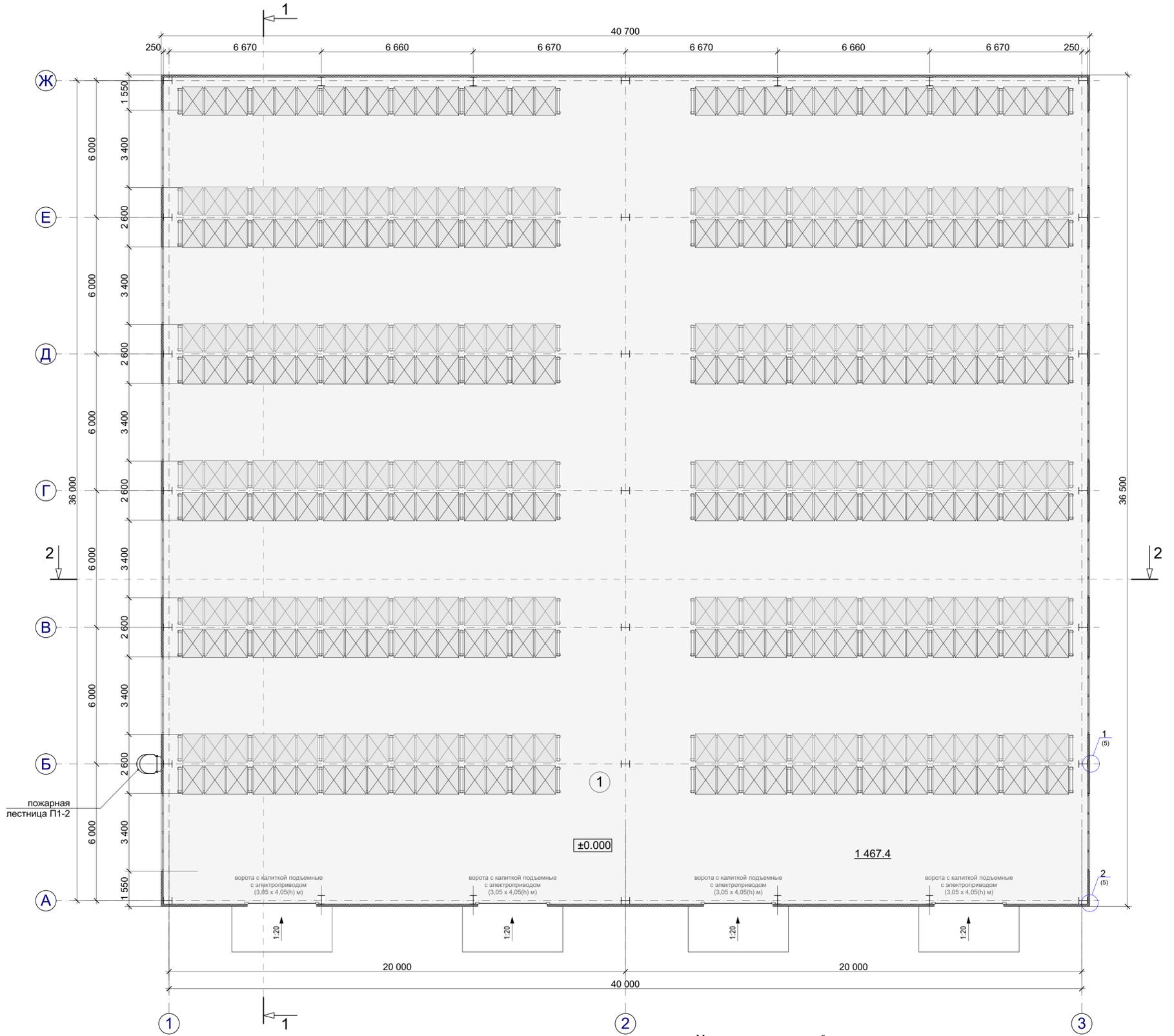
План на отм. ±0.000. М 1:100

Условные обозначения:

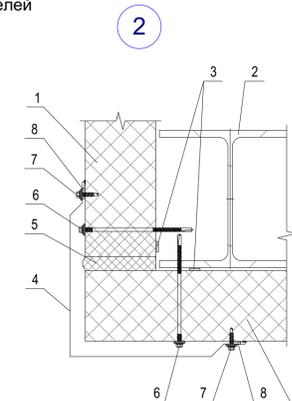
- стеновая сэндвич-панель трехслойная с наполнителем из минеральной ваты, наружные слои из оцинкованного металла с полимерным покрытием по RAL - толщина 100мм
- двутавровая металлическая колонна (двутавр 40Ш1 по СТО АСЧМ 20-93)

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, кв.м.	Категория помещения
1	Склад для хранения весового оборудования	1 467,4	В3
Итого складское здание:		1 467,4	



1. Стеновая панель
2. Колонна (стойка)
3. Уплотнительная лента
4. Фасонный элемент ФС-8
5. Утеплитель IZOVOL в полистироловой пленке или монтажная пена
6. Самосверлящий шуруп
7. Самосверлящий шуруп или заклепка (шаг 400мм)
8. Герметик или уплотнительная лента



1. Стеновая панель
2. Колонна (стойка) крайнего ряда
3. Уплотнительная лента
4. Фасонный элемент ФС-2, ФС-2.1
5. Утеплитель IZOVOL в полистироловой пленке или монтажная пена
6. Самосверлящий шуруп
7. Самосверлящий шуруп или заклепка (шаг 400 мм)
8. Герметик или уплотнительная лента

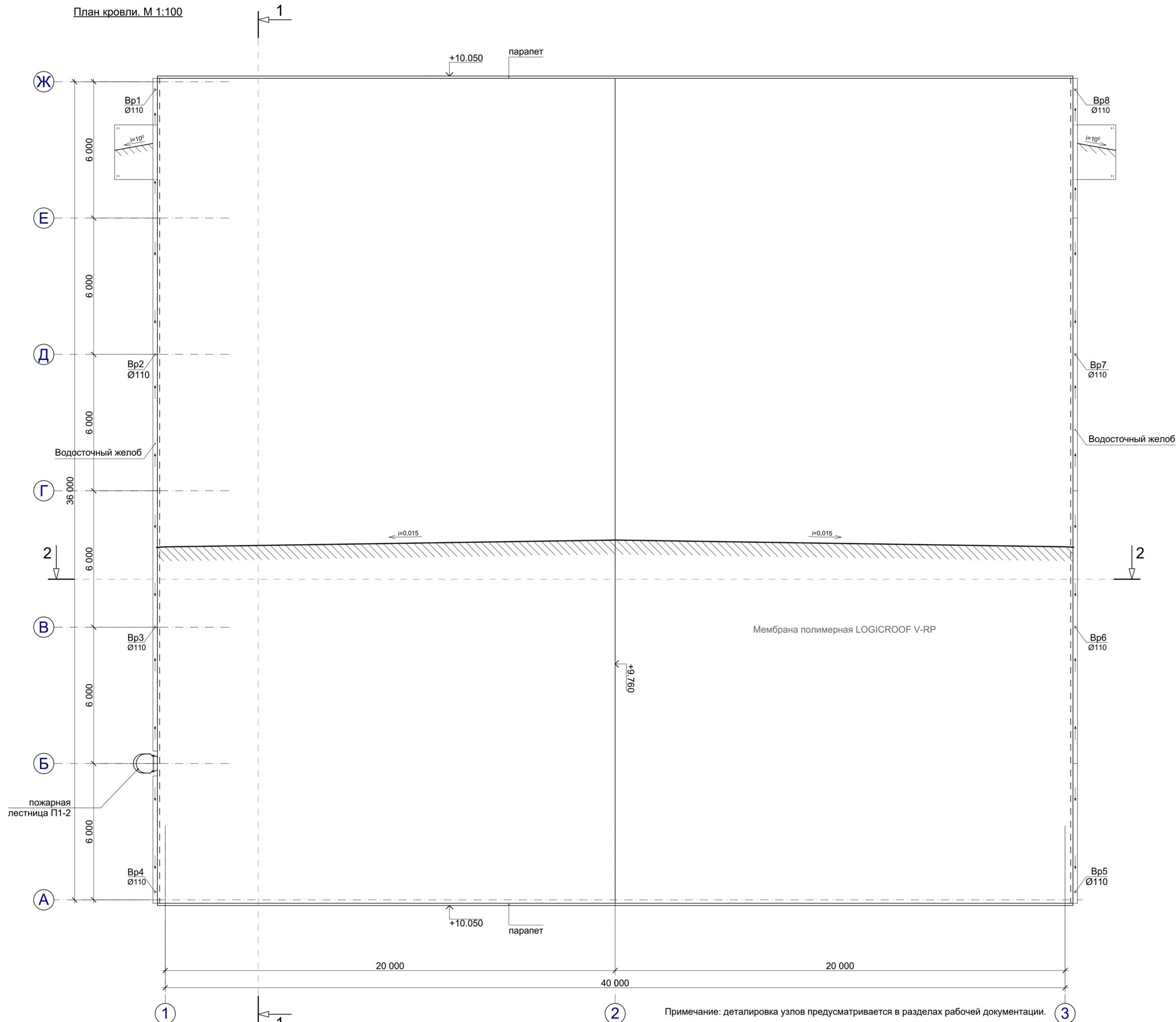
Для монтажа сэндвич-панелей используются крепежные элементы: самосверлящие шурупы. Панели соединяются стык в стык и прикручиваются в местах где проходят вертикальные конструкции каркаса здания. Угловые нащельники монтируются поверх панелей, в местах стыка.

Сведения о технико-экономических показателях:

№	Наименование	Количество	Ед.изм.	Примечания
1	Площадь застройки	1 495,3	кв.м.	
2	Общая площадь здания	1 467,4	кв.м.	
3	Габаритные размеры в плане	40,7x36,5	м	
4	Осевые размеры в плане	40,0x36,0	м	
5	Высота этажа	6,78	м	отм. до низа ферм
6	Площадь этажа здания в границах наружных стен	1 470,1	кв.м.	
7	Высота здания	10,05	м	
8	Строительный объем здания	14 260,6	куб.м.	
9	Количество этажей	1	эт.	
10	Этажность	1	эт.	
11	Максимальная высота здания (разность отметок от поверхности проезжей части, проездов (в т.ч. проезда пожарных машин), прилегающих к зданию, до наивысшей отметки верхнего элемента здания)	10,9	м	
12	Количество сотрудников	-	чел.	

Примечание.
1. Рабочие работают по необходимости привозки оборудования.
2. Санузлы и бытовые помещения персонала расположены на данном земельном участке в модульных не капитальных сооружениях.
детализировка узлов предусматривается в разделах рабочей документации.

				15-2023-AP		
				Производственно-складской комплекс		
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
ГИП	Замолтин	1	09-23			
Проверил	Забелин	1	09-23			
Разработал	Новокрещ-х	1	09-23			
				Складское здание		
				Стандия	Лист	Листов
				П	1	-
				План на отм. ±0.000. М 1:100		
				Узел 1. Узел 2. М 1:10		
				ООО "СТАР СИТИПРОЕКТ"		



Примечание: детализовка узлов предусматривается в разделах рабочей документации.

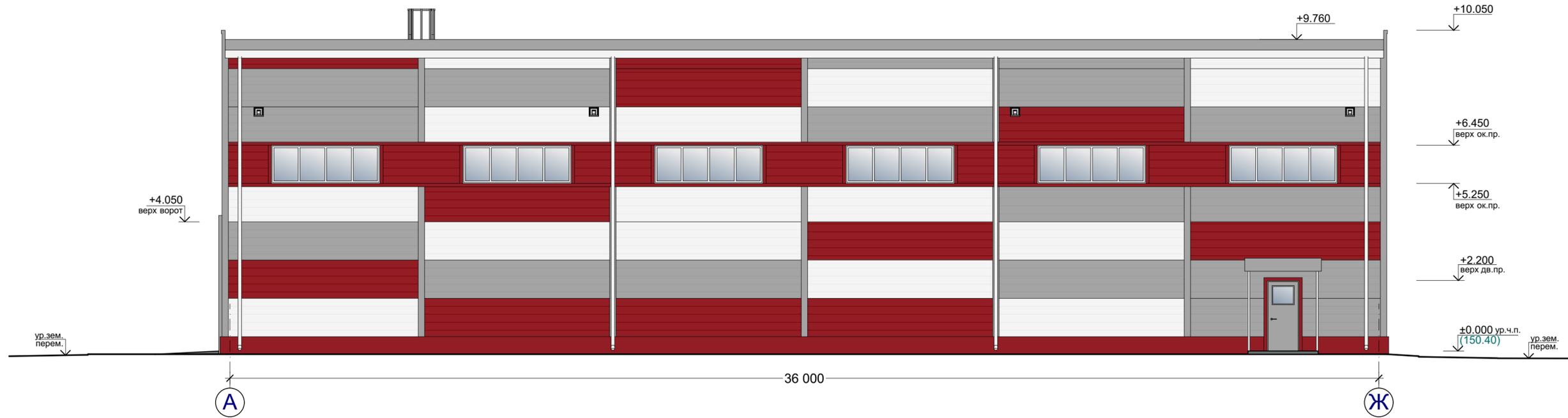
Создано:	
Внесено:	
Проверено:	
Инв. N подл.	

15-2023-AP					
Производственно-складской комплекс					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Замолин			<i>Замолин</i>	09-23
Проверил	Забелин			<i>Забелин</i>	09-23
Разработал	Новокрещ-х			<i>Новокрещ-х</i>	09-23
Н.контр.	Забелин			<i>Забелин</i>	
Складское здание				Стадия	Лист
План кровли. М 1:100				П	2
ООО "СТАР СИТИПРОЕКТ"				Листов	-

Фасад в осях 1-3. М 1:100



Фасад в осях А-Ж. М 1:100



Примечание: детализровка узлов предусматривается в разделах рабочей документации.

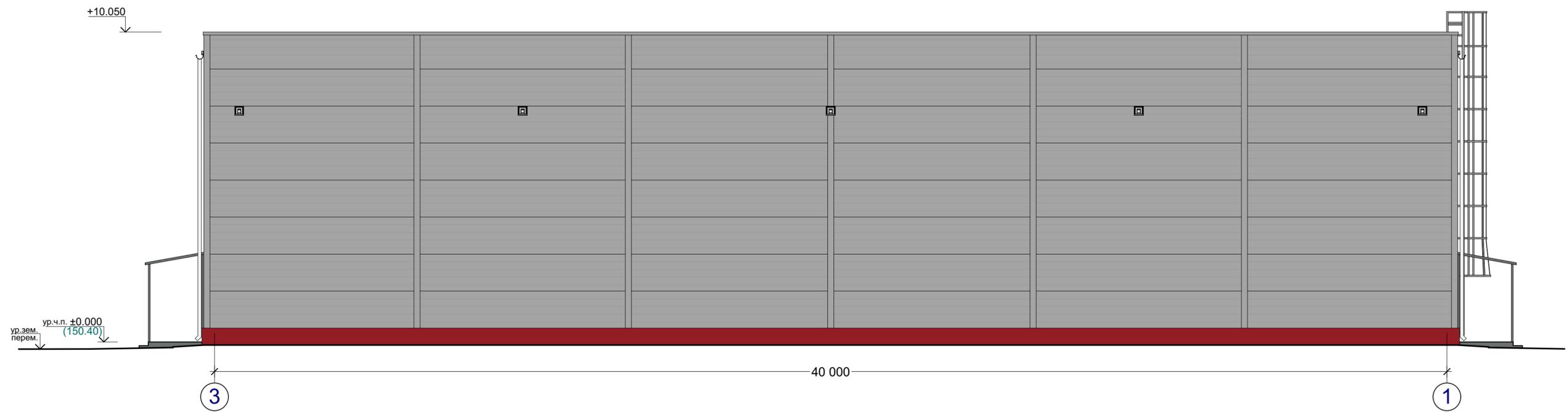
Примечание.

1. Ведомость отделочных материалов см. лист 4.

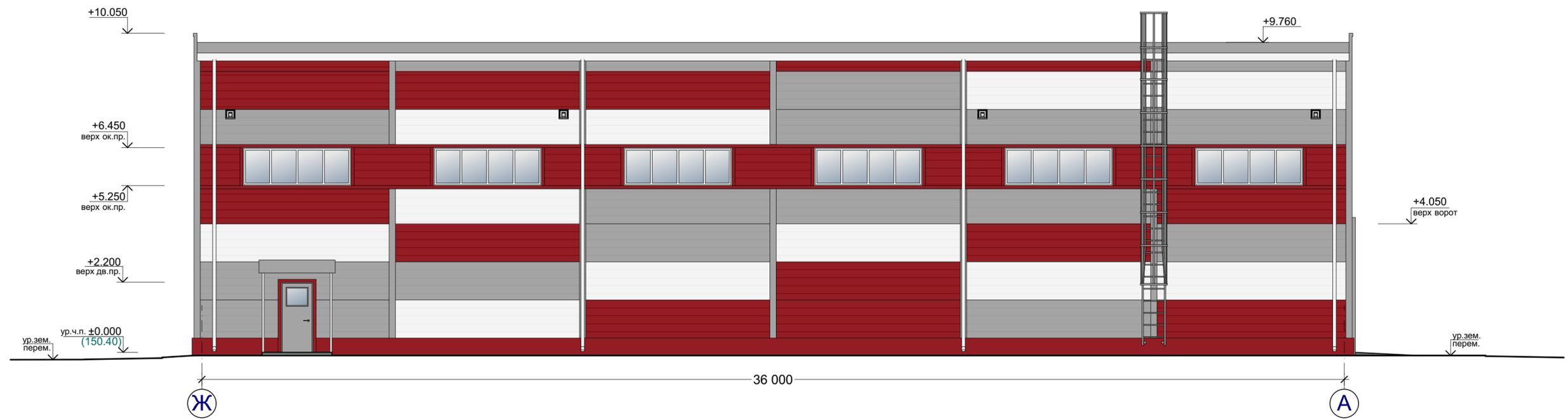
15-2023-AP					
Производственно-складской комплекс					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Замотин			<i>Замотин</i>	09-23
Проверил	Забелин			<i>Забелин</i>	09-23
Разработал	Новокрещ-х			<i>Новокрещ-х</i>	09-23
Н.контр.	Забелин			<i>Забелин</i>	
Складское здание				Стадия	Лист
				П	3
Фасад в осях 1-3. Фасад в осях А-Ж. М 1:100				Листов	-
ООО "СТАР СИТИПРОЕКТ"					

Создано:	
Взамен инв. N	
Подпись и дата	
Инв. N подл.	

Фасад в осях 3-1. М 1:100



Фасад в осях Ж-А. М 1:100



Примечание: детализовка узлов предусматривается в разделах рабочей документации.

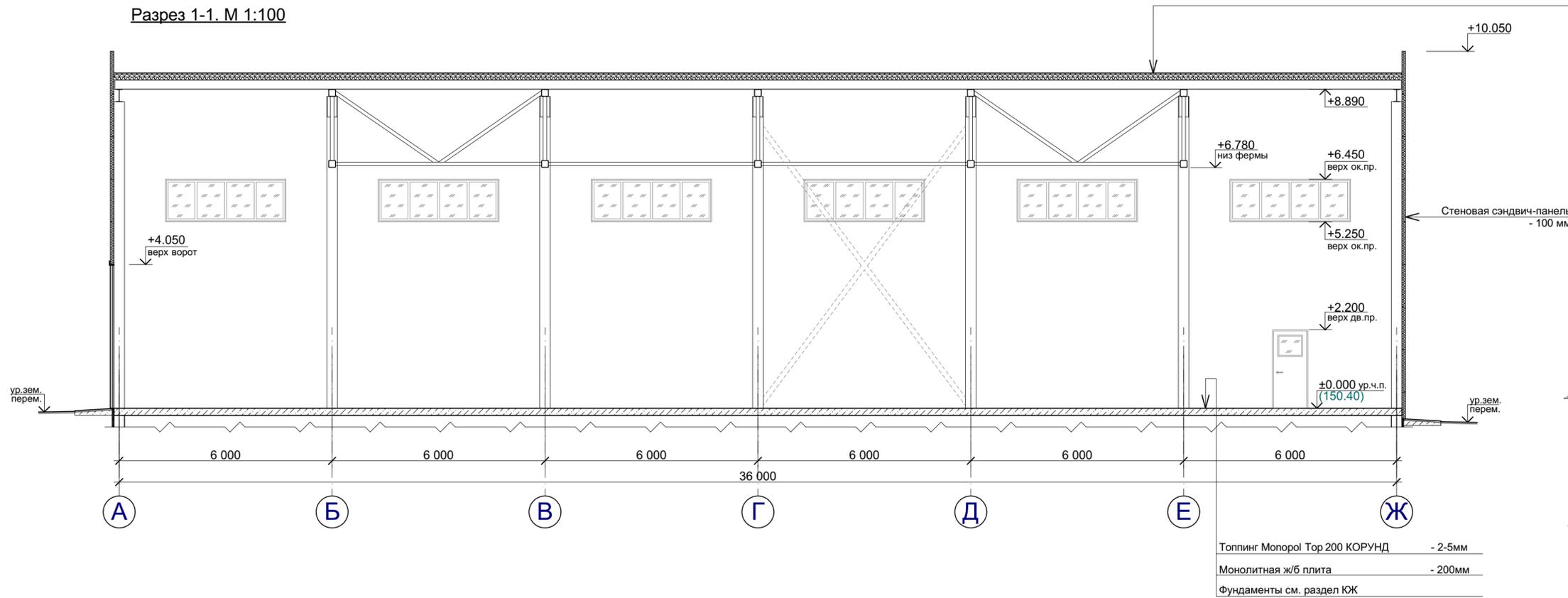
Примечание.

1. Ведомость отделочных материалов см. лист 4.

15-2023-AP					
Производственно-складской комплекс					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Замотин			<i>Замотин</i>	09-23
Проверил	Забелин			<i>Забелин</i>	09-23
Разработал	Новокрещ-х			<i>Новокрещ-х</i>	09-23
Н.контр.	Забелин			<i>Забелин</i>	
				Стадия	Лист
				П	4
				Листов	-
Складское здание				ООО "СТАР СИТИПРОЕКТ"	
Фасад в осях 3-1. Фасад в осях Ж-А. М 1:100					

Создано:	
Взам. инж. N	
Подпись и дата	
Инф. N подл.	

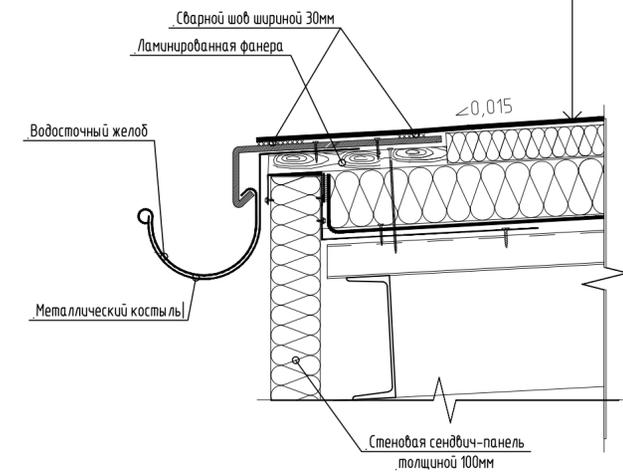
Разрез 1-1. М 1:100



Мембрана полимерная LOGICROOF V-RP
 Минераловатный утеплитель "Технорф В 60" -40мм
 Минераловатный утеплитель "Технорф Н 30" -60мм
 Пароизоляция "Технониколь"
 Профилированный лист Н75-750-0,8 ГОСТ 24045-2016
 Металлическая стропильная система с металлическими прогонами

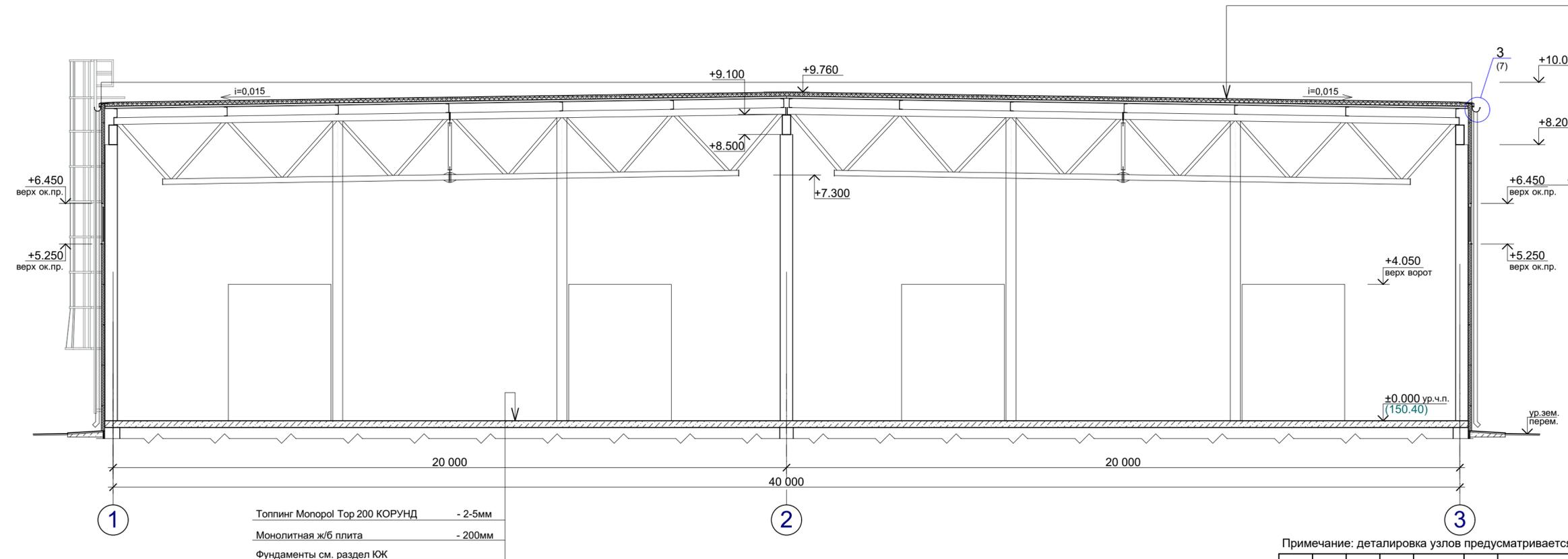
3

Мембрана полимерная LOGICROOF V-RP
 Минераловатный утеплитель "Технорф В 60" -40мм
 Минераловатный утеплитель "Технорф Н 30" -60мм
 Пароизоляция "Технониколь"
 Профилированный лист Н75-750-0,8 ГОСТ 24045-2016



Топлинг Monoporl Top 200 КОРУНД - 2-5мм
 Монолитная ж/б плита - 200мм
 Фундаменты см. раздел КЖ

Разрез 2-2. М 1:100



Мембрана полимерная LOGICROOF V-RP
 Минераловатный утеплитель "Технорф В 60" -40мм
 Минераловатный утеплитель "Технорф Н 30" -60мм
 Пароизоляция "Технониколь"
 Профилированный лист Н75-750-0,8 ГОСТ 24045-2016
 Металлическая стропильная система с металлическими прогонами

3 (7)

Топлинг Monoporl Top 200 КОРУНД - 2-5мм
 Монолитная ж/б плита - 200мм
 Фундаменты см. раздел КЖ

Примечание: детализовка узлов предусматривается в разделах рабочей документации.

					15-2023-AP				
					Производственно-складской комплекс				
					Стадия	Лист	Листов		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Складское здание	П	6	-
ГИП	Замочин			09-23					
Проверил	Забелин			09-23					
Разработал	Новокрещ-х			09-23		Разрез 1-1. Разрез 2-2. М 1:100 Узел 3. М 1:10	ООО "СТАР СИТИПРОЕКТ"		
Н.контр.	Забелин								