

Технологический сборно-разборный комплекс (тип 1, тип 2)

MS BUILDINGS

Заказчик:

АО "ОЭЗ ППТ "Алабуга»

Исполнитель:

ООО «МС БИЛДИНГС»

info@ms-b.ru/www.ms-b.ru

423800, РТ, г. Набережные Челны,

ул. Набережночелнинский проспект, д.56, оф. 17

8-800-775-25-04

8-800-775-39-89

8(8552) 45-00-64



MS BUILDINGS

тентовые здания

www.ms-b.ru



MS BUILDINGS

тентовые здания

Общая часть.

Концепция разработана на установку не капитального технологического сборно-разборного комплекса. Место для установки технологического сборно-разборного комплекса располагается на свободном от застройки участке на территории ОЭЗ «АЛАБУГА», «Индустриально-технологический парк «Синергия» Корпус №37. Центральный парк. Этап 3».

Технологический сборно-разборный комплекс относится к разряду временных зданий и сооружений. Каркасно-тентовое укрытие является временным сооружением, устанавливаемым под уровень ответственности КС-1, в соответствии с ГОСТ 27751-2014 и согласно действующим строительным нормам, не подлежит обязательной сертификации и не требует лицензии на проектирование.

Согласно основным понятиям, изложенным в статье 1 ГрК РФ к некапитальным сооружениям, относят строения, сооружения, которые не имеют прочной связи с землей и конструктивные характеристики которых позволяют осуществить их перемещение и (или) демонтаж и последующую сборку без несоразмерного ущерба назначению и без изменения основных характеристик сооружений.

Согласно табл.2. ГОСТ 25957-83 «Здания и сооружения мобильные» технологический сборно-разборный комплекс относится к инвентарным зданиям и сооружениям сборно-разборного типа, т.е. является движимым имуществом, перемещение которого возможно без несоразмерного ущерба его назначению.

Конструктивные особенности технологического сборно-разборного комплекса предусматривают возможность демонтажа и последующего перемещения конструкций, расположенных выше отм. ±0.000, без нанесения несоразмерного ущерба их назначению, и без изменения основных характеристик сооружения по следующим признакам:

Все надземные конструкции сборно-разборного тентового укрытия выполнены с узловыми сопряжениями элементов на болтовых соединениях, сопряжены с фундаментом с помощью анкеров с возможностью беспрепятственного отсоединения путём раскрутки гаек крепления. Исполнение и способ крепления тентовое покрытие предусматривает его беспрепятственное снятие/замену.

Технико - экономические показатели технологического сборно-разборного комплекса.

Степень огнестойкости здания – V

Степень долговечности – IV

Класс ответственности здания – КС-1

Класс конструктивной пожарной опасности – С3

Общая площадь – 2 400 м²

Строительный объем – 25 542 м³

Архитектурно-планировочные решения.

Проектируемое здание одноэтажное, однопролетное, прямоугольное в плане. Размеры 30x80 м (по крайним), высота от уровня земли - 13,05м.. Здание имеет каркасную конструктивную схему Каркас выполняется из металлических арок с шагом 4,2 м. Однопролётная шарнирно опёртая стальная арка. Конструкция арки – решётчатая из прокатных квадратных профилей. Арка выполнена из нескольких секций, собираемых на строительной площадке. В торцах здания предусмотрена система фахверков для восприятия ветровых нагрузок, устройства ворот и дверных проемов. Разбивка внутреннего пространства здания на отдельные помещения не предусмотрена заданием на проектирование.

Объемно-планировочное решение представляет собой единый объем. Здание отапливаемое, предназначено под склад. Вся поверхность закрывается тентовым покрытием. Крепление тента к металлоконструкциям разработано изготовителем тента и отражено в паспорте изделия.

Ограждающие конструкции кровли/стен сборно-разборного тентового укрытия выполняются с применением трехслойной оболочки (где наружное тентовое покрытие монтируется по верхнему поясу арки, а внутренне тентовое покрытие по внутреннему поясу арки, тем самым создавая воздушную прослойку, утеплитель же укладывается на внутренний тент).

1. 1. Наружное тентовое покрытие из ПВХ материала AIGLE. Плотность материала 900г/м², прочность на растяжение основа/уток – 4200/3900 (N/50 mm), прочность на разрыв основа/уток – 560/500 N, адгезия 20 N/cm, прочность нити 1000 dtex. В соответствии с техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности (ФЗ №123-ФЗ от 22 июля 2008г.) группа горючести Г1 по ГОСТ 30244-94. Цвет – серый.

2. 2. Внутреннее покрытие из ПВХ материала AIGLE. Плотность материала 650г/м², прочность на растяжение основа/уток – 2750/2300 (N/50 mm), прочность на разрыв основа/уток – 340/290, адгезия 20 N/cm, прочность нити 1000 dtex. В соответствии с техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности (ФЗ №123-ФЗ от 22 июля 2008г.) группа горючести Г1 по ГОСТ 30244-94. Цвет – белый.

3. Маты тепло- и звукоизоляционные, нетканые, термоскрепленные на основе полиэфирного волокна 100мм.



MS BUILDINGS

Тентовые здания

Обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурных решений, в том числе в части соблюдения, предельных параметров:

Размеры здания в плане обусловлены размерами техническим заданием заказчика.

Описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров строительства:

Не требуется.

Описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения:

Не требуется.

Описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей:

Не требуется.

Описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия:

Функциональным назначением объекта не предусмотрен шум, вибрация и другое воздействие.

Описание решений по светограждению объекта, обеспечивающих безопасность полета воздушных судов (при необходимости):

Необходимость отсутствует.

Описание решений по декоративно-художественной и цветовой отделке интерьеров - для объектов непромышленного назначения:

Не требуется.

Конструктивные решения.

Технологический сборно-разборный комплекс размерами по крайним осям 30x80 (высота по стене 4,5м., высота в коньке 13,05м.) расположено в осях 1-20/А-И и имеет размеры по крайним осям 30м x 80м. Отметка верха покрытия +13,05 м. Поперечные арки однопролетные с шагом 4,20м, пролет 30м.

Арки имеют жесткое сопряжение с решетчатыми колоннами. Опирающие колонны на фундамент - шарнирные. Сопряжения элементов конструкции между собой выполняется из листовой стали. Схема покрытия беспрогонная. Пространственная жесткость здания обеспечивается жестким сопряжением арок с решетчатыми колоннами и системой вертикальных и горизонтальных связей. Устойчивость арок по верхнему поясу обеспечивается системой вертикальных связей, по нижнему - системой горизонтальных связей.

Типоразмеры применяемых конструкций сведены к необходимому минимуму, что позволяет ускорить монтажные работы. Оптимальное

решение, учитывающее одновременно стоимость металла, изготовление и монтаж, дает типизация конструкций.

Комплектация технологического сборно-разборного комплекса инженерными системами.

Технологический сборно-разборный комплекс укомплектован следующими инженерными системами:

1. Турбодетекторы Ø315 - 8шт
2. Решетки 1500x1000 (приток воздуха) - 4шт.
3. Видеокамеры Hikvision DS-2CD2643G2-IZS – 8 шт.
4. Освещение 600-700 люкс/м² (светильники, кабельная продукция лотки и тд.
5. Тепловентилятор Ballu ВНР-МВ-15 – 20шт.

Документация разработана в соответствии с требованиями экологических, санитарно-гигиенических противопожарных и других норм, обеспечивающих безопасность для жизни и здоровья людей, эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.





MS BUILDINGS

Тентовые здания

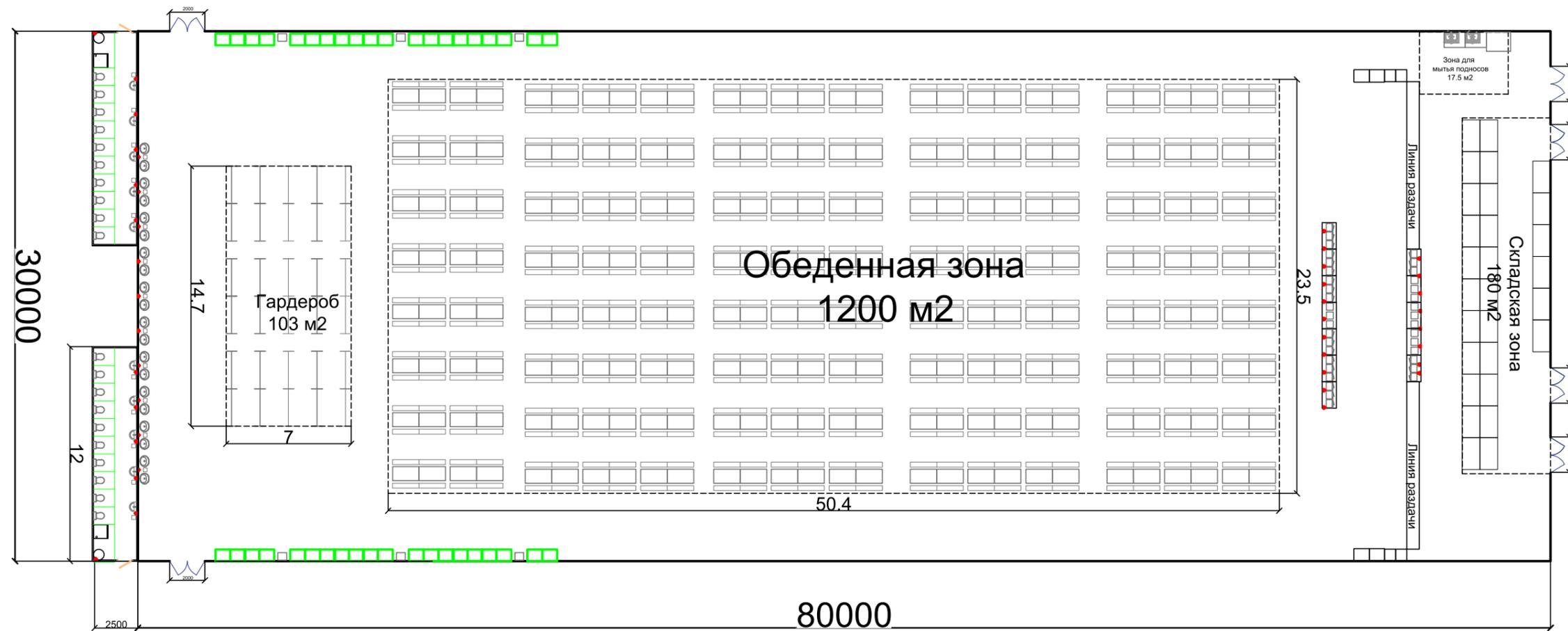




MS BUILDINGS

Тентовые здания

ПЛАНИРОВКИ ПУНКТА ПИТАНИЯ



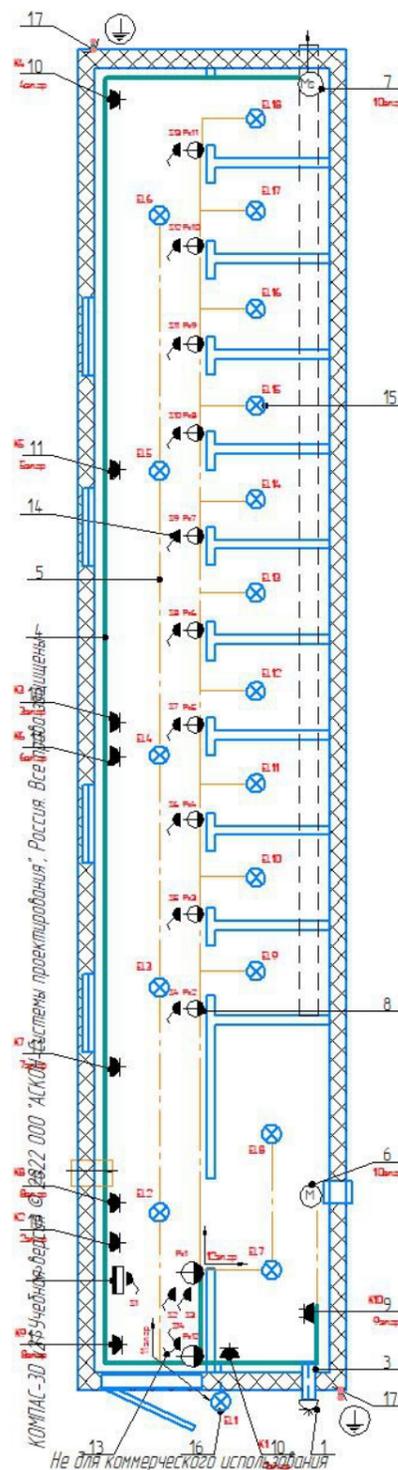
- Стол и 2 скамейки
 - Микроволновая печь
 - Мусорный бак м3
 - Термопод
 - Вешалка на 40 человек
 - Стеллаж для временного хранения еды
 - Стеллаж для подносов передвижной
- 1100 посадочных мест.
Общая площадь - 2400 м2



MS BUILDINGS

Тентовые здания

Санитарный узел



1. Вилка стационарная ССИ 525 3Р+РЕ+N 32А
Устанавливается на h= 600мм от платформы рамы (шасси)
Устанавливается на h= 1300мм от платформы рамы (рама)
2. Щит управления ЩСН
Устанавливается на h=1400мм от уровня пола
3. **Проклад через стену- ВВодной кабель PG и ПИ/БЗА из негорючего материала**
4. Кабель канал 40x40
5. Кабель канал 25x25
6. Вентилятор вытяжной
7. Вентилятор канальный типа SHUFT
8. Распределительная коробка (Рк)
Устанавливается над/под Кк
9. Электророзетка двойная с 3/контактом ОУ IP44
Устанавливается на h=900мм от уровня пола
10. Электророзетка одинарная с 3/контактом ОУ IP44
Устанавливается на h=400мм от уровня пола
11. Электророзетка одинарная с 3/контактом ОУ IP44
Устанавливается на h=1500мм от уровня пола
12. Электророзетка одинарная с 3/контактом ОУ IP44
Устанавливается под Кк
13. Выключатель двухклавишный ОУ IP44
Устанавливается на h=1700мм от уровня пола
14. Выключатель одноклавишный ОУ IP44
Устанавливается на h=1700мм от уровня пола
15. Светильник НПП 1101 IP54 лампа светодиод 15 Вт
16. Светильник НПП 1301 IP54 лампа светодиод 7 Вт
17. Прибор болт М10 для подключения к внешней контуре заземления

Заказ изготовитель обеспечивает надежную связь металлической кровли с рамой вагона через сварной металлический каркас
Все розетки имеют заземляющий контакт, через который и происходит заземление эл. оборудования по пятой жиле входящего кабеля

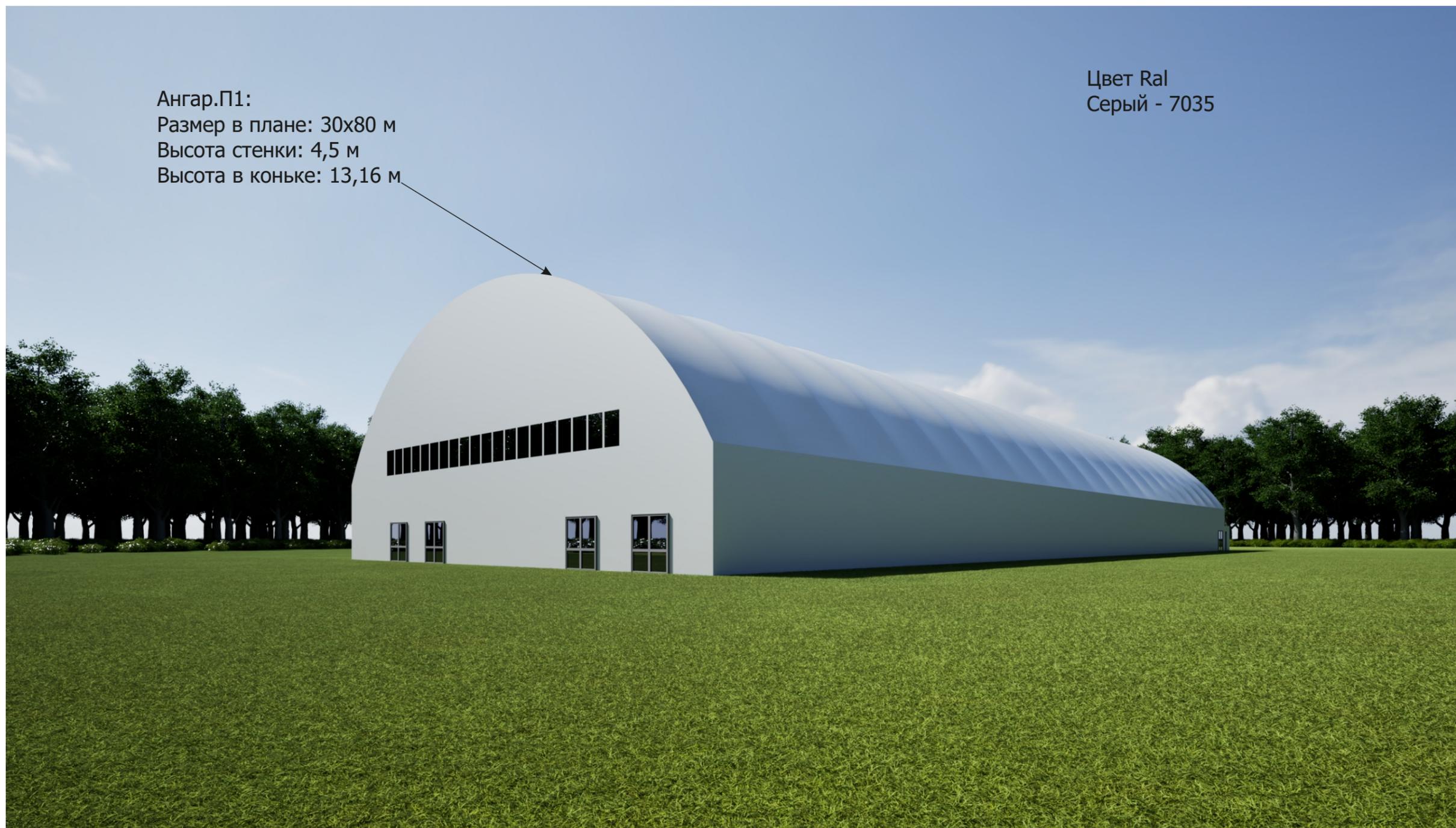
Заземляющий проводник:
стальная полоса 4x40 окрашенная в желто-зеленый цвет по периметру здания с 2-мя выводами на раму вагона с противоположных сторон.
Все эл. оборудование, имеющие дополнительный болт заземления и металлические корпуса имеют надежную металлосвязь со стальной полосой 4x40.
Технический отчет электротехнической лаборатории прилагается

Графическое изображение	Наименование
	Выключатель одноклавишный ОУ
	Выключатель двухклавишный ОУ
	Распределительная коробка
	Электророзетка
	Розетка одинарная с 3/контактом ОУ
	Розетка двойная с 3/контактом ОУ
	Термоиндуктор
	Полоса пола



MS BUILDINGS

Тентовые здания



Ангар.П1:
Размер в плане: 30x80 м
Высота стенки: 4,5 м
Высота в коньке: 13,16 м

Цвет Ral
Серый - 7035



MS BUILDINGS

Тентовые здания





MS BUILDINGS

Тентовые здания





MS BUILDINGS

Тентовые здания





MS BUILDINGS

Тентовые здания





MS BUILDINGS

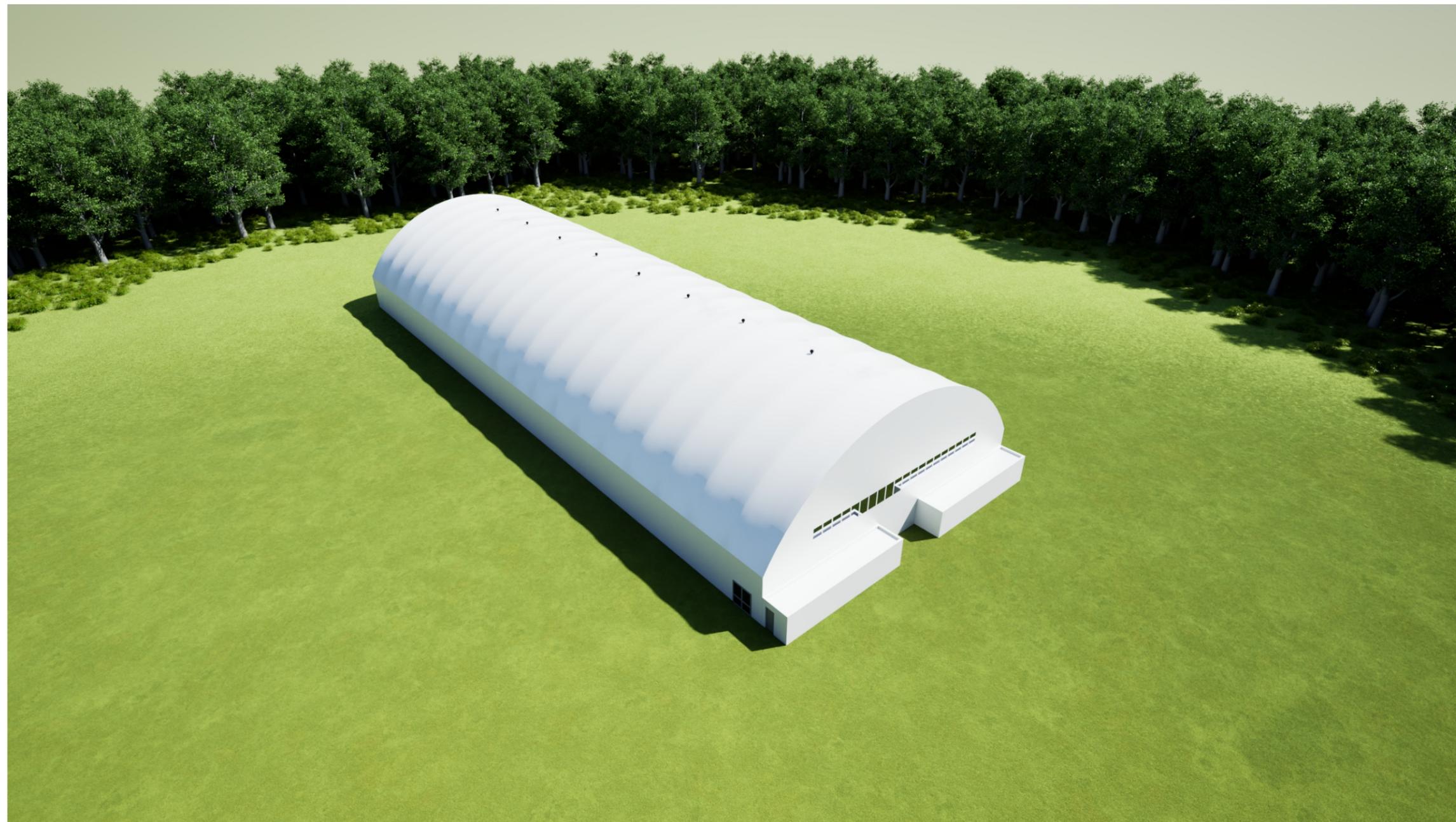
Тентовые здания





MS BUILDINGS

Тентовые здания





MS BUILDINGS

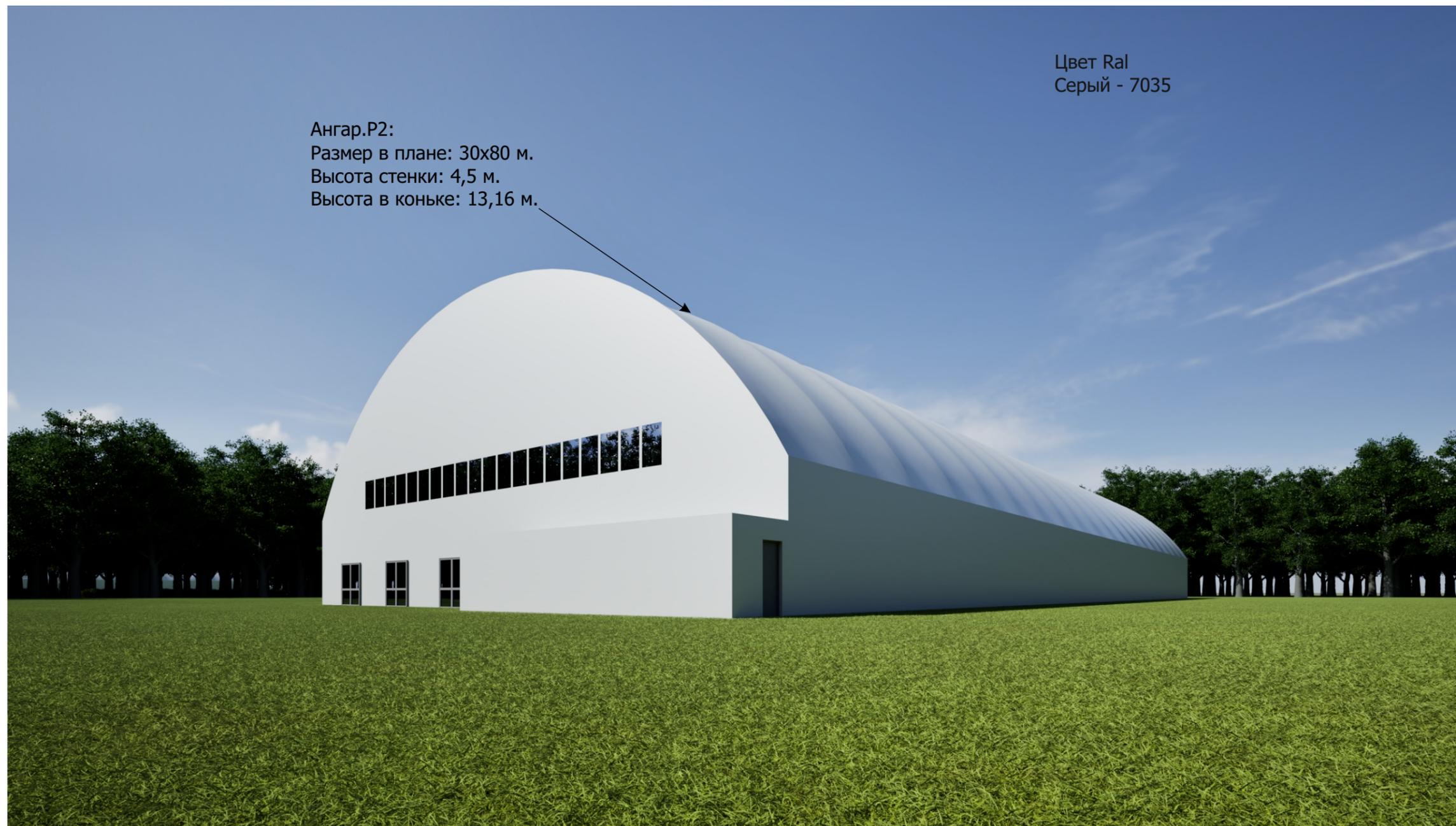
Тентовые здания





MS BUILDINGS

Тентовые здания



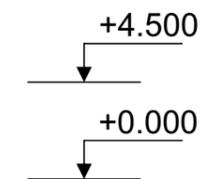
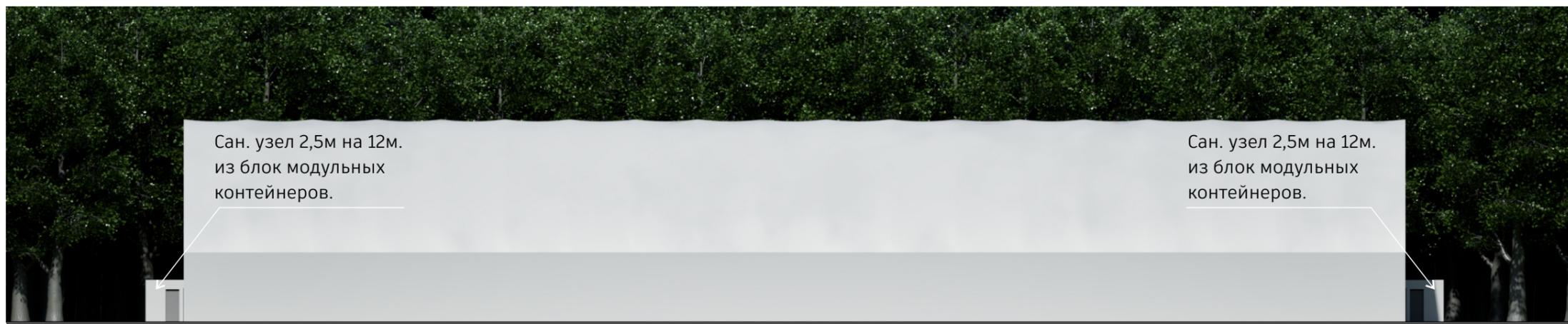
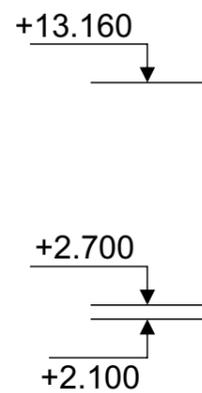
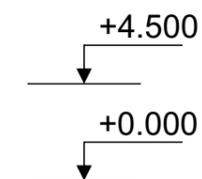
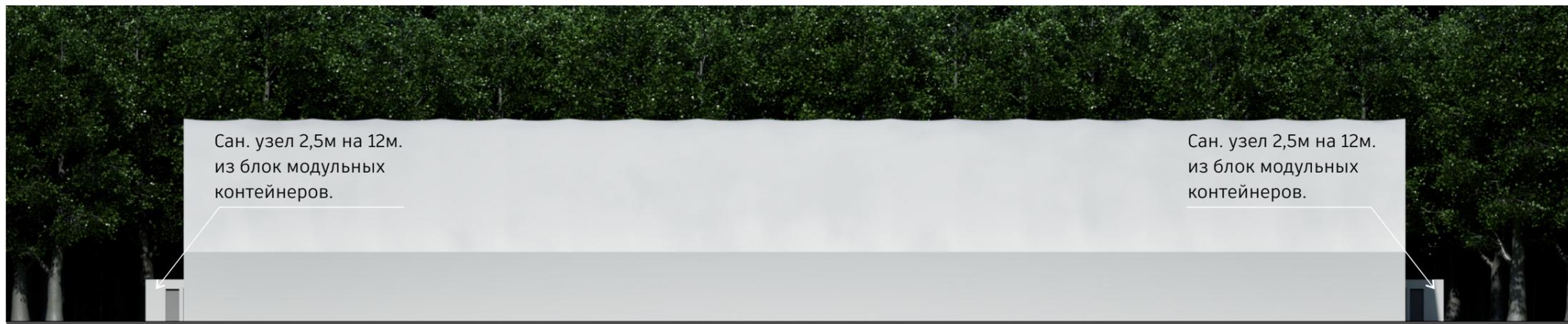
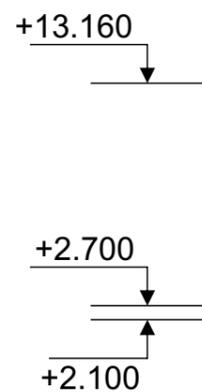
Ангар.Р2:
Размер в плане: 30x80 м.
Высота стенки: 4,5 м.
Высота в коньке: 13,16 м.

Цвет Ral
Серый - 7035



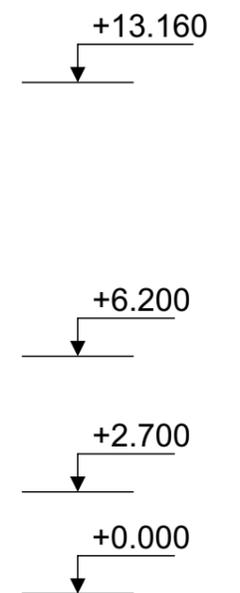
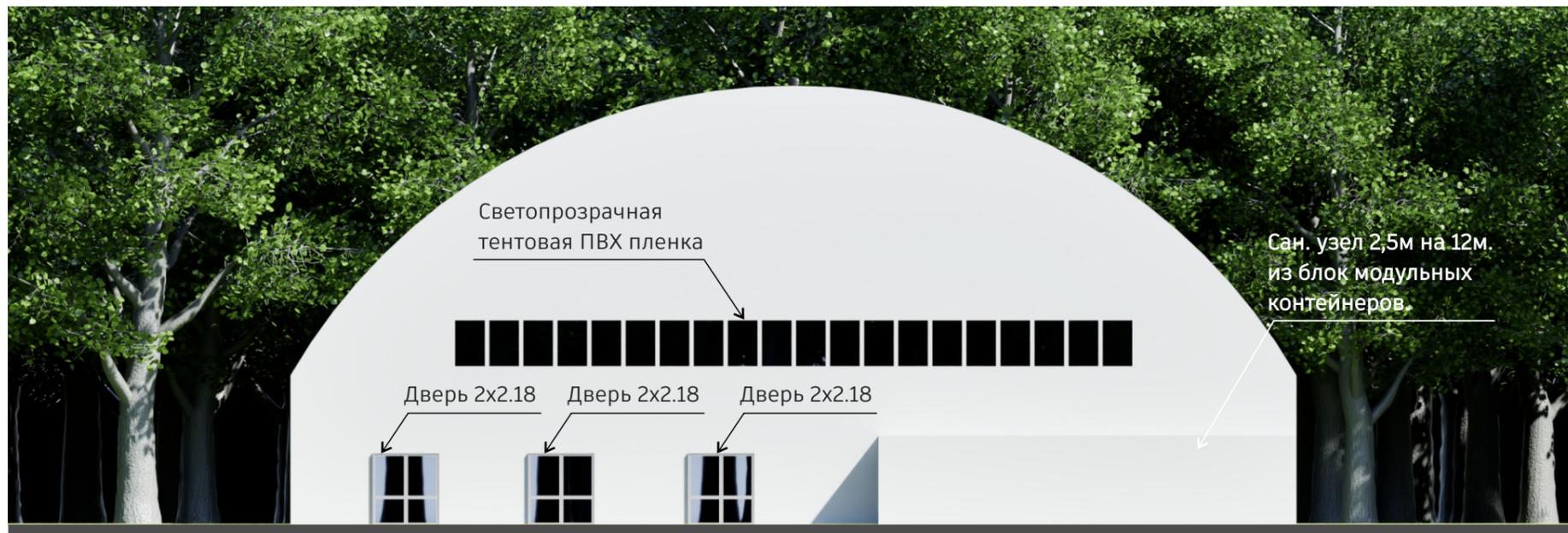
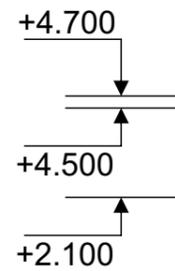
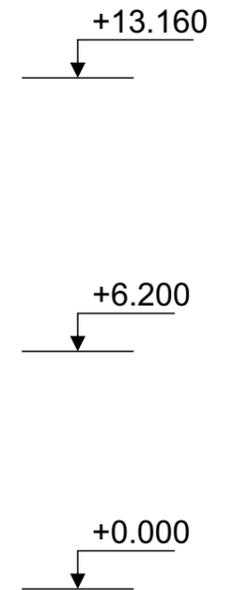
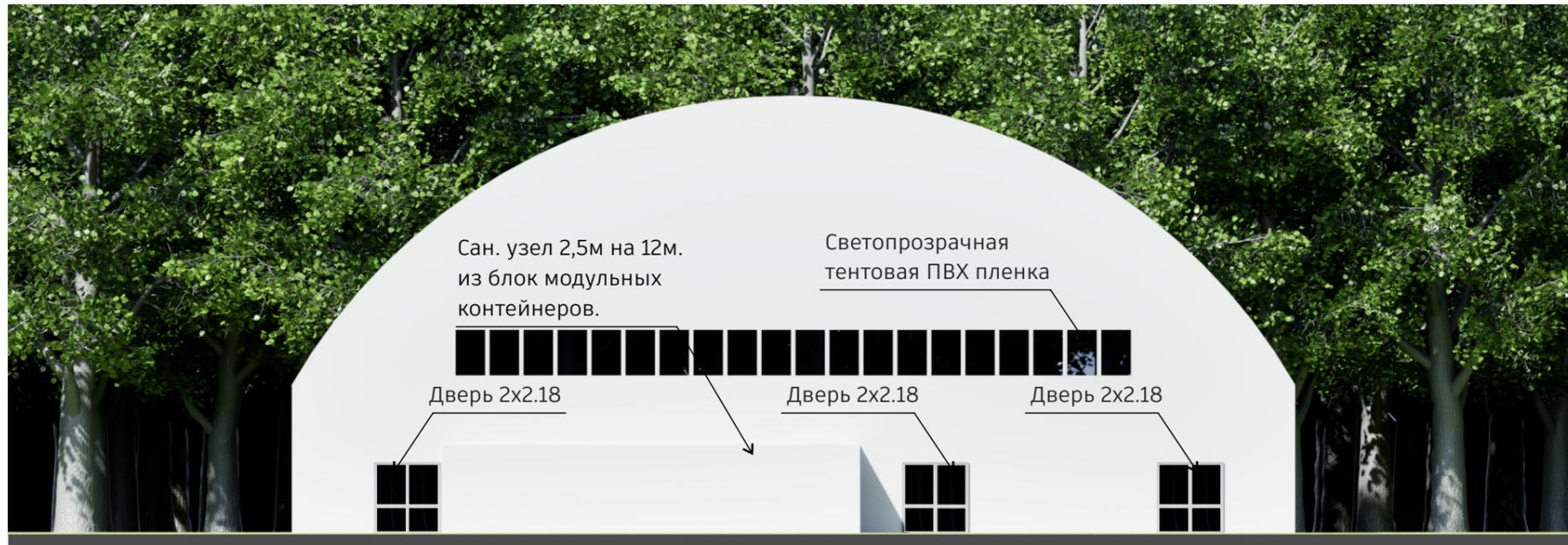
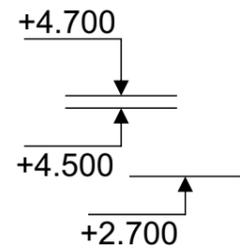
MS BUILDINGS

Тентовые здания





MS BUILDINGS
Тентовые здания

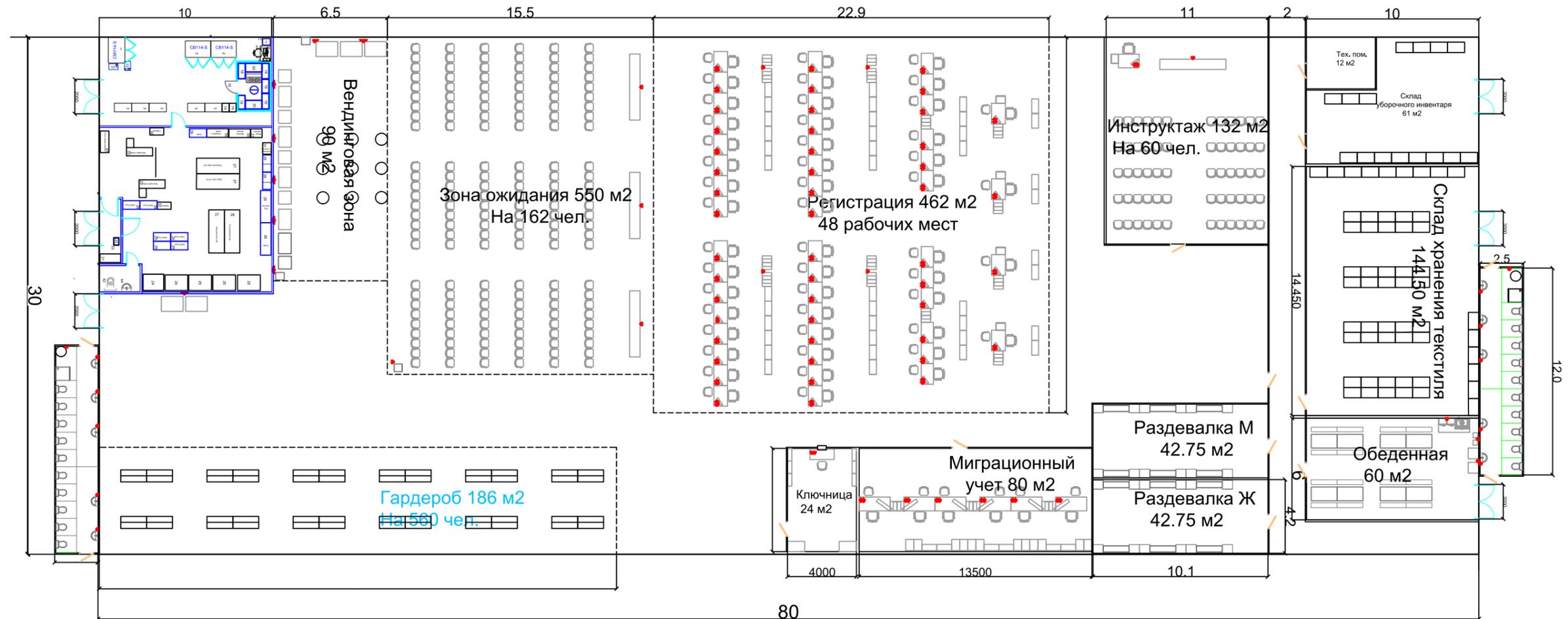




MS BUILDINGS

Тентовые здания

ПЛАНИРОВКИ ПУНКТА РЕГИСТРАЦИИ

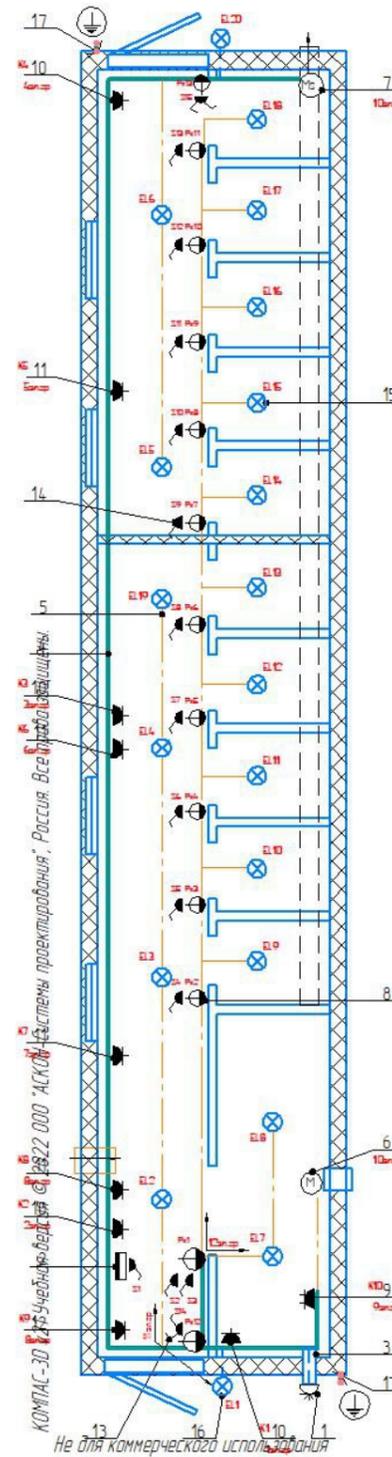




MS BUILDINGS

Тентовые здания

Санитарный узел



1. Вилка стационарная ССИ 525 ЗР+РЕ+N 32А
Устанавливается на h= 600мм от платформы рамы (шасси)
Устанавливается на h= 1300мм от платформы рамы (рама)
2. Щит управления ЩСН
Устанавливается на h=1400мм от уровня пола
3. Проклад через стену- ВВодной кабель PG и ПИ/В3А из негорючего материала
4. Кабель канал 40x40
5. Кабель канал 25x25
6. Вентилятор вытяжной
7. Вентилятор канальный типа SHUFT
8. Распределительная коробка (Рк)
Устанавливается нав/под Кк
9. Электророзетка двойная с 3/контактом ОУ IP44
Устанавливается на h=900мм от уровня пола
10. Электророзетка одинарная с 3/контактом ОУ IP44
Устанавливается на h=400мм от уровня пола
11. Электророзетка одинарная с 3/контактом ОУ IP44
Устанавливается на h=1500мм от уровня пола
12. Электророзетка одинарная с 3/контактом ОУ IP44
Устанавливается под Кк
13. Выключатель двухклавишный ОУ IP44
Устанавливается на h=1700мм от уровня пола
14. Выключатель одноклавишный ОУ IP44
Устанавливается на h=1700мм от уровня пола
15. Светильник НПП 1101 IP54 лампа светодиод 15 Вт
16. Светильник НПП 1301 IP54 лампа светодиод 7 Вт
17. Прибор болт М10 для подключения к внешней контуре заземления

Завод изготовитель обеспечивает надежную связь металлической рамы с рамой вагона через сварной металлический каркас
Все розетки имеют заземляющий контакт, через который и происходит заземление эл. оборудования по пятой жиле входящего кабеля

Заземляющий проводник:
стальная полоса 4x40 окрашенная в желто-зеленый цвет по периметру здания с 2-мя выводами на раму вагона с противоположных сторон.
Все эл. оборудование, имеющие дополнительный болт заземления и металлические каркасы имеют надежную металлическую связь со стальной полосой 4x40.
Технический отчет электротехнической лаборатории прилагается

Графическое изображение	Наименование
	Выключатель одноклавишный ОУ
	Выключатель двухклавишный ОУ
	Распределительная коробка
	Электророзетка
	Розетка одинарная с 3/контактом ОУ
	Розетка двойная с 3/контактом ОУ
	Терморегулятор
	Светильник



MS BUILDINGS

Тентовые здания





MS BUILDINGS

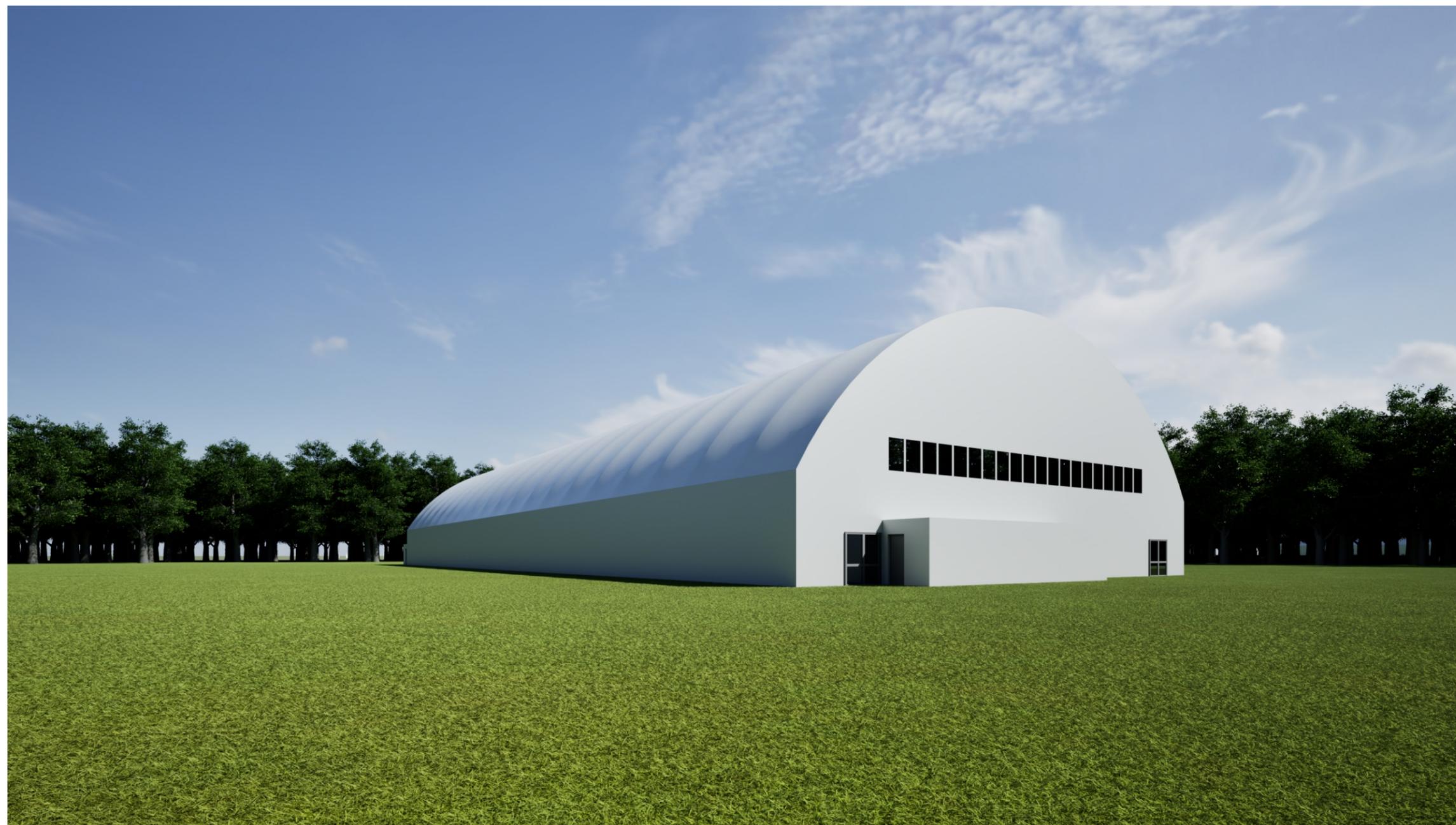
Тентовые здания





MS BUILDINGS

Тентовые здания





MS BUILDINGS

Тентовые здания





MS BUILDINGS

Тентовые здания





MS BUILDINGS

Тентовые здания





MS BUILDINGS

Тентовые здания

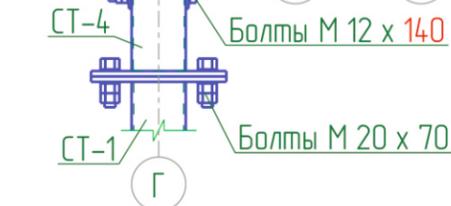
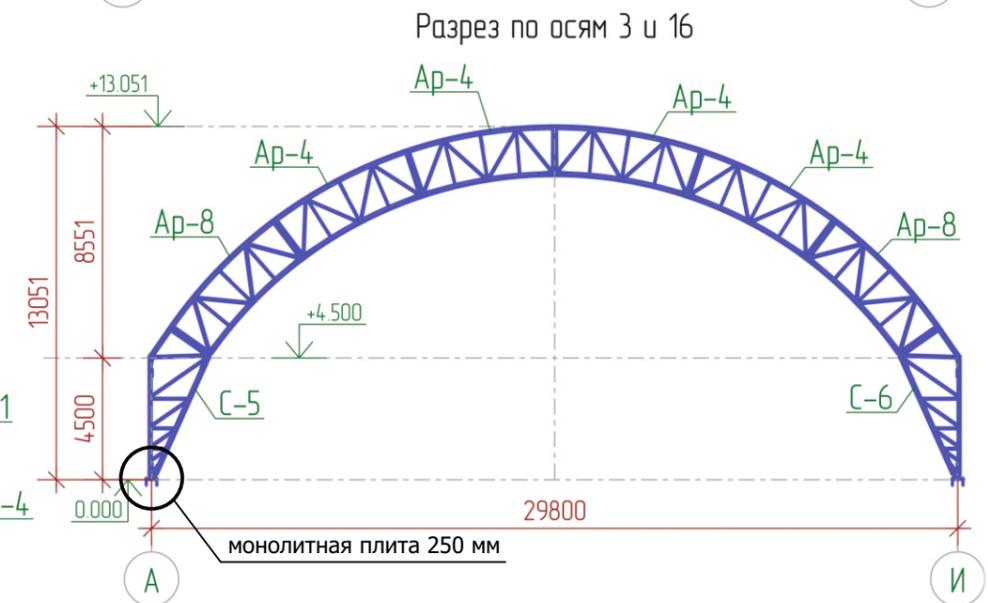
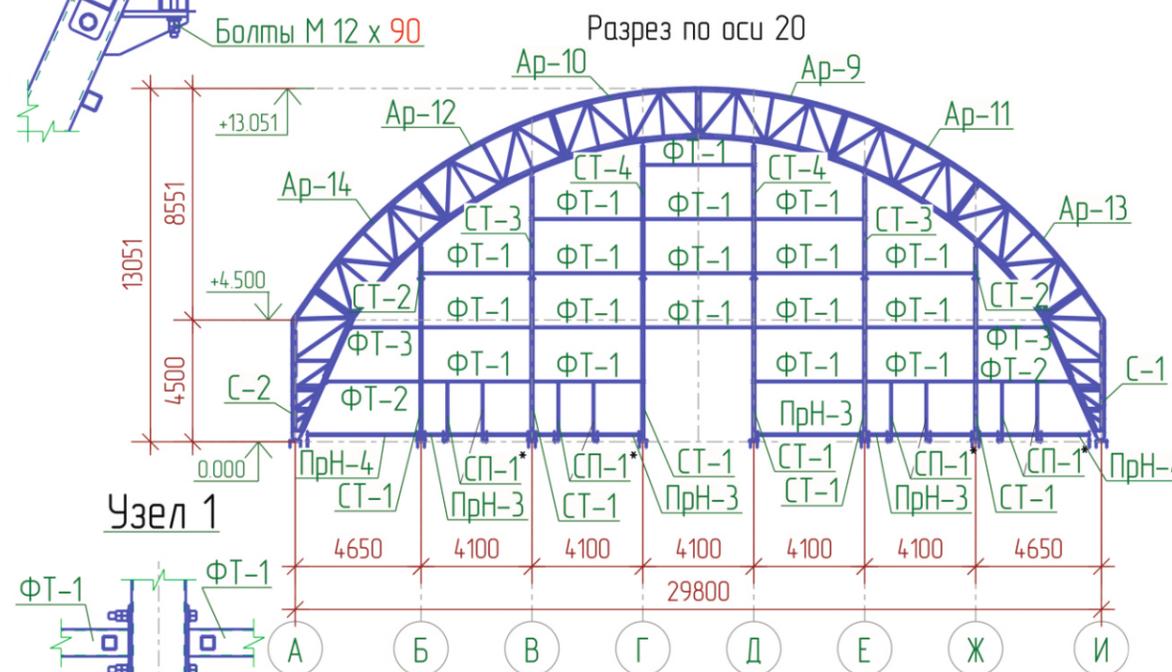
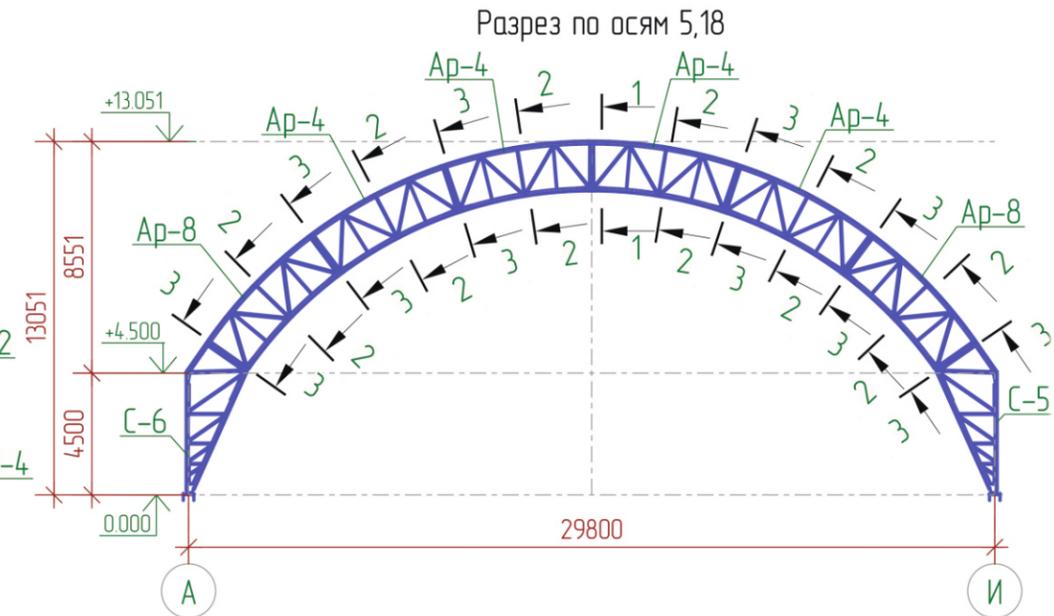
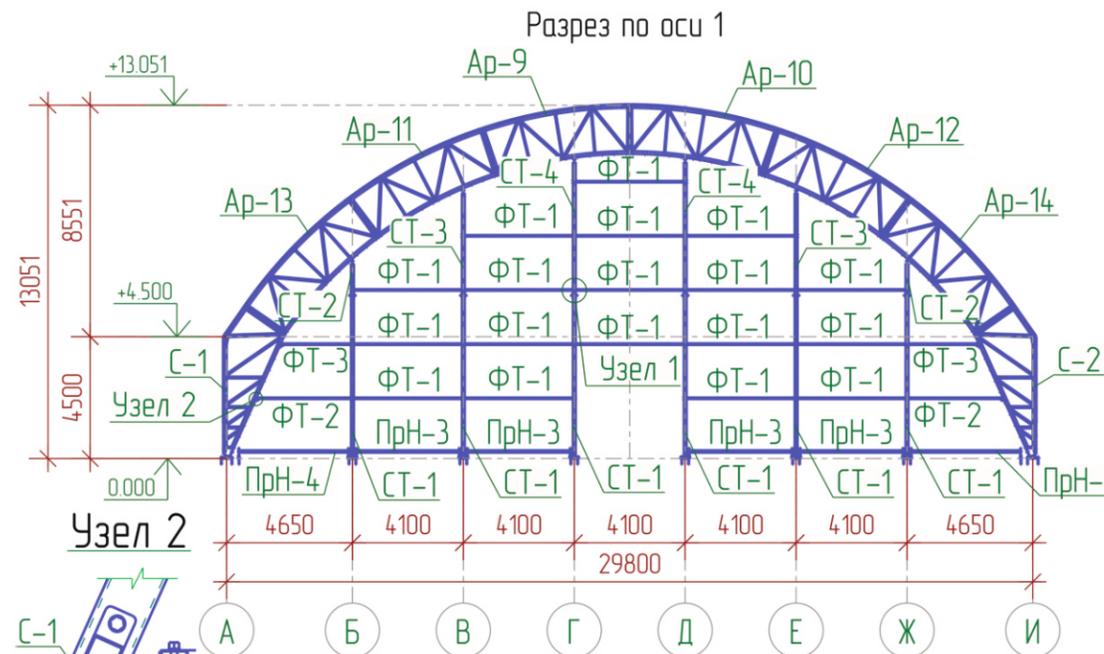




MS BUILDINGS

тентовые здания

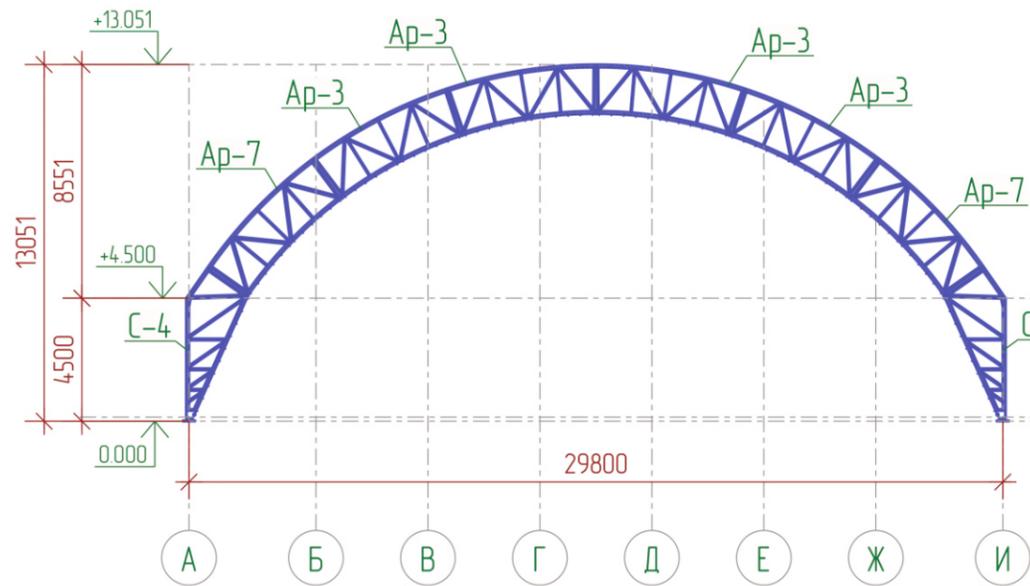
РАЗРЕЗЫ ПО ЦИФРОВЫМ ОСЯМ



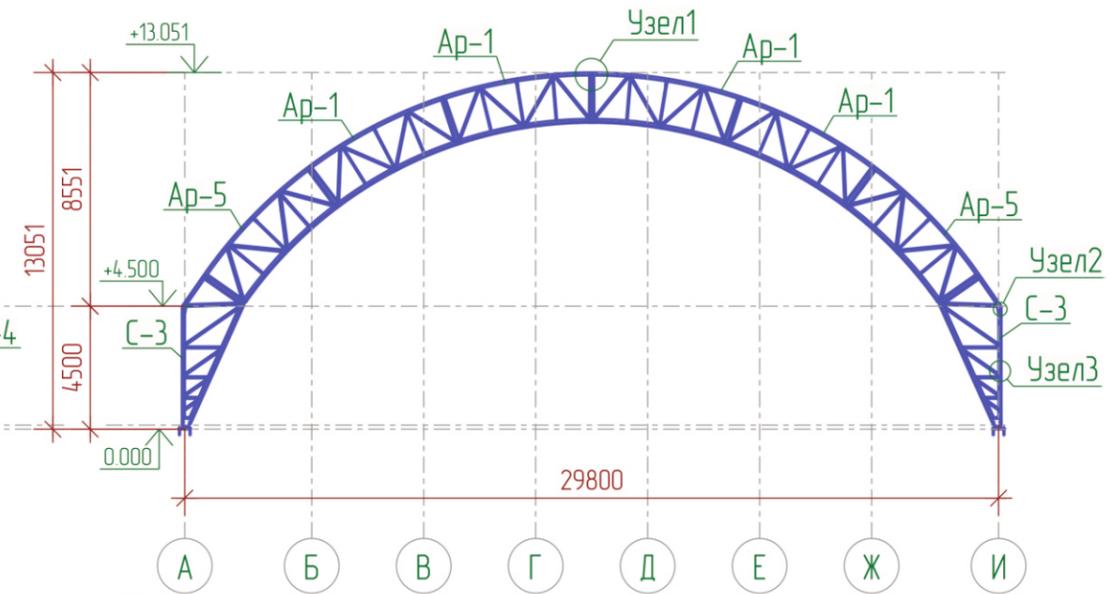
- *Марки дверных проемов СД-1, СД-2, СП-1 установить по согласованию с заказчиком.
1. Данная монтажная схема выполнена на основании чертежей КМ, разработанных ООО "МС БИЛДИНГС".
 2. Монтаж производить на монтажных болтах класса точности В согласно чертежей КМД.



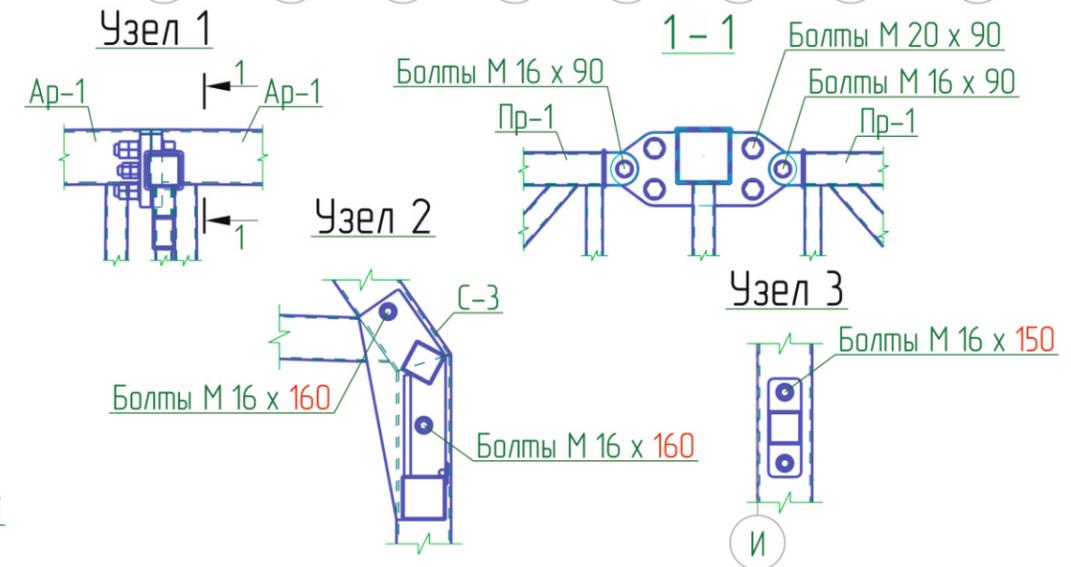
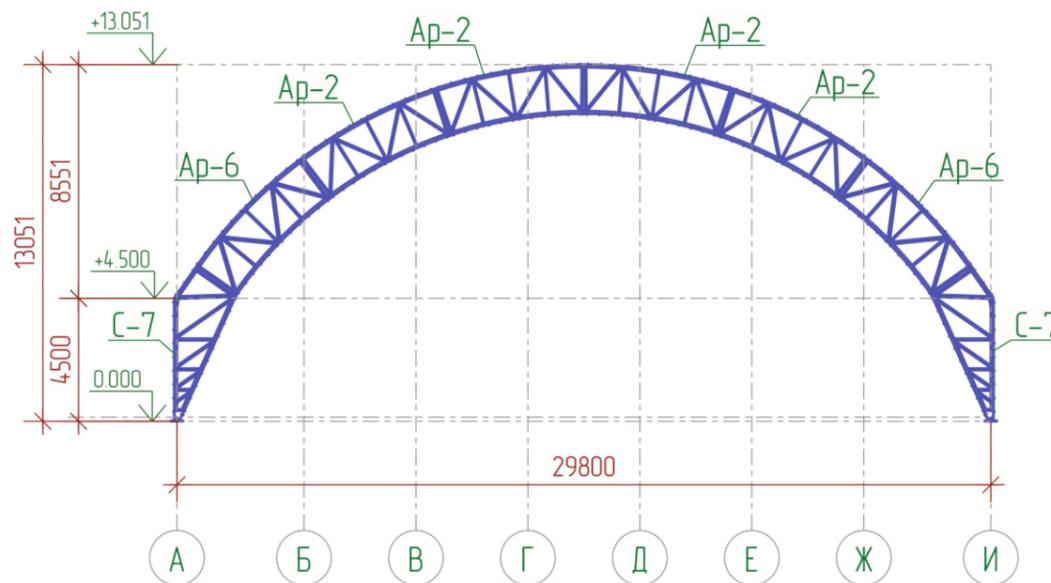
Разрез по осям 4,17



Разрез по осям 2,6,8,10,13,15,19



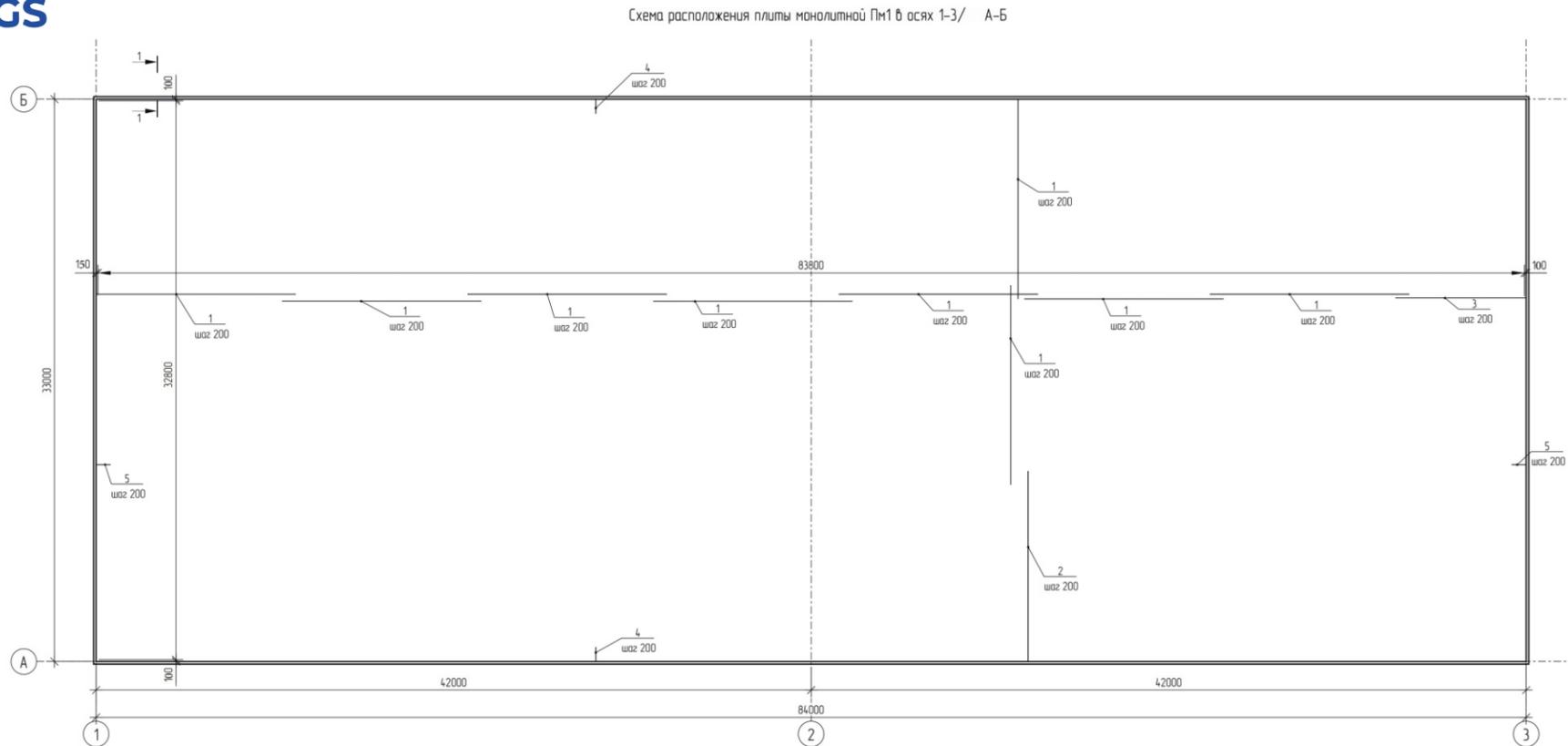
Разрез по осям 7,9,11,12,14





MS BUILDINGS
Тентовые здания

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТЫ МОНОЛИТНОЙ ПМ1 В ОСЯХ 1-3/ А-Б



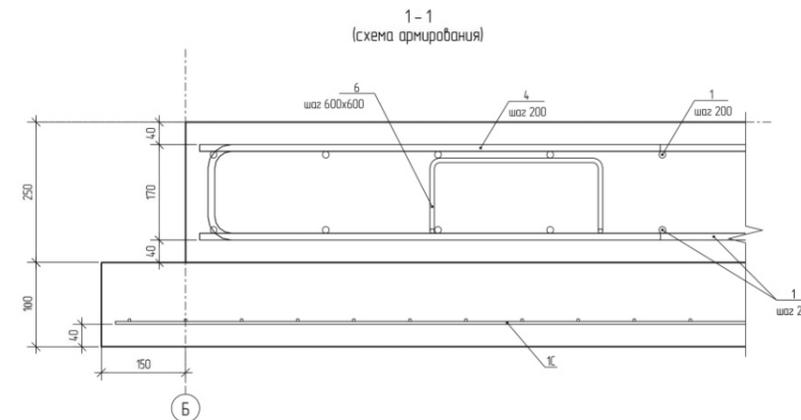
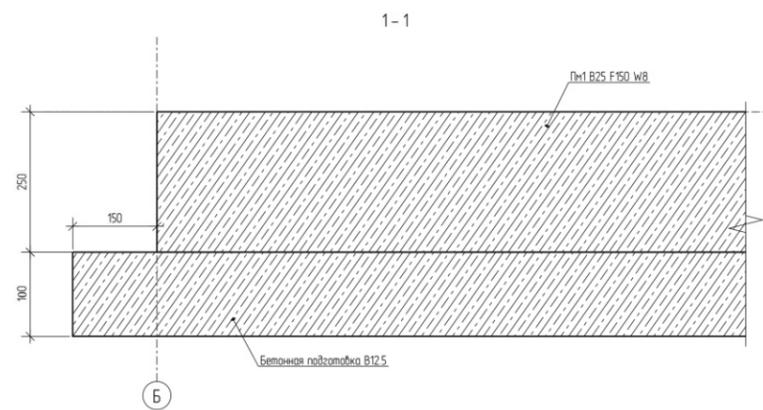
Спецификация элементов плиты монолитной Пм1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Сборные единицы					
1С	ГОСТ 23279-2012	Сетка 5 Вр-I - 200 / 5 Вр-I - 200	1	8883,86	
Детали					
1	ГОСТ 34028-2016	12-A400 L-11700	3990	10,39	
2	ГОСТ 34028-2016	12-A400 L-11150	840	9,90	
3	ГОСТ 34028-2016	12-A400 L-7650	330	6,79	
4	ГОСТ 34028-2016	12-A400 L-1727	840	1,53	
5	ГОСТ 34028-2016	12-A400 L-1703	330	1,51	
6	ГОСТ 34028-2016	12- A400 L-1128	6004	1	
Материалы					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон тяжелый кл. В25 F150 W8	6930		м ³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон тяжелый кл. В12,5	4211		м ³

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	
5	
6	

Примечание: размеры даны по наружным границам.



Ведомость расхода стали на единицу, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего	Общий расход
	Арматура класса							
	A240		A400		Вр-I			
	ГОСТ 34028-2016	ГОСТ 34028-2016	ГОСТ 6727-80					
	Ø 8	Итого	Ø 12	Итого	Ø 5	Итого		
Пм1	-	-	59800,3	59800,3	8883,86	8883,86	88684,16	88684,16