

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЕДИНАЯ ДИРЕКЦИЯ СТРОЯЩИХСЯ ОБЪЕКТОВ»**

В реестре членов саморегулируемых организаций:
СРО-П-025-15092009; СРО-И-046-23072019

Заказчик: ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ Ярославль»

«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области»

6 этап: «Строительство трамвайного диспетчерского центра»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 3. Объёмно-планировочные
и архитектурные решения

0484ГП.09-6-АР

Том 3

Изм.	№ док	Подп.	Дата

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

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЕДИНАЯ ДИРЕКЦИЯ СТРОЯЩИХСЯ ОБЪЕКТОВ»**

В реестре членов саморегулируемых организаций:
СРО-П-025-15092009; СРО-И-046-23072019

Заказчик: ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ Ярославль»

«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области»

6 этап: «Строительство трамвайного диспетчерского центра»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 3. Объёмно-планировочные
и архитектурные решения

0484ГП.09-6-АР

Том 3

Изм.	№ док	Подп.	Дата

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

Директор по проектированию

Ю.В. Трунов

Комплексный ГИП

Д.Н. Гусев

2023



Российская Федерация
Общество с ограниченной ответственностью
«РОСТОВГРАЖДАНПРОЕКТ»
(ООО «РГП»)

Регистрационный номер члена СРО
Союз «НОПРИЗ» П-172-006165183580- 0121,
дата регистрации от 12 ноября 2013г.

Заказчик: ООО «Единая Дирекция Строящихся Объектов»

**«О создании и эксплуатации объектов транспортной
инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных
средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками
пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном
образовании городской округ город Ярославль
в Ярославской области»
6 этап: «Строительство трамвайного диспетчерского центра»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 3. Объёмно-планировочные
и архитектурные решения**

0484ГП.09-6-АР

Том 3

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

Директор ООО «РГП»

Д.В. Бабин

Главный инженер проекта

А.А. Балащенко

г. Ростов-на-Дону
2023

Содержание тома

(начало)

Обозначение	Наименование	Примечание Стр.
0484ГП.09-6-АР-С	Содержание тома.	3
	2. Текстовая часть.	
0484ГП.09-6-АР-ТЧ	2.1 Общие положения	6
0484ГП.09-6-АР- ТЧ	2.2. Описание внешнего вида объекта капитального строительства, описание и обоснование пространственной, планировочной и функциональной организации объекта капитального строительства.	8
	2.3. Обоснование принятых объемно – пространственных и архитектурно – художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства	12
	2.3.1. Обоснование принятых архитектурных решений в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности	13
	2.3.2. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений	13
	2.3.3. Описание и обоснование принятых архитектурных решений, направленных на повышение энергетической эффективности объекта капитального строительства;	14

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0484ГП.09-6-АР-С

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Разработал	Павленко		
Проверил	Степанова		
ГИП	Балашенко		

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П	1	23

ООО «РГП»

Содержание тома

(продолжение)

Обозначение	Наименование	Примечание Стр.
0484ГП.09-6-АР- ТЧ	2.4. Описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства	16
	2.5. Описание и обоснование решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения	16
	2.6 Описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей	18
	2.6.1. Результаты расчетов продолжительности инсоляции и коэффициента естественной освещенности	19
	2.7. Описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия	19
	2.8 Описание решений по светоограждению объекта, обеспечивающих безопасность полета воздушных судов (при необходимости);	20
	2.9. Описание и обоснование принятых объемно-планировочных решений объекта капитального строительства, обеспечивающих, в том числе соблюдение санитарно-эпидемиологических требований	20
	2.9.1. 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;	20

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Коп.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

0484ГП.09-6-АР-С

Лист

Содержание тома

(окончание)

Обозначение	Наименование	Примечание Лист.
0484ГП.09-6-АР- ТЧ	2.9.2. Обоснование номенклатуры, компоновки и площадей помещений основного, вспомогательного, обслуживающего назначения и технического назначения - для объектов непроизводственного назначения	21
	2.10. Техничко-экономические показатели	24
	3. Графическая часть.	
0484ГП.09-6-АР-ГЧ (л.1)	Фасады 1-4, А-В, 4-1, В-А. Схема вывески М1:50. Схема логотипа М1:50	26
0484ГП.09-6-АР-ГЧ (л.2)	Фасады 1-4, А-В, 4-1, В-А. Цветовое решение. Ведомость отделки фасадов.	27
0484ГП.09-6-АР-ГЧ (л.3)	План на отм. 0.000. Конструкция наружной стены. Сечение А-А. Конструкция стены тамбура. Сечение Б-Б.	28
0484ГП.09-6-АР-ГЧ (л.4)	Схемы расположения элементов заполнения оконных и дверных проемов.	29
0484ГП.09-6-АР-ГЧ (л.5)	Разрезы 1-1, 2-2. Узлы 1, 2.	30
0484ГП.09-6-АР-ГЧ (л.6)	Кладочный план на отм. 0.000.	31
0484ГП.09-6-АР-ГЧ (л.7)	Экспликация полов. Плинтус типы 1, 2.	32
0484ГП.09-6-АР-ГЧ (л.8)	Ведомость отделки помещений.	33
0484ГП.09-6-АР-ГЧ (л.9)	План кровли.	34
0484ГП.09-6-АР-ГЧ (л.10)	Фрагмент 1 плана. Фрагмент 1 плана кровли. Фрагменты 1 фасадов 1-4, В-А. Схемы ограждений Типы 1~3. Узел 1.	35
0484ГП.09-6-АР-ГЧ (л.11)	Узлы 1, А~Д. Сечения А-А~Г-Г, а-а. Сетка арматурная С1. Каркас К1, К2. Пряжки Пр-1, Пр-2. Лючок Л1.	36
0484ГП.09-6-АР-ГЧ (л.12)	Цветовое решение здания. 3D модель.	37
	4. Приложение 1.	
0484ГП.09-6-АР-РИ	Расчет коэффициента естественной освещенности	38~45

Количество листов в томе – 45 листов

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. Неподр.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата

0484ГП.09-6-АР-С

Лист

3

2. Текстовая часть.

2.1 Общие положения

Проект «О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области». 6 этап: «Строительство трамвайного диспетчерского центра» разработан на основании:

- Концессионного соглашения о создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области от 26.12.2022, утвержденное Законом Ярославской области от 06 марта 2023 года №14-з «Об утверждении заключения концессионного соглашения о создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования» (далее - Концессионное соглашение от 26.12.2022).

Проект выполнен в соответствии с требованиями:

- Федеральный закон N 123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (с изменениями на 14 июля 2022) (редакция, действующая с 1 марта 2023 года).

- Градостроительного плана земельного участка;

- СП 1.13130.2020 «Система противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»;

- СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»;

- СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты»;

- СП 17.13330.2017 от 01.12.2017 «Кровли»;

- СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*»

- СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания.

Актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87»;

Взам. инв. №		распространения пожара на объектах защиты»; - СП 17.13330.2017 от 01.12.2017 «Кровли»; - СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*» - СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания. Актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87»;						
Подп. и дата								
Инв. Неодпл.								
Изм.	Коп.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	0484ГП.09-6-АР-ТЧ		Лист
								4

- СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95*»;
 - СП 98.13330.2018 Трамвайные и троллейбусные линии. СНиП 2.05.09-90 (с Изменениями N 1, 2);
 - СП 118.13330.2022 "Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009»;
 - СП 131.13330.2020 "Строительная климатология";
 - СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания";
 - «Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 N 1479 (ред. от 21.05.2021) "Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации"»;
 - Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 года N 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (с изменениями на 15 сентября 2023 года);
 - Типовое положение о распределительных конечных станциях трамвайных (троллейбусных) предприятий горэлектротранспорта на маршрутах в городах РФ.
- Архитектурно-планировочные и объемно-пространственные решения согласованы с Заказчиком. Размещение проектируемого здания принято согласно 0484ГП.09-6-ПЗУ «Схема планировочной организации земельного участка».

Природные условия

Согласно СП 131.13330.2020 характеризуется следующими основными показателями:

- средняя годовая температура воздуха: плюс 4,8 °С;
- абсолютный минимум: минус 46,0 °С;
- абсолютный максимум: плюс 37,0 °С;
- температура воздуха обеспеченностью 0.94 минус 15,0 °С;
- средняя температура самого теплого месяца плюс 24,6 °С;
- средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха ≤ 0 , °С минус 6,8 °С;
- количество осадков за апрель – октябрь 409мм;
- количество осадков за ноябрь - март 184мм;

Взам. инв. №		- средняя годовая температура воздуха:	плюс 4,8 °С;				
		- абсолютный минимум:	минус 46,0 °С;				
Подп. и дата		- абсолютный максимум:	плюс 37,0 °С;				
		- температура воздуха обеспеченностью 0.94	минус 15,0 °С;				
		- средняя температура самого теплого месяца	плюс 24,6 °С;				
		- средняя температура воздуха периода со средней					
		суточной температурой воздуха ≤ 0 , °С	минус 6,8 °С;				
Инв. №подл.		- количество осадков за апрель – октябрь	409мм;				
		- количество осадков за ноябрь - март	184мм;				
						0484ГП.09-6-АР-ТЧ	Лист
Изм.	Коп.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		5

- Продолжительность, сут, периода со среднесуточной температурой воздуха $\leq 10,^{\circ}\text{C}$ 233сут.

Средняя высота снежного покрова по данным наблюдений составляет 24,1 см, максимальная – 86,0 см. Число дней со снежным покровом равно 143.

Гололёдный район по карте 3 приложения Е к СП 20.13330.2016– III. Толщина стенки гололеда – 10мм.

Господствующими ветрами в районе являются ветра северо-западных и южных направлений.

Средняя годовая скорость ветра достигает 3,0 м/с. Среднегодовая относительная влажность воздуха составляет 79%.

Районы по ветровому напору, по толщине стенки гололёда, по весу снегового покрова и нормативные значения соответствующих климатических параметров приняты согласно СП 20.13330.2016:

- Снеговой район IV, вес снегового покрова - 2,0 кН/м²;
- Ветровой район I, нормативное значение ветрового давления - 0,23 кПа;
- Гололёдный район III, толщина стенки гололёда – 10,0мм. По климатическому районированию для строительства рассматриваемая территория относится к району «IIВ».

Площадка является потенциально подтопляемой в результате ожидаемых техногенных воздействий.

Рельеф участка относительно ровный. Абсолютные отметки поверхности составляют 108,9-109,2м.

Грунтовые воды при бурении скважин в апреле 2023 г. установились на глубине 3,0-3,5м. Сезонные колебания уровня подземной воды составляют 0,5-1,0м.

Категории грунтов по сейсмическим свойствам (по СП 14.13330.2018) — III.

Расчетная сейсмичность площадки в баллах в соответствии с табл. 1 СП14.13330.2018 по карте А (10%)-5 баллов, В (5%)- 5 баллов, С (1%)-5 баллов.

2.2. Описание внешнего вида объекта капитального строительства, описание и обоснование пространственной, планировочной и функциональной организации объекта капитального строительства.

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			0484ГП.09-6-АР-ТЧ						
			Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	

Здание трамвайного диспетчерского центра (далее – диспетчерского центра) расположено на участке с кадастровым номером 76:23:010704:117, расположенном на ул. Елены Колесовой, в районе дома № 9.

По функциональному назначению здание диспетчерского центра является пунктом управления и оперативного руководства движением на маршрутах приема, обгона, отстоя.

По внешнему облику здание имеет простую прямоугольную форму со скошенным под 45° южным углом в осях А-Б/1-2. Цветовое решение принято в двух контрастных цветах – глубоком-черном и транспортно-желтом. Такое решение фасадов позволяет разнообразить городскую среду, придать зданию современный оригинальный облик и сделать его цветовым акцентом в окружающей застройке.

Диспетчерский центр имеет служебные и санитарно-бытовые помещения для диспетчеров и имеет в своем составе:

- служебные помещения:

- кабинет начальника смены;
- комната приема пищи;
- диспетчерская;
- комната отдыха;
- комната охраны.

- санитарно-бытовые помещения для водителей и обслуживающего персонала:

- общая уборная;
- ПУИ;

- технические помещения:

- кладовая;
- электрощитовая;
- аппаратная;
- вентиляционная камера;
- ИТП.

Проектируемое здание оснащено системами отопления, вентиляции, водоснабжения и канализации производственных и бытовых помещений в соответствии с требованиями СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания», а также телефонной и радиосвязью.

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			0484ГП.09-6-АР-ТЧ						
			7						
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

Освещение бытовых помещений, а также рабочих мест предусмотрено в соответствии требованиям СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение».

Проектные решения приняты в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания";

Проектируемое здание диспетчерского центра одноэтажное с бесчердачным покрытием, без подвала, имеет компактную конфигурацию с габаритами в осях 26,96 x 9,56м. Вход в здание предусмотрен с одной стороны и оборудован тамбуром.

Высота этажа – 3,65м.

В соответствии с «Классификатором объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям (для целей архитектурно-строительного проектирования и ведения единого государственного реестра заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства)», здание диспетчерского центра относится к:

Виду строительства объектов – 04.05. «Прочий транспорт»;

Группе – Городской наземный транспорт;

Виду объекта строительства – «Здание диспетчерского управления и контроля»;

- Код - 04.05.001.001.

Степень огнестойкости здания – II;

Класс функциональной пожарной опасности – Ф4.3

Класс конструктивной пожарной опасности - С0.

Уровень ответственности здания - II (нормальный).

За относительную отметку 0.000 здания принят уровень чистого пола первого этажа, соответствующий абсолютной отметке 109,90 м. Несущие стены здания кирпичные толщиной 380мм из полнотелого рядового керамического кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/125/2.0/50 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М75. Наружная отделка фасада запроектирована в системе вентилируемого фасада:

- Наружный слой - навесная фасадная система с воздушным зазором "ВФ МП " (перекрестная система) с облицовкой фасадными кассетами Puzzleton TY 5285-002-37144780-2012 с покрытием VALORI® 30 мкм;

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							0484ГП.09-6-АР-ТЧ		Лист
											8
			Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата			

- Утеплитель - негорючие плиты из каменной ваты "ТЕХНОВЕНТ Стандарт" СТО 72746455-3.2.1-2018, $\gamma=80$ кг/м³, $\lambda_A = 0,037$ Вт/м·°С толщиной 150 мм;

- Гидро-ветрозащитная - мембрана Tyvek® Housewrap (или аналог);

- Внутренний слой - кирпич керамический рядовой полнотелый (КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2.0/50 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М75 - 380 мм.

- Перегородки:

- кирпич керамический рядовой пустотелый одинарный КР-р-пу 1НФ/100/1,4/25/ГОСТ530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М75 толщиной 120мм.

- Утепление стенок тамбура - негорючие плиты из каменной ваты "ТЕХНОФАС" СТО 72746455-3.2.1-2018, $\gamma=145$ кг/м³, $\lambda_A = 0,040$ Вт/м·°С толщиной 100 мм;

Кровля – плоская:

1. Рулонный кровельный и гидроизоляционный битумосодержащий материал "ТЕХНОЭЛАСТ ЭКП" СТО 72746455-3.1.11-2015 - 4,2 мм;

2. Рулонный кровельный битумосодержащий материал "Унифлекс ВЕНТ ЭВП" СТО 72746455-3.1.12 -2015 - 3,5 мм;

3. Огрунтовка - "Праймер битумный "ТЕХНОНИКОЛЬ №1" (ТУ 5775-006-72746455-2007) - 2мм;

4. Армированная цементно-песчаная стяжка повышенной жесткости из раствора М100 - 60 мм;

5. Разуклонка из керамзита ГОСТ 32496-2013, $\gamma=600$ кг/м³ - 40-200 мм;

6. Рубероид РПП-300 ГОСТ 10923-93 – 1,5мм;

7. Утеплитель - негорючие плиты из каменной ваты "ТЕХНОРУФ 45" СТО 72746455-3.2.6-2018, $\gamma=135$ кг/м³, $\lambda_A = 0,040$ Вт/м·°С - 200 мм;

8. Пароизоляционный слой - рулонный кровельный и гидроизоляционный битумосодержащий материал "БИПОЛЬ ЭПП" СТО 72746455-3.1.13-2015 - 3 мм;

9. Сборные ж/б плиты - 220мм.

Перекрышки – железобетонные (серия 1.038.1-1, вып.1).

Конструкции полов выполнены с утеплением экструзионным пенополистиролом ПЕНОПЛЕКС ОСНОВА ТУ 5767-006-54349294-2014 – 40мм.

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	0484ГП.09-6-АР-ТЧ			9

Конструкция наружных стен, в том числе утеплитель, покрытие кровли, а также вся внутренняя отделка выполнены из негорючих материалов, согласно противопожарным требованиям.

Навес над входом в здание запроектирован из металлических конструкций.

Покрытие навеса над входной площадкой:

1. Профнастил НС-35х1000 толщиной 0,5 мм, стальная основа горячеоцинкованная класса покрытия 275 по ГОСТ Р 52246-2004 – 35 мм;
2. Металлическая конструкция козырька;
3. Облицовка и подшивка фасадными кассетами Puzzleton ТУ 5285-002-37144780-2012 с покрытием VALORI® 30 мкм.

Декоративная зашивка фронтона, колонн и потолка навеса - навесная фасадная система с воздушным зазором с облицовкой фасадными кассетами Puzzleton ТУ 5285-002-37144780-2012 с покрытием VALORI® 30 мкм.

Цветовое решение фасада принято в соответствии со схемой цветового регулирования отделки и окраски фасадов зданий на территории муниципального образования и выполнено в двух основных цветах: RAL 9005 (глубокий черный), RAL 1023 (транспортно-желтый).

Входная площадка – керамогранитная плитка матовая с шероховатой поверхностью - RAL 7004 (сигнальный серый).

2.3. Обоснование принятых объемно–пространственных и архитектурно–художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства.

Архитектурно-строительные решения разработаны на основании Задания на разработку проектной документации, технологического задания с учётом действующих норм, правил, стандартов, технических условий и требований органов государственного надзора.

Объёмно-планировочные решения определены, исходя из технологических и стандартных требований, требований пожаробезопасности, сокращения потерь тепла через наружные ограждающие конструкции, в увязке с архитектурно-планировочными и композиционными общеплощадочными решениями.

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	0484ГП.09-6-АР-ТЧ				10

Площади санитарно-бытовых помещений приняты из расчета на 8 человек одновременно находящихся в диспетчерском центре, а также с учетом оптимальной расстановки оборудования и мебели.

2.3.1. Обоснование принятых архитектурных решений в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности.

Ограждающие конструкции здания приняты на основании выполненных в проекте теплотехнических расчетов и обеспечивают соблюдение требований СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий» и СП 23-101-2004 «Проектирование тепловой защиты зданий».

Основные требования по энергетической эффективности должны быть обеспечены в процессе строительства здания. При проектировании выбраны материалы и решения, которые позволяют обеспечивать класс энергетической эффективности здания «С» - нормальный.

2.3.2. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений.

Для обеспечения теплозащитных характеристик в здании приняты следующие решения:

- утепление наружных стен минераловатными плитами «Техновент Стандарт» СТО 72746455-3.2.1-2018;
- утепление перегородок тамбура минераловатными плитами «ТЕХНОФАС» СТО 72746455-3.2.1-2018;
- утепление кровли минераловатными плитами "ТЕХНОРУФ 45" СТО 72746455-3.2.6-2018;
- утепление полов утеплителем из экструзионного пенополистирола ПЕНОПЛЕКС ОСНОВА ТУ 5767-006-54349294-2014.

Вводимое в эксплуатацию при строительстве здание оборудуется:

- устройствами узлов учета тепла;
- энергосберегающими осветительными приборами.

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			0484ГП.09-6-АР-ТЧ						
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата				11

При вводе в эксплуатацию должна быть обеспечена надежная герметизация стыков соединений и швов наружных ограждающих конструкций и элементов.

2.3.3. Описание и обоснование принятых архитектурных решений, направленных на повышение энергетической эффективности объекта капитального строительства.

В соответствии с СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий»:

Конструкция наружной стены:

- кирпич керамический 250х120х65 мм по ГОСТ 530-2012, $\delta = 0,38$ м, $\lambda_A = 0,7$ Вт/(м•°C), $\gamma = 1800$ кг/м³,
- утеплитель - минераловатная плита «Техновент Стандарт» $\delta = 0,15$ м, $\lambda_A = 0.037$ Вт/(м•°C), $\gamma = 80$ кг/м³.

Требуемое приведенное сопротивление теплопередаче $m^2 \cdot ^\circ C / Вт$ 2,72, фактическое – 2,97. Ограждающая конструкция удовлетворяет требованиям.

Кровля:

- рулонный битумосодержащий материал "ТЕХНОЭЛАСТ ЭКП" СТО 72746455-3.1.11-2015, $b = 0,0042$ м, $\lambda_A = 0,17$ Вт/(м $\cdot$ °C), $\gamma = -$ кг/м 3
- рулонный битумосодержащий материал "Унифлекс ВЕНТ ЭВП" СТО 72746455-3.1.12-2015, $b = 0,0035$ м, $\lambda_A = 0,17$ Вт/(м $\cdot$ °C), $\gamma = -$ кг/м 3 ;
- стяжка цементно-песчаная М100 $b = 0,06$ м, $\lambda_A = 0,76$ Вт/(м $\cdot$ °C), $\gamma = 1800$ кг/м 3 ;
- керамзит (ГОСТ 32496-2013) $b = 0,04$ м, $\lambda_A = 0,19$ Вт/(м $\cdot$ °C), $\gamma = 600$ кг/м 3 ;
- рубероид (ГОСТ 10923) $b = 0,0015$ м, $\lambda_A = 0,17$ Вт/(м $\cdot$ °C), $\gamma = 600$ кг/м 3 ;
- утеплитель «ТехноРуф45» (СТО 72746455-3.2.6-2018) $b = 0,20$ м, $\lambda_A = 0,042$ Вт/(м $\cdot$ °C), $\gamma = 135$ кг/м 3 ;
- пароизоляционный слой «БИПОЛЬ ЭПП» битумосодержащий СТО 72746455-3.1.13-2015, $b = 0,003$ м, $\lambda_A = 0,17$ Вт/(м $\cdot$ °C), $\gamma = -$ кг/м 3 ;
- железобетонные сборные плиты $\delta = 0,22$ м, $\lambda_A = 2,04$ Вт/(м $\cdot$ °C),

Толщина утеплителей подтверждена теплотехническим расчетом.

2.4. Описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства.

Отделка фасадов запроектирована с применением навесной фасадной системы с воздушным зазором с облицовкой фасадными кассетами Puzzleton с покрытием VALORI® 30 мкм.

Наружная отделка:

- стены, цоколь – навесная фасадная система с воздушным зазором с облицовкой фасадными кассетами Puzzleton с покрытием VALORI® 30 мкм.
- окна – блоки оконные из ПВХ-профилей по ГОСТ 30674-99;
- двери наружные - блоки дверные из алюминиевых сплавов по ГОСТ 23747-2015.

Композиция фасадов здания построена на принципах единства пластики и цветового решения. Цветовое решение фасада принято в соответствии со схемой цветового регулирования отделки и окраски фасадов зданий на территории муниципального образования.

В проекте выдерживается принцип единства цветового решения фасадов и интерьеров. В цветовом решении интерьеров предпочтение отдано серому и белому цвету.

В отделке интерьеров использованы современные экологичные материалы.

Для помещений небольшой площади принимать краски светлых тонов, что зрительно увеличивает пространство помещений и создает комфортные условия пребывания в них.

Для отделки интерьеров помещений, в которых необходимо соблюдать особые гигиенические условия, применяются материалы, отвечающие требованиям регламентирующих документов.

2.5. Описание и обоснование решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения.

Внутренняя отделка принимается в соответствии с назначением помещения.

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	0484ГП.09-6-АР-ТЧ			14

Подготовку к отделке и внутреннюю отделку всех помещений здания диспетчерского центра предусмотрено выполнить высококачественными современными материалами. По качеству работ согласно требованиям СП 71.13330.2017 «Изоляционные и отделочные материалы. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87», в проекте принята улучшенная отделка стен и перегородок основных помещений. Для технических, вспомогательных и подсобных помещений – простая.

Основные и вспомогательные служебные помещения:

Тамбур, коридор, кабинет начальника смены, комната приема пищи, диспетчерская, комната отдыха, комната охраны (№ 01-04, 08, 13, 14).

Стены:

- окраска красками ВД NEWTON LOTUS 3 (СТО 05744283-096-2013) моющимися латексными по поверхности (серый тон);

Потолки:

- подвесной потолок из минерально-волокистых плит «Armstrong Dune Supreme» 600x600x15 на подвесной системе Bajkal Zn;

Полы

- плитка керамогранитная 600x600 мм по ГОСТ 13996-2019.

Технические помещения:

Кладовая, вентиляционная камера, электрощитовая, аппаратная, ИТП (№05-07,10,11)

Стены:

- окраска красками ВД «Ореол» суперстойкими влагостойкими по ТУ 2316-153-05744283-2005 (белоснежная);

Потолки

- окраска красками ВД «Ореол» суперстойкими влагостойкими по ТУ 2316-153-05744283-2005 (белоснежная);

Полы

- плитка керамогранитная 600x600 мм по ГОСТ 13996-2019.

Санитарно-бытовые помещения:

Общая уборная, ПУИ (№09, 12):

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			0484ГП.09-6-АР-ТЧ						
			15						
Изм.	Коп.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

Низ стен:

- облицовка плиткой керамогранитной 300х600мм на высоту 2,4м;

Верх стен

- окраска красками ВД NEWTON LOTUS 3 моющимися латексными по СТО 05744283-096-2013 (серый тон);

Потолки:

- подвесной реечный потолок "Албес" А100AS 100х4000х20 мм на подвесной системе;

Полы:

- плитка керамогранитная 600х600 мм по ГОСТ 13996-2019;

Двери:

Входные – блоки из ПВХ-профиля по ГОСТ 30970-2014.

Двери внутренние:

Комната начальника смены, комната приема пищи, общая уборная, ПУИ, комната отдыха, комната охраны, диспетчерская - блоки дверные деревянные и комбинированные по ГОСТ 475-2016.

Кладовая, электрощитовая, аппаратная, венткамера, ИТП - двери металлические противопожарные по ГОСТ 57327-2016.

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

Объемно-планировочные решения здания предусматривают естественное боковое освещение рабочих помещений через оконные проемы в наружных стенах.

Естественное освещение помещений запроектировано в соответствии с СП 23-102-2003 «Естественное освещение жилых и общественных зданий», СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Для заполнения оконных проемов предусмотрены оконные блоки из алюминиевых профилей с двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 21519-2022.

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	0484ГП.09-6-АР-ТЧ				16

2.6.1. Результаты расчетов продолжительности инсоляции и коэффициента естественной освещенности.

Расчет продолжительности инсоляции не требуется. Расчет коэффициента естественной освещенности приведен в Приложении 1.

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

Снижение транспортного шума в здании осуществляется путем применения окон из алюминиевых профилей с повышенными звукоизолирующими свойствами – окна с двухкамерным стеклопакетом, обеспечивающим в закрытом положении снижение шума.

Для снижения уровня шума и вибрации от работающих систем отопления и вентиляции проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- соединение воздуховодов и вентиляторов через гибкие вставки;
- установка вентагрегатов на виброизолирующие основания;
- выбор сечения воздуховодов из условия оптимальных скоростей движения воздуха;
- установка на воздуховодах шумоглушителей;
- выбор скорости движения воды в трубопроводах не более значений, установленных СП 60.13330.2016;
- санитарно-технические коммуникации пропускаются через стены и перегородки в металлических и пластмассовых гильзах, допускающих температурные перемещения и деформации труб без образования сквозных щелей.

Звукоизоляция наружных и внутренних ограждающих конструкций помещений общественного здания обеспечивает снижение звукового давления от внешних и внутренних источников шума до нормативных значений, предусмотренных СП 51.13330.2011 «Защита от шума» для общественных помещений не более 65 дБ.

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	0484ГП.09-6-АР-ТЧ			17

2.8 Описание решений по светоограждению объекта, обеспечивающих безопасность полета воздушных судов (при необходимости).

Устройство огней светового ограждения на кровле здания диспетчерского центра не требуется.

2.9. Описание и обоснование принятых объемно-планировочных решений объекта капитального строительства, обеспечивающих, в том числе соблюдение санитарно-эпидемиологических требований.

Для обеспечения санитарно-эпидемиологических требований при эксплуатации здания, проектом приняты следующие мероприятия:

- обеспечение нормативных параметров микроклимата помещений выполняется устройством отопления, вентиляции и кондиционирования помещений здания, разработанных в соответствующем разделе проектной документации.

- обеспечение нормативных параметров естественного и искусственного освещения помещений здания:

- естественное боковое освещение помещений общественного назначения через оконные проемы в наружных стенах, принятая площадь оконных проемов обеспечивает комфортное освещение помещений;

- общее искусственное освещение по проекту предусмотрено во всех помещениях устройством потолочных светильников.

- обеспечение нормативных требований продолжительности инсоляции помещений для данного типа здания не требуется.

2.9.1. 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.

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	0484ГП.09-6-АР-ТЧ			18

2.9.2. Обоснование номенклатуры, компоновки и площадей

Номенклатура, компоновка и площади здания обусловлены

В здании диспетчерского центра запроектированы следующие помещения,

Основные помещения:

- Кабинет начальника смены (№03) площадью 23,9м²;
- Комната приема пищи (№04) площадью 15,8м²;
- Диспетчерская (№08) площадью 68,9м²;
- Комната отдыха (№13) площадью 6,8м²;
- Комната охраны (№14) площадью 12,5м².

Вспомогательные помещения:

- Кладовая (№05) площадью 6,7 м²;
- Общая уборная (№09) площадью 9,4 м²;
- Помещение уборочного инвентаря ПУИ (№12) площадью 6,1 м²;
- Тамбур (№01) площадью соответственно 4,4 м²;
- Коридор (№02) площадью 31,0 м².

Технические помещения

- Электрощитовая (№06) площадью 7,6 м²;
- Вентиляционная камера (№10) площадью 5,8 м²;
- Индивидуальный тепловой пункт ИТП (№11) площадью 13,9 м².

В соответствии с п. 5.2 СП 118.13330.2022 и п. 4.23 СП 44.13330.2011 вход

Ширина коридора в чистоте составляет 1,9м, что удовлетворяет

В соответствии со штатным расписанием, количество сотрудников, одновременно пребывающих в здании диспетчерского центра, составляет 27 человек, при этом, работающих в максимальную смену – 8 человек, находящихся в помещении отдыха персонала – 8 человек. Соотношение мужчин и женщин принять 40 и 60% соответственно.

В помещении диспетчерской работают 4 человека – диспетчер трамвайный, диспетчер автобусный, диспетчер троллейбусный и диспетчер видеонаблюдения. Помещение диспетчерской запроектировано площадью 68,9м², что удовлетворяет нормативным требованиям.

Размеры санитарно-гигиенических помещений приняты в соответствии с табл. 5.5 п. 5.60 СП 118.13330.2022.

В соответствии с п. 5.52 СП 44.13330.2011 площадь комнаты приема пищи определена из расчета 1 м² на каждого работника, но не менее 12 м². В соответствии с расчетными данными раздела ТХ в комнате приема пищи одновременно могут находиться 8 сотрудников, таким образом, площадь, принятая в проекте – 15,8м², отвечает нормативным требованиям.

В соответствии с п.4.8 СП 44.13330.2011 в предусмотрено помещение для хранения уборочного инвентаря ПУИ (№12) площадью 6,1м², оборудованное системой горячего и холодного водоснабжения.

Высота помещений диспетчерского центра составляет 3,50м, что соответствует требованиям п.4.26 СП 118.13330.2022.

В части обеспечения пожарной безопасности, а также соответствия требованиям безопасной эксплуатации проект здания диспетчерского центра разработан в соответствии с Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности №123-ФЗ, Техническим регламентом о безопасности зданий и сооружений №384-ФЗ, СП 1.13130.2020; СП 2.13130.2020; СП 4.13130.2013, СП 118.13330.2022.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф 4.3. (Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, №123-ФЗ, ст. 32).

Уровень ответственности — II (нормальный) (№384-ФЗ Технический регламент о безопасности зданий и сооружений, ст.4 пп.7-10).

Степень огнестойкости здания – II, класс конструктивной пожарной опасности - С0 (СП 2.13130.2020, ст.6.7).

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	0484ГП.09-6-АР-ТЧ				20

Все несущие элементы здания (наружные и внутренние стены, перекрытия, имеют класс пожарной опасности строительных конструкций - К0 (табл.22 №123-ФЗ).

Расстояния из помещений до эвакуационного выхода отвечают требованиям табл.6. п.7.1.5 СП 1.13130.2020

Согласно 4.19, 4.20 Применение облицовочных и декоративно-отделочных материалов для стен, перегородок, потолков и покрытия полов на путях эвакуации предусмотрены в соответствии с нормативными документами по пожарной безопасности.

Показатели пожарной опасности декоративно-отделочных, облицовочных материалов стен и потолков, а также, покрытия полов примененных на путях эвакуации соответствуют табл.28 №123-ФЗ:

- для стен и потолков – общие коридоры - Г2, В2, Д3, Т2;
- для покрытий полов – общие коридоры - В2; Д3; Т3; РП2.

В помещении кладовой, имеющей категорию В3 по взрывопожарной опасности, устанавливаются противопожарные двери.

Противопожарные двери должны иметь противопожарный сертификат и соответствовать пожарной безопасности № ССПБ, RU ОП002.В01038 и оборудованы приборами самозакрывания и уплотняющими прокладками.

Инв. Неодпл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	0484ГП.09-6-АР-ТЧ				21

2.10. Техничко-економически показатели.

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5
1	Этажность	эт.	1	
2	Количество этажей	эт.	1	
3	Площадь застройки	м ²	313,98	
4	Общая площадь	м ²	220,7	
5	Площадь здания	м ²	243,9	
6	Строительный объем, в т.ч:	м ³	1228,25	
	выше отм. 0.000	м ³	1228,25	
	ниже отм. 0.000	м ³	--	
7	Полезная площадь	м ²	193,4	
8	Расчетная площадь	м ²	158,0	
9	Высота здания	м	6,0	
10	Количество персонала	чел.	8	

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						0484ГП.09-6-АР-ТЧ	Лист
							22
Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Таблица регистрации изменений	
-------------------------------	--

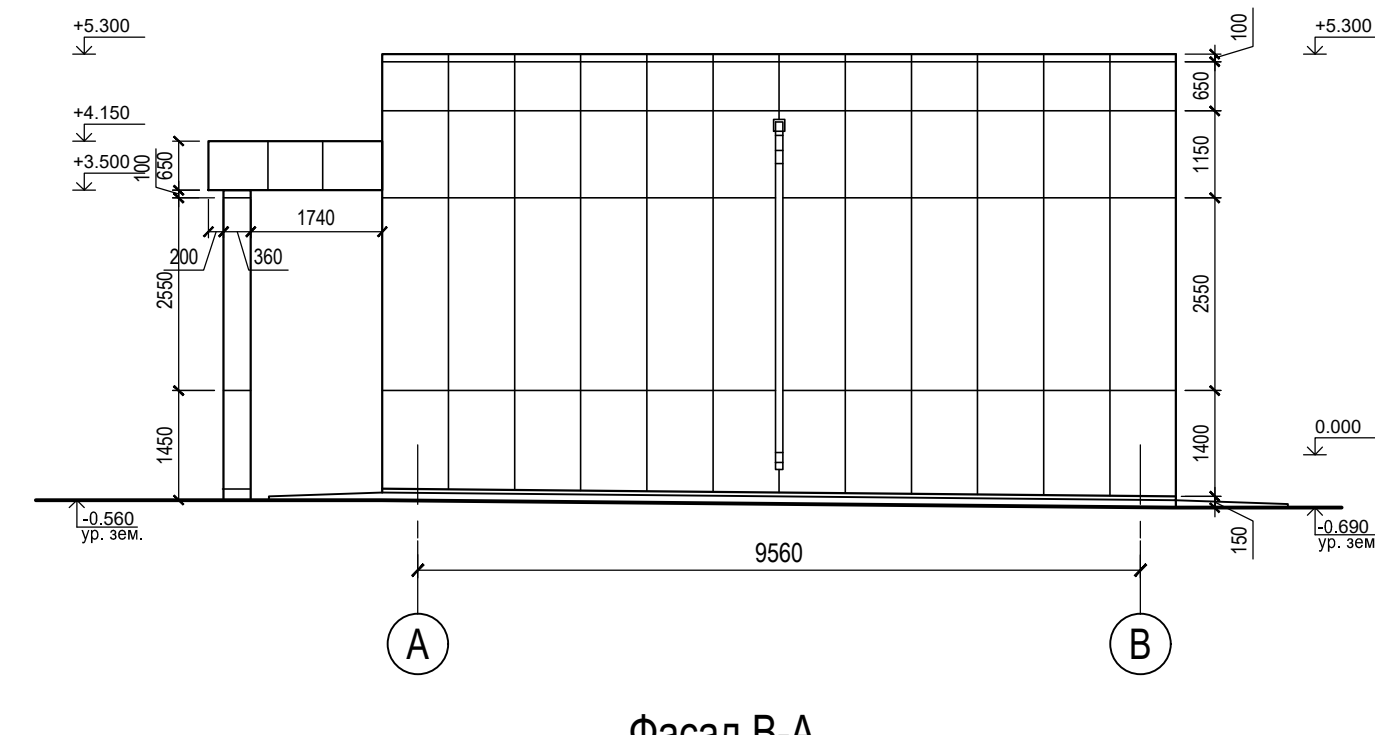
[illegible]

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

Изм.	Коп.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

0484ГП.09-6-АР-ТЧ

Фасад А-В



Фасад 4-1

Фасад В-А

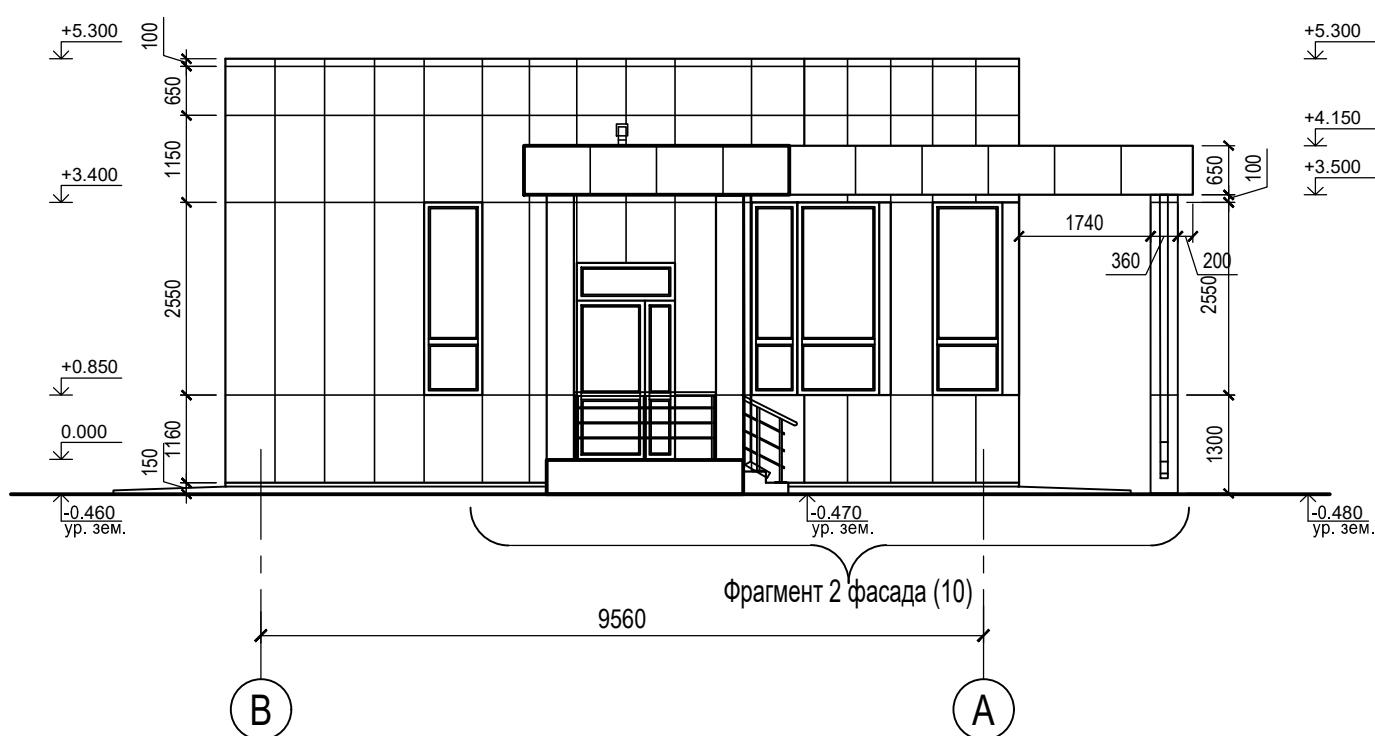


Схема логотипа М1:50

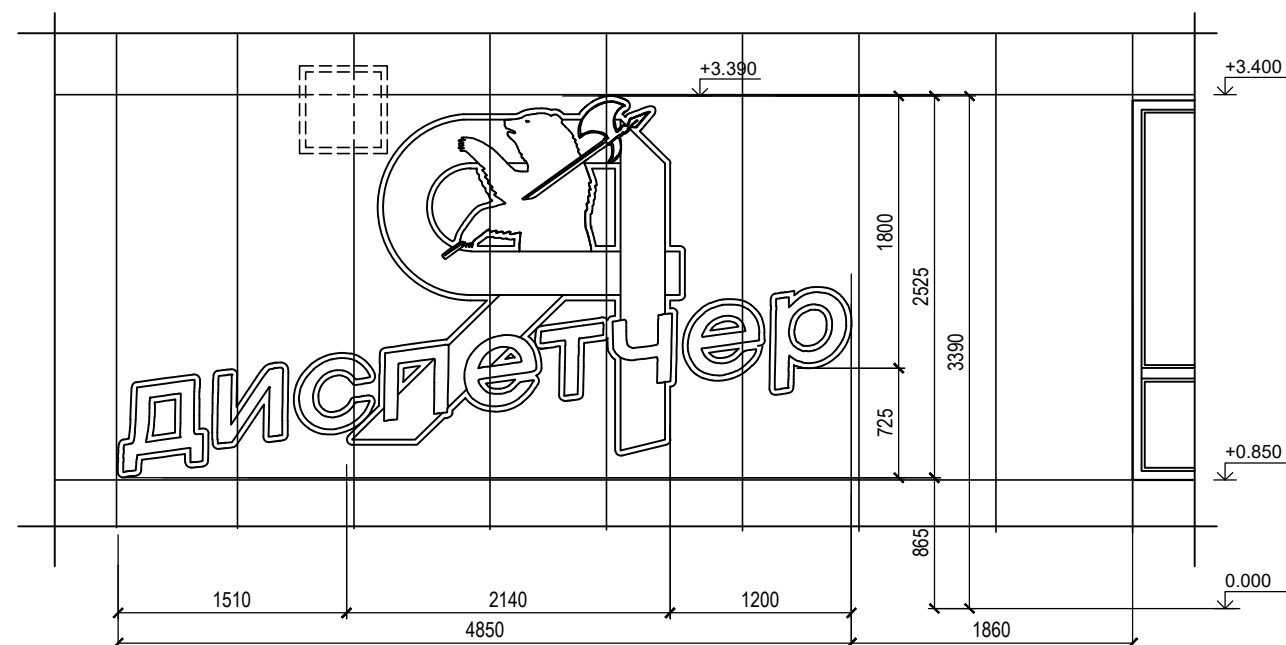
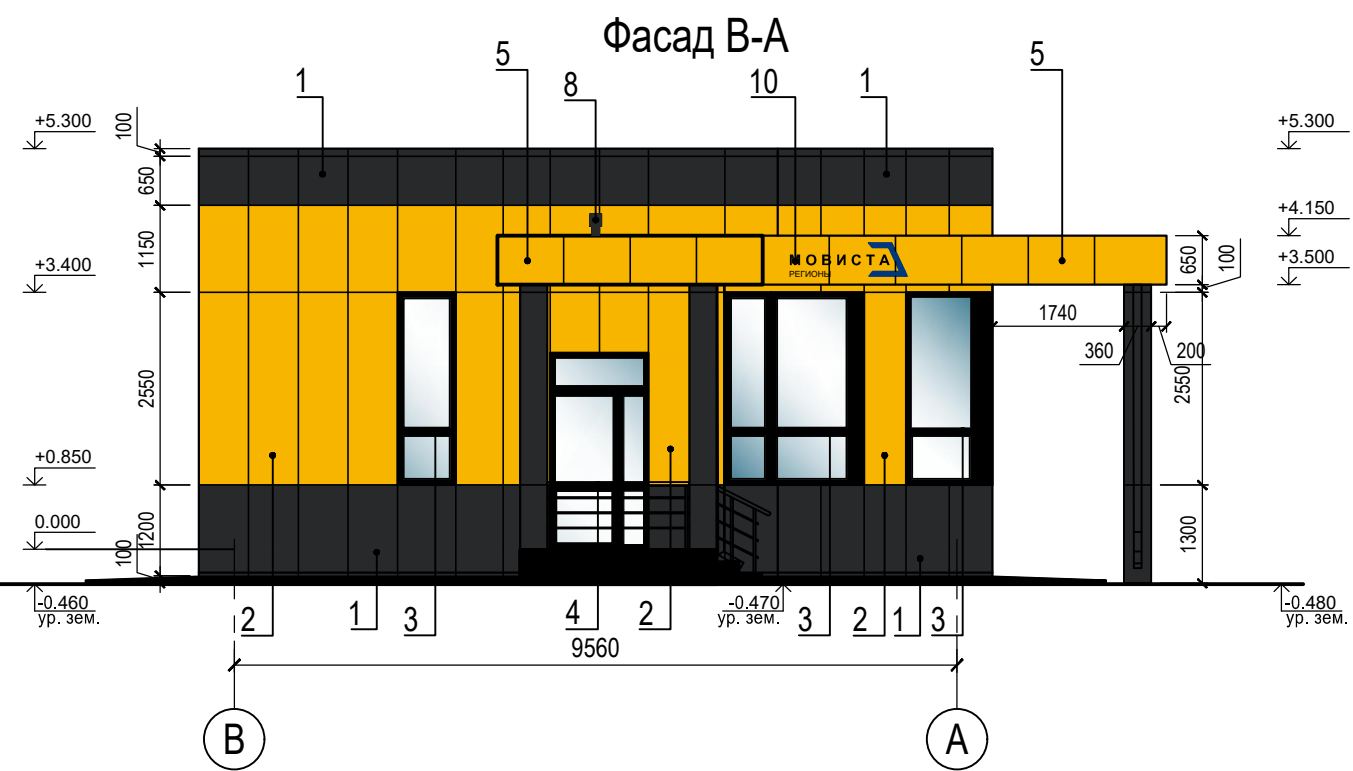
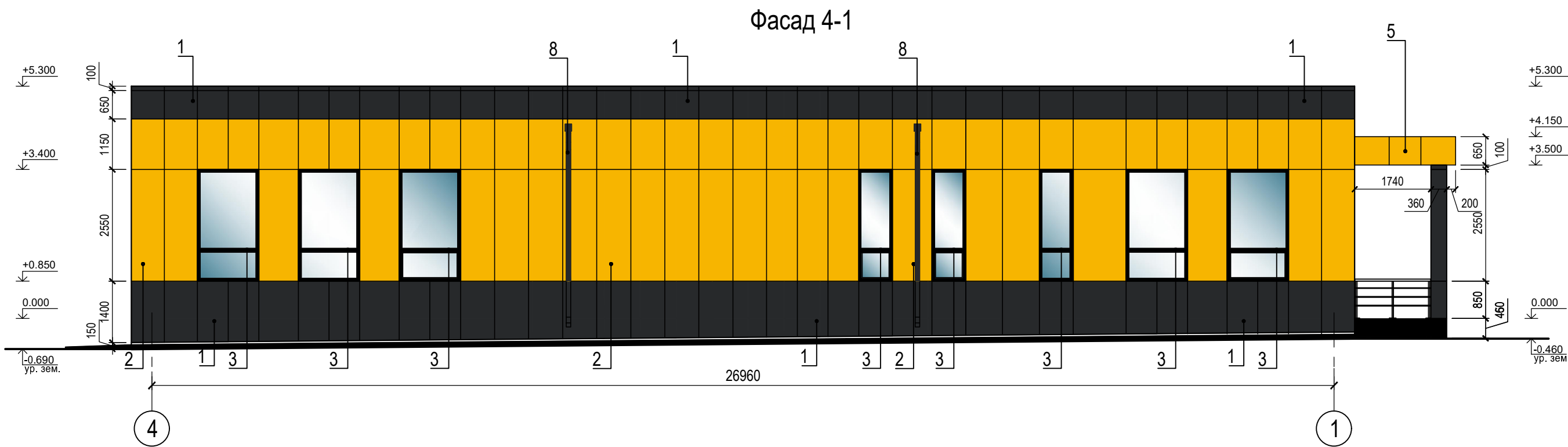
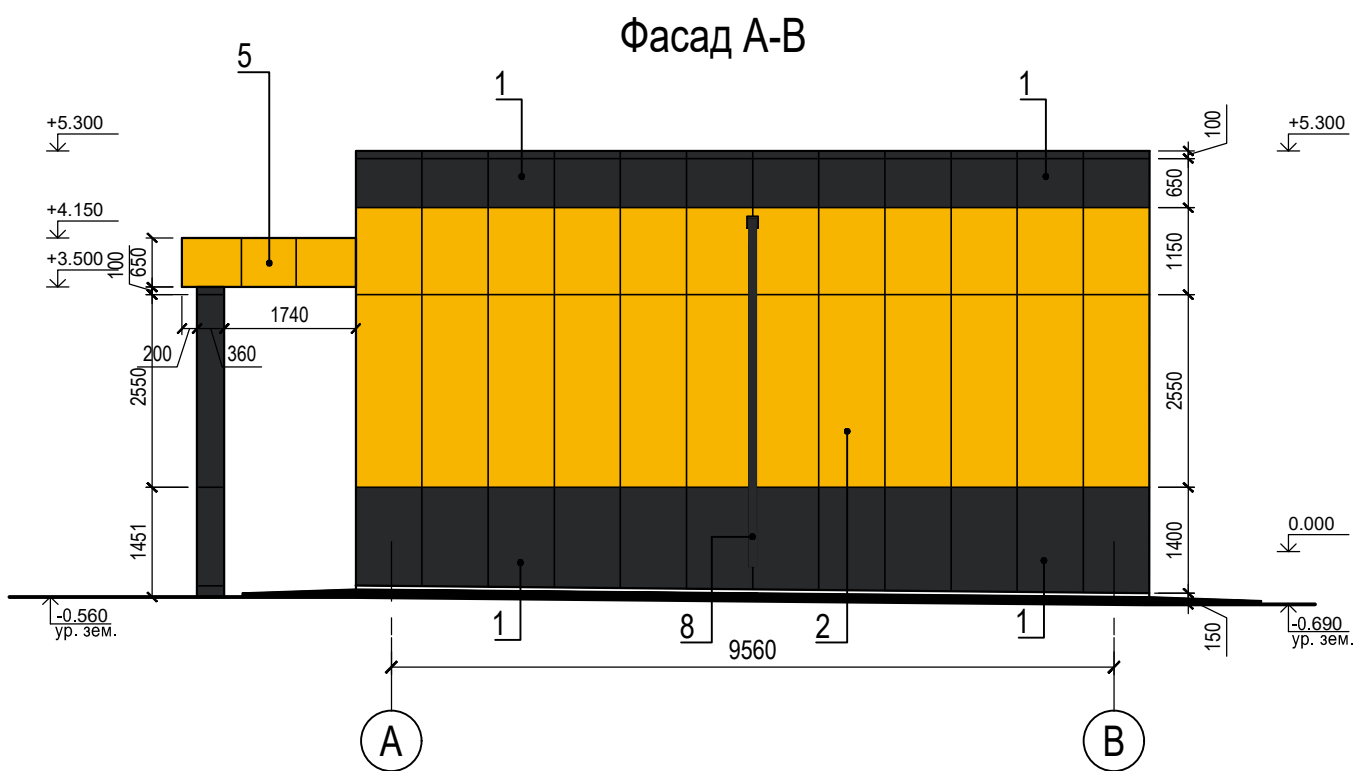
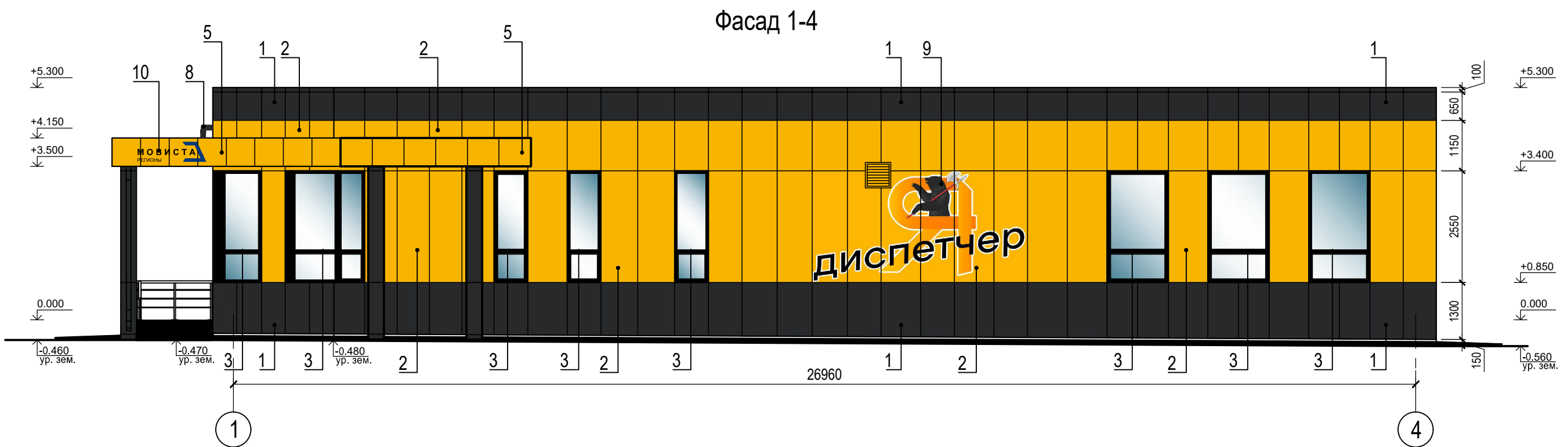


Схема вывески М1:50



1. Данный лист см. совместно с л.2.
2. Ведомость отделки фасадов дана на л. 2

						0484ГП.09 - 6 - АР- ГЧ			
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 6 этап: «Строительство трамвайного диспетчерского центра»			
ИЗМ.	КОЛ.УЧ	ЛИСТ	№ ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	Строительство трамвайного диспетчерского центра	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Разработал	Павленко			11.23	Фасады 1-4, А-В, 4-1, В-А. Схема вывески М1:50 Схема логотипа М1:50		П	1	
Проверил	Похвалий			11.23					
ГАП	Степанова			11.23					
Н. контр.	Анохин			11.23		ООО "РГП"			
ГИП	Балашенко			11.23					



ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ФАСАДОВ (начало)

Поз. отделки	Наименование элемента фасада	Наименование материала отделки	Наименование и номер эталона цвета или образец колера	Примечание	Кол-во м2
1	Наружные стены	Навесная фасадная система кассетами PUZZLETON фирмы "МЕТАЛЛ ПРОФИЛЬ"	RAL 9005	Глубокий черный	159,40
2	Наружные стены	Навесная фасадная система кассетами PUZZLETON фирмы "МЕТАЛЛ ПРОФИЛЬ"	RAL 1023	Транспортно-жёлтый	249,23
3	Окна	Окна из поливинилхлоридных профилей	RAL 7024	Серый графит	54,21
4	Двери	Входные двери из поливинилхлоридного профиля	RAL 7024	Серый графит	3,38
5	Навес над входом	Навесная фасадная система кассетами PUZZLETON фирмы "МЕТАЛЛ ПРОФИЛЬ"	RAL 1023	Транспортно-жёлтый	43,45
6	Стойки металлические	Навесная фасадная система кассетами PUZZLETON фирмы "МЕТАЛЛ ПРОФИЛЬ"	RAL 9005	Глубокий черный	24,86
7	Входная площадка, ступени	Керамогранитная плитка матовая с шероховатой поверхностью 600х600х10мм		Серый	10,1
8	Водосточная система	ТЕХНОНИКОЛЬ ПВХ МАКСИ D 152/100 из композиции непластифицированного поливинилхлорида (ПВХ).	RAL 9005	Антрацит	-

ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ФАСАДОВ (окончание)

Поз. отделки	Наименование элемента фасада	Наименование материала отделки	Наименование и номер эталона цвета или образец колера	Примечание	Кол-во м2
9	Логотип	Полноцветная печать на пленке типа FASCAL, ORACAL с последующим ламинированием	RAL 9005 RAL 2008	Глубокий черный, Ярко-красно-оранжевый	5,20
10	Вывеска	Световая объемная буква, ПВХ	RAL 9005 RAL 5002	Глубокий черный, Ультрамариново-синий	-

Спецификация элементов и материалов системы вентилируемого фасада с облицовкой фасадной кассетой Puzzleton (с учетом парапета).

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
1	ООО «Компания Металл Профиль»	Фасадная кассета Puzzleton (ПЗ-01-9005-0,7)	162,10		м²
2		Фасадная кассета Puzzleton (ПЗ-01-1023-0,7)	271,10		м²
3		Крепежный профиль Г-образный широкий 60х81х3000 порошковая окраска (ОЦ-01-БЦ-1,2)	280		шт.
4		Кронштейн ККУ-180 с шайбой порошковая окраска (ОЦ-01-БЦ-2,0)	1 640		шт.
5		Анкер фасадный МЕТАЛЛ ПРОФИЛЬ 10х100 (горячее цинкование)	1 640		шт.
6		Саморез 4,8х28 Ral	3200		шт.
7		Заклепка 4,8х10 оцинкованная	3200		шт.
8		Заклепка 3,2х8 комбинированная	1700		шт.
9		Теплоизоляционные плиты ТЕХНОВЕНТ СТАНДАРТ -150 мм	54,86		м3 (без парапета)
10		Гидро-ветрозащитная мембрана Tyvek ® Housewrap	365,73		м² (без парапета)
11		Саморез 5,5х19 Ral	300		шт.
12		Анкер для изоляционных материалов ПРЕМИУМ 8х195	1900		шт.
13		Анкер для изоляционных материалов ПРЕМИУМ 8х155	800		шт.
14		Фасонное изделие костыль (ОЦ-2)	13,00		м²
15		Фасонное изделие откосов и отливов (ПЗ-01-RAL-0,5)	109,20		м²
16		Фасонное изделие парапетная крышка (планки,полосы) (ПЗ-01-9005-0,5)	61,20		м²
17		Фасонное изделие для ФК (планки,полосы) (ПЗ-01-9005-0,5)	10,40		м²
18		Фасонное изделие для ФК (планки,полосы) (ПЗ-01-1023-0,5)	16,80		м²

Спецификация элементов и материалов системы вентилируемого фасада с облицовкой фасадной кассетой Puzzleton. Входная группа.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
1	ООО «Компания Металл Профиль»	Фасадная кассета Puzzleton (ПЗ-01-9005-0,7)	43,76	м²	
2		Фасадная кассета Puzzleton (ПЗ-01-1023-0,7)	26,48	м²	
3		Крепежный профиль шляпный 90х20х3000 порошковая окраска (ОЦ-01-БЦ-1,2)	26	шт.	
4		Саморез 4,8х28 Ral	300	шт.	
5		Заклепка 4,8х10 оцинкованная	500	шт.	
6		Заклепка 3,2х8 комбинированная	100	шт.	
7		Фасонное изделие для ФК (планки,полосы) (ПЗ-01-9005-0,5)	7,60	м²	
8		Фасонное изделие для ФК (планки,полосы) (ПЗ-01-1023-0,5)	5,20	м²	

- Данный лист см. совместно с л.1.
- Спецификации составлены на основе коммерческого предложения ООО «Компания Металл Профиль», количество и номенклатура изделий фасадов и элементы креплений уточняется фирмой изготовителем. Навесная фасадная система дана с учетом раскроя элементов облицовки фасадными кассетами Puzzleton.
- В ведомости отделки фасадов площади материалов отделки наружных стен, элементов входной группы даны без учета запасов элементов наружной отделки на раскрой.
- Кол-во утеплителя ТЕХНОВЕНТ СТАНДАРТ и Гидро-ветрозащитной мембраны Tyvek ® Housewrap даны без учета поверхности парапета h=1180мм (согласно Узлу 11 л.5).

							0484ГП.09 - 6 - АР- ГЧ
							«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 6 этап: «Строительство трамвайного диспетчерского центра»
ИЗМ.	КОЛУЧ	ЛИСТ	Н ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА		
Разработал	Павленко				11.23	Строительство трамвайного диспетчерского Центра	СТАДИЯ
Проверил	Похвалый				11.23		ЛИСТ
ГАП	Степанова				11.23		ЛИСТОВ
						Фасады 1-4, А-В, 4-1, В-А. Цветовое решение. Ведомость отделки фасадов.	П
Н. контр.	Анохин				11.23		2
ГИП	Балашенко				11.23		

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помеще-ния
01	Тамбур	4,4	
02	Коридор	31,0	
03	Кабинет начальника смены	23,9	
04	Комната приема пищи	15,8	
05	Кладовая	6,7	В3
06	Электрощитовая	7,6	В4
07	Аппаратная	7,9	В4
08	Диспетчерская	68,9	
09	Общая уборная	9,4	
10	Вентиляционная камера	5,8	Д
11	ИТП	13,9	Д
12	ПУИ	6,1	В4
13	Комната отдыха	6,8	
14	Комната охраны	12,5	
S общая помещений		220,7	

Условные обозначения:

Наружные стены:

- кирпич керамический рядовой полнотелый (КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2.0/50 ГОСТ 530-2012 на цем.-песч. р-ре М100 - 380мм;
- утеплитель - негорючие плиты из каменной ваты "ТЕХНОВЕНТ Стандарт" СТО 72746455-3.2.1-2018, у=80 кг/м3, λА - 0,037 Вт/м.°С - 150 мм;
- гидро-ветрозащитная - мембрана Tyvek® Housewrap (или аналог);
- навесная фасадная система с воздушным зазором "ВФ МП " (перекрестная система) с облицовкой фасадными кассетами Puzzleton TY 5285-002-37144780-2012 с покрытием VALORI® 30 мкм;

Внутренние перегородки:

- кирпич рядовой пустотелый одинарный КР-р -пу 1НФ/100/1,4/25/ГОСТ530-2012. на ц/п растворе марки М75 - 120мм

План на отм. 0.000

Конструкция наружной стены

А-А

Конструкция стены тамбура

Б-Б

1. Данный лист см. совместно с л.6.

2. За относительную отм. 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа здания, что соответствует абсолютной отметке по генплану 109,90.

3. Внутренние перегородки выполнить из кирпича рядового пустотелого одинарного КР-р -пу 1НФ/100/1,4/25/ГОСТ530-2012. на ц/п растворе марки М75.

4. В местах крепления кирпичных перегородок толщиной 120мм выполнить армирование каркасами из стальной сетки Ø 3Вр I (ГОСТ 6727-80) с ячейкой 100Х100 мм в трех уровнях: на расстоянии 750мм от пола и потолка и на середине высоты перегородки. В верхние три шва кладки по всей длине перегородок уложить сетки из Ø 4Вр I (ГОСТ 6727-80) с ячейкой 100Х100 мм.

5. Размеры перегородок даны без учета чистовой отделки.

6. Противопожарные двери должны иметь противопожарный сертификат и соответствовать пожарной безопасности Н ССПБ, RU ОП002.В01038.

7. Противопожарные двери оборудовать приборами самозакрывания и уплотняющими прокладками.

8. Крепления кирпичных перегородок к стенам и перекрытиям выполнить аналогично узлам сер.2.230-1в.5.

9. Отверстия в перегородках после прокладки коммуникаций заделать цементно-песчаным раствором М 150.

0484ГП.09 - 6 - АР- ГЧ

«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 6 этап: «Строительство трамвайного диспетчерского центра»

ИЗМ.	КОЛ.УЧ	ЛИСТ	Н ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
Разработал	Павленко				11.23
Проверил	Похвалий				11.23
ГАП	Степанова				11.23
Н. контр.	Анохин				11.23
ГИП	Балашенко				11.23

Строительство трамвайного диспетчерского центра

СТАДИЯ

ЛИСТ

ЛИСТОВ

П

3

План на отм. 0.000. Конструкция наружной стены. Сечение А-А. Конструкция стены тамбура. Сечение Б-Б.

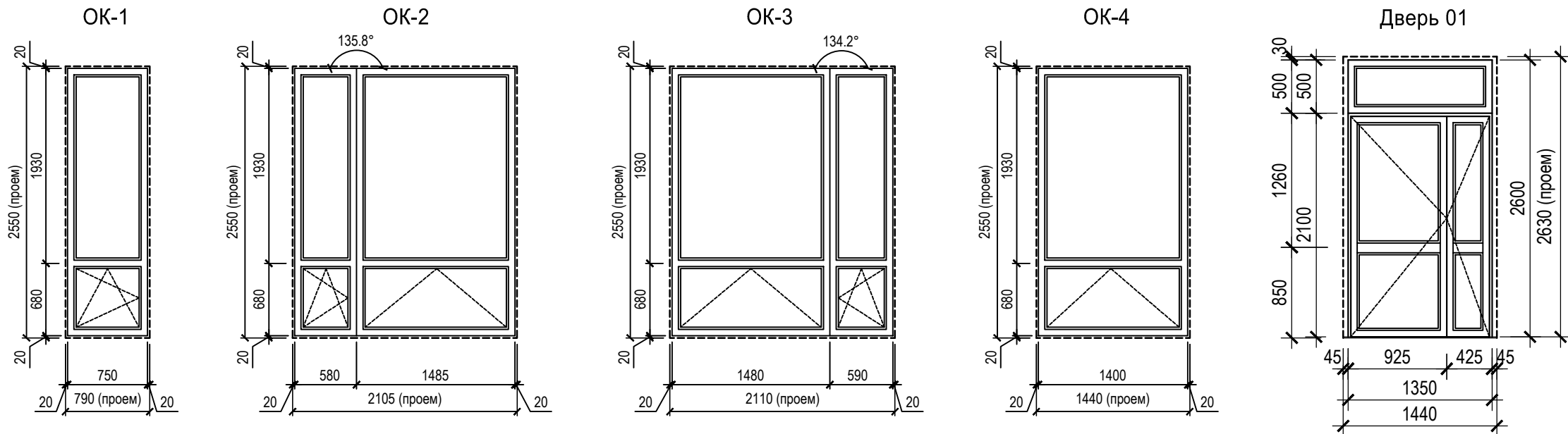
ООО "РГП"

ФОРМАТ А2

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО		МАССА ЕД.,кг	ПРИМЕ- ЧАНИЕ (проем hхl)
			1 ЭТ.	всего		
ОК-1	ГОСТ 30674-99 (Блоки оконные из поливинилхлоридных профилей. Технические условия)	ОП Б2 2550-790 (4М -12Аг-4М -12Аг-И4)	7	7	-	2550х790
		подоконная доска ПВХ ПД1 индивидуальное изготовление	7	7	-	bхl 400х890
ОК-2		ОП Б2 2550-2105 (4М -12Аг-4М -12Аг-И4)	1	1	-	2550х2105
		подоконная доска ПВХ ПД1 индивидуальное изготовление	1	1	-	bхl 400х2205
ОК-3		ОП Б2 2550-2110(4М -12Аг-4М -12Аг-И4)	1	1	-	2550х2110
		подоконная доска ПВХ ПД1 индивидуальное изготовление	1	1	-	bхl 400х2210
ОК-4		ОП В2 2550-1440 (4М -12Аг-4М -12Аг-И4)	8	8	-	2550х1440
		подоконная доска ПВХ ПД1 индивидуальное изготовление	8	8	-	bхl 400х1540

СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ И ДВЕРНЫХ ПРОЕМОВ



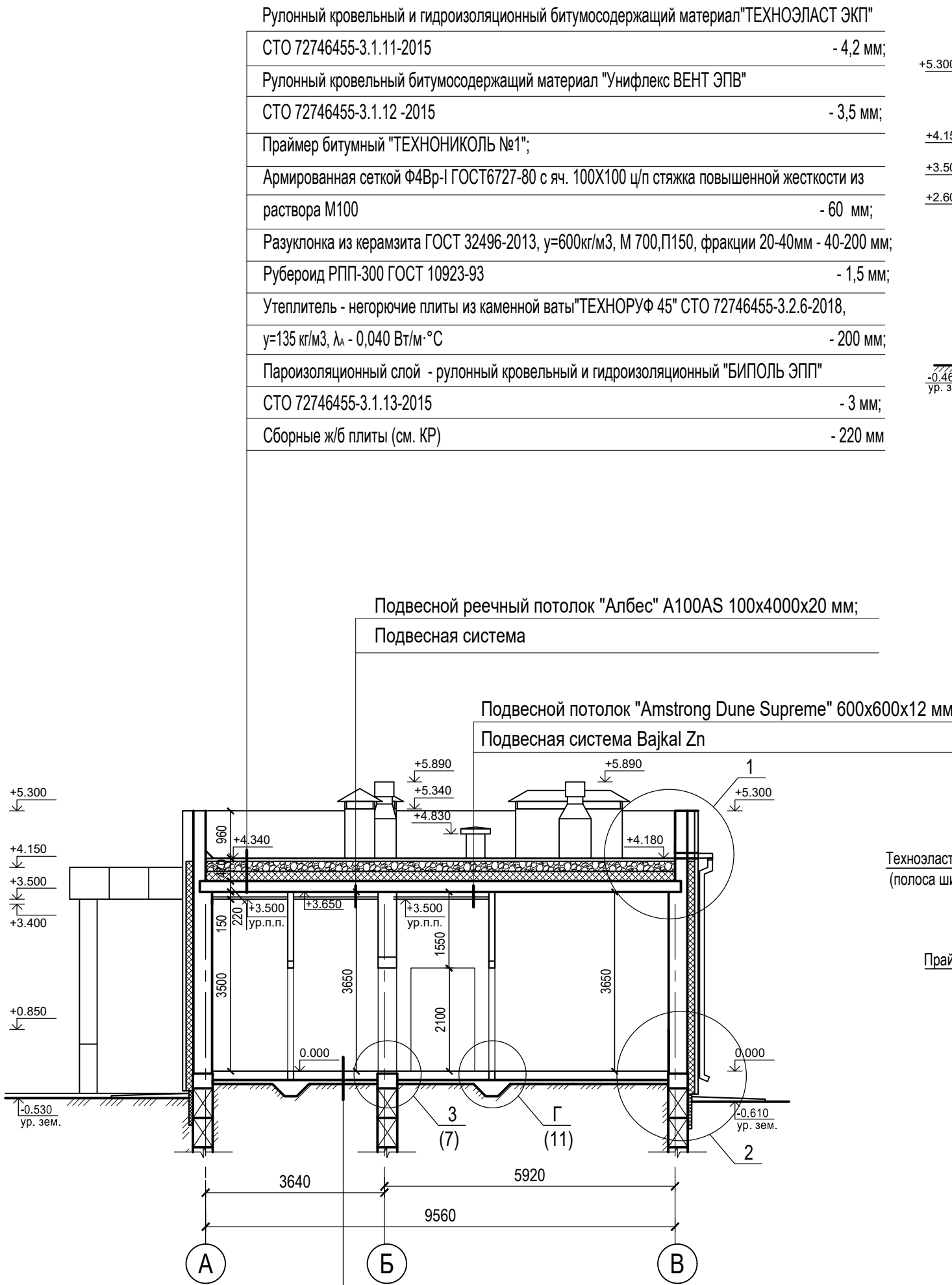
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ДВЕРНЫХ ПРОЕМОВ

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО		МАССА ЕД.,кг	ПРИМЕ- ЧАНИЕ (проем hхl)
			1 ЭТ.	всего		
01	ГОСТ 30970-2014 (Блоки дверные из поливинилхлоридных профилей. Технические условия)	ДБН 2600х1350 О Бпр Ф Дп Л Р	1	1	-	2630х1440
02		ДБВ 2070х1350 О Бпр Дп Т Л Р	1	1	-	2100х1400
03	ГОСТ 475-2016 (Блоки дверные деревянные и комбинированные. Общие технические условия)	ДВ 1 Рп 21х9 Г Прб Мд3	3	3	-	2100х910
04		ДВ 1 Рп 21х9 Г Прб Мд3	3	3	-	2100х910
05		ДС 1 Рп 21х7 Г Прб Мд1	3	3	-	2100х710
06	ГОСТ Р 57327-2016 (Двери металлические противопожарные. Общие технические требования и методы испытания)	ДПС 01 2100-910 правая EI30	1	1	-	2100х910
07		ДПС 01 2100-910 левая EI30	1	1	-	2100х910
08		ДПС 01 2100-1010 левая EI30	2	2	-	2100х1010
09		ДПС 01 2100-1010 правая EI30	1	1	-	2100х1010
10		ДВ 2 Рп 21х13 О Прб Мд3	1	1	-	2100х1310

- Данный лист смотри совместно с л.3.
- Приведенные на чертежах размеры принять за основу с дальнейшим уточнением и корректировкой размеров по фактическим замерам подготовленных под установку проемов!
- В маркировке оконных блоков даны проектные размеры проемов (hхl). Монтажные швы в примыканиях к откосам проемов выдержать согласно ГОСТ 30971-2012 .
- Фирме-изготовителю необходимо произвести расчет несущих элементов : а) на прочность; б) на деформацию, при этом прогиб элементов оконных блоков принимать не более 1/300 пролета.
- Окна выполнять по ГОСТ 30674-99 из поливинилхлоридного профиля (RAL 7024) и остеклением стеклопакетами двухкамерными (СПД) по ГОСТ 24866-2014, обеспечивающими приведенное сопротивление теплопередаче не менее Ro=0.68м2°С/Вт.
- Двери выполнить из поливинилхлоридного профиля (RAL 7024) по ГОСТ 30970-2014 со светопрозрачным заполнением стеклопакетами двухкамерными (СПД),обеспечивающими приведенное сопротивление теплопередаче не менее Ro=0.75м2°С/Вт. В составе стеклопакета применить ударопрочное стекло по ГОСТ 30826.
- Фрамугу выполнить из поливинилхлоридного профиля (RAL 7024) по ГОСТ 30674-99 со светопрозрачным заполнением стеклопакетами двухкамерными (СПД),обеспечивающими приведенное сопротивление теплопередаче не менее Ro=0.68м2°С/Вт.
- Заполнение монтажного шва производить послойно тремя функциональными слоями:
- наружным - водоизоляционным; - центральным - теплоизоляционным из пенного утеплителя с сопротивлением теплопередаче не менее 0,8м2°С/Вт; - внутренним - пароизоляционным.
- Подоконные доски выполнить из ПВХ и установить на пенном утеплителе на опорные несущие колодки.
- Нащельники поставляются в комплекте с оконными блоками.
- Окна укомплектовать отливами шириной 250мм из оцинкованной кровельной стали с полимерным покрытием.
- Противопожарные двери должны иметь противопожарный сертификат и соответствовать пожарной безопасности N ССПБ, RU ОП002.В01038.
- Противопожарные двери оборудовать приборами самозакрывания и уплотняющими прокладками.
- В наименовании дверных блоков (маркировка 3-10), указаны проектные размеры дверных проемов (hхl). Монтажные швы выполнить согласно общим требованиям к монтажу дверных блоков по ГОСТ 30970-2014, ГОСТ 475-2016, ГОСТ Р 57327-2016.
- Дверные блоки по ГОСТ 475-2016 установить в полном сборе с наличниками с одной стороны и фурнитурой.

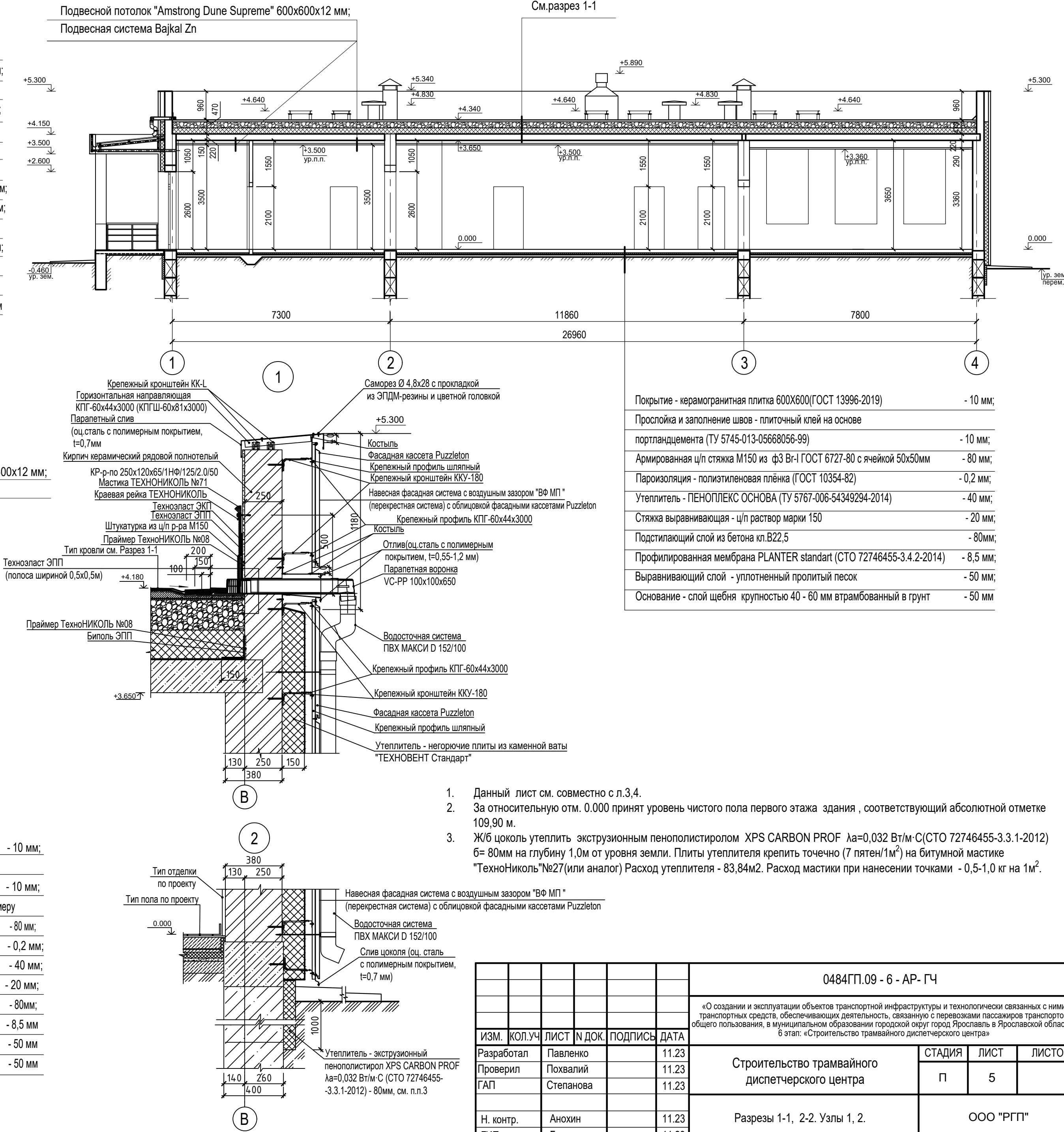
						0484ГП.09 - 6 - АР-ГЧ			
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 6 этап: «Строительство трамвайного диспетчерского центра»			
ИЗМ.	КОЛ.УЧ	ЛИСТ	№ ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	Строительство трамвайного диспетчерского центра	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Разработал	Павленко			11.23	П		4		
Проверил	Похвалий			11.23					
ГАП	Степанова			11.23					
						Схемы расположения элементов заполнения оконных и дверных проемов.	ООО "РГП"		
Н. контр.	Анохин			11.23					
ГИП	Балашенко			11.23					

Разрез 1-1



Покрытие - керамогранитная плитка 600х600 (ГОСТ 13996-2019)	- 10 мм;
Прослойка и заполнение швов - плиточный клей на основе портландцемента (ТУ 5745-013-05668056-99)	- 10 мм;
Гидроизоляция-1 слой Техноэласт Барьер Лайт (или аналог) по битумному праймеру	
Армированная ц/п стяжка М150 из арматуры ф 3В-I ГОСТ 6727-80 с ячейкой 50х50мм	- 80 мм;
Пароизоляция - полиэтиленовая плёнка (ГОСТ 10354-82)	- 0,2 мм;
Утеплитель - ПЕНОПЛЕКС ОСНОВА (ТУ 5767-006-54349294-2014)	- 40 мм;
Стяжка выравнивающая - ц/п раствор марки 150	- 20 мм;
Подстилающий слой из бетона кл. В22,5	- 80мм;
Профилированная мембрана PLANTER standart (СТО 72746455-3.4.2-2014)	- 8,5 мм
Выравнивающий слой - уплотненный пролитый песок	- 50 мм
Основание - слой щебня крупностью 40 - 60 мм втрамбованный в грунт	- 50 мм

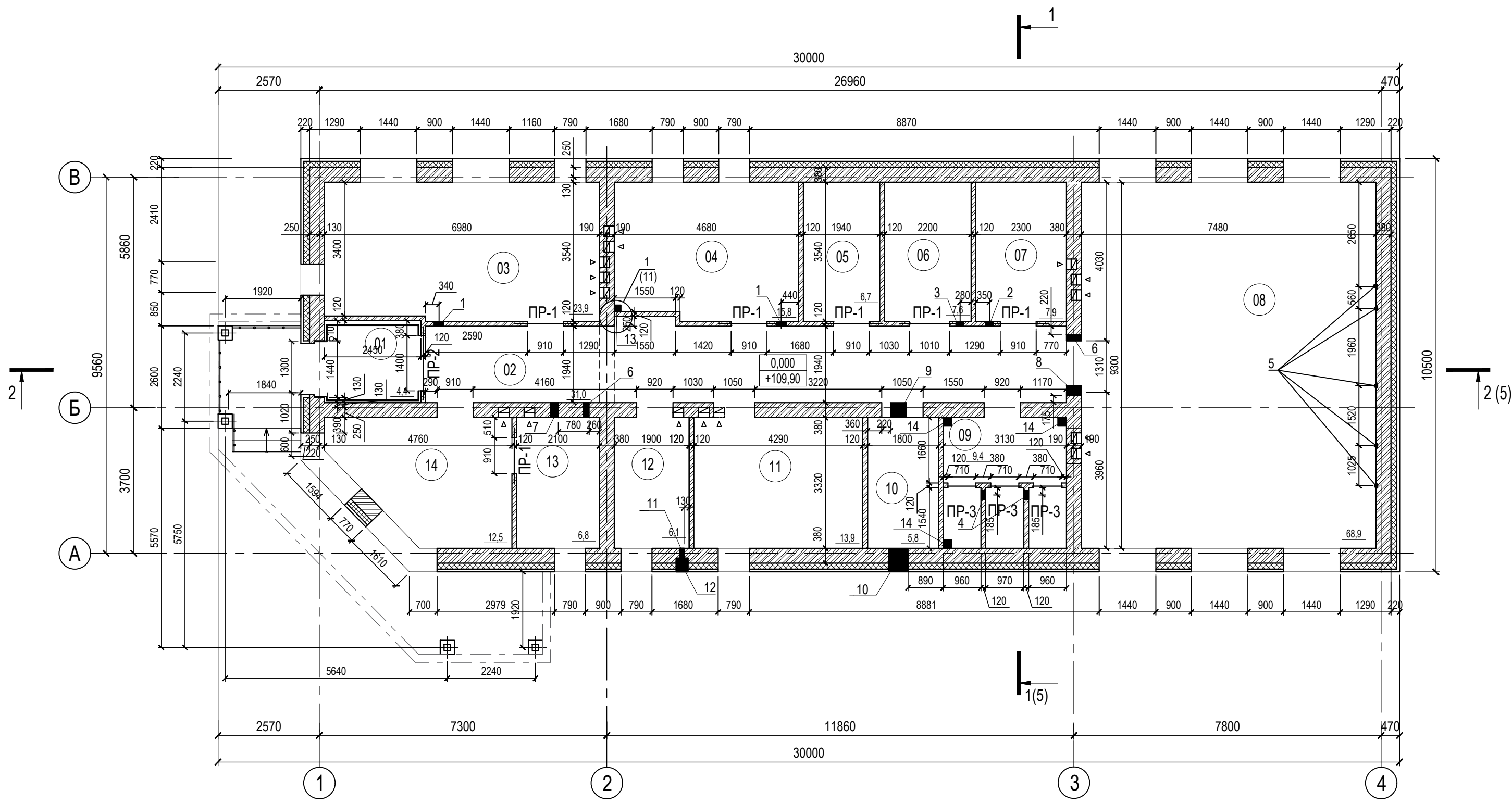
Разрез 2-2



0484ГП.09 - 6 - АР- ГЧ					
«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 6 этап: «Строительство трамвайного диспетчерского центра»					
ИЗМ.	КОЛ.УЧ	ЛИСТ	Н ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
Разработал	Павленко				11.23
Проверил	Похвалий				11.23
ГАП	Степанова				11.23
Н. контр.	Анохин				11.23
ГИП	Балашенко				11.23
Строительство трамвайного диспетчерского центра				СТАДИЯ	ЛИСТ
				П	5
Разрезы 1-1, 2-2. Узлы 1, 2.				ООО "РГП"	

Кладочный план на отм. 0.000

Экспликация помещений



Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помеще-ния
01	Тамбур	4,4	
02	Коридор	31,0	
03	Кабинет начальника смены	23,9	
04	Комната приема пищи	15,8	
05	Кладовая	6,7	В3
06	Электрощитовая	7,6	В4
07	Аппаратная	7,9	В4
08	Диспетчерская	68,9	
09	Общая уборная	9,4	
10	Вентиляционная камера	5,8	Д
11	ИТП	13,9	Д
12	ПУИ	6,1	В4
13	Комната отдыха	6,8	
14	Комната охраны	12,5	
	S общая помещений	220,7	

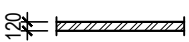
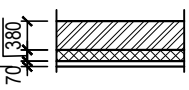
Условные обозначения:

Наружные стены:

- кирпич керамический рядовой полнотелый (КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2.0/50 ГОСТ 530-2012 на цем.-песч. р-ре М100 - 380мм;
- утеплитель - негорючие плиты из каменной ваты "ТЕХНОВЕНТ Стандарт" СТО 72746455-3.2.1-2018, $\gamma=80$ кг/м3, $\lambda_A=0,037$ Вт/м.°С - 150 мм;
- гидро-ветрозащитная - мембрана Tyvek ® Housewrap (или аналог);
- навесная фасадная система с воздушным зазором "ВФ МП " (перекрестная система) с облицовкой фасадными кассетами Puzzleton TY 5285-002-37144780-2012 с покрытием VALORI® 30 мкм;

Внутренние перегородки:

- кирпич рядовой пустотелый одинарный КР-р - пу 1НФ/100/1,4/25/ГОСТ530-2012. на ц/п растворе марки М75 - 120мм



1. Данный лист см. совместно с р. КР-ГЧ.
2. Над отверстиями в кирпичных перегородках шириной до 600мм устраиваются армикирпичные перемычки из 3-х стержней Ф14 - А500с, ГОСТ 34028-2016. Арматуру укладывать по опалубке в слое цементно-песчаного раствора М50 толщ.30мм. Стержни для армирования заделывать в простенки на 250мм в каждую сторону и закончить крюками. Расход Ф14 - А500с - 18,15кг.
3. Сборные ж.б. перемычки укладывать на цементно-песчаном растворе марки 100.
4. Перемычки в несущих стенах, вентиляционные каналы даны в р. КР-ГЧ.

Ведомость отверстий (начало)

Марка поз.	Размер отверстия	Отм. низа	Назнач.
1	250х250(н)	+3.400	ОВ
2	200х200(н)	+3.450	ОВ
3	200х200(н)	+3.700	ОВ
4	250х250(н)	+3.320	ОВ
5	100х40(штроба)		Э
6	150х150(н)	+3.485	ОВ

Ведомость отверстий (окончание)

Марка поз.	Размер отверстия	Отм. низа	Назнач.
7	200х200(н)	+3.450	ОВ
8	250х250(н)	+3.400	ОВ
9	400х400(н)	+3.100	ОВ
10	500х500(н)	+3.050	ОВ
11	100х100(н)	+0.150	ВК
12	ниша 270х130х365	0.000	ВК
13	150х150	0.000	ВК
14	200х200	0.000	ВК

Ведомость перемычек

Марка	Схема сечения
ПР-1 (6 шт)	
ПР-2 (1 шт)	
ПР-3 (3 шт)	

Спецификация элементов перемычек

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
1	Серия 1.038.1-1, вып. 1	Перемычка 2ПБ 13-1-п	6	54	
2		Перемычка 2ПБ 17-2-п	1	71	
3		Перемычка 1ПБ 10-1-п	3	20	

0484ГП.09 - 6 - АР- ГЧ

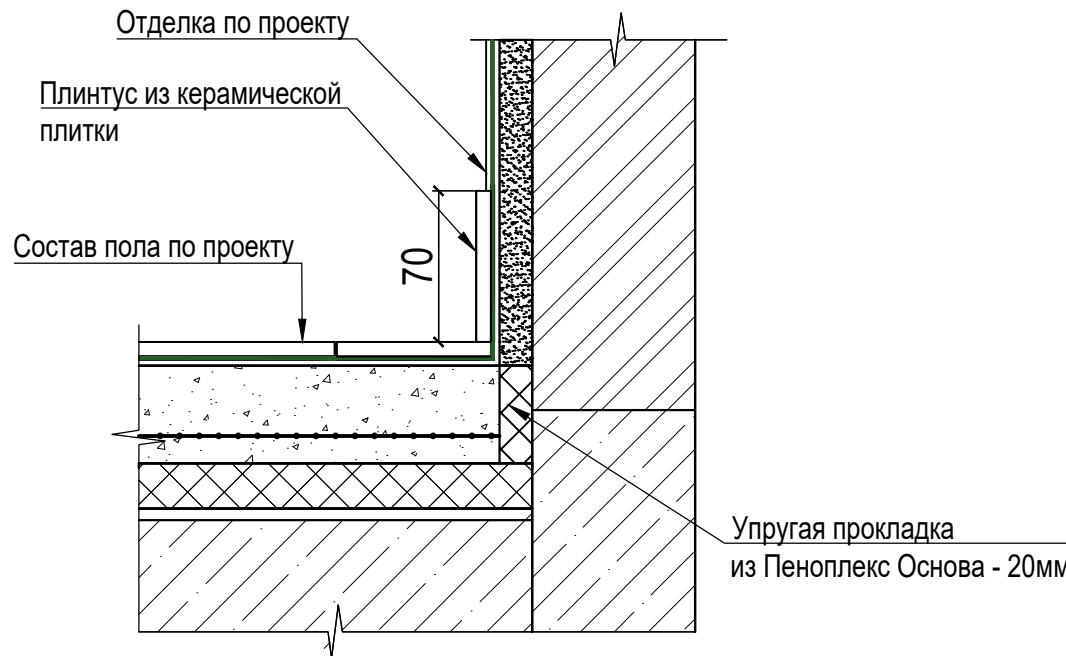
«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 6 этап: «Строительство трамвайного диспетчерского центра»

ИЗМ.	КОЛ.УЧ	ЛИСТ	Н ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА				
Разработал	Павленко				11.23	Строительство трамвайного диспетчерского центра	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Проверил	Похвалий				11.23		П	6	
ГАП	Степанова				11.23				
Н. контр.	Анохин				11.23	Кладочный план на отм. 0.000.	ООО "РГП"		
ГИП	Балашенко				11.23				

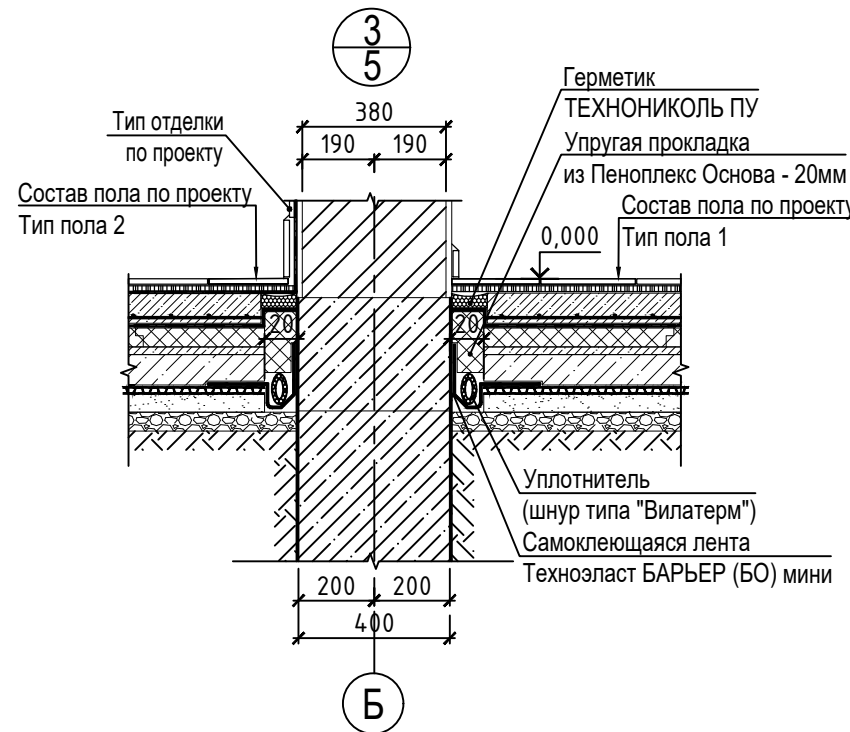
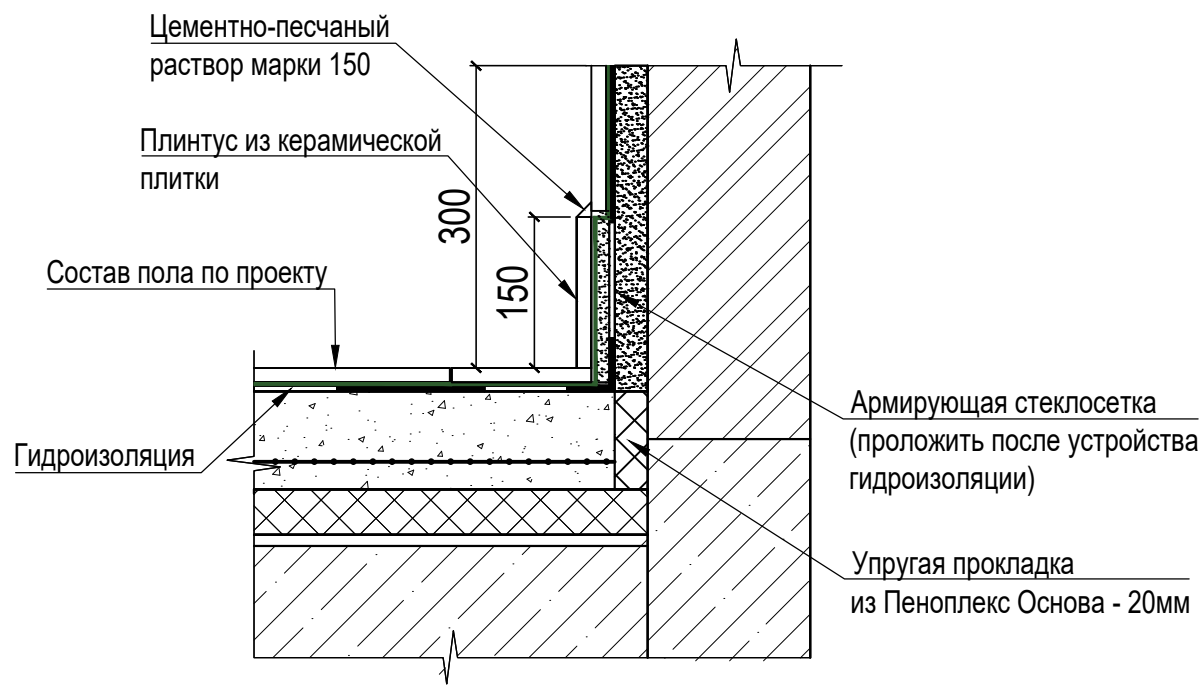
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ

Номер помещения на плане	Тип пола	Схема пола или тип пола по серии	Данные элементов пола (наименование, толщина, основание и др.), мм	Площадь м ²
Помещения на отм. 0,000				
01-04, 08, 13, 14	1		Покрытие-плитка керамогранитная 600х600 (ГОСТ 13996-2019) - 10 мм Прослойка и заполнение швов - плиточный клей на основе портландцемента (ТУ 745-013-05668056-99) - 10 мм Армированная ц/п стяжка М150 из 4ср 3Вг-I с ячейкой 50х50 мм ГОСТ 23279-2012- 80мм Пароизоляция - полиэтиленовая плёнка (ГОСТ 10354-82) - 0,2 мм Утеплитель - ПЕНОПЛЕКС ОСНОВА (ТУ 5767-006-54349294-2014) - 40 мм Стяжка выравнивающая - ц/п раствор М 150 - 20 мм Основание - подстилающий слой из бетона класса В 22.5 - 80 мм Профилированная мембрана PLANTER standart (СТО 72746455-3.4.2-2014) - 8,5 мм Выравнивающий слой - уплотненный пролитый песок II класса очень мелкий ГОСТ 8736-93 - 50 мм Основание - слой щебня крупностью 40 - 60 мм, М200 ГОСТ 8267-93 втрамбованный в грунт - 50 мм	166,0
09, 10, 11, 12	2		Покрытие-плитка керамогранитная 600х600 (ГОСТ 13996-2019) - 10 мм Прослойка и заполнение швов - плиточный клей на основе портландцемента (ТУ 745-013-05668056-99) - 10 мм Гидроизоляция - 1 слой Техноэласт Барьер Лайт (или аналог) по битумному праймеру - 2,0 мм Армированная ц/п стяжка М150 из 4ср 3Вг-I с ячейкой 50х50 мм ГОСТ 23279-2012 - 80мм Пароизоляция - полиэтиленовая плёнка (ГОСТ 10354-82) - 0,2 мм Утеплитель - ПЕНОПЛЕКС ОСНОВА (ТУ 5767-006-54349294-2014) - 40 мм Стяжка выравнивающая - ц/п раствор М 150 - 20 мм Основание - подстилающий слой из бетона класса В 22.5 - 80 мм Профилированная мембрана PLANTER standart (СТО 72746455-3.4.2-2014) - 8,5 мм Выравнивающий слой - уплотненный пролитый песок II класса очень мелкий ГОСТ 8736-93 - 50 мм Основание - слой щебня крупностью 40 - 60 мм, М200 ГОСТ 8267-93 втрамбованный в грунт - 50 мм	36,4
05,07/06	3		Покрытие-плитка керамогранитная 600х600 (ГОСТ 13996-2019) - 10 мм Прослойка и заполнение швов - плиточный клей на основе портландцемента (ТУ 745-013-05668056-99) - 10 мм Армированная ц/п стяжка М150 из 4ср 3Вг-I с ячейкой 50х50 мм ГОСТ 23279-2012 - 80мм Пароизоляция - полиэтиленовая плёнка (ГОСТ 10354-82) - 0,2 мм Утеплитель - ПЕНОПЛЕКС ОСНОВА (ТУ 5767-006-54349294-2014) - 40 мм Стяжка выравнивающая - ц/п раствор марки 150 - 20 мм /Стяжка керамзитобетон марки D600 В2,5, F25 (ГОСТ 25820-2014) - для пом.06 - 130 мм Основание - подстилающий слой из бетона класса В 22.5 - 80 мм Профилированная мембрана PLANTER standart (СТО 72746455-3.4.2-2014) - 8,5 мм Выравнивающий слой - уплотненный пролитый песок II класса очень мелкий ГОСТ 8736-93 - 50 мм Основание - слой щебня крупностью 40 - 60 мм, М200 ГОСТ 8267-93 втрамбованный в грунт - 50 мм	14,8/7,6
Крыльца и ступени	4		Покрытие-плитка керамогранитная 600х600 с противоскользящим покрытием (ГОСТ 13996-2019) - 10 мм Прослойка и заполнение швов - плиточный клей на основе портландцемента (ТУ 745-013-05668056-99) - 10 мм Стяжка выравнивающая - ц/п раствор марки 150 - 20мм Основание - Монолитные ж/б площадки и ступени	10,1

Плинтус тип 1



Плинтус тип 2



- Полы замаркированы на л. 3.
- Полы выполнять после прокладки всех разводов санитарно-технических и электротехнических коммуникаций.
- При устройстве полов обеспечить общий уровень отметки чистого пола 0.000 во всех помещениях за счет подготовки основания в соответствии с проектным решением;
- При устройстве пола в санузлах и душевых гидроизоляцию Техноэласт Барьер оклеить вертикально на грань стены на 300 мм выше уровня покрытия пола по всему периметру стен. Расход: 17,8м²
- Под трапами и в радиусе 1 м от них число слоев гидроизоляции увеличить до двух.
- При выполнении бетонного подстилающего слоя в полах по грунту предусмотреть утолщения для установки кирпичных перегородок (см. узел Г на л.11).
- Утолщения подстилающего слоя под перегородки 1 этажа армировать стержнями из Ø10 А400С (ГОСТ 34028-2016) уложенными в продольном и поперечном направлении и сваренными между собой.
Расход стержней Ø10 А400С: 231,8 м.п. (вес - 143,02 кг). Расход бетона В15 (ГОСТ 25820-2014) на утолщения: 9,16м³
- Уклон полов к трапам на перекрытии создавать цементно-песчаной стяжкой переменной толщины. Минимальную толщину стяжки в местах примыкания к трапам принять 60 мм. Величину уклона принять 1~3%
Под трапами в радиусе 1м выполнить 2 дополнительных слоя гидроизоляции из битумного полимерного материала "Техноэласт". Общий расход: 6,28 м²(2 слоя)
- Расход упругой прокладки из Пеноплекс Основа s=20мм, b =100мм - 81,45м.п. Расход армирующей стеклосетки, b=300мм - 48,2м.п.
- Полы разработаны в системе изоляции пола по грунту при низком уровне грунтовых вод с профилированной мембраной PLANTER standart для устройства капилляропрерывающего слоя под бетонным основанием. В местах примыкания конструкции пола к ж/б цокольному поясу выполнить сопряжение профилированной мембраны через слой экструзионного пенополистирола ПЕНОПЛЭКС ОСНОВА и уложенного под ним уплотнительного шнура типа "Вилатерм" на самоклеющуюся ленту Техноэласт БАРЬЕР (БО) мини, приклеенную на верхний слой мембраны и вертикальную обработанную гидроизоляцией поверхность ж/б цокольного пояса. Герметик ТЕХНОНИКОЛЬ ПУ нанести на верхний разделительный слой пенополистерола, укрытый сверху пароизоляцией (в составе пола), под слоем покрытия полов (см.узел 3). Расход материалов: экструзионный пенополистирол Пеноплекс Основа, s=20мм, b =200мм - 141,25м.п.; Уплотнитель (шнур типа "Вилатерм") - 148,31м.п.; самоклеющаяся лента «Техноэласт Барьер» (БО) мини, шириной 500мм - 70,62м²; герметик ТЕХНОНИКОЛЬ ПУ 600мл. - 48/141,25 шт/м.п.

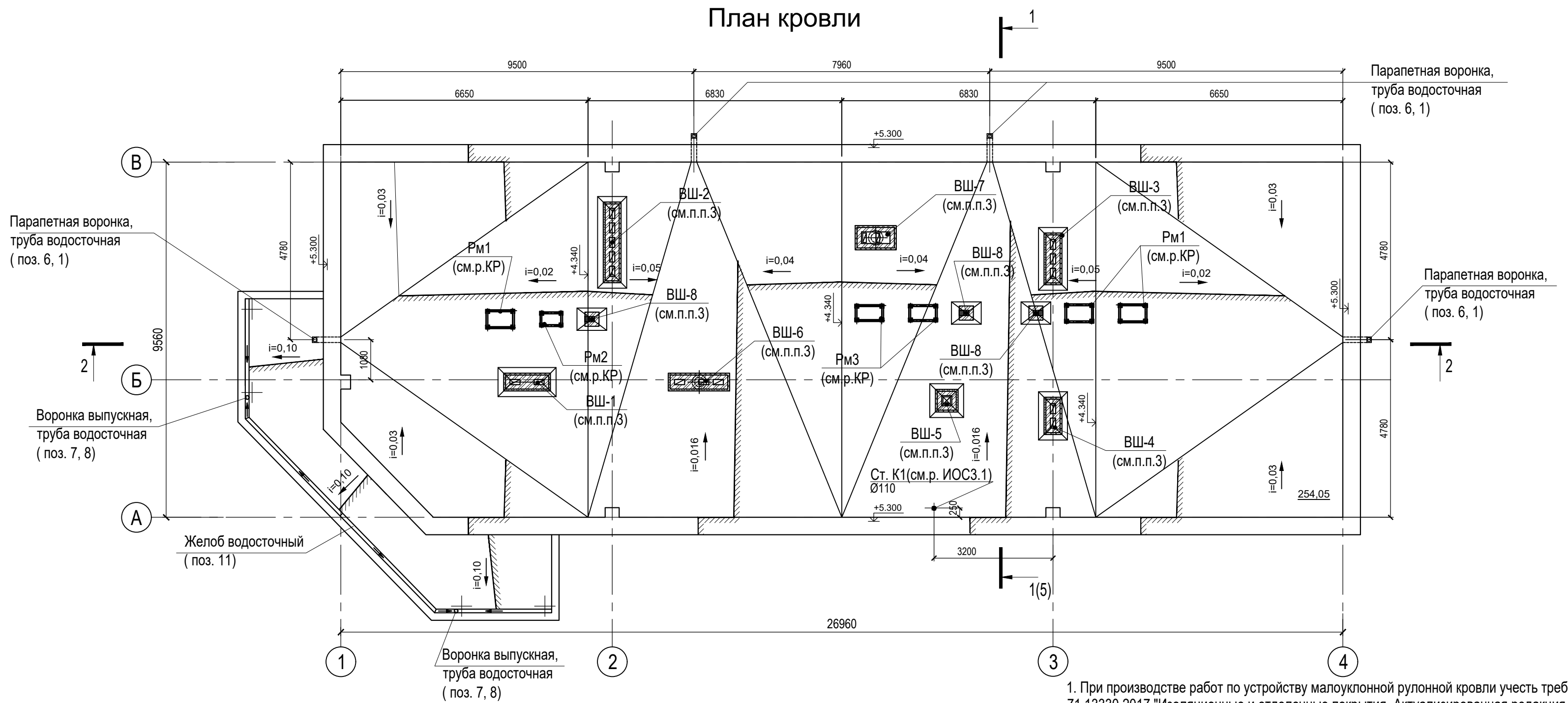
						0484ГП.09 - 6 - АР- ГЧ			
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 6 этап: «Строительство трамвайного диспетчерского центра»			
ИЗМ.	КОЛ.УЧ	ЛИСТ	Н ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	Строительство трамвайного диспетчерского центра	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Разработал	Павленко				11.23		П	7	
Проверил	Похвалий				11.23				
ГАП	Степанова				11.23	Экспликация полов. Плинтус типы 1,2 Узел 3	ООО "РГП"		
Н. контр.	Анохин				11.23				
ГИП	Балашенко				11.23				

Ведомость отделки помещений

Наименование (номер помещения)	Вид отделки элементов интерьеров						Примечания
	Потолок	Площ. м²	Стены и перегородки	Площ. м²	Верх стены или перегородки	Площ. м²	
Тамбур, коридор, кабинет начальника смены, комната приема пищи, диспетчерская, комната отдыха, комната охраны (№ 01-04, 08, 13, 14)	- подвесной потолок "Armstrong Dune Supreme" 600x600x12, подвесная система Bajkal Zn	163,3	-штукатурка гипсовая KNAUF РОТБАНД (или аналог) -шпатлевка Knauf, -оклейка стеклохолстом малярным 40-50г/м2 под покраску, -грунтовка "Ореол"(см.п.п.7); -окраска красками ВД NEWTONE LOTUS 3 моющаяся латексная глубоко матовая База А, цвет NCS S 2002-Y (серый тон), производится по СТО 05744283-096-2013, за 2 раза (см.п.п.8)	552,35			Улучшенная отделка Откосы дверные = 8,5м² Откосы оконные = 30,7м², см.п.п.6
Кладовая, электрощитовая, аппаратная, вентиляционная камера, ИТП (№05-07,10,11)	- затирка бетонных поверхностей цем.- известковыми смесями; - грунтовка "Ореол"; - окраска красками ВД "Ореол" белоснежная супер стойкая влагостойкая, производится по ТУ 2316-153-05744283 -2005 за 2 раза, цвет белый.	41,9	- штукатурка гипсовая KNAUF РОТБАНД (или аналог) - шпатлевка; - грунтовка "Ореол"(см.п.п.7); - окраска красками ВД "Ореол" белоснежная супер стойкая влагостойкая, производится по ТУ 2316-153-05744283 -2005, за 2 раза, цвет серый(см.п.п.8).	221,6			Откосы дверные = 4,01м² Откосы оконные = 1,88м², см.п.п.6
общая уборная, ПУИ (№ 09,12)	- подвесной реечный потолок "Албес" А100AS 100x4000x20 мм на подвесной системе	15,5	- оштукатуривание цем. - песчаными смесями, - грунтовка "Ореол"(см.п.п.7); - плитка керамо-гранитная 300x600мм, - затирка Ceresit CE42, на клеевой смеси Ceresit CM115 - h=2400мм	70,1	-штукатурка цем.-песчаными смесями -шпатлевка Knauf, -грунтовка "Ореол"(см.п.п.7); -окраска красками ВД NEWTONE LOTUS 3 моющаяся латексная глубоко матовая База А, цвет NCS S 2002-Y (серый тон), производится по СТО 05744283-096-2013, за 2 раза (см.п.п.8)	42,0	Улучшенная отделка Откосы дверные(плитка керамогранитная) = 4,63м² Откосы оконные = 1,88м², см.п.п.6 Затирка швов плитки, цвет утверждается на этапе реализации

1. Данный лист смотри совместно с л.3.
2. Отделку помещений выполнять материалами, в соответствии с требованиями СП 71.13330.2017 "Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87".
3. Во всех помещениях предусмотреть улучшенную отделку, кроме помещений технического назначения. В помещениях технического назначения выполнить простую отделку.
4. В тамбуре (пом.01) утеплить стены каменной ватой "ТехноФас " СТО 72746455-3.2.1- 2018 толщ. 100мм, согласно сечению Б-Б (3) Расход: каменная вата "ТехноФас " 100мм - 24,0 м²; щелочестойкая сетка ТЕХНОНИКОЛЬ 3600 - 24,0 м²; анкер с тарельчатым дюбелем - 10шт.
5. Для подвесных потолков Armstrong расход материалов выполнить согласно рекомендациям фирмы-производителя, коэффициентам расхода для конкретного типа потолка. При этом необходимо учитывать, что данные коэффициенты не включают в себя естественные отходы, необходимый запас, геометрию помещений и др. Количество отходов материалов для устройства подвесного потолка Armstrong, в зависимости от площади, конфигурации помещений и направления монтажа, варьируется от 5% до 15%
6. Материалы отделки дверных и оконных откосов соответствуют материалам основных видов отделки помещений стен и перегородок.
7. Расход грунтовки на однослойное покрытие поверхности площадью 1 м2 - 0,25кг.
8. Расход краски на однослойное покрытие поверхности площадью 1 м2 - 0,3кг

						0484ГП.09 - 6 - АР- ГЧ			
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 6 этап: «Строительство трамвайного диспетчерского центра»			
ИЗМ.	КОЛ.УЧ	ЛИСТ	Н ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	Строительство трамвайного диспетчерского центра	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Разработал	Павленко			11.23	П		8		
Проверил	Похвалий			11.23					
ГАП	Степанова			11.23					
						Ведомость отделки помещений.	ООО "РГП"		
Н. контр.	Анохин			11.23					
ГИП	Балашенко			11.23					



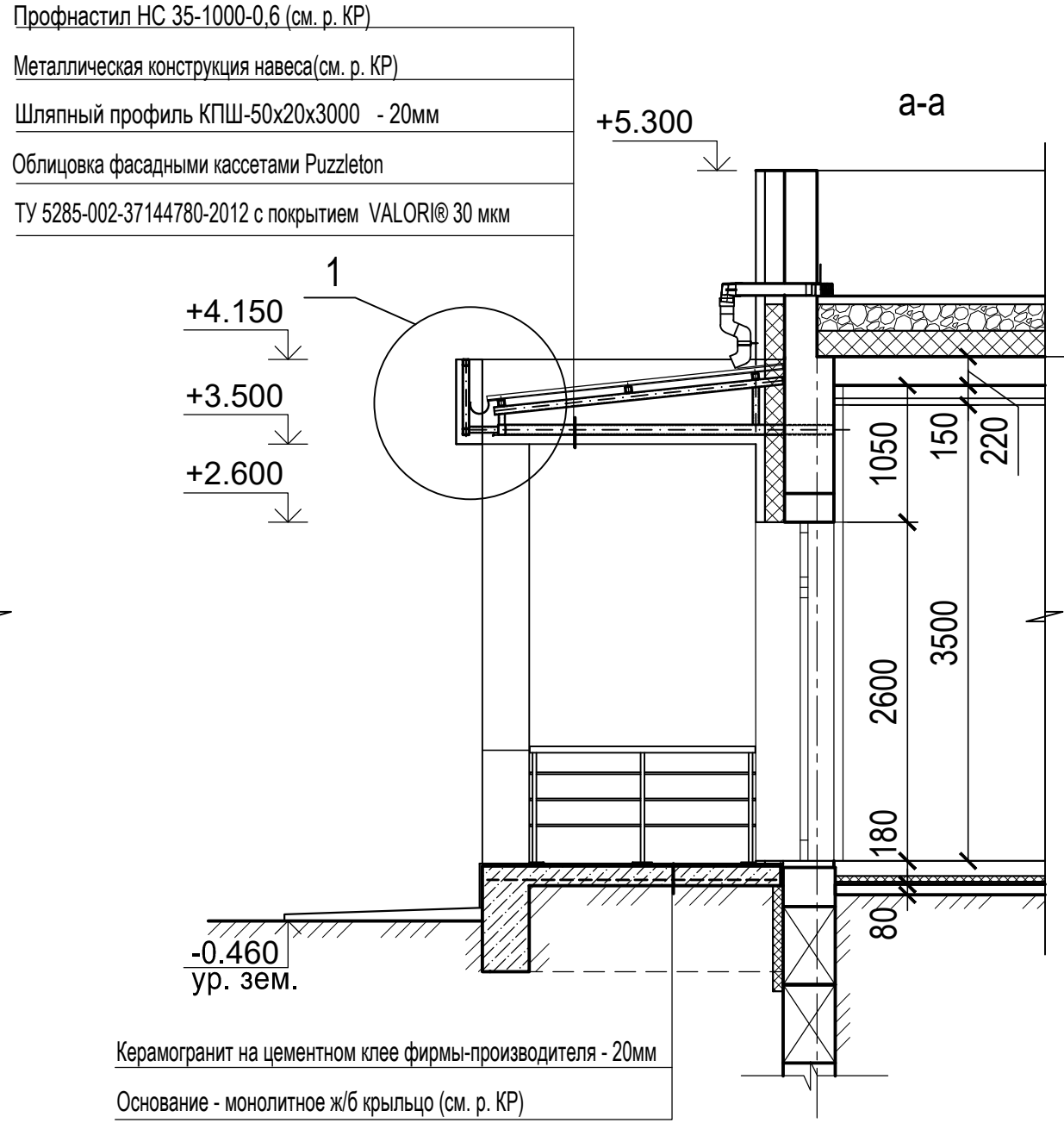
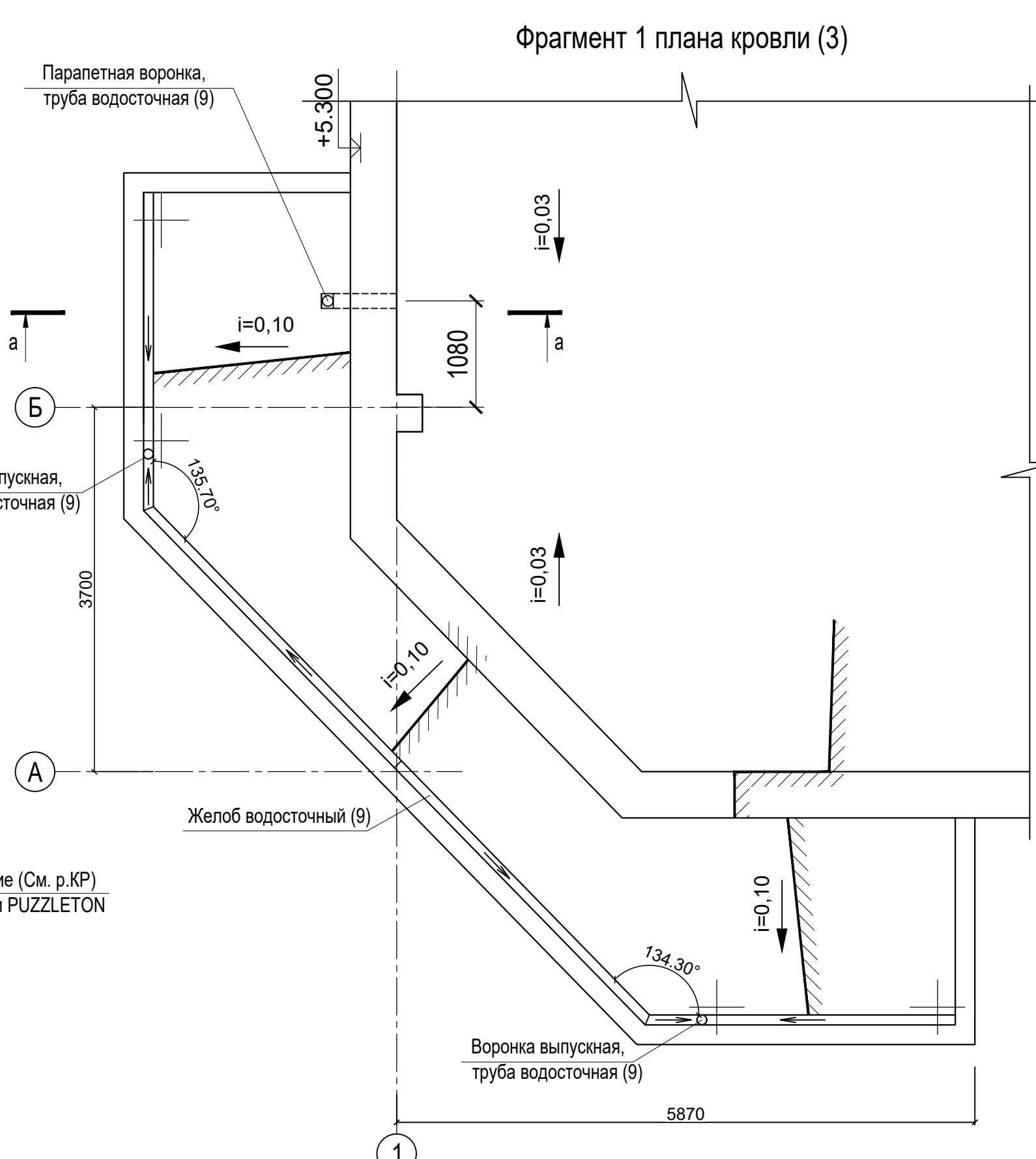
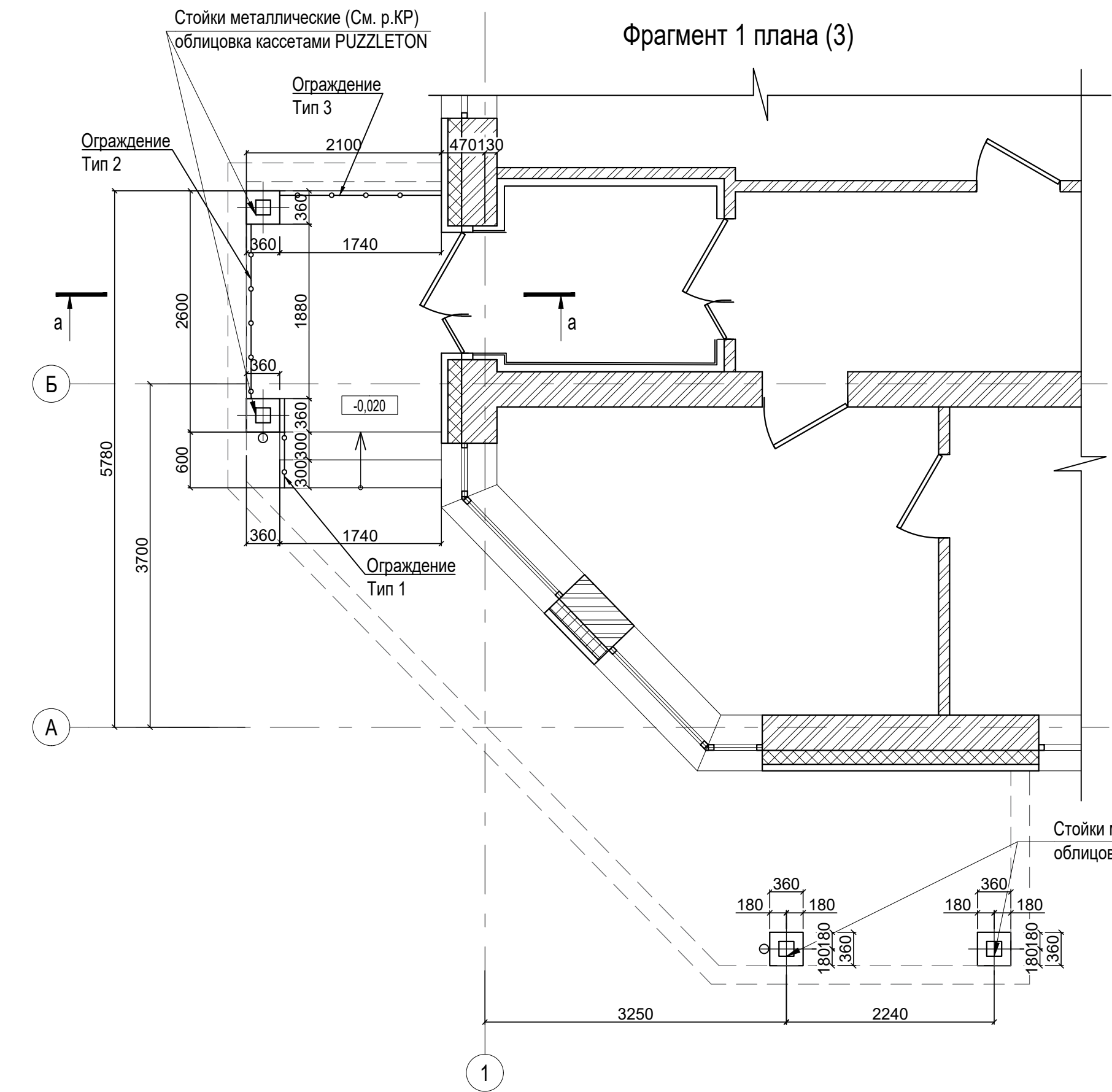
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КРОВЛИ

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол-во	ЕД.,кг	ПРИМ.
	Водосточная система				
1	ПВХ МАКСИ D 152/100 ТЕХНОНИКОЛЬ	ТН ПВХ МАКСИ труба 100х100х3000 RAL 7024	5	-	
2		ТН ПВХ МАКСИ муфта трубы 105х105х121 RAL 7024	12	-	
3		ТН ПВХ МАКСИ колено трубы 67° 178х50х128 RAL 7024	6	-	
4		Хомут крепления трубы универсальный с дюбелем 300 мм	14	-	
5		ТН ПВХ МАКСИ слив трубы 67° 178х50х128 RAL 7024	4	-	
6	ООО "ФАХМАНН РУССЛАНД"	Парапетная воронка для полимер-битумной изоляции VC-PP100х100х650	4	-	
7	"Металл Профиль МП "Бюджет" (RAL 9005)	Воронка выпускная 76х102	2		
8		Труба водосточная 76х102х3000	2		
9		Колено трубы 76х102	4		
10		Держатель трубы 76х102	6		
11		Желоб водосточный 120х86х3000	5		
12	"Металл Профиль"	Держатель желоба 120х86	35		
13		Заглушка желоба 120х86 правая	1		
14		Заглушка желоба 120х86 левая	1		
15		Труба водосточная 76х102 с коленом, i=1м	2		
16		Планка карнизная 100х69х2000 (ПЗ-01-9011-0.45)	7		

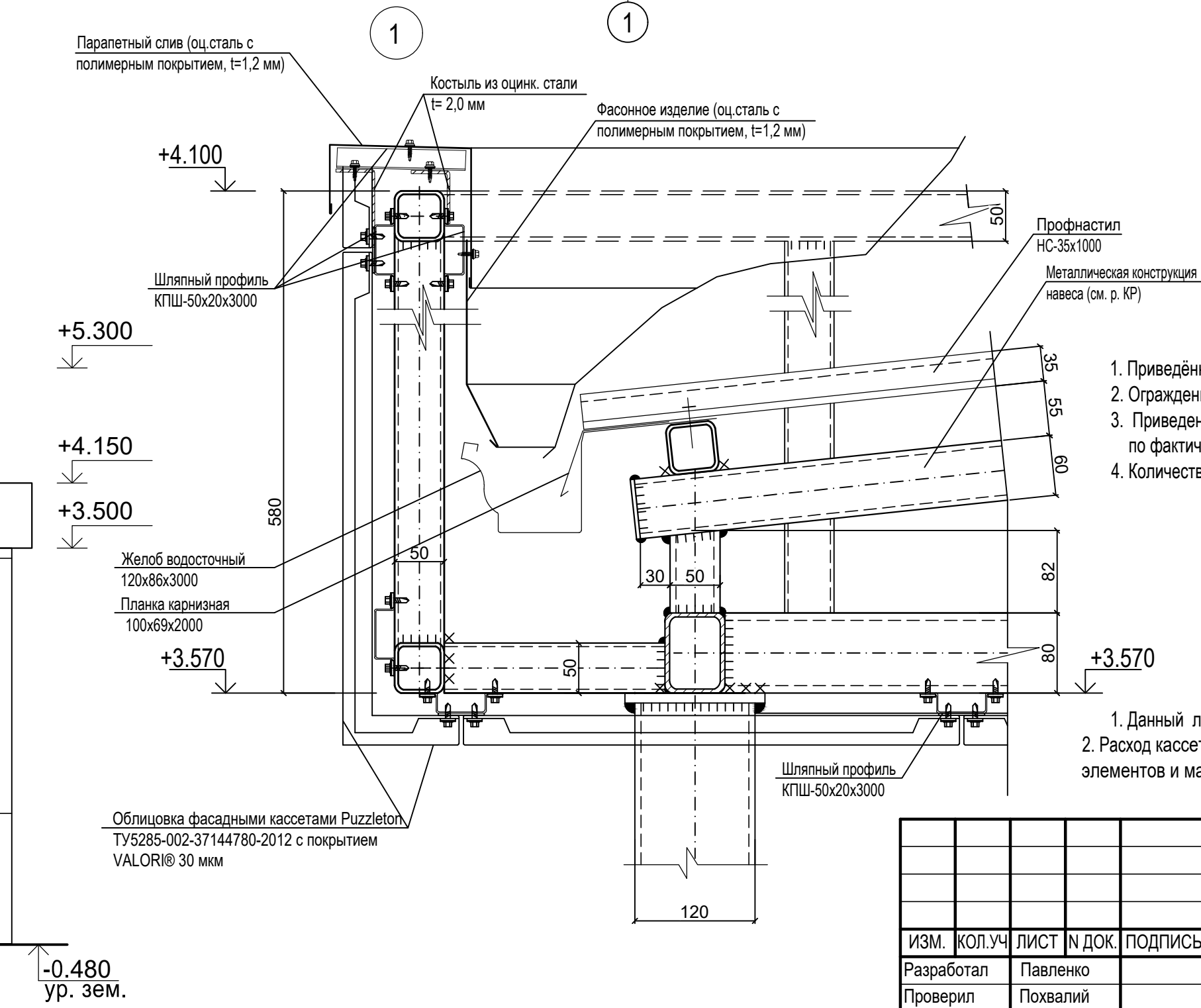
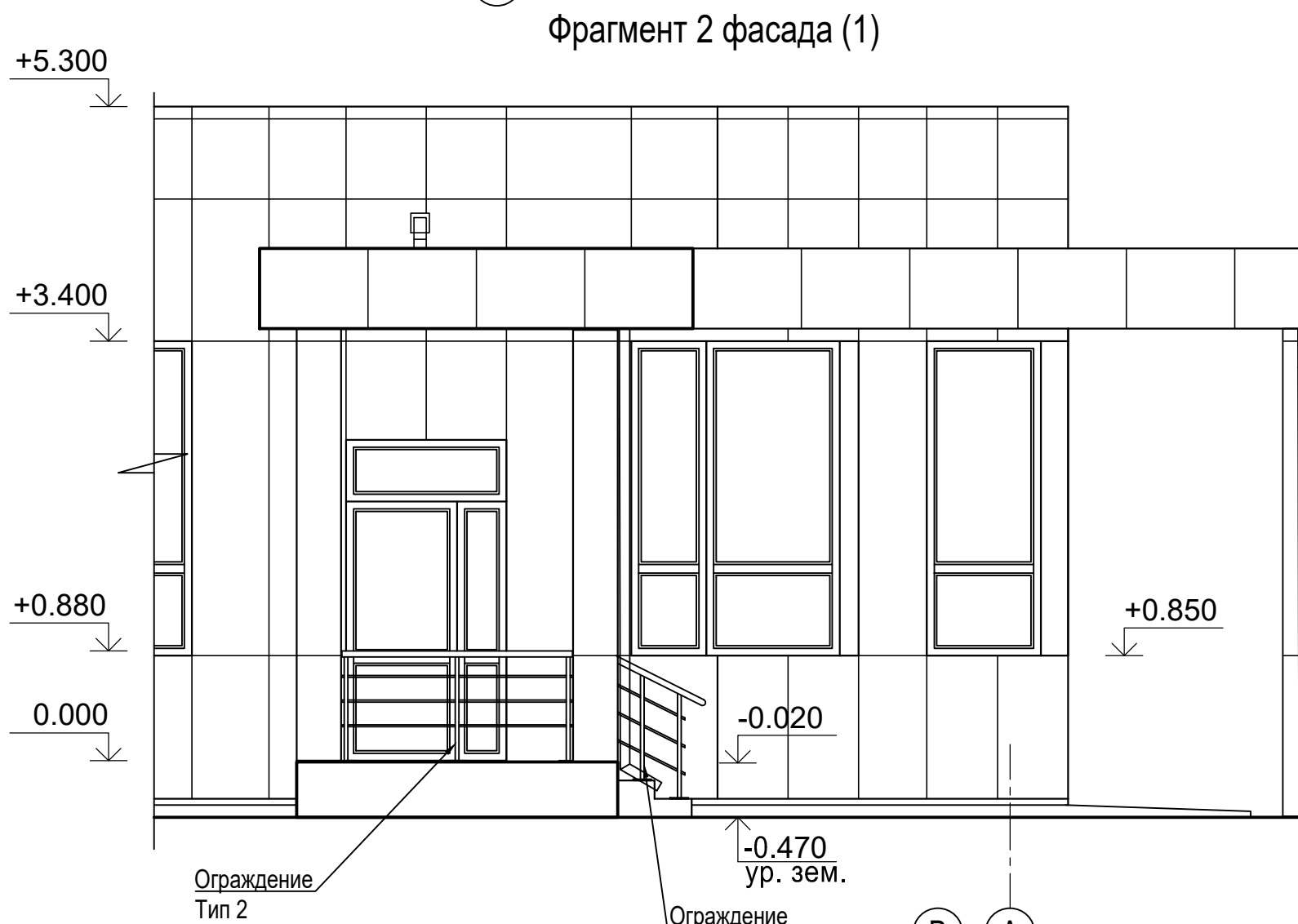
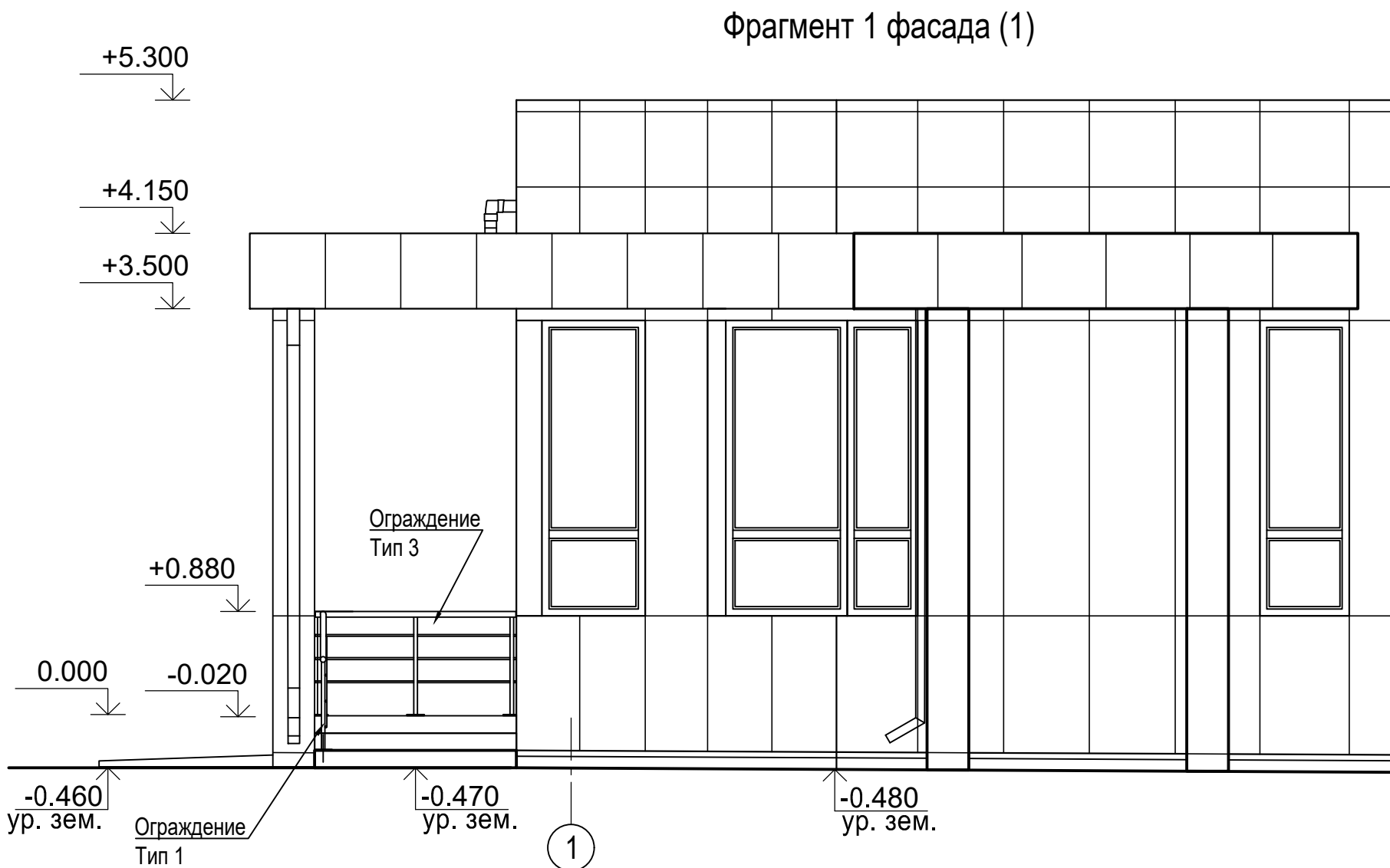
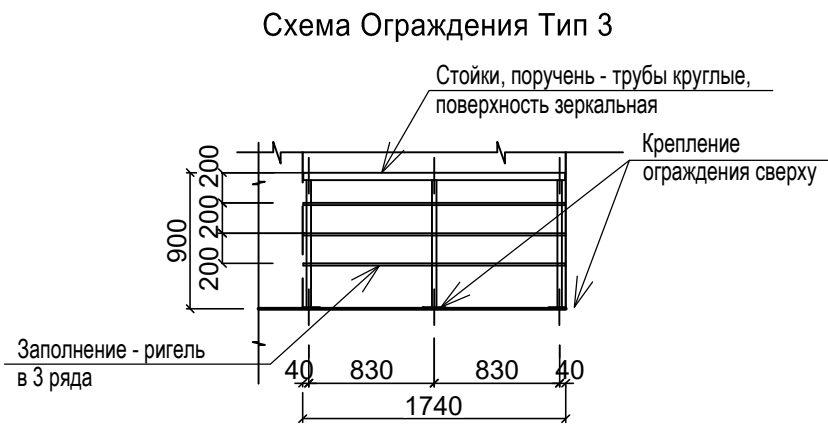
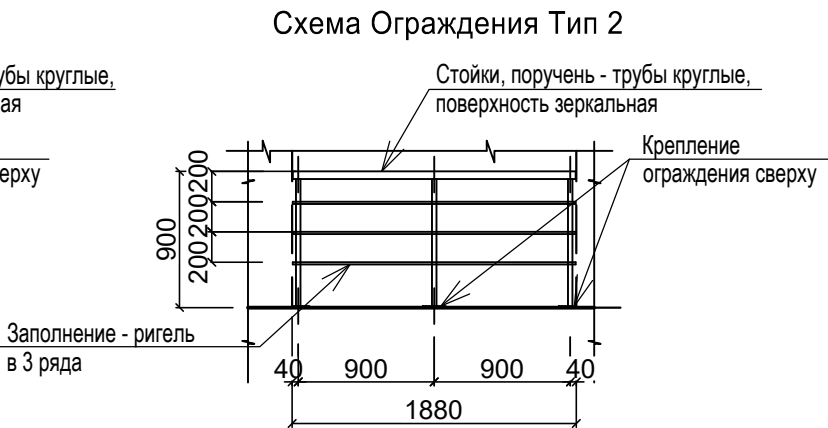
8. Расход материалов системы ТН-ФАСАД Профи (ВШ1~ВШ7):
- грунтовка глубокого проникновения ТЕХНОНИКОЛЬ 020 - 31,0м² (расход 0,1-0,3 л/м²);
 - клеевой слой: штукатурно-клеевая смесь ТЕХНОНИКОЛЬ 210 - 31,0м² (расход 5,5/м² при толщине слоя 3-4мм);
 - базовый слой: штукатурно-клеевая смесь ТЕХНОНИКОЛЬ 210 - 24,0м² (расход 5,5/м² при толщине слоя 3-4мм);
 - стеклосетка фасадная щелочестойкая ТН 2000 - 26,4м²(расход 1,1/м²);
 - грунтовка универсальная ТЕХНОНИКОЛЬ 010** - 10,6м²(расход 0,1-0,3 л/м²);
 - декоративная минеральная штукатурка ТЕХНОНИКОЛЬ 301* - 10,6м² (расход 2,5-4,0кг/м²при толщ. слоя 1,5-2,5мм);
 - краска силиконовая фасадная ТЕХНОНИКОЛЬ 901- 10,6м² (расход0,1-0,3 л/м²;
 - анкер с тарельчатым дюбелем EJOT H4/H5 для крепления теплоизоляционных плит - 155шт.(расход 5 шт/м²)
9. Коэффициент расхода материалов системы ТН-ФАСАД Профи на 1 м2 указан в один слой.

1. При производстве работ по устройству малоуклонной рулонной кровли учесть требования СП 17.13330.2017 "Кровли", СП 71.13330.2017 "Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87", а также «Руководства по проектированию и устройству кровель из битумнополимерных материалов компании ТехноНИКОЛЬ»
2. В местах примыканий кровли к вертикальным поверхностям (парапеты, ветшахты, опоры для вент. оборуд., возле воронок, в местах пропуска стояков), основной водоизоляционный ковер усилить дополнительными слоями гидроизоляционного материала (Техноэласт ЭКП; Техноэласт ЭПП). Общая длина примыканий: 118,0 м.п
3. Вентшахты ВШ-1~ВШ-5 выполнить из керамического рядового полнотелого кирпича (КР-р-по250х120х65/1НФ/125/2.0/50) ГОСТ 530-2012 на цем.-песчаном р-ре М75, б=120мм, h=1470мм и утеплить негорючими плитами из каменной ваты ТЕХНОФАС СТО 72746455-3.2.1-2018, б=50мм, у=145 кг/м3, λa - 0,040 Вт/м·°С на всю высоту(1,0 м от уровня кровли) в системе ТН-ФАСАД Профи. Верх шахт ВШ-1~ВШ-5 перекрыть защитным зонтом из оцинкованной стали б=1,0мм с полимерным покрытием(RAL 7024) компании "Grand Line"(или аналог). Боковые стенки вывести на 150мм от верха шахты, закрыть защитной сеткой 2-10,00-1,00 Л ГОСТ 3826-82. Расход материалов на ВШ-1~ВШ-5: кирпич - 2,63м³; Утеплитель ТЕХНОФАС - 22,75м2; защитный зонт с сеткой для шахты ВШ-1 520х1300мм- 1шт; для шахты ВШ-2 520х2210мм- 1шт; для шахты ВШ-3 520х1430мм- 1шт; ВШ-4 520х1040мм- 1шт; ВШ-5 650х650мм- 1шт. Сетка - 2,81м2 Вентшахты ВШ-6, ВШ-7 выполнить из керамического рядового полнотелого кирпича (КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2.0/50) ГОСТ 530-2012 на цем.-песчаном р-ре М75, б=120мм, h=1270мм и утеплить негорючими плитами из каменной ваты ТЕХНОФАС СТО 72746455-3.2.1-2018, б=50мм, у=145 кг/м3, λa - 0,040 Вт/м·°С на всю высоту(0,8 м от кровли) в системе ТН-ФАСАД Профи. Верх шахт ВШ-6, ВШ-7 выполнить из бетона класса В15 высотой 100мм. При примыкании к верху шахты переходного элемента для крепления диффлектора (см.р. ИОС4.1) применить фартук из оцинкованной стали с полимерным покрытием. Расход материалов на ВШ-6, ВШ-7: кирпич - 1,0 м³; Утеплитель ТЕХНОФАС - 8,30 м2; бетон класса В15 - 0,14м3; фартук ОЦ Б-ПН-НО-0,8 ГОСТ 19904-90/ОН-КР-2 ГОСТ 14918-2020 с полимер. покр.(развертка 250мм) - 8,7м.п.
- Вентшахты ВШ-8 выполнить из керамического рядового полнотелого кирпича (КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2.0/50) ГОСТ 530-2012 на цем.-песчаном р-ре М75, б=120мм, высотой 0,5м от уровня кровли. Верх шахты перекрыть ж/б плитой ПТП 8-6, С. ИИ-03-02. Поверхность плиты зажелезнить цем.-песч.р-ром М 100, с уклоном i=0,02 толщиной стяжки 20~40мм. Расход материалов на ВШ-8: кирпич - 0,35м³; плита ПТП 8-6- 3шт; отлив из оцинк. стали с полимер. покр. - 8,5м.п.
4. Парапет обрामить фасонным элементом из оцинкованной стали б=0,7мм с полимерным покрытием(RAL9011). Расход: 75,16м.п.
5. Для выполнения герметичного примыкания к трубе канализационного стояка использовать уплотнитель антенн и труб ТехноНиколь универсальный D90-175. Количество - 1шт.
6. На вертикальной поверхности вентшахт верхний край кровельного ковра закрепить краевой рейкой алюминиевой ТехноНИКОЛЬ 3,0/3000х32х3,0м. Краевая рейка ТехноНиколь крепится саморезами с шагом 200 мм. Верхний отгиб краевой рейки загерметизировать Мasticой ТехноНиколь № 71. Расход: к.рейка -30,3 м.п.
7. В водоотводящих парапетных воронках и на участке кровли размером 1х1м в местах их установки, а так же в верхней части водосточной трубы на глубину возможного замерзания воды предусмотреть устройство кабельной системы противообледенения для предотвращения образования ледяных пробок и сосулек и скопления снега и наледей (см.р. 0484ГП.09-6-ИОС1)

						0484ГП.09 - 6 - АР- ГЧ			
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 6 этап: «Строительство трамвайного диспетчерского центра»			
ИЗМ.	КОЛ.УЧ	ЛИСТ	Н ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	Строительство трамвайного диспетчерского центра	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Разработал	Павленко				11.23		П	9	
Проверил	Похвалий				11.23				
ГАП	Степанова				11.23	План кровли.	ООО "РГП"		
Н. контр.	Анохин				11.23				
ГИП	Балашенко				11.23				



Спецификация элементов к фрагменту 1 плана					
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечания
Тип 1	ООО "Элитстиль"	Ограждение Тип 1	1,1		м.п.
Тип 2		Ограждение Тип 2	1,88		
Тип 3		Ограждение Тип 3	1,74		
	ГОСТ 13996-2019	Керамогранит 600x600x10мм	10,1		м2

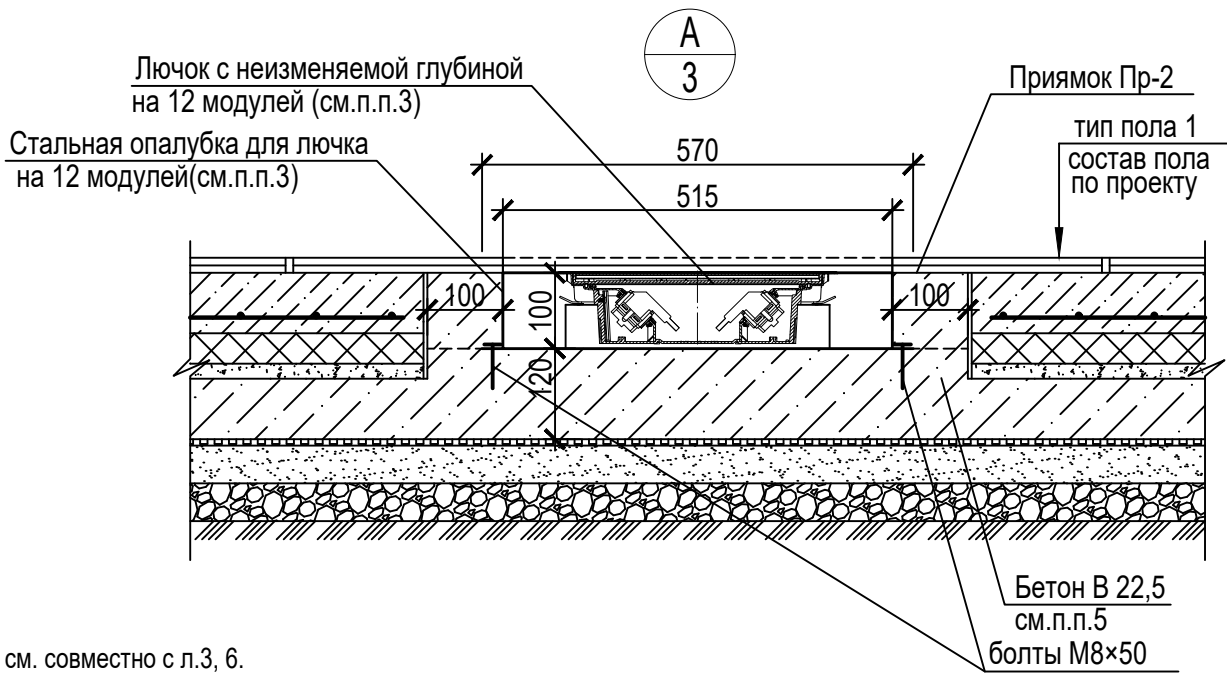


- Указания по выполнению ограждений
1. Приведённые на данном листе схемы ограждений являются заданием для фирмы-изготовителя.
 2. Ограждения выполнить из хромированной стали.
 3. Приведённые на чертежах размеры принять за основу, с дальнейшим уточнением и корректировкой по фактическим замерам, подготовленных под установку ограждений!
 4. Количество и номенклатура изделий и элементы креплений уточняются фирмой - изготовителем.

1. Данный лист см. совместно с л. 3, 9 и р.КР.
2. Расход кассет PUZZLETON для облицовки металлических стоек, навеса приведен на л. 2 в "Спецификации элементов и материалов системы вентилируемого фасада с облицовкой фасадной кассетой Puzzleton".

0484ГП.09 - 6 - АР- ГЧ					
«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ Ярославль в Ярославской области» в этап: «Строительство трамвайного диспетчерского центра»					
ИЗМ.	КОЛУЧ	ЛИСТ	Н ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
Разработал	Павленко				11.23
Проверил	Похвалий				11.23
ГАП	Степанова				11.23
Н. контр.	Анохин				11.23
ГИП	Балашенко				11.23
Строительство трамвайного диспетчерского центра				СТАДИЯ	ЛИСТ
				П	10
Фрагмент 1 плана.Фрагмент 1 плана кровли. Фрагменты 1, 2 фасадов. Сечение а-а. Схемы ограждений Типы 1-3. Узел 1.				ООО "РГП"	

Марка	Поз.	Обозначение	Кол.	Масса ед.,кг	Масса изд.,кг
Л-1 3 шт.	1	-6х130 ГОСТ 103-2006 l=262	4	1,60	13,07
	2	Ø8Al ГОСТ 34028-2016 l=120	4	0,05	
	3	-6х240 ГОСТ 82-70* l=240	1	2,71	
	4	L50х5 ГОСТ 8509-93 l=250	4	0,94	



1. Данный лист см. совместно с л.3, 6.
2. В нише установить ревизионный люк поливочного крана уличный утепленный 250х350(н) из оцинкованной стали, б= 0.8мм, (RAL 9011) ООО"ВентДом"(или аналог)
3. Лючок в комплекте поставке со стальной опалубкой учтен в разделе ИОС 1.1. Монтаж производить согласно "Инструкции по сборке и установке" производителя ДКС.
4. Расход бетона В 22,5 на прямые Пр-1 - 0,078 м3
5. Расход бетона В 22,5 на прямые Пр-2 - 0,25м3
6. Расход монтажной пены ТЕХНИКОЛЬ 240 PROFESSIONAL огнестойкой - 0.30м3(300л)/100,7м.п. Выход пены с одного баллона 1000мл - до 47л. Количество баллонов 1000мл - 7шт.
7. Лючок Л-1 оштукатурить грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82 и окрасить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6464-76 за два раза. Общий расход : 13,07кг (3 шт.).

В
3

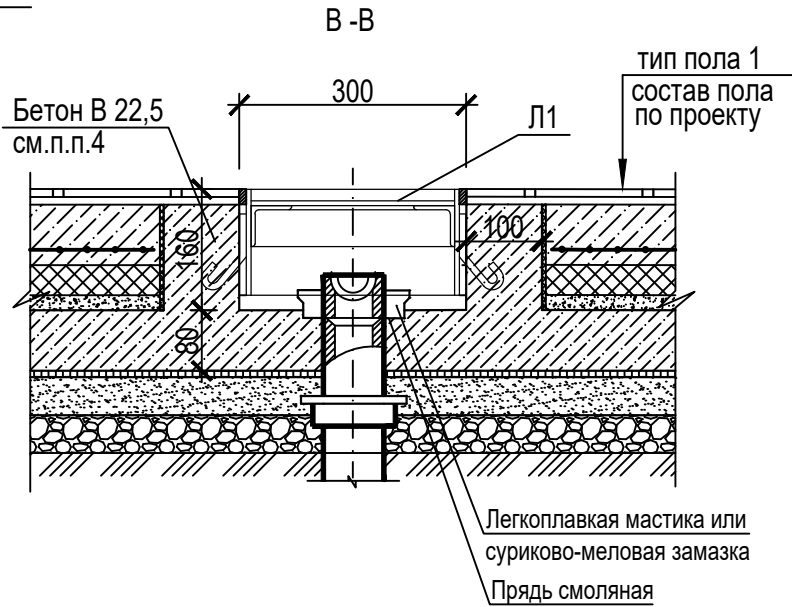
Залить битумом

Покрывтие-керамические плитки

0,01 - 0,03

0,01 - 0,03

Подстилающий слой из бетона класса B22 5



Цветовое решение здания. 3D модель.



СОГЛАСОВАНО									
				Инф. N подл.	Подпись и дата	Взам. инф. N			

						0484ГП.09 - 6 - АР- ГЧ					
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 6 этап: «Строительство трамвайного диспетчерского центра»					
ИЗМ.	КОЛ.УЧ	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	Строительство трамвайного диспетчерского центра	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ		
Разработал	Павленко				11.23		П	12			
Проверил	Похвалий				11.23						
ГАП	Степанова				11.23	Цветовое решение здания. 3D модель.	ООО "РГП"				
Н. контр.	Анохин				11.23						
ГИП	Балашенко				11.23						

Приложение №1. Расчет коэффициента естественного освещения.

Содержание

1.	Аннотация.....	2
2.	Параметры расчета.....	3
3.	Расчет КЕО.....	5
4.	Схемы расчетных этажей.....	6
5.	Диаграммы КЕО.....	7
6.	План сцены.....	8
7.	Заключение.....	8

[illegible]

1. Аннотация

Программа: СИТИС: Солярис-Аналитик 12.02
Файл проекта: Диспетчерский пункт Ярославль.БХ2
Код проекта: BDBEED3A
Сцена: Расчетная сцена
Населённый пункт: Ярославль
Номер группы административного района: 3
Координаты: 57° 37' с.ш. 39° 37' в.д.
Часовая зона: +3
Тип времени: Местное
Тип расчёта: Нормативный
Автоматическое создание затеняющих элементов балконов и лоджий – Да
Режим выполнения расчёта - АНАЛИТИКА
Расчёт выполнен удалённо - Нет
Норма трактовки для соответствия КЕО: Изменения № 2 к СП 367.1325800.2017 Норма дополнительных результатов КЕО: (СП 367.1325800.2017)
Нормативные документы: 1. СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания", утвержденным постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 г. N 2. Дата введения: 01.03.2021 г.;;
2. СП 52.13330.2016 "Естественное и искусственное освещение", утвержденным приказом Министерства регионального развития РФ от 7.11.2016 г. № 777, с изменениями N 1 от 20.11.2019 г. № 699/пр, с изменениями N 2 от 28.12.2021 г. № 1029/пр. Дата введения 29.01.2022 г.;;
3. СП 367.1325800.2017 "Здания жилые и общественные. Правила проектирования естественного и совмещенного освещения", утвержденным приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 05.12.2017 г. N 1618/пр, с изменениями N 1 от 14.12.2020 г. № 778/пр, с изменениями N 2 от 20.12.2022 г. № 1092/пр. Дата введения 21.01.2023 г.;;

Использовано пользовательских материалов: 0
Объектов геометрии: 2
Квартир / Помещений / Светопроемов: 1 / 2 / 7
Точек КЕО: 2

Затеняющие объекты
Козырек

Соответствие нормативным требованиям КЕО квартир жилых зданий

		Квартир / Помещений / Точек КЕО			
Статус	Название	Всего	Рассчитано	Соотв	Не соотв

Соответствие нормативным требованиям КЕО нежилых зданий

		Помещений / Точек КЕО			
Статус	Название	Всего	Рассчитано	Соотв	Не соотв
Соотв.	Диспетчерский центр	2 2	2 2	2 2	0 0

Дата: 26.10.2023 11:58:18; Код проекта: BDBEED3A; Модель изменена: 26.10.2023 11:57:53; Тип расчета: АНАЛИТИКА; Лицензия от 25.10.2023 по 06.02.2024 на ООО РГП; ИНН: 6165183580; Код: 3842873210

Взам. инв. №	Соответствие нормативным требованиям КЕО квартир жилых зданий										
	Статус	Название	Квартир / Помещений / Точек		КЕО		Соотв		Не соотв		
Подпись и дата	Соответствие нормативным требованиям КЕО нежилых зданий										
	Статус	Название	Помещений / Точек		КЕО		Соотв		Не соотв		
Инв. № подл.	Соотв.	Диспетчерский центр	2	2	2	2	2	2	0	0	
	Дата: 26.10.2023 11:58:18; Код проекта: BDCEED3A; Модель изменена: 26.10.2023 11:57:53; Тип расчета: АНАЛИТИКА; Лицензия от 25.10.2023 по 06.02.2024 на ООО РГП; ИНН: 6165183580; Код: 3842873210										
			0484ГП.09-6-АР-РИ							Лист	
										2	
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата						

2. Параметры расчёта

Параметры сцены:

Сцена: Расчетная сцена
Абсолютная отметка: 0
Объект: «О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» «Этап 6. Строительство трамвайного диспетчерского центра»
Примечание: -
Населённый пункт: Ярославль
Номер группы административного района: 3
Адрес: Ярославская область, г. Ярославль, ул. Елены Колесовой, в районе дома № 9
Координаты: 57° 37' с.ш. 39° 37' в.д.
Время восхода\заката: 04:55:39 \ 19:48:18
Автоматическое создание затеняющих элементов балконов и лоджий – Да
Режим выполнения расчёта - АНАЛИТИКА

Параметры материалов отделки для отражения:

Тип	Коэффициент	Описание
СП367тА3п1	0,7	Белая фасадная краска, белый мрамор
СП52п5.11а2	0,2	Остекленные проемы с учетом переплетов

Наборы материалов отделки для отражения фасада:

Тип: СКОФ1 Коэффициент=0,550 Наименование: Набор материалов фасада 1
Тип: СП367тА3п1 Коэффициент=0,7 Занимаемая площадь=70,15 %
Тип: СП52п5.11а2 Коэффициент=0,2 Занимаемая площадь=29,85 %

Заданные объекты:

Козырек Высота=0,650 м Светопроемов=0 Отделка фасада=СКОФ1
Отметка=з 113,45 "113,45 '0

Трамвайный диспетчерский центр Высота=3,850 м Тип=Нежилое Групп этажей=1
Кол-воэтажей=1 Светопроемов=7 Отметка=з 109,95 "109,95 '0

Дата: 26.10.2023 11:58:18; Код проекта: BDCEED3A; Модель изменена: 26.10.2023 11:57:53; Тип расчета: АНАЛИТИКА; Лицензия от 25.10.2023 по 06.02.2024 на ООО РГП; ИНН: 6165183580; Код: 3842873210

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
										3
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-АР-РИ				

Группа этажей 1 Высота=3,850 м Тип=Административный Кол-во этажей=1 Кол-во квартир=1 Кол-во помещений=2 Отметка=з 109,95 "109,95 '0 Толщина перекрытий=0,220 Отделка фасада=СКОФ1

1 этаж Кол-во помещений=2 Жилых=0

03 Кабинет начальника смены Размер=- Тип помещения="А 11, П. 1 Кабинеты и рабочие комнаты, офисы, представительства" Светопроемов=3 Точек КЕО=1 Тип освещённости=ЕС Типэксплуатации=СП52т4.3п3б Тип формы=Призма

#10 Тип=О1 В=1,400 Н=2,550 D=0,621 Та=0,850 ТЖ=0,000 Тг=0,000 ТС=0,000 РЖ=0,000 Пр=0,000 ВЖ=0,000 Вг=0,000 м; Материал=СП367тА8п17 Тип стекла=ОС Переплёт=СП367тА9с22 Солнцезащитное устройство=УРЖ Dw=0,620 м

#8 Тип=О1 В=0,770 Н=2,550 D=0,620 Та=0,850 ТЖ=0,000 Тг=0,000 ТС=0,000 РЖ=0,000 Пр=0,000 ВЖ=0,000 Вг=0,000 м; Материал=СП367тА8п17 Тип стекла=ОС Переплёт=СП367тА9с22 Солнцезащитное устройство=УРЖ Да=0,620 м

#9 Тип=О1 В=1,400 Н=2,550 D=0,620 Та=0,850 ТЖ=0,000 Тг=0,000 ТС=0,000 РЖ=0,000 Пр=0,000 ВЖ=0,000 Вг=0,000 м; Материал=СП367тА8п17 Тип стекла=ОС Переплёт=СП367тА9с22 Солнцезащитное устройство=УРЖ Да=0,620 м

@3 РП=0,8 м Координаты=#10 -1,92 -2,33; #8 2,68 -2,33; #9 0,38 -2,33 м Тип точки=Центр

14 Комната охраны Размер=- Тип помещения="А 11, П. 1 Кабинеты и рабочие комнаты, офисы, представительства" Светопроемов=4 Точек КЕО=1 Тип освещённости=ЕС Тип эксплуатации=СП52т4.3п3б Тип формы=Призма

#11 Тип=О1 В=0,700 Н=2,550 D=0,620 Tw=0,850 ТЖ=0,000 Тг=0,000 Th=0,000 РЖ=0,000 Пр=0,000 ВЖ=0,000 Вг=0,000 м; Материал=СП367тА8п17 Тип стекла=ОС Переплёт=СП367тА9с22 Солнцезащитное устройство=УРЖ Dw=0,620 м

#12 Тип=О1 В=1,610 Н=2,550 D=0,620 Tw=0,850 ТЖ=0,000 Тг=0,000 Th=0,000 РЖ=0,000 Пр=0,000 ВЖ=0,000 Вг=0,000 м; Материал=СП367тА8п17 Тип стекла=ОС Переплёт=СП367тА9с22 Солнцезащитное устройство=УРЖ Dw=0,620 м

#13 Тип=О1 В=1,594 Н=2,550 D=0,620 Tw=0,850 ТЖ=0,000 Тг=0,000 Th=0,000 РЖ=0,000 Пр=0,000 ВЖ=0,000 Вг=0,000 м; Материал=СП367тА8п17 Тип стекла=ОС Переплёт=СП367тА9с22 Солнцезащитное устройство=УРЖ Dw=0,620 м

#14 Тип=О1 В=0,700 Н=2,550 D=0,620 Tw=0,850 ТЖ=0,000 Тг=0,000 Th=0,000 РЖ=0,000 Пр=0,000 ВЖ=0,000 Вг=0,000 м; Материал=СП367тА8п17 Тип стекла=ОС Переплёт=СП367тА9с22 Солнцезащитное устройство=УРЖ Dw=0,620 м

@4 РП=0,8 м Координаты=#11 0,41 -2,86; #12 -0,72 -2,54; #13 1,65 -2,54; #14 0,33 -3,52 м Тип точки=Центр

Дата: 26.10.2023 11:58:18; Код проекта: BDDEED3A; Модель изменена: 26.10.2023 11:57:53; Тип расчета: АНАЛИТИКА; Лицензия от 25.10.2023 по 06.02.2024 на ООО РГП; ИНН: 6165183580; Код: 3842873210

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-АР-РИ	Лист
							4
Инв. № подл.							
Подпись и дата							
Взам. инв. №							
Тп=0,000 РЖ0,000 Рг=0,000 ВЖ0,000 Вг=0,000 м; Материал=СП367тА8п17 Тип стекла=ОС Переплёт=СП367тА9с22 Солнцезащитное устройство=УРЖ Dw=0,620 м #14 Тип=О1 В=0,700 Н=2,550 D=0,620 Tw=0,850 ТЖ0,000 Tr=0,000 Th=0,000 РЖ0,000 Рг=0,000 ВЖ0,000 Вг=0,000 м; Материал=СП367тА8п17 Тип стекла=ОС Переплёт=СП367тА9с22 Солнцезащитное устройство=УРЖ Dw=0,620 м @4 РП=0,8 м Координаты=#11 0,41 -2,86; #12 -0,72 -2,54; #13 1,65 -2,54; #14 0,33 -3,52 м Тип точки=Центр Дата: 26.10.2023 11:58:18; Код проекта: BDBEED3A; Модель изменена: 26.10.2023 11:57:53; Тип расчета: АНАЛИТИКА; Лицензия от 25.10.2023 по 06.02.2024 на ООО РГП; ИНН: 6165183580; Код: 3842873210							

3. Расчёт КЕО

Трамвайный диспетчерский
центрГруппа этажей 1

Этаж 1

- 1 этаж Нормируемое значение КЕО обеспечивается
- 03 Кабинет начальника смены Нормируемое значение КЕО обеспечивается
 - @3 КЕО=3,05 (3,05) Норма=1 305 % от нормы
- 14 Комната охраны Нормируемое значение КЕО обеспечивается
 - @4 КЕО=3,43 (3,41) Норма=1 343 % от нормы

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

Дата: 26.10.2023 11:58:18; Код проекта: BDVEED3A; Модель изменена: 26.10.2023 11:57:53; Тип расчета: АНАЛИТИКА; Лицензия от 25.10.2023 по 06.02.2024 на ООО РГП; ИНН: 6165183580; Код: 3842873210

						0484ГП.09-6-АР-РИ	Лист
							5
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

4. Схемы расчётных этажей

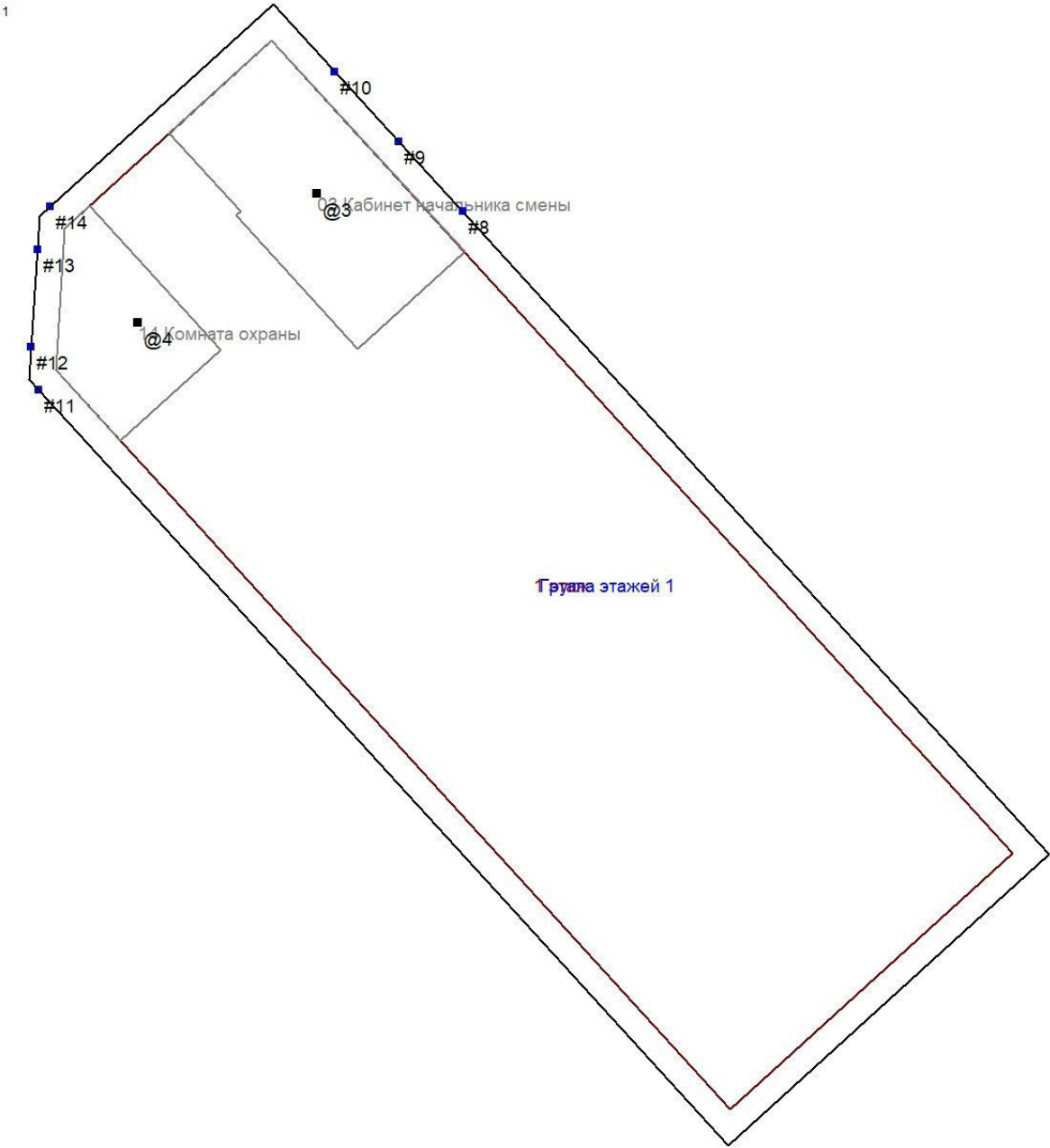


Схема группы этажей: Трамвайный диспетчерский центр - Група этажей 1

Дата: 26.10.2023 11:58:18; Код проекта: BDCEED3A; Модель изменена: 26.10.2023 11:57:53; Тип расчета: АНАЛИТИКА; Лицензия от 25.10.2023 по 06.02.2024 на ООО РГП; ИНН: 6165183580; Код: 3842873210

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

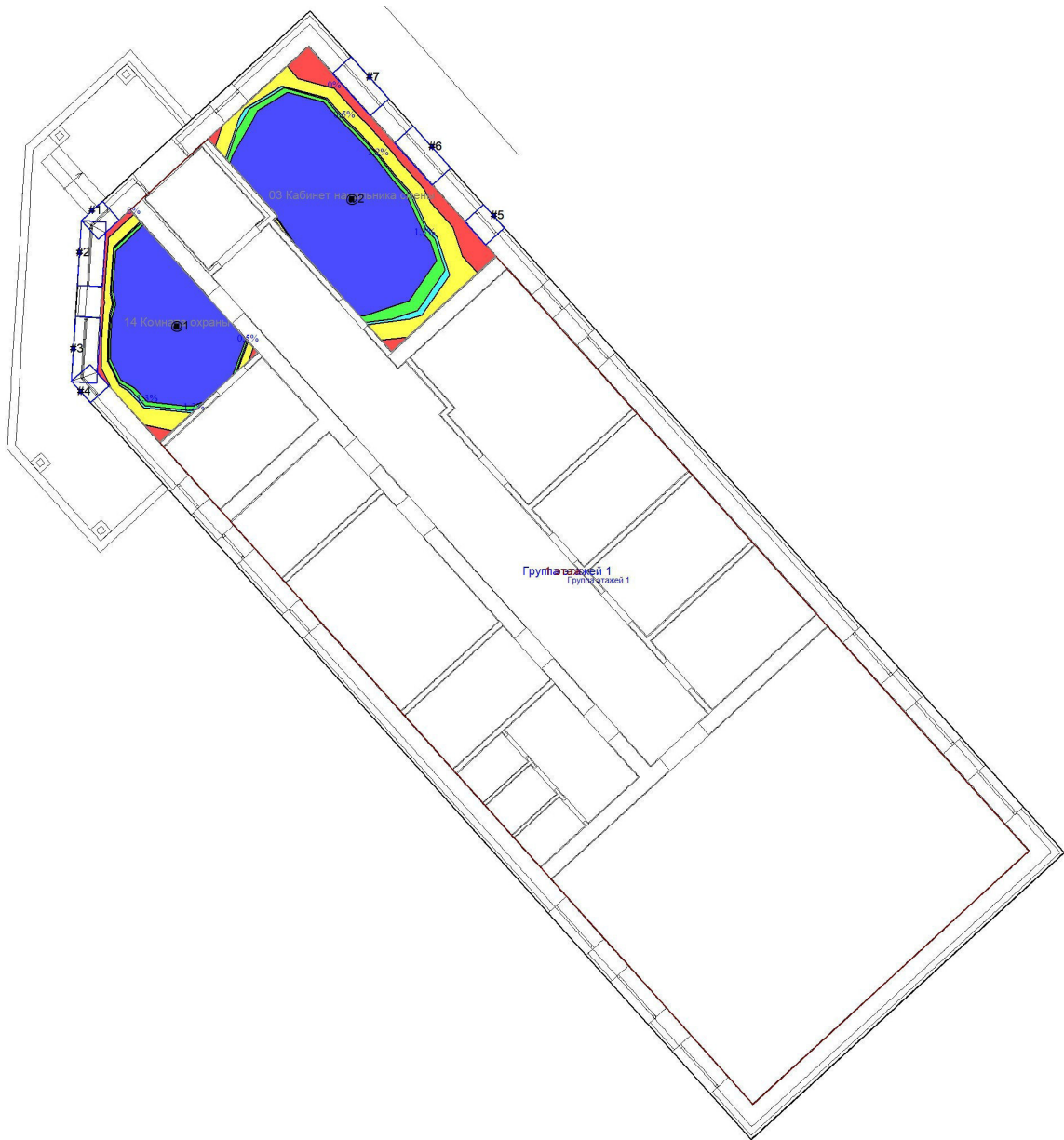
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0484ГП.09-6-АР-РИ				

Лист
6

5. Диаграммы КЕО

Трамвайный диспетчерский центр Группа этажей 1



Цвет	Диапазон
0%	
0.5%	
1.2%	
1.3%	
1.5%	
100%	

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Дата: 26.10.2023 11:58:18; Код проекта: BDVEED3A; Модель изменена: 26.10.2023 11:57:53; Тип расчета: АНАЛИТИКА; Лицензия от 25.10.2023 по 06.02.2024 на ООО РГП; ИНН: 6165183580; Код: 3842873210

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0484ГП.09-6-АР-РИ

6. План сцены



7. Заключение:

Согласно табл. 5.25 и табл. 5.54 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и Требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" и СП 52.13330.2016 в программе Ситис Солярис Аналитик 12.02 выполнен расчет параметра КЕО для нормируемых помещений. Полученные в результате расчета результаты находятся в допустимых пределах, соответственно нормируемые показатели естественного освещения в проекте выполняются.

Дата: 26.10.2023 11:58:18; Код проекта: BDDEED3A; Модель изменена: 26.10.2023 11:57:53; Тип расчета: АНАЛИТИКА; Лицензия от 25.10.2023 по 06.02.2024 на ООО РГП; ИНН: 6165183580; Код: 3842873210

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
									8	
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-АР-РИ				Формат
										A4