

ООО ПСК "ИНЖИНИРИНГ"
современные технологии проектирования

Ассоциация проектировщиков "СтройПроект" (СРО-П-170-16032012)

№ П-170-001840022379-1046 от 26.12.2013 г.

Заказчик - Акционерное общество «Научно-производственная корпорация
«Конструкторское бюро машиностроения»

«Создание участка производства кабельной продукции акционерного
общества "Научно-производственная корпорация "Конструкторское
бюро машиностроения" в 2020-2023 годах»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

20.042-ИНЖ-АР

Том 3

Казань, 2023



Ассоциация проектировщиков "СтройПроект" (СРО-П-170-16032012)

№ П-170-001840022379-1046 от 26.12.2013 г.

Заказчик - Акционерное общество «Научно-производственная корпорация
«Конструкторское бюро машиностроения»

«Создание участка производства кабельной продукции акционерного
общества "Научно-производственная корпорация "Конструкторское
бюро машиностроения" в 2020-2023 годах»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

20.042-ИНЖ-АР

Том 3

Главный инженер

Д.В. Главатских

Главный инженер проекта

В.А.Фонарев

Казань, 2023

| Содержание | | | |
|---------------------|---|-------------|-------|
| Обозначение | Наименование | Кол. листов | Прим. |
| 20.042-ИНЖ-АР.ТЧ | Содержание тома 3 | 1 | |
| 20.042-ИНЖ-АР.ТЧ | Текстовая часть | 7 | |
| | Графическая часть: | 9 | |
| 20.042-ИНЖ. ГЧ л. 1 | Маркировочный план на отм. 0,000; Экспликация помещений | | |
| 20.042-ИНЖ. ГЧ л. 2 | Кладочный план на отм. 0,000 | | |
| 20.042-ИНЖ. ГЧ л. 3 | Разрез 1-1 | | |
| 20.042-ИНЖ. ГЧ л. 4 | Фасады в осях 1-10, 10-1, А-Г, Г-А | | |
| 20.042-ИНЖ. ГЧ л. 5 | Экспликация полов. Спецификация заполнения проемов | | |
| 20.042-ИНЖ. ГЧ л. 6 | Ведомость отделки помещений (начало) | | |
| 20.042-ИНЖ. ГЧ л. 7 | Ведомость отделки помещений (продолжение) | | |
| 20.042-ИНЖ. ГЧ л. 8 | Ведомость отделки помещений (окончание) | | |
| 20.042-ИНЖ. ГЧ л. 9 | План кровли | | |

Состав проектной документации приведен в отдельном томе **20.042-ИНЖ-СП.**

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|------------|----------------|--------------|------------------|-----------|------|-------|-------|------|-------------------|------|--------|---|
| Инв. № подл. | 20.042-ИНЖ | Подпись и дата | Взам. инв. № | 20.042-ИНЖ-АР.ТЧ | | | | | | Стадия | Лист | Листов | |
| | | | | | | | | | | П | 1 | 1 | |
| Инв. № подл. | 20.042-ИНЖ | Подпись и дата | Взам. инв. № | Изм. | Кол.уч. | Лист | №Док. | Подп. | Дата | Содержание тома 3 | | |  |
| | | | | Разработал | Шагалиева | | | | | | | | |
| | | | | Проверил | Чепонис | | | | | | | | |
| | | | | Н.контроль | Фонарев | | | | | | | | |
| | | | | ГИП | Фонарев | | | | | | | | |

1. Исходные данные

Настоящий раздел проектной документации разработан для объекта: Создание участка производства кабельной продукции АО "НПК "КБМ" в 2020-2023 годах.

Основные технические решения приняты в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и руководящих материалов по проектированию:

- Положение о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию, утвержденное постановлением Правительства РФ от 16.02.08 г. №87;
- Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений";
- Федеральный закон от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"; - СП 56.13330.2021 «Производственные здания»;
- СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания»;
- СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы» (с Изменениями №1);
- СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты» (с Изменениями №1);
- СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»;- СП 50.13330.1012 «Тепловая защита зданий»;
- СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение»;
- СП 17.13330.2017 «Кровли»;
- СП 29.13330.2011 «Полы».

Технико-экономические показатели:

Строительный объем — 12325 м³;

Площадь застройки — 1505,1 м²;

Общая площадь — 1458,0 м².

Степень огнестойкости здания III.

Класс конструктивной пожарной опасности здания С0.

Класс функциональной пожарной опасности Ф 5.1.

Климатические условия строительства:

Расчетная температура наружного воздуха в холодный период года, $t_{ext} = -27 \text{ }^\circ\text{C}$;

Средняя температура наружного воздуха отопительного периода, $= -3,4 \text{ }^\circ\text{C}$;

Продолжительность отопительного периода, $z_{ht} = 221 \text{ сут.}$;

Относительная влажность - 55 % Условия эксплуатации ограждающих конструкций здания «А»

| | | | | | | | | | | |
|----------------------------|----------------|--------------|------|---------|------|-------|-------|------|------------------|-----------|
| Инв. № подл. 20.042-ИНЖ | Подпись и дата | Взам. инв. № | | | | | | | | Лист 1 |
| | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | №Док. | Подп. | Дата | 20.042-ИНЖ-АР.ТЧ | |

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

Объект представляет собой производственный корпус административно-бытовым блоком в осях 1-4/А Здание выполнено в одноэтажном исполнении с полным каркасом. Габариты объекта в осях 54,0 x 27,0 м.

Эвакуация из здания осуществляется по коридорам наружу.

Объемно-пространственная схема принята на основании конструктивных и технологических решений.

Здание имеет высоту +8,836 м в коньке, с двускатной кровлей с уклоном 4₀ (7%). Каркас из металлических профилей (см. книгу 20.042-ИНЖ-КР) с шагом 6 м.

Стены наружные: - стеновая сэндвич-панель "Металл-Профиль" (либо аналог) с базальтовым утеплителем t=100 мм.

Цокольная часть здания - монолитный железобетон t=200 мм утепленный пеноплексом тиа Ф, t=100 мм, ТУ 5767-015-56925804-2011 (см. книгу 20.042-ИНЖ-КР), с подшивкой профлистом С10. Цвет принять по согласованию с заказчиком.

Кровля: - совмещенная вентилируемая кровля с минераловатным утеплителем 150 мм по профилисту Н-75-1000-0,8 .

В качестве ограждающих конструкций выступают сэндвич-панели заводской сборки с минераловатным утеплителем. Подбор панелей произведен на основе теплотехнического расчета согласно 50.13330.2012.

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

Внешний вид здания обусловлен планировочными решениями, выполненными на основании задания на проектирование с соблюдением санитарно-гигиенических, противопожарных и иных требований. Принятые объемно-пространственные и архитектурно художественные решения здания соответствуют его функциональному назначению.

Архитектурно-художественные решения обусловлены конструктивными особенностями здания. Здание с полным каркасом, с пролетом 9,0 м. и с шагом колонн 6,0 м.

Наружные ограждающие конструкции — трехслойные сэндвич-панели с полимерной окраской. При проектировании не предусмотрено отклонение от предельных параметров разрешенного строительства. Проектируемый объект размещен в границах отведенного земельного участка с соблюдением санитарно-защитных зон.

| | | | | | | | |
|----------------------------|----------------|--------------|------|---------|------|------------------|-----------|
| Инв. № подл. 20.042-ИНЖ | Подпись и дата | Взам. инв. № | | | | | Лист 2 |
| | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | №Док. | |
| | | | | | | 20.042-ИНЖ-АР.ТЧ | |

б_1) Обоснование принятых архитектурных решений в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности не распространяются)

Теплотехнический расчет ограждающих конструкций выполнен в соответствии с СП 50.13330.2012. Расчетная температура воздуха в помещениях +21°C, относительная влажность 75% Требуемое базовое сопротивление теплопередаче стен - 2,079 м²·°C/Вт.

В качестве наружных ограждающих конструкций приняты стеновые сэндвич-панели толщиной 100 мм с приведенным сопротивлением теплопередаче 2,33 м²·°C/Вт. Цоколь монолитный железобетон t=200 мм утепленный пеноплексом Ф, t=100 мм. Приведенное сопротивление теплопередаче цоколя 2,079 м²·°C/Вт.

Требуемое базовое сопротивление теплопередаче кровли - 2,848 м²·°C/Вт. Кровля: - совмещенная вентилируемая с минераловатным утеплителем 150 мм по профлисту, с приведенным сопротивлением теплопередаче 3,658 м²·°C/Вт. Требуемое базовое значение сопротивления теплопередаче окон должно быть не менее 0,3 м²·°C/Вт. Окна приняты в соответствии с теплотехническим расчетом по ГОСТ 30674-99 - оконные блоки из ПВХ профилей, с двойным стеклопакетом, с заполнением стеклопакета аргоном (4м1-10 Аг-4м1-10Аг-4м1). Приведенное сопротивление теплопередаче дверей должно быть не менее 0,42 м²·°C/Вт. Приведенное сопротивление теплопередаче дверей должно быть не менее 0,93 м²·°C/Вт.

Все ограждающие конструкции удовлетворяют требованиям норм по приведенному сопротивлению теплопередаче. Температура внутренней поверхности ограждающих конструкций выше температуры точки росы, что исключает выпадение конденсата.

б_2) Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности не распространяются)

Для соблюдения требований энергетической эффективности выполнены следующие мероприятия:

- здание компактной прямоугольной формы, обеспечивающей наименьшее количество теплопотерь;
- по периметру здания выполнено утепление отмостки;
- конструкции окон в здании приняты в соответствии с теплотехническим расчетом;
- наружные ворота выполнены утепленными;
- наружные двери выполнены с доводчиками.

| | | | | | | | |
|----------------------------|----------------|--------------|------------------|-------|------|--|------|
| Инв. № подл. 20.042-ИНЖ | Подпись и дата | Взам. инв. № | | | | | Лист |
| | | | 20.042-ИНЖ-АР.ТЧ | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №Док. | Подп. | Дата | | |

б_3) Описание и обоснование принятых архитектурных решений, направленных на повышение энергетической эффективности объекта капитального строительства

Выбор принятых архитектурных решений, направленных на повышение энергетической эффективности объекта обусловлен климатическими условиями зоны строительства объекта.

- Все ограждающие конструкции приняты согласно теплотехнического расчета.
- Для ограждающих конструкций используются сертифицированные материалы
- Составление руководств по контролю за наружными и внутренними конструкциями здания в период эксплуатации
- Проведение энергетических обследований
- Сбор и анализ информации об энергопотреблении здания
- Содействие заключению энергосервисных договоров и привлечению частных инвестиций в целях их реализации
- Создание системы контроля и мониторинга за реализацией энергосервисных контрактов.

Обеспечение мероприятий по экономии электроэнергии:

- применение светильников с эффективными электронными ПРА;
- для освещения помещений применены эффективные источники света;
- приборы управления с частотным регулированием скорости для приводов подъемных механизмов;
- установка современных приборов учета электроэнергии;
- применение комплексных и модульных распределительных устройств.

в) Описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства

Фасады решены в простых лаконичных формах. При оформлении фасадов здания используются сэндвич-панели с полимерной окраской в заводских условиях. Комплекс зданий должен иметь единое цветовое решение.

Цоколь здания облицовывается профлистом с полимерной окраской.

Ворота и двери — металлические с полимерной окраской в заводских условиях. Сторона панелей, обращенных внутрь здания должна быть светлого оттенка, так как внутренние поверхности сэндвич-панелей не подлежат дополнительной отделке.

При отделке помещений используются материалы светлых тонов.

| | | | | | | | |
|----------------------------|----------------|--------------|------------------|-------|------|---|------|
| Инв. № подл. 20.042-ИНЖ | Подпись и дата | Взам. инв. № | | | | | Лист |
| | | | 20.042-ИНЖ-АР.ТЧ | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №Док. | Подп. | Дата | 4 | |

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

Внутренняя отделка помещений выполнена в соответствии с их функциональным назначением и гигиеническими нормативами.

Стены из сэндвич-панелей не подлежат дополнительной отделке.

Внутренняя поверхность наружных стен оставлена без дополнительной обработки. Внутренние перегородки выполнены по системе Кнауф с двухслойной пошивкой гипсокартоном с покраской вододисперсионными красками на акриловой основе светлых оттенков. В помещении душевых и санузлов предусмотреть отделку стен керамической плиткой на высоту 3 м (См. ведомость отделки помещений л. 6, 7, 8).

Экспликацию полов см. 20.042-ИНЖ-АР л. 4.

Двери бытовых и служебных помещений алюминиевые по ГОСТ 23747-2015; двери и ворота помещений, категоризируемых по пожарной опасности, а также отделяющие помещения категорий В3 от В4 и Д металлические противопожарные EI 30 ГОСТ Р 57327-2016. Наружные двери алюминиевые утепленные ГОСТ 23747-2015. Наружные ворота распашные, утепленные, металлические индивидуального изготовления.

Подъемно-секционные ворота противопожарные EI 30 ООО "Fire Technics" или аналог.

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

Для естественного освещения и вентиляции во всех помещениях с постоянным пребыванием людей предусмотрены окна (спецификацию см. 20.042-ИНЖ-АР л.1, 5).

д_1) Результаты расчетов продолжительности инсоляции и коэффициента естественной освещенности

Расчет КЕО не требуется, т.к. высота окон в помещениях с постоянными рабочими местами- 4,0х4,0м., 4,0х1,6м 3,0х1,6м, 2,0х1,6м., что обеспечивает необходимое освещение.

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

Наружные стены и кровля выполнены из композитного материала, в основе которого лежит минераловатный утеплитель, имеющий практически самые высокие показатели по звукопоглощению. Защита помещений от шума и вибрации обеспечивается:

- применением малозумных технологических процессов;
- оснащением оборудования средствами дистанционного управления и контроля
- рациональным размещением технологического оборудования и рабочего места;
- применением ограждающих конструкций, обеспечивающих нормативную звукоизоляцию;
- применением звукопоглощающих облицовок;
- применением глушителей шума в системах принудительной вентиляции;
- виброизоляцией инженерного и санитарно-технического оборудования зданий.

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

Светоограждение объекта не требуется.

| | |
|----------------|------------|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 20.042-ИНЖ |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|-------|-------|------|-------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №Док. | Подп. | Дата | 20.042-ИНЖ-АР.ТЧ | Лист |
| | | | | | | | 5 |

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

Размещение здания на площадке выполнено с учетом технологических требований и требований норм проектирования.

При проектировании также предусматриваются инженерно-строительные, санитарно-технические и санитарно-гигиенические мероприятия для исключения возможности доступа грызунов в строение, к пище, к воде, препятствующие их расселению и обитанию, такие как:

- применение материалов для изготовления нижней части ворот и дверей (также порогов) на высоту не менее 50 см, устойчивых к повреждению грызунами;
- устройство металлической сетки (решетки) в местах выхода вентиляционных отверстий, стока воды;
- герметизация с использованием металлической сетки мест прохода коммуникаций в перекрытии, покрытии, стенах, ограждениях;
- использование устройств и конструкций, обеспечивающих самостоятельное закрытие дверей.

Панели изготовлены в соответствии с ГОСТ 32603-2021, 1 класс, с ТУ 5284-001-37144780-2012, также имеют экспертное заключение по санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям, и другие соответствующие сертификаты.

з_1) сведения о номенклатуре, компоновке и площадях основных производственных, экспериментальных, сборочных, ремонтных и иных цехов, а также лабораторий, складских и административно-бытовых помещений, иных помещений вспомогательного и обслуживающего назначения - для объектов производственного назначения

В корпусе кабельной продукции размещены следующие помещения:

- Склад МПКИ - 53,34 м2
- Тамбур - 2,29 м2
- Заготовительный участок - 53,62 м2
- Техбюро - 37,44 м2
- Зона для погрузки и разгрузки – 74,53 м2
- Участок электромонтажа – 684,58 м2
- Помещение начальника цеха, зам. Начальника – 27,62 м2
- Архив – 15,56 м2
- Участок вспомогательный – 28,76 м2
- Участок оплетения и лентообмотки – 52,25 м2
- Участок механический - 34,74 м2
- Участок виброиспытаний – 15,48 м2
- Инструментальная кладовая -18,30 м2
- Электронконтроль – 18,48 м2
- Участок герметизации (1-я зона хранения) – 17,64 м2
- Участок герметизации (2-я зона подготовки, распайки и заливки) -16,93 м2
- Участок герметизации (3-я зона полимеризации – 35,28 м2
- Встроенный шкаф для хранения - 4,03 м2
- Склад готовой продукции – 41,16 м2
- Серверная – 3,86 м2
- Гостевая раздевалка – 5,52 м2
- Тамбур – 6,36 м2
- Коридор – 29,39 м2
- Электрощитовая – 6,40 м2

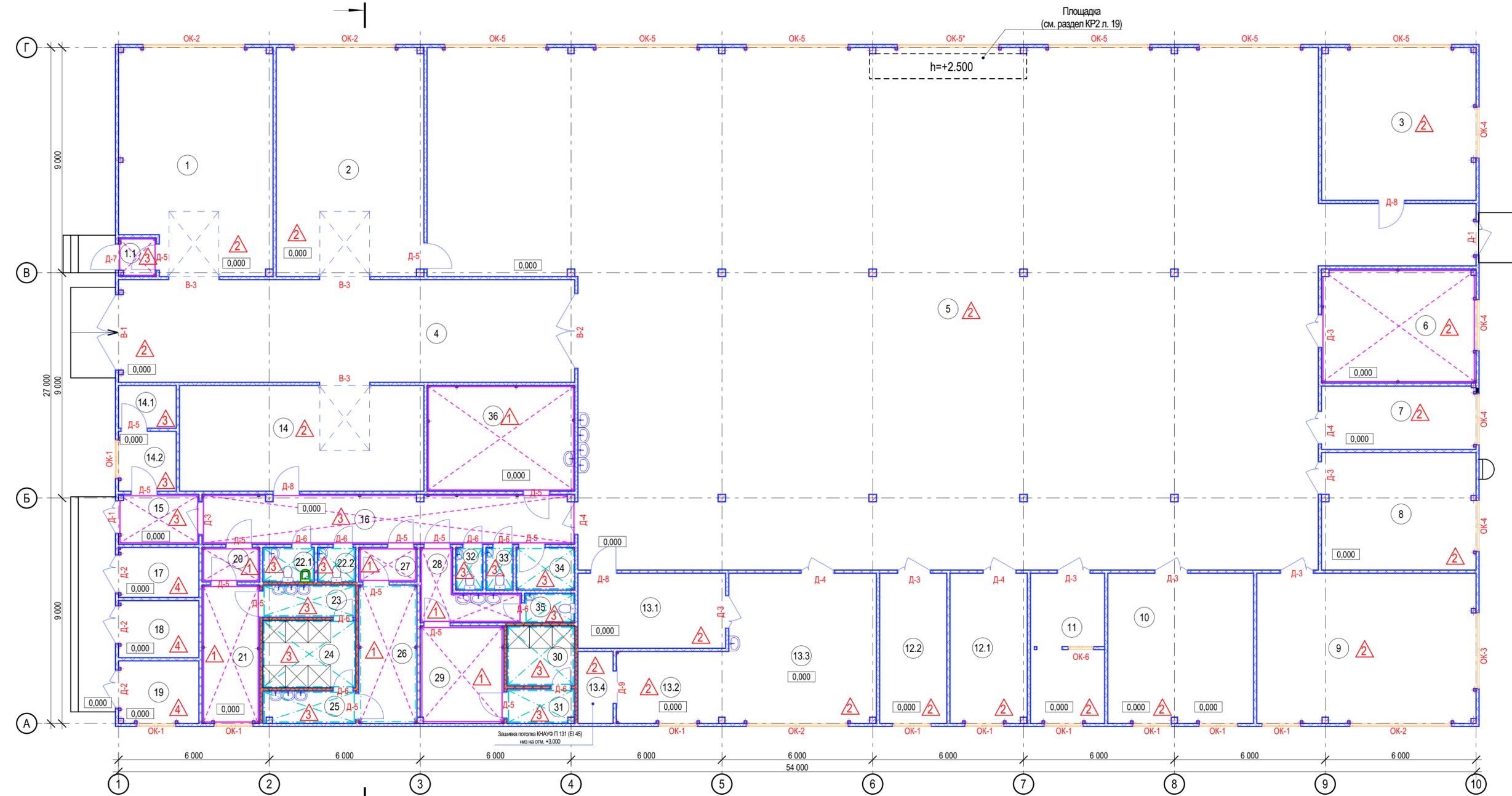
| | | | |
|--------------|------------|----------------|--------------|
| Инд. № подл. | 20.042-ИНЖ | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| | | | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|-------|-------|------|------------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №Док. | Подп. | Дата | 20.042-ИНЖ-АР.ТЧ | Лист |
| | | | | | | | 6 |

- Компрессорная – 7,33 м2
- ИТП – 7,96 м2
- Тамбур – 3,57 м2
- Гардероб уличной одежды женский – 12,33 м2
- Комната личной гигиены – 2,84 м2
- Санузел женский – 2,10 м2
- Преддушевая – 4,77 м2
- Душевая – 9,97 м2
- Преддушевая – 4,74 м2
- Гардероб рабочей одежды женский – 12,44 м2
- Тамбур – 3,60 м2
- Тамбур – 7,14 м2
- Гардероб мужской – 12,97 м2
- Душевая – 6,48 м2
- Преддушевая – 3,66 м2
- Санузел женский – 1,85 м2
- Санузел мужской – 1,85 м2
- Комната уборочного инвентаря – 3,99 м2
- Санузел мужской – 2,36 м2
- Комната отдыха и приема пищи – 24,87 м2
- Всего: 1,420,38 м2

| | | | | | | | | | | |
|--------------|------------|----------------|--------------|------|---------|------|-------------------------|-------|------|---|
| Инв. № подл. | 20.042-ИНЖ | Подпись и дата | Взам. инв. № | | | | 20.042-ИНЖ-АР.ТЧ | Лист | | |
| | | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | №Док. | Подп. | Дата | 7 |

Маркировочный план на отм. 0,000



Условные обозначения:

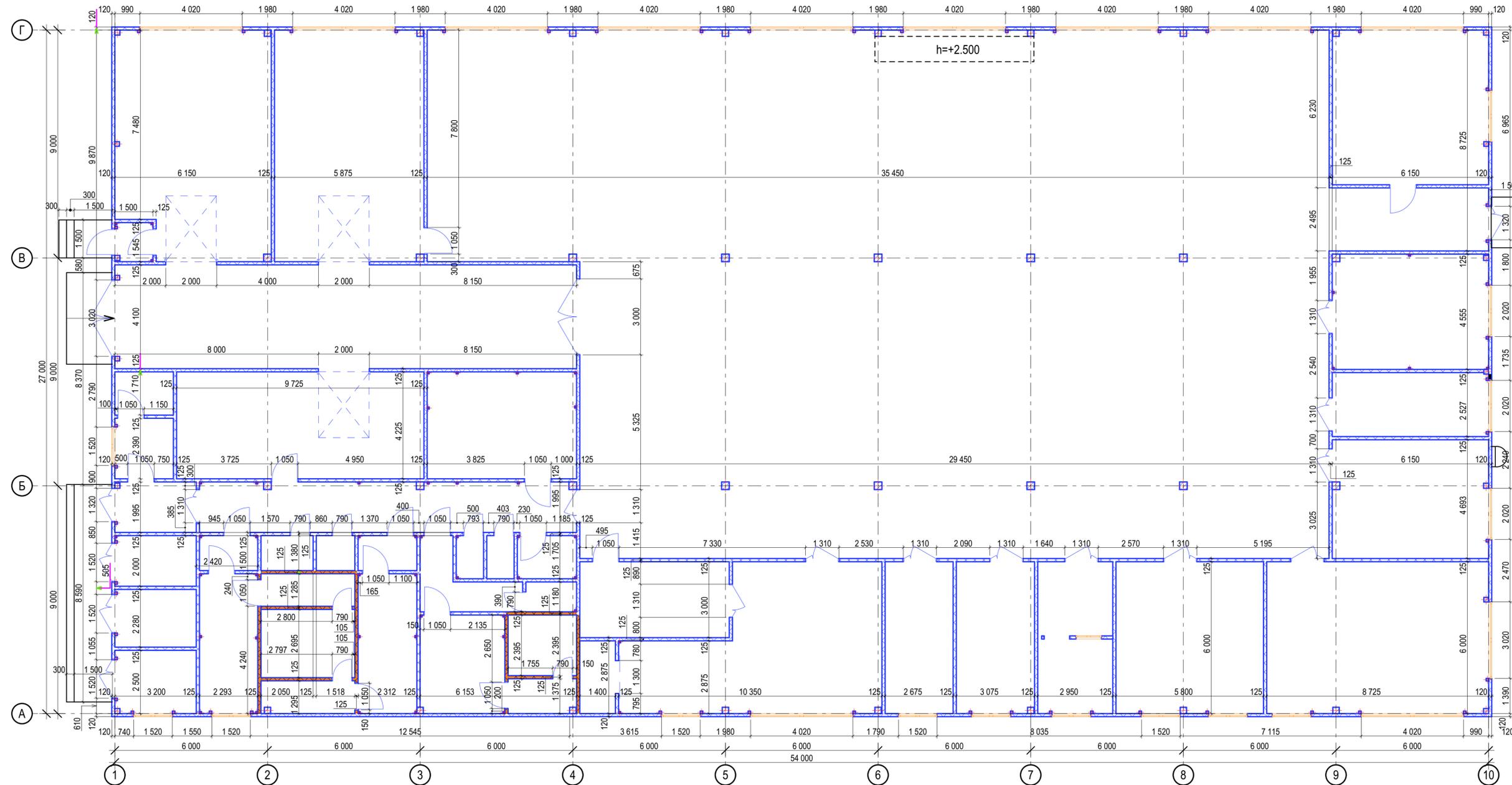
- подвесной потолок Армстронг на отм. +3.000 (объем см. л. 6-8)
- реечный алюминиевый потолок на отм. +3.000 (объем см. на л. 6-8)
- каркасные перегородки с обшивкой Аквапанель Кнауф (С382)
- каркасные перегородки с обшивкой по системе Кнауф (С112)

| Экспликация помещений 1 этажа | | | |
|-------------------------------|--|-------------|---------------------|
| Номер пом. | Наименование | Площадь, м² | Категории помещений |
| 1 | Склад МПКИ | 53,34 | В3 |
| 1.1 | Тамбур | 2,29 | - |
| 2 | Заготовительный участок | 53,62 | В3 |
| 3 | Техбюро | 37,44 | В4 |
| 4 | Зона для погрузки и разгрузки | 73,56 | В3 |
| 5 | Участок электромонтажа | 684,58 | В3 |
| 6 | Помещение начальника цеха, зам. начальника | 27,62 | - |
| 7 | Архив | 15,56 | В3 |
| 8 | Участок вспомогательный | 28,76 | В4 |
| 9 | Участок оплетения и лентообмотки | 52,25 | В4 |
| 10 | Участок механический | 34,74 | В4 |
| 11 | Участок вибриспытаний | 15,48 | В4 |
| 12.1 | Инструментальная кладовая | 18,30 | В3 |
| 12.2 | Электронконтроль | 18,48 | В4 |
| 13.1 | Участок герметизации (1-я зона хранения) | 17,64 | В3 |
| 13.2 | Участок герметизации (2-я зона подготовки, распылки и заливки) | 16,93 | В3 |
| 13.3 | Участок герметизации (3-я зона полимеризации) | 35,28 | В3 |
| 13.4 | Встроенный шкаф для хранения | 4,03 | - |
| 14 | Склад готовой продукции | 41,16 | В3 |
| 14.1 | Серверная | 3,86 | В4 |
| 14.2 | Гостевая раздевалка | 5,52 | - |
| 15 | Тамбур | 6,36 | - |
| 16 | Коридор | 29,39 | - |
| 17 | Электрощитовая | 6,40 | В4 |
| 18 | Компрессорная | 7,33 | В4 |
| 19 | ИТП | 7,96 | Д |
| 20 | Тамбур | 3,57 | - |
| 21 | Гардероб уличной одежды женский | 12,33 | - |
| 22.1 | Комната личной гигиены | 2,84 | - |
| 22.2 | Санузел женский | 2,10 | - |
| 23 | Преддушевая | 4,77 | - |
| 24 | Душевая | 9,97 | - |
| 25 | Преддушевая | 4,74 | - |
| 26 | Гардероб рабочей одежды женский | 12,44 | - |
| 27 | Тамбур | 3,60 | - |
| 28 | Тамбур | 7,14 | - |
| 29 | Гардероб мужской | 12,97 | - |
| 30 | Душевая | 6,48 | - |
| 31 | Преддушевая | 3,66 | - |
| 32 | Санузел женский | 1,85 | - |
| 33 | Санузел мужской | 1,85 | - |
| 34 | Комната уборочного инвентаря | 3,99 | - |
| 35 | Санузел мужской | 2,36 | - |
| 36 | Комната отдыха и приема пищи | 24,87 | - |

Согласовано
 Подпись и дата
 Имя, № подл.
 20.042-ИНЖ

| | | | | | | | | |
|------------------------------------|--|--|--|--|--|---|--|--|
| Изм. Кол.уч. Лист №Док. Подп. Дата | | | | | | 20.042-ИНЖ-АР | | |
| Разработал Шагалнева | | | | | | «Создание участка производства кабельной продукции акционерного общества "Научно-производственная корпорация "Конструкторское бюро машиностроения" в 2020-2023 годах» | | |
| Проверил Чепонис | | | | | | Объемно-планировочные и архитектурные решения | | |
| Н.контроль Фонарев | | | | | | Стадия Лист Листов | | |
| ГИП Фонарев | | | | | | П 1 9 | | |
| Маркировочный план на отм. 0,000 | | | | | | ООО ПСК "ИНЖИРИНГ" | | |

Кладочный план на отм 0,000



1. Внутренние перегородки выполнить по системе Кнауф С112 и С 382(двухслойная обшивка листами Кнауф на одномарном металлическом каркасе. Перегородки выполнить до низа совмещенной кровли. В помещении душевых для обшивки перегородок использовать Акваланель Кнауф (С 382). Площадь перегородок составляет С 112 - 2140 м², С 382 - 110 м².

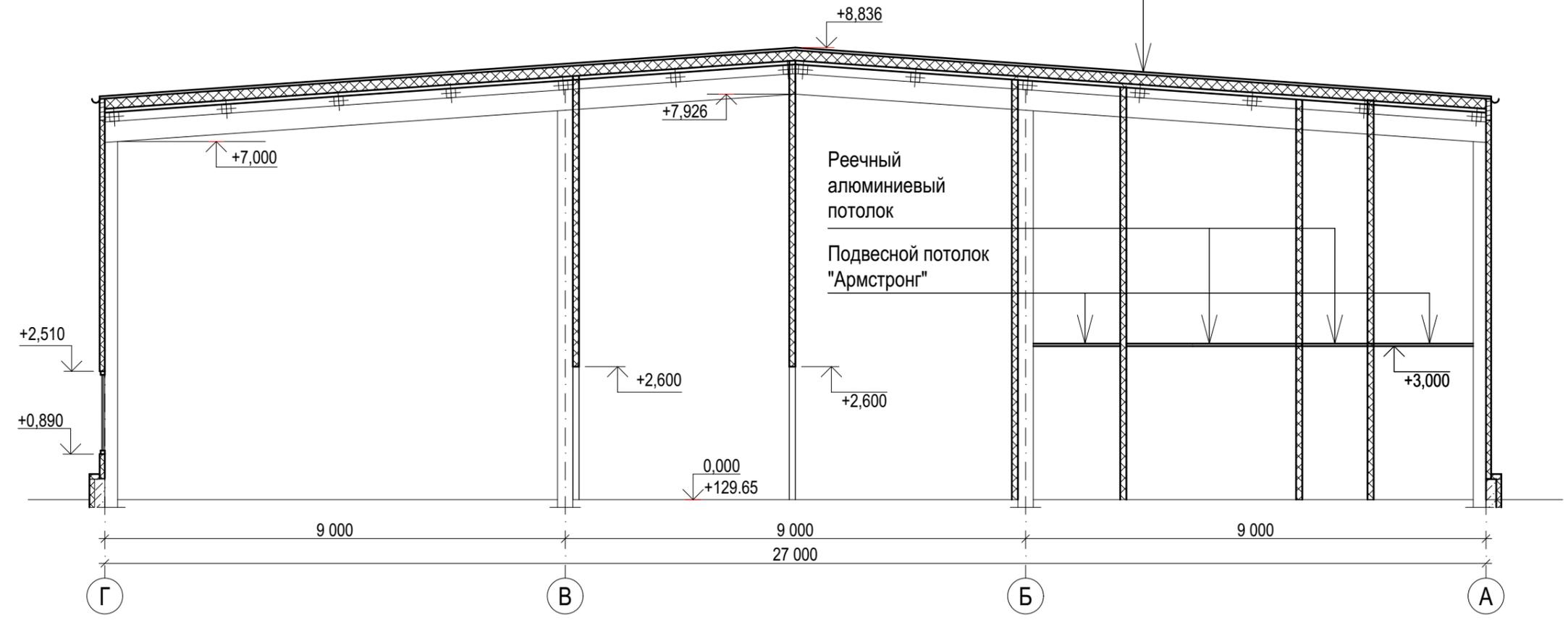
Условные обозначения:

- - каркасные перегородки с обшивкой Акваланель Кнауф (С382)
- - каркасные перегородки с обшивкой по системе Кнауф (С112)

| | | | | | |
|---|-----------|------|---|-------|--------|
| 20.042-ИНЖ-АР | | | | | |
| «Создание участка производства кабельной продукции акционерного общества "Научно-производственная корпорация "Конструкторское бюро машиностроения" в 2020-2023 годах» | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | НеДок. | Подп. | Дата |
| Разработал | Шагалнева | | | | |
| Проверил | Чепонис | | | | |
| Объемно-планировочные и архитектурные решения | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | П | 2 | |
| Кладочный план на отм. 0,000 | | | ООО ПСК "ИНЖИРИНГ" современные технологии проектирования | | |
| Н.контроль | Фонарев | | | | |
| ГИП | Фонарев | | | | |

Разрез 1-1

- ТехноНИКОЛЬ Техноэласт СОЛО РП1
- Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ № 01
- Стяжка ж.б. В15 армированная ЗВР1 50х50 - 50 мм
- гидроизоляция (полиэтиленовая пленка) 0,4 мм
- ТЕХНОРУФ В60 - 50 мм
- ТЕХНОРУФ Н30- 100 (по расчету)
- Паробарьер СА 500 ТЕХНОНИКОЛЬ
- Профилированный лист (учтен в КР)
- Металл. прогоны 140х140*
- Металл. балка

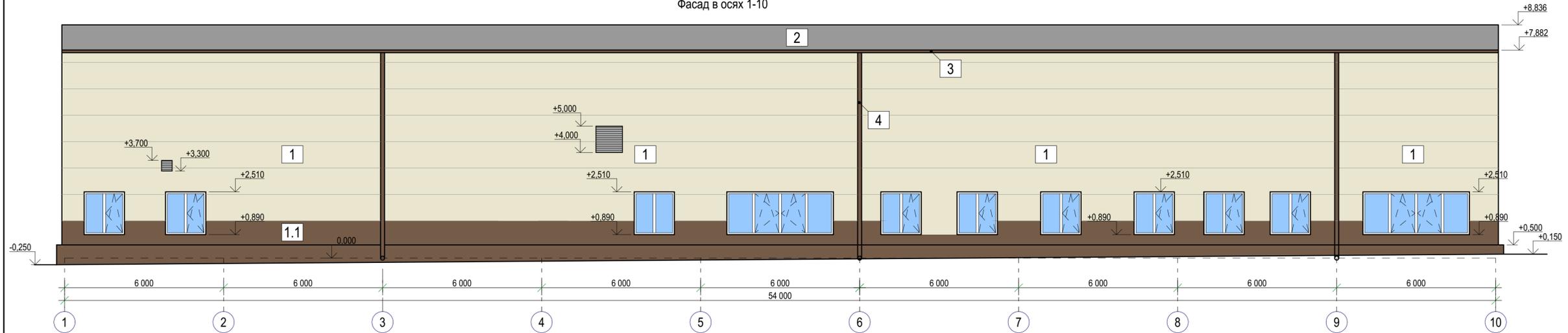


| | |
|----------------|--|
| Согласовано | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |
| 20.042-ИНЖ | |

1. За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа, соответствующий абсолютному значению по топографической съемке 129,65.

| | | | | | |
|---|---------|-----------|--------|--------------------|--------|
| 20.042-ИНЖ-АР | | | | | |
| «Создание участка производства кабельной продукции акционерного общества "Научно-производственная корпорация "Конструкторское бюро машиностроения" в 2020-2023 годах» | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №Док. | Подп. | Дата |
| Разработал | | Шагалиева | | <i>[Signature]</i> | |
| Проверил | | Чепонис | | | |
| Н.контроль | | Фонарев | | | |
| ГИП | | Фонарев | | | |
| Объемно-планировочные и архитектурные решения | | | Стадия | Лист | Листов |
| Разрез 1-1 | | | П | 3 | |
| ООО ПСК "ИНЖИНИРИНГ" современные технологии проектирования | | | | | |

Фасад в осях 1-10



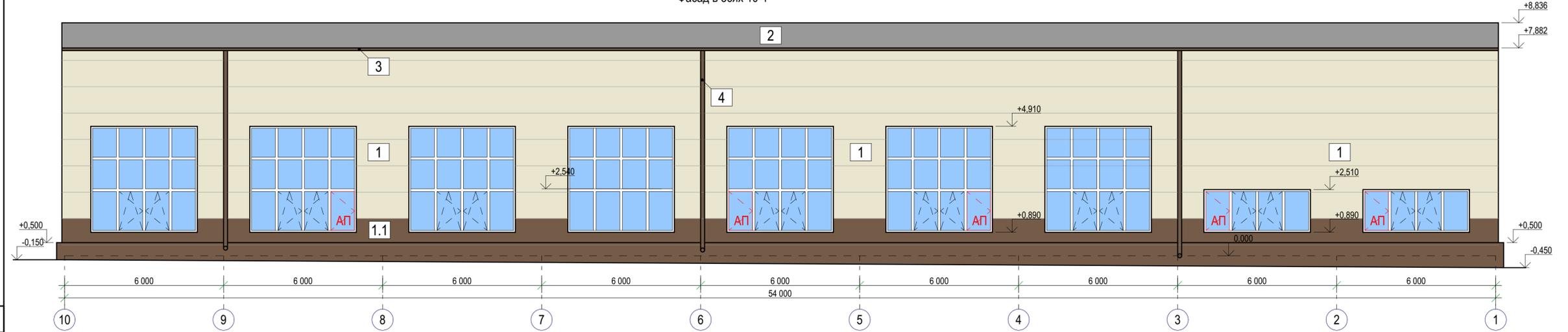
Ведомость отделки фасадов

| Поз. отделки | Наименование элемента фасада | Наименование материала отделки | Наименование и номер эталона цвета или образец колера | Примечание |
|--------------|------------------------------|---|---|-----------------|
| 1 | Стены | Стеновая сэндвич-панель "МеталлПрофиль" (либо аналог) с минераловатным утеплителем t=100 мм с толщиной металла 0,7 мм | RAL 1013 | S=884,0 м² |
| 1.1 | Стены | Стеновая сэндвич-панель "МеталлПрофиль" (либо аналог) с минераловатным утеплителем t=100 мм с толщиной металла 0,7 мм | RAL 8025 | S= 115,0 м² |
| 2 | Кровля | См. Разрез 1-1 20.042-ИНЖ-АР л.3 ГЧ | - | S=1480,0 м² |
| 3 | Стены | Желоб водосточный "МеталлПрофиль" 185 мм (либо аналог) | RAL 8025 | l=108,0 м. пог. |
| 4 | Стены | Труба водосточная "МеталлПрофиль" 150 мм (либо аналог) | RAL 8025 | l=42,0 м. пог. |
| 5 | Цоколь | См. КР 20.042-ИНЖ-КР | RAL 8025 | |

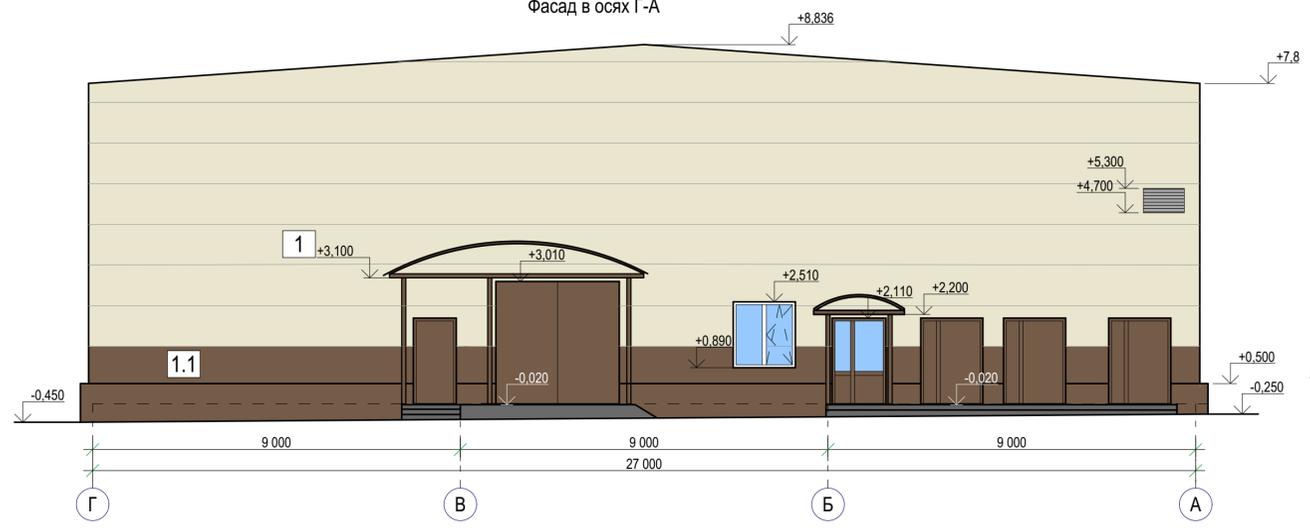
Условные обозначения:

АП - автоматический привод открывания окон при пожаре либо задымлении. GEZE OL 90 - 5шт.

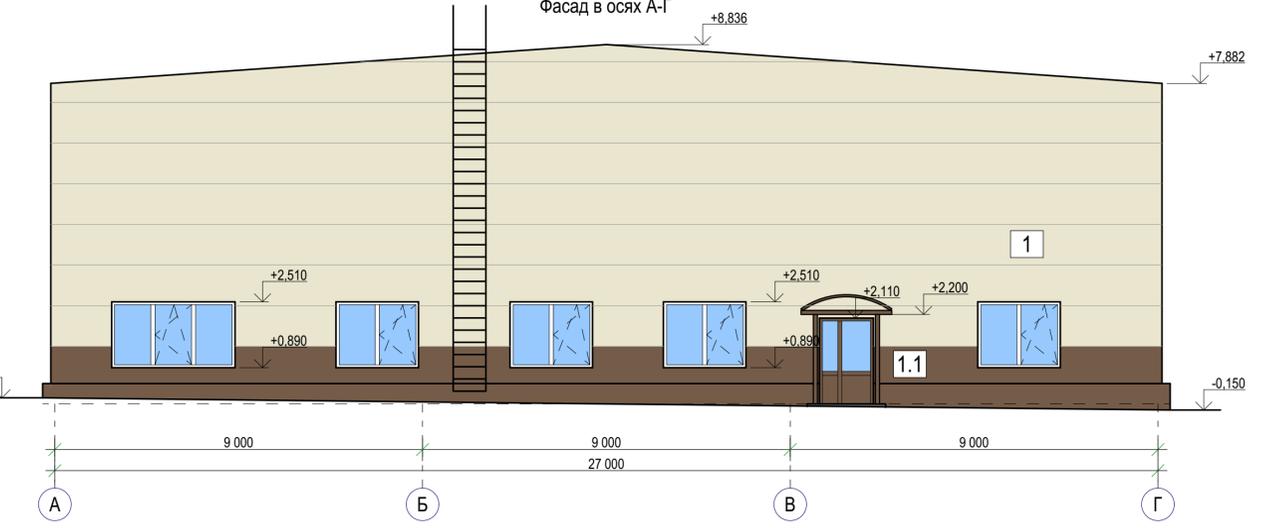
Фасад в осях 10-1



Фасад в осях Г-А

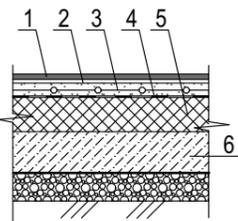
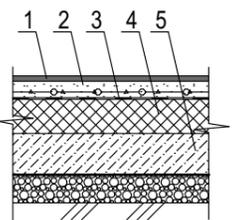
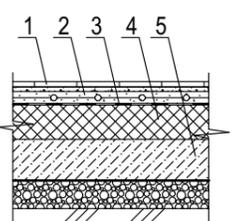
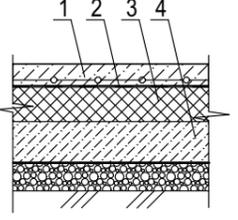


Фасад в осях А-Г



| 20.042-ИНЖ-АР | | | | | |
|---|-----------|-------|-------|---------------------------------------|------|
| «Создание участка производства кабельной продукции акционерного общества "Научно-производственная корпорация "Конструкторское бюро машиностроения" в 2020-2023 годах» | | | | | |
| Изм. Кол.уч. | Лист | №Док. | Подп. | Дата | |
| Разработал | Шагалнева | | | | |
| Проверил | Чепонис | | | | |
| Объемно-планировочные и архитектурные решения | | | | Стадия | Лист |
| | | | | П | 4 |
| Н.контроль | | | | Фасады в осях 1-10, 10-1, А-Г, Г-А | |
| ГИП | | | | Фонарев | |
| | | | | Фонарев | |
| | | | | ООО ПСК "ИНЖИРИНГ" | |
| | | | | современные технологии проектирования | |

Экспликация полов на отм 0,000

| Наименование или номер помещения | Тип пола | Схема пола или тип пола по серии | Данные элементов пола (наименование, толщина, основание), мм | Площадь, м ² |
|---|----------|---|--|-------------------------|
| | | | | |
| 20, 21, 26, 27, 28, 29, 36 | 1 |  | 1. Линолеум Кл. 33 на клеящей мастике - 5 мм 2. Стяжка выравнивающая из ЦПР М150 - 20 мм 3. Бетон В15 W4 F150, армированный сеткой из ВР1 Ø3 мм с яч. 100x100 - 75 мм 4. Пленка полиэтиленовая 150 мкр 5. Пеноплекс Основа см. КР1 6. Ж.б. плита основания см. КР1 | 76,92 |
| 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12.1, 12.2, 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 14 | 2 |  | 1. АЛЬФАПОЛ АК наливной самовыравнивающийся антистатический безусадочный промышленный пол В40 - 7 мм 2. Бетон В15 W4 F150, армированный сеткой из ВР1 Ø3 мм с яч. 100x100 - 93 мм 3. Пленка полиэтиленовая 150 мкр 4. Пеноплекс Основа см. КР1 5. Ж.б. плита основания см. КР1 | 1229,74 |
| 1.1, 14.1, 14.2, 15, 16, 22,1-25, 30-35 | 3 |  | 1. Плитка керамогранит на ЦПР б=30 мм 2. Стяжка из цементно-песчаного раствора М150 армированная сеткой из ВР1 Ø3 мм с яч. 100x100 - б=50мм 3. Пленка полиэтиленовая 150 мкр 4. Пеноплекс Основа см. КР1 5. Ж.б. плита основания см. КР1 | 92,03 |
| 17, 18, 19 | 4 |  | 1. Бетон кл. В15 W4 F100 шлифованный, армированный сеткой из ВР1 Ø3 мм с яч. 100x100 - б=100мм 2. Пленка полиэтиленовая 150 мкр 3. Пеноплекс Основа см. КР1 4. Ж.б. плита основания см. КР1 | 21,69 |

Спецификация заполнения проемов

| № п/п | Обозначение | Наименование | Количество | | Масса, ед.кг. | Прим. |
|-------|-----------------------------------|---|------------|-------|---------------|-------|
| | | | 1 | всего | | |
| ОК-1 | ГОСТ 30674-99 | ОП В2 1500-1600 (4М1-10Аг-4М1-10Аг-4М1) ГОСТ 30674-99 | 10 | 10 | | |
| ОК-2 | ГОСТ 30674-99 | ОП В2 4000-1600 (4М1-10Аг-4М1-10Аг-4М1) ГОСТ 30674-99 | 5 | 5 | | |
| ОК-3 | ГОСТ 30674-99 | ОП В2 3000-1600 (4М1-10Аг-4М1-10Аг-4М1) ГОСТ 30674-99 | 1 | 1 | | |
| ОК-4 | ГОСТ 30674-99 | ОП В2 2000-1600 (4М1-10Аг-4М1-10Аг-4М1) ГОСТ 30674-99 | 3 | 3 | | |
| ОК-5 | ГОСТ 30674-99 | ОП В2 4000-4000 (4М1-10Аг-4М1-10Аг-4М1) ГОСТ 30674-99 | 7 | 7 | | |
| ОК-5* | ГОСТ 30674-99 | ОП В2 4000-4000 (4М1-10Аг-4М1-10Аг-4М1) ГОСТ 30674-99 | 1 | 1 | | |
| ОК-6 | ГОСТ 30674-99 | ОП В2 1000-1000 (4М1) ГОСТ 30674-99 | 1 | 1 | | |
| Д-1 | ГОСТ 23747-2015 | ДАН О Дв Пр Р 2100-1300 ГОСТ 23747-2015 | 2 | 2 | | |
| Д-2 | ГОСТ 23747-2015 | ДАН Г Дв Пр Р 2100-1500 ГОСТ 23747-2015 | 3 | 3 | | |
| Д-3 | ГОСТ 23747-2015 | ДАВ Г Оп Бпр Р 2100-1300 ГОСТ 23747-2015 | 4 | 4 | | |
| Д-4 | НПО "Пульс" (либо аналог) | дверь противопожарная EI 30 2100(h) - 1300 | 8 | 8 | | |
| Д-5 | ГОСТ 23747-2015 | ДАВ Г Оп Бпр Р 2100-1050 ГОСТ 23747-2015 | 14 | 14 | | |
| Д-6 | ГОСТ 23747-2015 | ДАВ Г Оп Пр Р 2100-1300 ГОСТ 23747-2015 | 8 | 8 | | |
| Д-7 | ГОСТ 23747-2015 | ДАН О Дв Пр Р 2100-1050 ГОСТ 23747-2015 | 1 | 1 | | |
| Д-8 | НПО "Пульс" (либо аналог) | дверь противопожарная EI 30 2100(h) - 1050 | 4 | 4 | | |
| В-1 | индивидуального исполнения | Ворота распашные 3000 x 3000 утепленные | 1 | 1 | | |
| В-2 | НПО "Пульс" (либо аналог) | Ворота проивопожарные распашные 3000 x 3000 EI30 | 1 | 1 | | |
| В-3 | ООО "Faire Tehnics" (либо аналог) | Ворота подъемно-секционные 2600(h) x 2000 EI 30 | 3 | 3 | | |
| Д-9 | индивидуального изготовления | Двери двупольные откатные 2100(h) x 1500 EI 30 | 1 | 1 | | |

1. Подготовку основания пола выполнить согласно СП 29.13330.2011
2. Экспликацию помещений см. л.1 ГЧ
3. Перед заказом оконных и дверных блоков габаритные размеры уточнить по месту
4. Окна замаркированы на л.1
5. Противопожарные двери выполнить с закрывателем и уплотнителем в притворах.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

20.042-ИНЖ

20.042-ИНЖ-АР

«Создание участка производства кабельной продукции акционерного общества "Научно-производственная корпорация "Конструкторское бюро машиностроения" в 2020-2023 годах»

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №Док. | Подп. | Дата |
|------------|-----------|------|-------|-------|------|
| Разработал | Шагалиева | | | | |
| Проверил | Чепонис | | | | |
| Н.контроль | Фонарев | | | | |
| ГИП | Фонарев | | | | |

Объемно-планировочные и архитектурные решения

Стадия Лист Листов
П 5

Экспликация полов. Спецификация заполнения проемов

ООО ПСК "ИНЖИНИРИНГ"
современные технологии проектирования

ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ (Площадь в м2)

| 1 | 2 | Потолок | | Стены или перегородки (+колонны) | | 7 |
|------------|--|---------|-----------------------------|----------------------------------|-------------------------|--|
| | | Площадь | Вид отделки | Площадь | Вид отделки | |
| Отм. 0,000 | | | | | | |
| 1 | Склад МПКИ | - | - | 117,2 | -ВД на акриловой основе | Промышленный плинтус ПП 80 x 30 l = 28,8 м |
| 1.1 | Тамбур | 1,92 | Подвесной потолок Армстронг | 12,3 | -ВД на акриловой основе | Промышленный плинтус ПП 80 x 30 l = 28,8 м |
| 2 | Заготовительный участок | - | - | 188,2 | -ВД на акриловой основе | Промышленный плинтус ПП 80 x 30 l = 28,1 м |
| 3 | Техбюро | - | - | 185,2 | -ВД на акриловой основе | Промышленный плинтус ПП 80 x 30 l = 28,8 м |
| 4 | Зона для погрузки и разгрузки | - | - | 293,5 | -ВД на акриловой основе | Промышленный плинтус ПП 80 x 30 l = 31,0 м |
| 5 | Участок электро-монтажа | - | - | 520,1 | -ВД на акриловой основе | Промышленный плинтус ПП 80 x 30 l = 98,5 м |
| 6 | Помещение начальника цеха, зам. начальника | 27,62 | Подвесной потолок Армстронг | 47,7 | -ВД на акриловой основе | Плинтус ПВХ 80 мм l = 20,1 м |
| 7 | Архив | - | - | 115,4 | -ВД на акриловой основе | Промышленный плинтус ПП 80 x 30 l = 16,1 м |
| 8 | Участок вспомогательный | - | - | 133,0 | -ВД на акриловой основе | Промышленный плинтус ПП 80 x 30 l = 21,4 м |
| 9 | Участок оплетения и лентообмотки | - | - | 140,2 | -ВД на акриловой основе | Промышленный плинтус ПП 80 x 30 l = 35,0 м |
| 10 | Участок механический | - | - | 114,4 | -ВД на акриловой основе | Промышленный плинтус ПП 80 x 30 l = 16,2 м |
| 11 | Инструментальная кладовая | - | - | 112,4 | -ВД на акриловой основе | Промышленный плинтус ПП 80 x 30 l = 15,3 м |

ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ (Площадь в м2)

| 1 | 2 | Потолок | | Стены или перегородки (+колонны) | | 7 |
|--------------------|--|---------|---|----------------------------------|-------------------------|--|
| | | Площадь | Вид отделки | Площадь | Вид отделки | |
| Отм. 0,000 | | | | | | |
| 12.1 | Инструментальная кладовая | - | - | 138,0 | -ВД на акриловой основе | Промышленный плинтус ПП 80 x 30 l = 18,2 м |
| 12.2 | Электро-контроль | - | - | 128,0 | -ВД на акриловой основе | Промышленный плинтус ПП 80 x 30 l = 17,4м |
| 13.1 | Участок гермитизации (1-я зона хранения) | - | - | 137,0 | -ВД на акриловой основе | Промышленный плинтус ПП 80 x 30 l = 17,8 м |
| 13.2 | Участок гермитизации (2-я зона подготовки и заливки) | - | - | 90,8 | -ВД на акриловой основе | Промышленный плинтус ПП 80 x 30 l = 17,5 м |
| 13.3 | Участок гермитизации (3-я зона полимеризации) | - | - | 142,0 | -ВД на акриловой основе | Промышленный плинтус ПП 80 x 30 l = 23,8 м |
| 13.4 | Встроенный шкаф для хранения | 4,03 | Самонесущая комплектная система КНАУФ П 131 (EI 45) | 66,0 | -ВД на акриловой основе | Промышленный плинтус ПП 80 x 30 l = 7,5 м |
| 14 14.1 14.2 | Склад готовой продукции | - | - | 293,0 | -ВД на акриловой основе | Промышленный плинтус ПП 80 x 30 l = 37,1 м |
| 15 | Тамбур | 6,36 | Подвесной потолок Армстронг | 23,2 | -ВД на акриловой основе | Плинтус керамогранит 70 мм l = 7,9 м |
| 16 | Коридор | 29,4 | Подвесной потолок Армстронг | 109,4 | -ВД на акриловой основе | Плинтус керамогранит 70 мм l = 35,0 м |

Согласовано
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.
20.042-ИНЖ

| | | | | | |
|---|-----------|------|-------|--------------------|------|
| 20.042-ИНЖ-АР | | | | | |
| «Создание участка производства кабельной продукции акционерного общества "Научно-производственная корпорация "Конструкторское бюро машиностроения" в 2020-2023 годах» | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №Док. | Подп. | Дата |
| Разработал | Шагалиева | | | <i>[Подпись]</i> | |
| Проверил | Чепонис | | | | |
| Объемно-планировочные и архитектурные решения | | | | Стадия | Лист |
| Ведомость отделки помещений (начало) | | | | П | 6 |
| Н.контроль ГИП | | | | Фонарев Фонарев | |



ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ (Площадь в м2)

| 1 | 2 | Потолок | | Стены или перегородки (+колонны) | | 7 |
|------------|---------------------------------|---------|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|---|
| | | Площадь | Вид отделки | Площадь | Вид отделки | |
| Отм. 0,000 | | | | | | |
| 17 | Электро-щитовая | - | - | 67,2 | -ВД на акриловой основе | Промышленный плинтус ПП 80 x 30 l = 8,9 м |
| 18 | Компрессорная | - | - | 69,6 | -ВД на акриловой основе | Промышленный плинтус ПП 80 x 30 l = 9,5 м |
| 19 | ИТП | - | - | 45,6 | -ВД на акриловой основе | Промышленный плинтус ПП 80 x 30 l = 9,9 м |
| 20 | Тамбур | 3,17 | Подвесной потолок Армстронг | 16,7 | -ВД на акриловой основе | Плинтус ПВХ 65 мм l = 5,6 м |
| 21 | Гардероб уличной одежды женский | 12,72 | Подвесной потолок Армстронг | 34,2 | -ВД на акриловой основе | Плинтус ПВХ 65 мм l = 15,9 м |
| 22.1 | Комната личной гигиены | 2,84 | Реечный алюминиевый | 29,6 | -Плитка керамическая на клею (h=3 м) | Плинтус керамогранит 70 мм l = 6,1 м |
| 22.2 | Санузел женский | 2,1 | Реечный алюминиевый | 26,4 | -Плитка керамическая на клею (h=3 м) | Плинтус керамогранит 70 мм l = 5,9 м |
| 23 | Преддушевая | 4,77 | Реечный алюминиевый | 22,2 | -Плитка керамическая на клею (h=3 м) | Плинтус керамогранит 70 мм l = 8,9 м |
| 24 | Душевая | 9,97 | Реечный алюминиевый | 36,2 | -Плитка керамическая на клею (h=3 м) | Плинтус керамогранит 70 мм l = 11,2 м |
| 25 | Преддушевая | 4,77 | Реечный алюминиевый | 22,2 | -Плитка керамическая на клею (h=3 м) | Плинтус керамогранит 70 мм l = 8,9 м |

ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ (Площадь в м2)

| 1 | 2 | Потолок | | Стены или перегородки (+колонны) | | 7 |
|------------|---------------------------------|---------|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| | | Площадь | Вид отделки | Площадь | Вид отделки | |
| Отм. 0,000 | | | | | | |
| 26 | Гардероб рабочей одежды женский | 12,83 | Подвесной потолок Армстронг | 26,2 | -ВД на акриловой основе | Плинтус ПВХ 65 мм l = 13,7 м |
| 27 | Тамбур | 3,2 | Подвесной потолок Армстронг | 18,6 | -ВД на акриловой основе | Плинтус ПВХ 65 мм l = 5,4 м |
| 28 | Тамбур | 7,14 | Подвесной потолок Армстронг | 36,0 | -ВД на акриловой основе | Плинтус ПВХ 65 мм l = 11,4 м |
| 29 | Гардероб мужской | 12,97 | Подвесной потолок Армстронг | 29,8 | -ВД на акриловой основе | Плинтус ПВХ 65 мм l = 12,5 м |
| 30 | Душевая | 6,48 | Реечный алюминиевый | 28,6 | -Плитка керамическая на клею (h=3 м) | Плинтус керамогранит 70 мм l = 9,2 м |
| 31 | Преддушевая | 2,83 | Реечный алюминиевый | 13,2 | -Плитка керамическая на клею (h=3 м) | Плинтус керамогранит 70 мм l = 6,6 м |

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 20.042-ИНЖ

| | | | | | | | | | |
|------------|-----------|------|-------|------------------|------|---|---|------|--------|
| | | | | | | 20.042-ИНЖ-АР | | | |
| | | | | | | «Создание участка производства кабельной продукции акционерного общества "Научно-производственная корпорация "Конструкторское бюро машиностроения" в 2020-2023 годах» | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №Док. | Подп. | Дата | Объемно-планировочные и архитектурные решения | Стадия | Лист | Листов |
| Разработал | Шагалиева | | | <i>[Подпись]</i> | | | П | 7 | |
| Проверил | Чепонис | | | | | Ведомость отделки помещений (продолжение) |  | | |
| Н.контроль | Фонарев | | | | | | | | |
| ГИП | Фонарев | | | | | | | | |

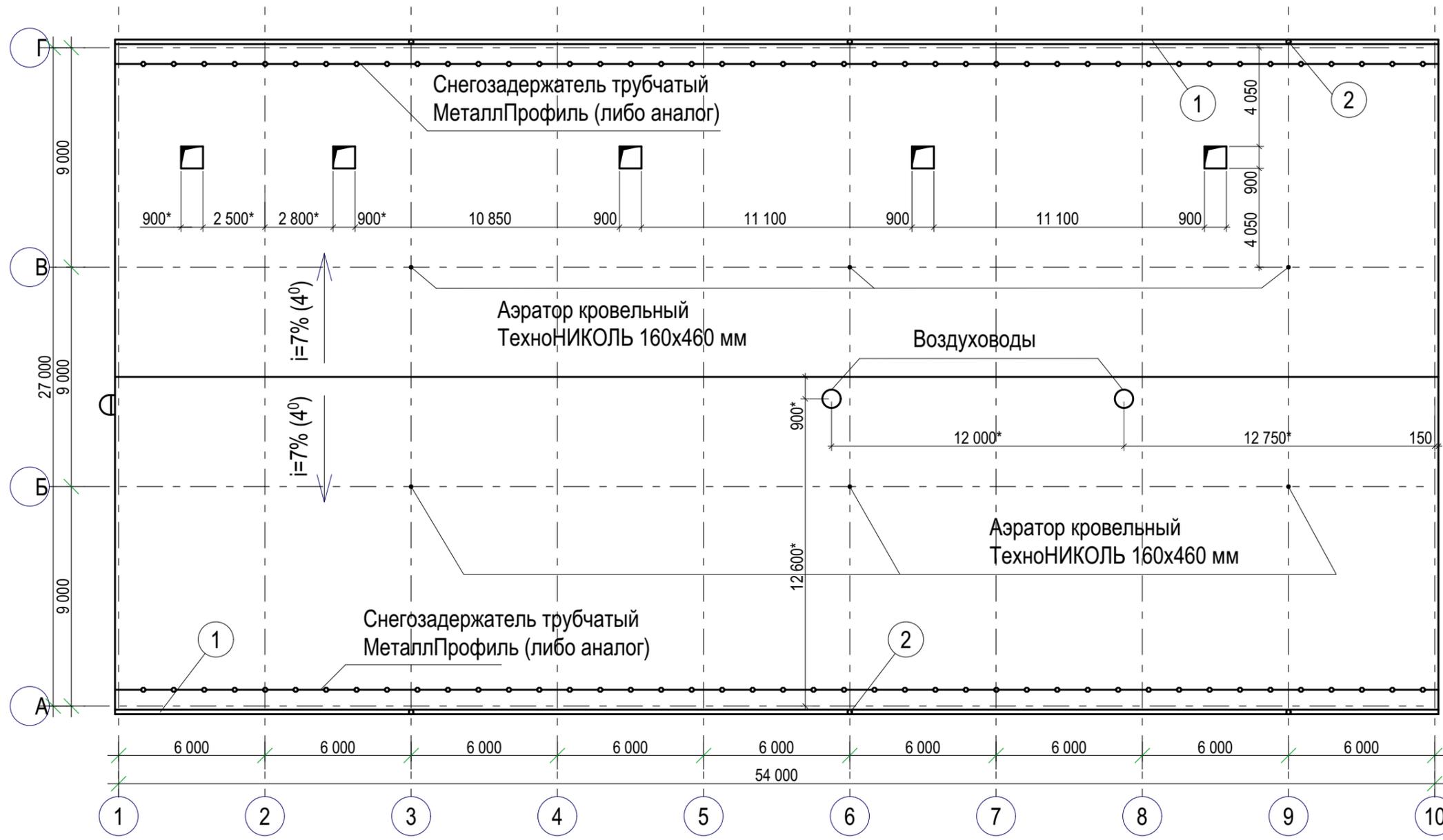
ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ (Площадь в м2)

| Наименование или номер помещения | Потолок | | Стены или перегородки (+колонны) | | Примечания | |
|--|------------------------------|----------------|-------------------------------------|----------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| | Пло- щадь | Вид отделки | Пло- щадь | Вид отделки | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Отм. 0,000 | | | | | | |
| 32 | Санузел женский | 1,85 | Реечный алюминиевый | 16,8 | - Плитка керамическая на клею (h=3 м) | Плинтус керамогранит 70 мм l = 4,8 м |
| 33 | Санузел мужской | 1,85 | Реечный алюминиевый | 16,8 | - Плитка керамическая на клею (h=3 м) | Плинтус керамогранит 70 мм l = 4,8 м |
| 34 | Комната уборочного инвентаря | 3,99 | Реечный алюминиевый | 22,8 | - Плитка керамическая на клею (h=3 м) | Плинтус керамогранит 70 мм l = 7,2 м |
| 35 | Санузел мужской | 2,28 | Реечный алюминиевый | 17,5 | - Плитка керамическая на клею (h=3 м) | Плинтус керамогранит 70 мм l = 5,6 м |
| 36 | Комната отдыха и приема пищи | 24,87 | Подвесной потолок Армстронг | 58,7 | -ВД на акриловой основе | Плинтус ПВХ 65 мм l = 19,2 м |

| | |
|----------------------------|--|
| Согласовано | |
| | |
| | |
| | |
| Взам. инв. № | |
| | |
| Подпись и дата | |
| | |
| Инв. № подл. 20.042-ИНЖ | |
| | |

| | | | | | | | | | |
|------------|-----------|------|-------|------------------|------|---|---|------|--------|
| | | | | | | 20.042-ИНЖ-АР | | | |
| | | | | | | «Создание участка производства кабельной продукции акционерного общества "Научно-производственная корпорация "Конструкторское бюро машиностроения" в 2020-2023 годах» | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №Док. | Подп. | Дата | Объемно-планировочные и архитектурные решения | Стадия | Лист | Листов |
| Разработал | Шагалиева | | | <i>[Подпись]</i> | | | П | 8 | |
| Проверил | Чепонис | | | | | Ведомость отделки помещений (окончание) |  ООО ПСК "ИНЖИНИРИНГ" современные технологии проектирования | | |
| Н.контроль | Фонарев | | | | | | | | |
| ГИП | Фонарев | | | | | | | | |

План кровли



| | |
|-------------|--|
| Согласовано | |
| | |

| | |
|----------------|------------|
| Изм. инв. № | |
| | |
| Подпись и дата | |
| | |
| Изм. № подл. | 20.042-ИНЖ |
| | |

1. Желоб водосточный "МеталлПрофиль" 185 мм (либо аналог) RAL 8025
2. Труба водосточная "МеталлПрофиль" 150 мм (либо аналог) RAL 8025
3. Привязка вентиляционных систем показана условно.
4. Для обогрева водосточной системы применить Devi-Iceguard-18, мощностью 18 Вт/м. Длина - 150 м.

| | | | | | | | | | |
|------------|-----------|------|-------|--------------------|------|---|--------|------|--------|
| | | | | | | 20.042-ИНЖ-АР | | | |
| | | | | | | «Создание участка производства кабельной продукции акционерного общества "Научно-производственная корпорация "Конструкторское бюро машиностроения" в 2020-2023 годах» | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №Док. | Подп. | Дата | Объемно-планировочные и архитектурные решения | Стадия | Лист | Листов |
| Разработал | Шагалиева | | | <i>[Signature]</i> | | | П | 9 | |
| Проверил | Чепонис | | | | | План кровли | | | |
| Н.контроль | Фонарев | | | | | | | | |
| ГИП | Фонарев | | | | | | | | |