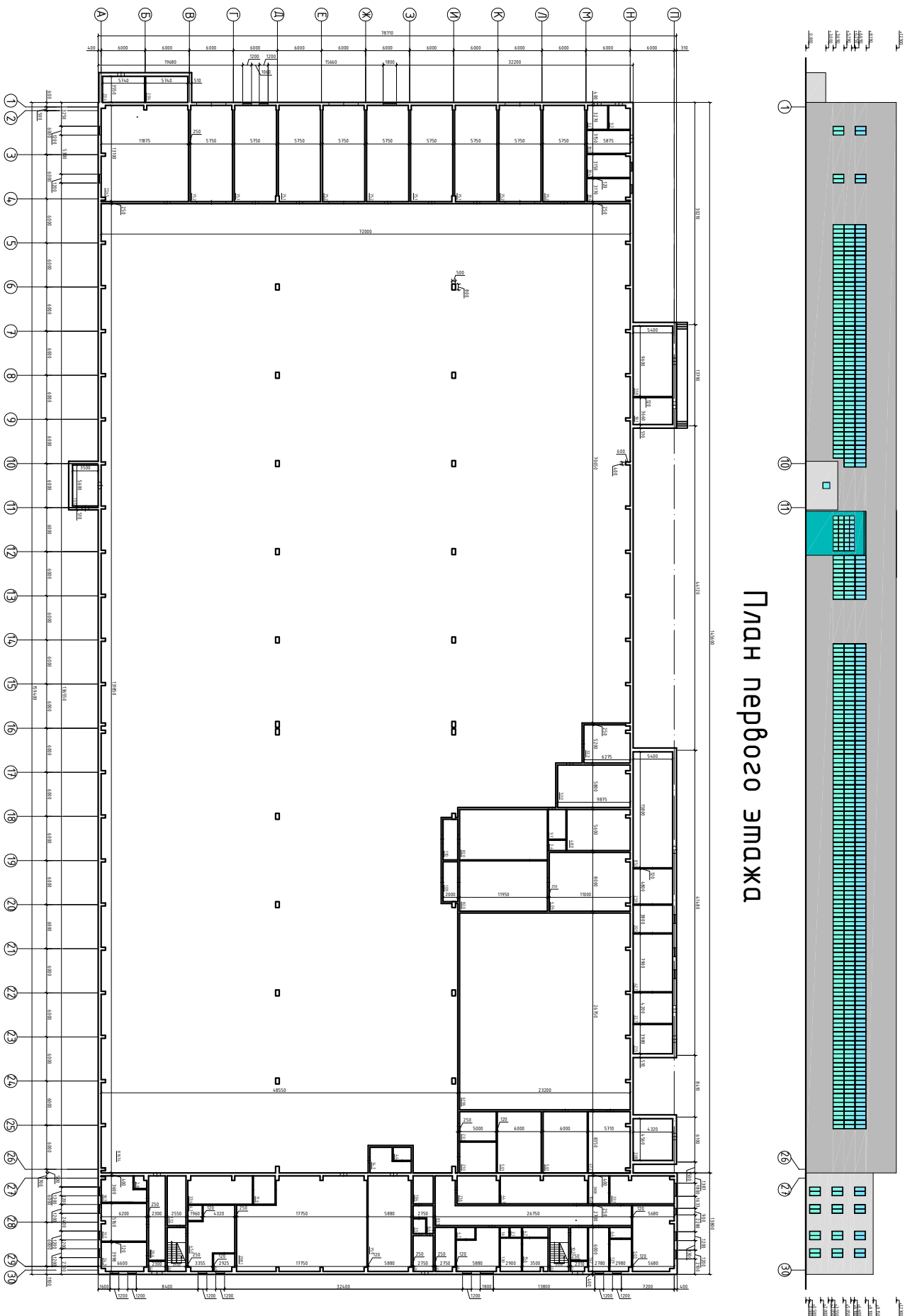
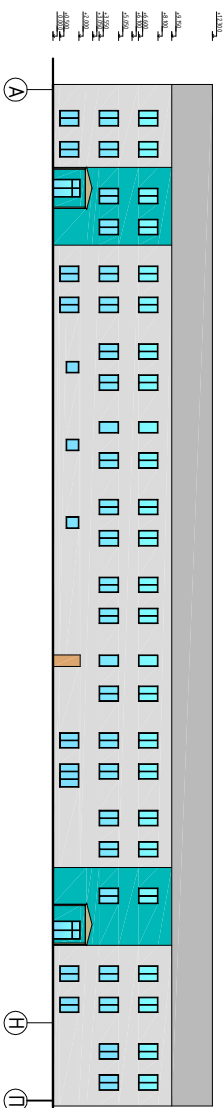


Боковой фасад в осях 1 - 30

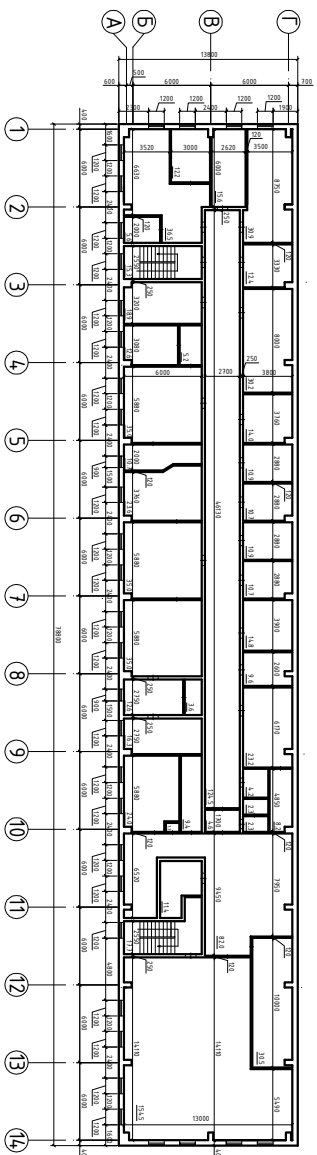
План первого этажа



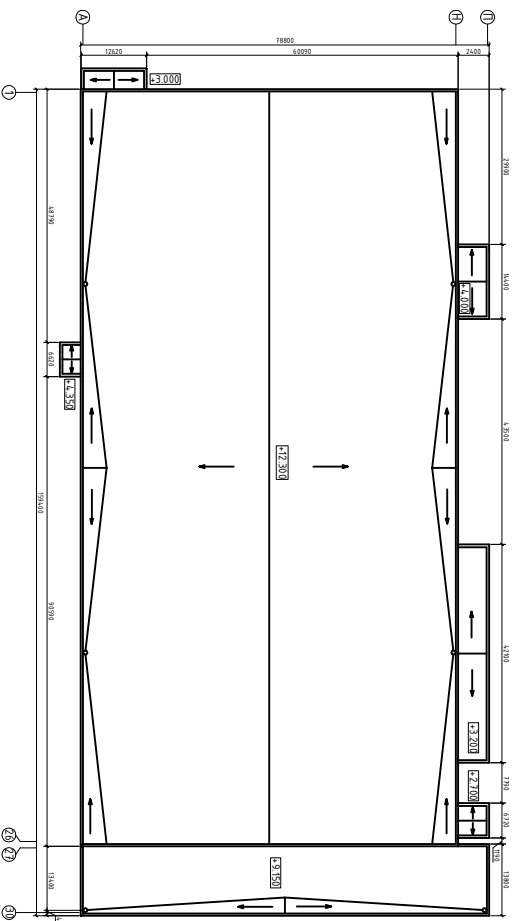
Главный фасад в осях А - П



План типового этажа



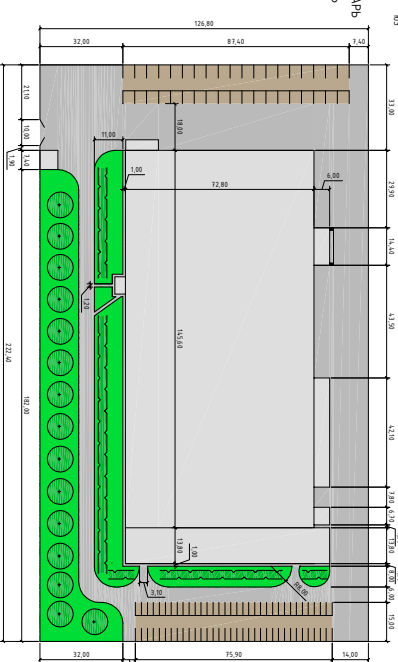
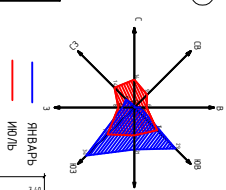
План кровли



Ситуационный план



Генплан



ТЭП

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
Производственные помещения			
1	Общая площадь	м ²	10 798,4
2	Полезная площадь	м ²	10 798,4
3	Расчетная площадь	м ²	12 421,5
4	Площадь застройки	м ²	11 080,2
5	Строительный объем	м ³	132 235,4
6	Количество этажей	шт.	1
Административная часть			
1	Общая площадь	м ²	3039
2	Полезная площадь	м ²	2990,3
3	Расчетная площадь	м ²	2 486,3
4	Площадь застройки	м ²	1 087,4
5	Строительный объем	м ³	9 949,7
6	Количество этажей	шт.	3

Баланс территории

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество	Процент
1	Площадь участка	м ²	28 200,31	100
2	Площадь застройки	м ²	12 144,22	4,3
3	Площадь асфальтного покрытия	м ²	10 640,9	38
4	Площадь озеленения	м ²	5 337,4	19

Содержание

Введение.....	12
Раздел 1. Архитектурно – строительная часть.....	14
1.1 Исходные данные.....	15
1.2 Описание климатических условий строительства.....	15
1.3 Описание генерального плана.....	16
1.4 Функциональная схема здания.....	17
1.5 Объёмно-планировочные решения.....	18
1.6 Конструктивные решения.....	18
1.6.1 Фундамент.....	18
1.6.2 Колонны.....	19
1.6.3 Ригели, фермы.....	20
1.6.4 Стены и перегородки.....	21
1.6.5 Перекрытия.....	21
1.6.6 Крыша и кровля.....	21
1.6.7 Окна, двери.....	22
1.6.8 Лестницы.....	23
1.7 Отделка здания	23
1.7.1 Наружная отделка.....	23
1.7.2 Внутренняя отделка.....	23
1.8 Полы.....	25
1.9 Инженерные сети.....	26
1.9.1 Теплоснабжение.....	26
1.9.2 Водоснабжение.....	27
1.9.3 Канализация.....	27
1.9.4 Электроснабжение.....	27
1.9.5 Вентиляция.....	28
1.9.6 Телефонизация, радиофикация, пожарная сигнализация....	28
1.10 Техничко-экономические показатели.....	28
Раздел 2. Техническая экспертиза.....	29

					<i>ДП Содержание</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		

2.1 Общие положения.....	30
2.2 Цели и задачи обследования.....	31
2.3 Краткое описание объекта.....	32
2.4 Анализ технической документации.....	36
2.5 Результаты обследования строительных конструкций.....	36
2.5.1 Фундаменты.....	36
2.5.2 Наружные стены.....	36
2.5.3 Внутренние стены, перегородки.....	36
2.5.4 Колонны, стропильные конструкции.....	37
2.5.5 Перекрытия.....	37
2.5.6 Крыша и кровля.....	37
2.5.7 Лестницы.....	37
2.5.8 Наружная отделка.....	38
2.5.9 Внутренняя отделка.....	38
2.5.10 Полы.....	38
2.5.11 Окна и двери.....	39
2.5.12 Инженерное оборудование.....	39
2.6 Фото дефектов.....	40
2.7 Ведомость дефектов.....	45
2.8 Определение физического износа.....	48
2.8.1 Нормативный метод.....	48
2.8.2 Метод срока жизни.....	49
2.8.3 Согласование результатов.....	51
2.9 Вывод.....	52
Раздел 3. Правовая экспертиза.....	53
3.1 Общие положения.....	54
3.2 Анализ документов.....	55
3.2.1 Экспертиза права собственности на объекты недвижимо- сти.....	55
3.2.2 Экспертиза права ведения деятельности.....	56
3.2.3 Экспертиза внутренних документов.....	57

					<i>ДП Содержание</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		

3.2.4 Вывод.....	58
Раздел 4. Экономическая экспертиза.....	59
4.1 Задание на оценку.....	60
4.2 Применяемые стандарты оценки.....	60
4.3 Сертификат качества оценки.....	62
4.4 Ограничительные условия, допущения и ограничения.....	63
4.5 Порядок оценки объектов нежилого фонда.....	64
4.6 Определения и понятия.....	66
4.7 Принципы, связанные с рыночной средой.....	73
4.8 Краткий обзор социально-экономической ситуации в Кемеровской области.....	76
4.8.1 Общие сведения.....	76
4.8.2 Социально-экономическая ситуация в Кемеровской области.....	77
4.8.3 Социально-экономическая ситуация в городе Кемерово....	78
4.9 Анализ наилучшего и наиболее эффективного использования.....	79
4.10 Процедура оценки.....	83
4.10.1 Процедура оценки объектов недвижимости.....	83
4.11 Оценка стоимости объектов недвижимости.....	89
4.11.1 Затратный подход.....	90
4.11.2 Сравнительный подход.....	97
4.11.3 Доходный подход.....	102
4.11.4 Согласование результатов.....	109
Раздел 5. Управленческая экспертиза.....	115
5.1 Общие положения по управлению недвижимостью.....	116
5.2 Приём объекта в управление.....	117
5.2.1 Описание объекта управления.....	117
5.2.2 Маркетинг и демография.....	120
5.2.3 Расходы предприятия.....	122
5.2.4 Доходы предприятия.....	124

5.3 Анализ наилучшего использования объекта недвижимости и возможных видов деятельности.....	125
5.4 Описание продукции, работ и услуг.....	128
5.5 Кадровая структура.....	130
5.5.1 Обязанности работников предприятия.....	131
5.6 График работы.....	134
5.7 Определение расходов на модернизацию производства.....	135
5.7.1 Необходимые ремонтные работы под новую линию производства.....	135
5.7.2 Приобретение элементов, монтаж и пуско-наладочные работы линии сборки геологов.....	137
5.7.3 Изготовление новой продукции.....	138
5.7.4 Постоянные и переменные расходы производства.....	139
5.7.4.1 Расходы по договорам на отпуск коммунальных услуг.....	139
5.7.4.2 Расходы на текущий ремонт, содержание и капитальный ремонт.....	140
5.7.4.3 Непредвиденные расходы.....	141
5.7.5 Расходы на заработную плату.....	141
5.7.6 Налоговые платежи.....	142
5.7.7 Прочие расходы.....	142
5.8 Составление бюджета.....	143
5.8.1 Расчет доходов.....	143
5.8.2 Ведомость затрат.....	144
5.9 Прогнозирование доходов и расходов.....	145
5.10 Вывод к управленческой экспертизе.....	148
Раздел 6. Экологическая экспертиза.....	150
6.1 Общие положения.....	151
6.2 Оценка экологической обстановки в городе Кемерово, Заводский район.....	152

					<i>ДП Содержание</i>	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

6.3 Экологическая оценка нежилого здания.....	153
6.3.1 Оценка хозяйственной деятельности.....	153
6.3.2 Загрязнение воздуха токсическими веществами.....	154
6.4 Мероприятия по утилизации отходов и мусора.....	157
6.5 Пожарная безопасность.....	159
6.6 Вывод.....	160
Раздел 7. Эксплуатация и ремонт.....	161
7.1 Общие положения по эксплуатации нежилого производственного здания.....	162
7.1.1 Подготовка к межсезонным осмотрам.....	164
7.1.2 Уборка и санитарная очистка помещений.....	165
7.1.3 Текущий ремонт здания, его конструкций, инженерных систем и оборудования в период эксплуатации.....	165
7.1.4 Капитальный ремонт и реконструкция здания.....	170
7.2 Технологическая карта на производство работ по усилению железобетонных панелей при помощи стяжных болтов.....	176
7.2.1 Исходные данные.....	176
7.2.2 Определение состава и объёмов работ.....	177
7.2.3 Выбор и обоснование способов ведения ремонтных работ.....	179
7.2.4 Выбор машин, механизмов, приспособлений для ведения работ.....	180
7.2.5 Описание технологии и организации ведения работ.....	182
7.2.6 Калькуляция трудозатрат и заработной платы.....	187
7.2.7 Расчет состава бригады.....	193
7.2.8 Мероприятия по охране труда и техники безопасности.....	194
7.2.9 Мероприятия по контролю качества работ.....	195
7.2.10 Техничко-экономические показатели.....	195
Заключение.....	197
Список литературы.....	199
Приложения.....	201

					<i>ДП Содержание</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		

1.4 Функциональная схема здания

Основное строение, лит. А (приложение 1), представляет собой одноэтажное нежилое здание, имеет три главных входа, расположенных в осях В-Г, Е-Ж и К-Л, ведущие в три тамбура соответственно, из которых осуществляется вход в главное производственное помещение (в осях А-Н, 1-27), где осуществляется разработка и производство дорожной и коммунальной техники и т.д. Внутри цеха расположены различные машиностроительные установки и оборудование, в настоящее время используется в соответствии с функциональным назначением. Часть производственного помещения (в осях А-Н, 1-5) со временем была разделена на два этажа и реконструирована под офисные помещения, в которых расположили кабинеты для рабочего персонала. Высота здания, лит. А (приложение 1) – 12,3 м.

Основное строение имеет пристройки, лит. А1-А6 (приложение 1) , расположенные в осях соответственно А-О, 6-10, 16-24, 24-26, А-В, 10-11.

В пристроях, лит. А2-А6 (приложение 1), находятся склады, в которых хранятся различное оборудование и детали и технические помещения. Трехэтажный пристрой, лит. А1 (приложение 1), является основным, в нем расположились административные и бытовые помещения (АБК). АБК имеет два входа с улицы (в осях Б-В, Л-М) и два входа с производственного помещения (в осях Б-В, Е-Ж). Высота здания, лит. А1 (приложение 1) – 9,15 м.

В здании имеется 9 сан. узлов и 5 душевых, так же в здании функционирует мойка, расположенная в осях Г-З.

В помещениях здания имеется как искусственное, так и естественное освещение. В некоторых помещениях отсутствуют окна, они освещаются лампами.

1.5 Объемно-планировочные решения

В здании рассматриваемого имущественного комплекса реализована зальная (лит. А (приложение 1)) и комбинированная коридорно-зальная (лит. А1 (приложение 1)) планировочная схема. Использование данной схемы характерно для таких многофункциональных зданий, как рассматриваемый объект.

					<i>ДП Архитектурно – строительная часть</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		

Двух маршевые лестницы из сборных железобетонных элементов расположены в пристроенном здании, лит. А1 (приложение 1), в осях Б-В и Л-М.

Размеры здания в плане: лит. А – 146000×72800 мм; лит. А1 – 78800×13800 мм; лит. А2 – 14400×6000 мм; лит. А3 – 42100×6000 мм; лит. А4 – 6700×6000 мм; лит. А5 – 6600×4000 мм; лит. А6 – 12600×4100 мм (приложение 1).

Высота здания: лит. А – 12,3 м; лит. А1 – 9,15 м; лит. А2 – 4,00 м; лит. А3 – 3,20 м; лит. А4 – 2,70 м; лит. А5 – 4,35 м; лит. А6 – 3,00 м (приложение 1).

Высота этажа: лит. А1 – 3,05 м; лит. А – 6,20 м (приложение 1).

1.6 Конструктивные решения

Рассматриваемый объект – производственное здание с полным каркасом. Конструктивная система – каркас, состоящая из колонн, балок, ферм, вместе с перекрытиями в данном случае воспринимает все нагрузки, действующие на здание. Помещения от воздействия внешней среды защищаются наружными навесными ненесущими стенами. Конструктивная схема — с поперечным расположением стропильных конструкций.

1.6.1 Фундамент

Фундамент — строительная несущая конструкция, часть здания, сооружения, которая воспринимает все нагрузки от вышележащих конструкций и распределяет их по основанию.

Под здания с каркасом (колоннами) предусматриваются фундаменты столбчатого или стаканного типа, под стены укладывают фундаментные балки. Фундамент рассматриваемого объекта – монолитный железобетонный стаканного типа, глубиной заложения до 2 м.

Монолитные железобетонные фундаменты имеют симметричную ступенчатую форму с двумя или тремя прямоугольными ступенями и подколонником в котором размещен стакан для колонны. Дно стакана располагается на 50 мм ниже проектной отметки низа колонны, с тем, чтобы после распалубки фундамента путем подливки слоя цементного раствора (или бетона) компенсировать возможные неточности в размерах и заложении фундаментов.

					ДП Архитектурно – строительная часть	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Фундаменты обычно проектируют с отметкой верха подколонника на уровне планировочной отметки земли — 0,150. Шаг крайних колонн — 6 м, шаг средних колонн — 12 м, размер пролета — 24 м.

Фундаменты устраивают из бетона марок 150 и 200. Армируют фундаменты сварной сеткой с ячейками 200×200 мм, располагаемой в основании фундамента с защитным слоем 35-70 мм. Для рабочей арматуры применяют горячекатаную сталь периодического профиля класса А — П. Подколонники армируются аналогично соответствующим колоннам. При наличии слабых грунтов под фундаментами устраивают подготовку толщиной 100 мм из бетона. Привязка фундаментов к разбивочным осям определяется привязкой колонны.

1.6.2 Колонны

Колонны в системе каркаса воспринимают вертикальные и горизонтальные постоянные и временные нагрузки. По расположению в системе здания колонны делят на крайние (расположенные у наружных продольных стен), средние и торцовые (расположенные у наружных поперечных стен). Каркас рассматриваемого здания, оборудован мостовыми кранами грузоподъемностью 30 т. В здании в качестве вертикальных несущих элементов используются железобетонные колонны с консолями двутаврового профиля с сечением 400×600 мм — крайние и торцовые и с сечением 500×800 мм — средние. Они состоят из двух частей: надкрановой и подкрановой. Надкрановая часть — надколонник — служит для опирания несущей конструкции покрытия. Подкрановая часть передает нагрузку на фундамент от надколонника, а также от подкрановых балок, которые опираются на выступы консоли колонны. Крайние колонны крановых пролетов имеют односторонний выступ — консоль, средние — двусторонние консоли. Колонны изготавливают из бетона класса В30, армируют их сборными каркасами из горячекатаной стали периодического профиля класса А-III. Для крепления связей стеновых панелей, подкрановых балок, стропильных и подстропильных конструкций в колоннах предусматривают закладные металлические детали, представляющие собой металлические пластины с приваренными к ним анкерными стержнями. Для распалубки, погрузки и разгрузки в колоннах предусматривают подъемные монтажные петли из стали гладкого профиля.

Шаг крайних и торцовых колонн – 6 м, шаг средних – 12 м. В здании имеется два пролета размером по 24 м.

1.6.3 Ригели, фермы

Ригели – железобетонные двутавровые №16 и №20. Длина ригеля 12 м, высота 14 м. Ригели изготовлены из бетона класса В50, армируют их высокопрочной стержневой арматурой класса А-III. В ригелях предусмотрены закладные детали для крепления их к колоннам.

Фермой называют систему стержней (обычно прямолинейных), соединенных между собой в узлах и образующих геометрически неизменяемую конструкцию. Фермы – металлические с параллельными поясами. Стропильные фермы представляют собой плоскостную решетчатую конструкцию и передают усилие колоннам через монтажные болты и опорные столики с фрезерованными торцами. Пролет фермы – 24 м. Высота ферм на опоре – 2,5 м. Размеры панелей верхнего пояса приняты равными 3 м. Подстропильные фермы соединяют колонны одного ряда между собой. На подстропильные фермы опираются стропильные фермы. Длина – 24 м.

Ригели и фермы передают нагрузку от конструкций крыши на железобетонную колонну.

1.6.4 Стены и перегородки

Стена – элемент здания, выполняющий несущие и (или) ограждающие функции. Стены подразделяют на наружные и внутренние. В рассматриваемом объекте наружные стены выполнены навесными. Навесные ненесущие стены в виде навесных панелей прикреплены к наружным колоннам каркаса и выполняют ограждающие функции – предназначены для защиты помещений от атмосферных воздействий. Выполнены из железобетонных панелей толщиной 400 мм.

Перегородки разделяют внутреннее пространство на отдельные помещения. Выполнены из кирпича керамического обыкновенного марки М100. Толщина перегородок – 250, 120 мм. Кирпичная кладка выполнена на цементно-песчаном растворе марки М75.

					ДП Архитектурно – строительная часть	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

1.6.5 Перекрытия

Перекрытием называется горизонтальная конструкция, разделяющая этажи друг от друга и воспринимающая нагрузки от веса людей, мебели и оборудования. Перекрытие, разделяющее надземные этажи здания, называют междуэтажным. Перекрытие, отделяющее верхний этаж здания от чердака, называется чердачным. Требования к ним: способность выдержать нагрузку, как от своего веса, так и от присутствующих людей, мебели и оборудования. В теле перекрытий не допускается прогибов и трещин. Оно должно обеспечивать требуемую звукоизоляцию.

Перекрытия рассматриваемого объекта – сборные железобетонные толщиной 220 мм, типоразмера 6000×1200 мм. Сборные железобетонные перекрытия собираются из готовых заводских железобетонных плит. Для плит применяют бетон марки 200. Армируют плиты сварными сетками из горячекатаной стали периодического профиля. Опираие плит перекрытия на стену или ригель должно составлять не менее 120мм. Швы между плитами заполняют бетоном и тщательно выравнивают.

1.6.6 Крыша и кровля

Крыша — это верхний ограждающий элемент здания. Состоит из несущих конструктивных элементов, воспринимающих нагрузки от собственного веса покрытия, снегового покрова и давления ветра, и ограждающих элементов, предназначенных для отвода атмосферных вод, защиты здания от дождя и снега, от потерь тепла через покрытие. Верхний внешний элемент ограждающей части покрытия, подвергающийся атмосферным воздействиям, называется *кровлей*. В кровле также есть несущая часть, по которой укладывают ограждающий или водоизолирующий покров. Кровли должны быть водонепроницаемыми, водостойкими, морозоустойчивыми, не продуваемыми, термостойкими и достаточно прочными, чтобы противостоять различным нагрузкам.

Крыша — плоская совмещенная. Рассматриваемый объект имеет плоскую рулонную кровлю, поэтому чердачное перекрытие и кровля совмещены в одной конструкции. Рулонная кровля состоит из следующих элементов: основания под кровлю: основного водоизоляционного ковра (рулонного или мастич-

					ДП Архитектурно – строительная часть	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

ного); дополнительного водоизоляционного слоя, назначаемого для усиления основного ковра в различных местах кровли (примыкания к стенам и трубам); защитного слоя, предохраняющего основной ковер от механических повреждений и воздействия атмосферных явлений; окрасочного слоя, предназначенного для снижения теплового воздействия солнечной радиации на поверхность водоизоляционного ковра. Настилается рулонная кровля в два слоя методом наплавления на бетонное основание.

1.6.7 Окна, двери

Окна – деревянные и стеклопакеты ПВХ. Деревянные окна имеют окрашенную раму и двойное остекление. Типоразмеры: трехстворчатые - 1800×1500 мм, одностворчатые - 900×1500 мм.

Пластиковые окна установлены с двухкамерным стеклопакетом. Представлены следующие типоразмеры: трехстворчатые - 1800×1500 мм, одностворчатые - 900×1500 мм и двухстворчатые - 1200×1500 мм.

В производственном цехе установлены металлические ворота (в осях В-Г, Е-Ж, К-Л), которые используются в качестве главного входа, а так же для вывоза новой дорожной техники на улицу, размером 4000×4200 мм.

Двери – металлические, пластиковые с остеклением и деревянные. Металлические двери установлены в производственной части здания. Размеры дверей: входные пластиковые – 1400×2100 мм; входные деревянные – 900×2100 мм; внутренние – 800 × 2100; 700×2100 мм.

1.6.8 Лестницы

Лестница – функциональный и конструктивный элемент, обеспечивающий вертикальные и связи и состоящий из ступеней. В здании установлены двух маршевые лестницы из сборных железобетонных элементов с двумя площадками (этажной и промежуточной). Ширина проступи – 300 мм; высота подступенка – 150 мм. Так же в здании представлены металлические стационарные лестницы, оснащенные площадкой. Данные лестницы ведут на второй этаж, пристроенный в производственной части здания.

					ДП Архитектурно – строительная часть	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		