



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
"ГОЛОВНОЙ ПРОЕКТНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ-5"
(ОАО "ГПНИИ-5")

*Свидетельство о допуске к работам по подготовке проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.
Регистрационный номер П-044-009.4 от 19 октября 2011 г. саморегулируемой организации некоммерческого партнерства «Проектные организации Северо-Запада».
Осн. гос. рег. номер ОГРН 1097800003080.
Рег. номер в гос. реестре саморегулируемых организаций СРО-П-044-09112009*

**Открытое акционерное общество
«Марийский машиностроительный завод»,
г. Йошкар-Ола**

**Проектная документация
«Техническое перевооружение и реконструкция специализированного производства унифицированных низко-частотных типовых элементов замены и модулей активных фазированных антенных решеток»**

Раздел 3

Архитектурные решения

297А-2011-П-АР

Том 3

Зам. генерального директора

Е.В. Александров

Главный инженер проекта

Т.А. Матюхин

Инв. № 274268

Архитектурные решения.

Содержание:

1. Состав проекта.
2. Соответствие проекта нормативным требованиям.
3. Общие данные.
4. Характеристика объекта.
5. Архитектурно-планировочные решения.
6. Решения по оформлению фасадов.
7. Решения по внутренней отделке помещений.
8. Противопожарные мероприятия.
9. Естественное освещение и вентиляция помещений.
10. Защита помещений от шума, вибрации и другого воздействия.
11. Бытовое и медицинское обслуживание.

Приложения:

1. Таблица расчета бытовых, вспомогательных помещений и оборудования.
2. Ведомость отделок и полы.
3. Деталь кислотостойкого пола «КК».
4. Деталь «плавающего» пола «ПЛ».
5. Устройство ниши ПК в существующих перегородках.
6. Ведомость объемов работ.
7. Ведомость демонтажных работ.
8. Условные обозначения.

Кичайкин	Немешова
Нач. ИТО	Нач. ТО

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

						297А-2011-П-АР.ПЗ		
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп	Дата			
ГИП		Матюхин				Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.		Ершова				П	1	12
ГАП		Дукаревич				ОАО "ГПНИИ-5"		
Гл.констр.		Беляков						
Пояснительная записка								

Чертежи:

1. Схема площадки.
2. Корпус 15. Схема плана 1 этажа.
3. Корпус 15. Схема плана 2 этажа.
4. Корпус 15. План технического этажа. План подвала. Фрагмент плана подвала м/о 8-13 и А-Г.
5. Корпус 15. План кровли.
6. Корпус 15. Разрезы 1-1; 2-2.
7. Корпус 15. Фрагмент плана 1 этажа.

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			297А-2011-П-АР						
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп	Дата				

Копировал

3. Общие данные.

Проект технического перевооружения и реконструкции специализированного производства унифицированных низкочастотных типовых элементов замены и модулей АФАР предприятия ОАО «Марийский машиностроительный завод» в городе Йошкар-Ола разработан на основании:

- задания заказчика на проектирование;
- технологического задания;
- заданий по смежным частям проекта.

Строительные коробки корпусов, задействованных в техническом перевооружении предприятия, представлены заказчиком. Визуальное обследование основных строительных конструкций корпусов, участвующих в проекте, выполнено по состоянию на июнь 2011 года.

Проектом не предусматриваются мероприятия, вызывающие замену основных строительных конструкций или изменения их прочностных характеристик.

8. Характеристика объекта.

Площадка предприятия ОАО «Марийский машиностроительный завод» расположена в западной части города Йошкар-Ола в массиве промышленных предприятий по адресу: ул. Суворова дом 15.

Непосредственно территория сама с трех сторон выходит на городские улицы с жилой застройкой. Рельеф ровный, поверхность спланирована, благоустроена и огорожена.

В центральной части расположены основные производственные и административные корпуса, на периферии – вспомогательные и складские здания

На территории имеются два входа и четыре въезда, включая въезд железнодорожного транспорта. Имеется сеть полного инженерного обеспечения площадки. Тепловые сети частично расположены открыто на высоких и низких опорах.

В данном проекте технического перевооружения производства предприятия рассматриваются корпуса 15 и 20.

5. Архитектурно-планировочные решения.

Корпус 15.

Одно, двух, пятиэтажное производственное здание с подвалом, построенное в 1980г., прямоугольное в плане, общими размерами 144.6x140 м.

Производственные части корпуса:

- в осях 1-22 и А-Г, размерами 36x126 м;
- в осях 1-22 и Е-Х, размерами 79.5x126 м;
- в осях 22-26 и А-Ч, размерами 18x140.9 м.

Высоты этажей: 7.2м до низа 18метровых ферм и 6.5м до низа подстропильных ферм.

Между одноэтажными производственными частями корпуса расположена двухэтажная энерго-бытовая вставка в осях 1-22 и Г'-Е, размерами 12x126 м и вы-

Изм	Кол	Лист	№ док	Подп	Дата	297А-2011-П-АР	Лист
							3

сота́ми эта́жей по 4.8 м с техни́ческим эта́жом в ося́х 1-22 и Г'-Е, разме́рами 6x126 м и вы́сотой 2.4 м.

В одноэтажных частях корпуса имеются зенитные светоаэрационные фонари шириной 6 м.

Подвал в осях 8-21 и А-Г, размерами 78x36 м и высотой 4.2 м и 4.8 м.

В корпусе в разных местах расположены антресоли на отм. 4.2 м и 4.8 м.

Пятиэтажная часть корпуса, прямоугольная в плане, в осях 1-22 и Х-Ч, размерами 12x126 м и высотами этажей – первого и четвертого по 4.2 м, остальные по 3.3 м.

В осях 22-26 и Д-И, в существующей одноэтажной пристройки, в данном проекте организовывается эвакуационный проход.

Конструктивная схема здания представлена полным железобетонным каркасом с навесными панелями из ячеистого бетона.

Техническому перевооружению в корпусе 15 подлежат:

- гальваническое производство на 1 этаже в осях 1-5 и А-Б; 13-20 и А-Д;
- очистные сооружения – в осях 8-13 и А-В на 1 этаже и в осях 8-12 и А-Г в подвале.

Проектом предусматриваются следующие архитектурно-строительные мероприятия:

гальваническое производство:

- демонтаж существующей керамической плитки на стенах толщиной 20мм в помещениях гальваники на участке нанесения драгметаллов (101) и на участке гальванопокрытий (103);
- демонтаж существующей керамической плитки пола до существующего бетонного основания толщиной 30мм в тех же помещениях;
- предусмотреть подъем ванн и трапов обслуживания на 200 мм на всех линиях гальваники;
- в помещении для систем управления линиями в осях 13-15 и Г-Е выполнить новую остекленную перегородку высотой 4.2 м и косметический ремонт;

очистные сооружения на 1 этаже:

- выполнение внутренней планировки в помещении м/о 8-12 и А-В из остекленных перегородок высотой 3.1 м;
- устройство подшивных потолков в помещениях 105, 107, 108, 109, 110 и 111, отметка низа 3,0 м;
- монтаж мостового электрического крана грузоподъемностью 2т м/о 8-10 вдоль оси А;
- устройство металлических площадок под оборудование;

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

						297А-2011-П-АР	Лист
							4
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп	Дата		

- демонтаж существующего бетонного пола до существующего бетонного основания толщ. 30 мм;

очистные сооружения в подвале:

- выполнение внутренней планировки в помещениях м/о 8-12 и А-В частично из остекленных перегородок, частично из кирпичных перегородок;
- устройство приямков в полу;
- частичный демонтаж существующих перегородок;
- наружные стены в помещениях, подлежащих техперевооружению, в гальванике и очистных сооружениях утеплить изнутри плитами из пеностекла толщиной 80 мм с облицовкой гипроком по металлическому каркасу;
- в помещениях гальваники и очистных сооружениях, подлежащих техперевооружению, выполнить новые кислотостойкие полы и облицевать стены керамической плиткой на высоту 2,3 м, выше плитки окрасить химстойкими эмалями в помещениях 101 и 102 и силикатной краской в помещениях 104, 106, 112, 113 на 1 этаже и в помещениях 001 и 002 в подвале;
- все окна в помещениях, подлежащих техперевооружению, заменить на двухкамерные металлопластиковые стеклопакеты (помещения 101, 102, 104 и 112);
- во всех помещениях, подлежащих техперевооружению, заменить двери на новые металлопластиковые, либо металлические;

Объемы работ смотреть в приложениях 6 и 7.

6. Решения по оформлению фасадов.

Корпус 15.

Фасады корпуса 15 – существующие.

Ограждающие конструкции – навесные легкобетонные окрашенные панели, частично - кирпичные

Окна – ленточное остекление. Переплеты металлические, два стекла.

Проект реконструкции предусматривает замену старых металлических оконных блоков в реконструируемой части здания на новые двухкамерные металлопластиковые стеклопакеты.

7. Решения по внутренней отделке помещений.

Корпус 15.

Внутренняя отделка помещений выполнена в соответствии с их функцио-

Инв. № подл	Подп. и дата					Взам.инв. №					
	<p style="text-align: center;">7. Решения по внутренней отделке помещений.</p> <p style="text-align: center;">Корпус 15.</p> <p>Внутренняя отделка помещений выполнена в соответствии с их функцио-</p>										
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп	Дата	297А-2011-П-АР					Лист
											5

нальным назначением. Проектом предусматривается:

- в помещениях гальваники 101 и 103, в помещениях очистных сооружений 104 – 112 на 1 этаже и в помещениях 001 и 002 в подвале выполняется химически стойкая отделка полов - кислотостойкая керамическая плитка (см. приложение 3);
- стены в этих помещениях облицованы керамической плиткой на высоту 2 м;
- верхняя часть стен, колонн, фермы, плиты покрытия в помещениях гальваники 101 и 103 окрашены химически стойкими эмалями;
- верхняя часть стен, колонн, фермы, плиты покрытия и перекрытий в очистных сооружениях окрашены силикатной краской;
- устройство подшивных потолков в очистных сооружениях на высоте 3 м от пола в помещениях 105, 107, 108, 109, 110 и 111 из асбестоцементных листов по металлическому профлисту.

8. Противопожарные мероприятия.

В данном проекте технического перевооружения рассматриваемые корпуса 15 и 20 от-носятся:

- КО II степени огнестойкости;
- по конструктивной пожарной опасности – класс С0 ;
- по функциональной пожарной опасности – класс Ф5.1
- по характеру технологического процесса – категория В.

Расстояния от наиболее удаленных рабочих мест до ближайших эвакуационных выходов из помещений, расстояния по коридору от дверей наиболее удаленных помещений до выходов наружу или в ближайшие лестничные клетки, ширина дверей из помещений и коридоров соответствуют требованиям Федерального закона от 22.07.2008г. №123-ФЗ, СП 1.13130.2009, СНиП 31-03-2001 «Производственные здания», СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания»

Помещения категории В3 выгорожены противопожарными перегородками Е1 45 и дверями Е1 30 и размещены у наружных стен с открывающимися окнами.

Магистральные проходы и коридоры выгорожены несгораемыми перегородками Е1 45.

Противопожарные перегородки и сертифицированные противопожарные двери приняты также в венткамерах и электрощитовых.

Отделка помещений на путях эвакуации выполняется негорючей.

Открывание дверей на путях эвакуации проектируются в сторону эвакуации.

Двери лестничных клеток, ведущие в общие коридоры, имеют приспособления для самозакрывания и уплотнения в притворах.

Коридоры не более 60м длиной и оборудуются для дымоудаления либо световыми карманами, либо системой механического дымоудаления (шахта ДУ)

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл

Изм	Кол	Лист	№ док	Подп	Дата

297А-2011-П-АР					Лист
					6

В корпусах имеются выходы на кровлю из лестничных клеток.

На перепадах высот на кровле существуют металлические пожарные лестницы.

В корпусах выше 10 м предусмотрено ограждение на кровле.

Из подвалов имеются обособленные выходы непосредственно наружу.

9. Естественное освещения и вентиляция помещений.

Все помещения, подлежащие реконструкции и техническому перевооружению, с постоянным пребыванием работающих, имеют естественное освещение через окна бокового света. Не менее 20% переплетов открывающиеся. Естественная освещенность в этих помещениях превышает минимально допустимую, КЕО>0,1.

В корпусах 15 и 20 во всех помещениях предусмотрена механическая вентиляция.

10. Защита помещений от шума, вибраций и другого воздействия.

Мероприятия, принятые на предприятии по защите от шума, отражены в разделе «Охрана окружающей среды».

Венткамеры расположены в отдельных помещениях, в которых предусмотрена звуко-поглощающая отделка стен и потолка, а также предусмотрен «плавающий пол».

В шумных технологических помещениях предусмотрена звукопоглощающая отделка стен и потолка.

Прокладка воздуховодов производится за подвесными потолками с установкой глушителей. Вентиляторы установлены на виброосновании.

В отделке помещений используются материалы, имеющие гигиенические сертификаты соответствия.

11. Бытовое и медицинское обслуживание.

Бытовые помещения в корпусах 15 и 20 – существующие.

Расчет бытовых для работающих по программе выполнен в таблице приложения 1 в соответствии со СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания».

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			297А-2011-П-АР						
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп	Дата				

В соответствии с требованиями СП в состав бытовых помещений входят санузлы, гардеробы уличной, домашней и рабочей одежды, душевые, кладовые белья, помещения МОП и курительные.

Гардеробы оборудуются запирающимися металлическими шкафчиками по списочному составу работников одинарными – с размерами 250х500х1650 и двойными – с размерами 400х500х1650.

В корпусах при бытовых помещениях предусмотрены помещения для отдыха и приема пищи, где установлены бутылки с привозной водой заводского розлива для питьевого водо-снабжения.

Общественное питание и медицинское обслуживание предусмотрены в существующих корпусах.

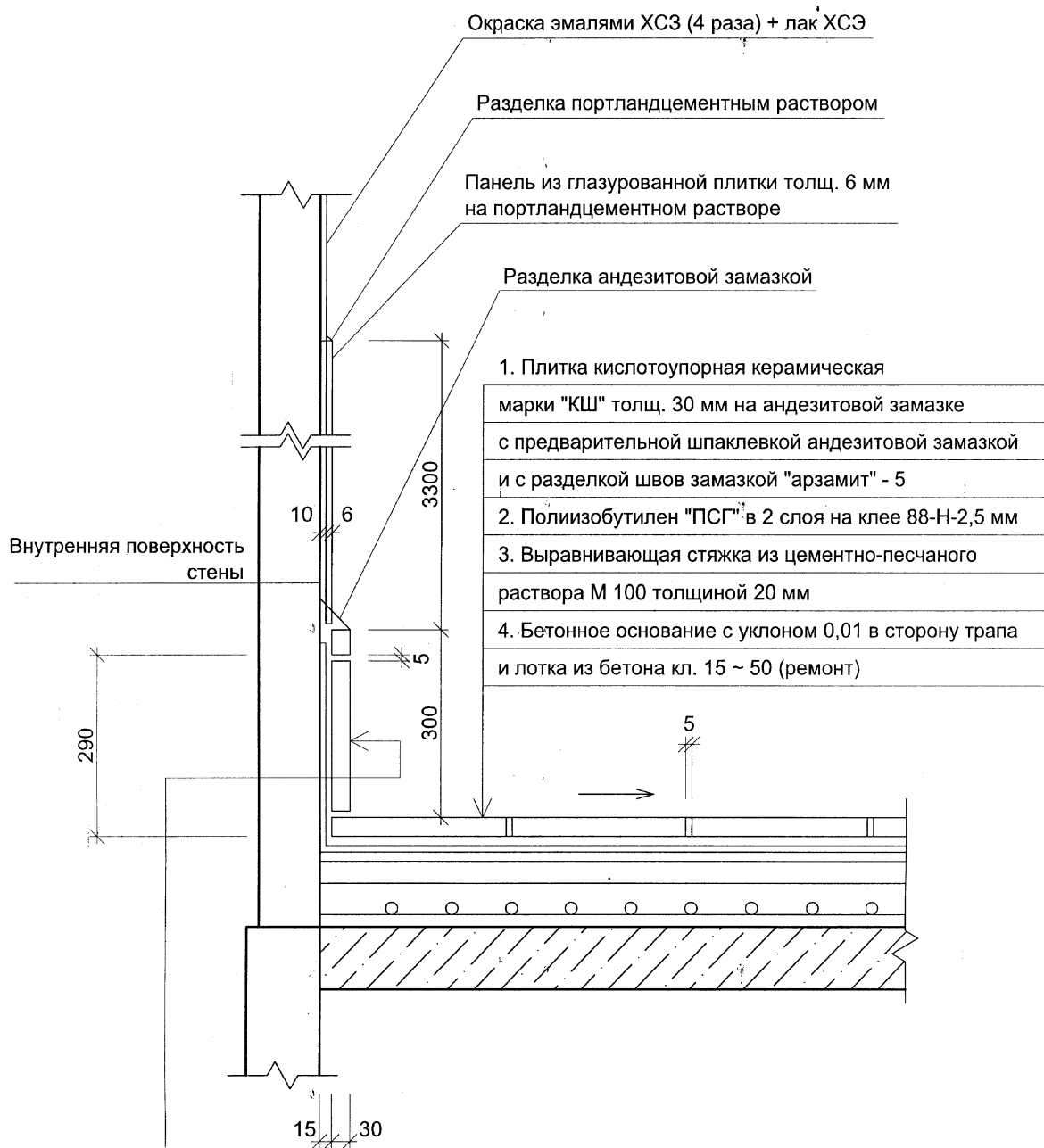
Инв. № подл	Подп. и дата					Взам. инв. №								
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп	Дата	297А-2011-П-АР						Лист		
												8		

ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛОК И ПОЛЫ

F/03 - 297A-2011-П-АР_Прил 2_Вед отделок и полы PR14180223

		Потолок		Стены и перегородки		Полы		
		Мар-ка	Вид отделки	Мар-ка	Вид отделки	Мар-ка	Вид пола	
		КПХ	Химически стойкая эмаль по затирке	КПХ	Керамическая плитка h=2м, выше химически стойкая эмаль по штукатурке	КК	Кислотостойкая керамическая плитка см. приложение 3	
		КПМ	Пылеотталкивающая эмаль по затирке	КПМ	Керамическая плитка h=2м, выше пылеотталкивающая эмаль за 2 раза по штукатурке	КПГ	Керамическая плитка на водостойких мастиках – 10 2 слоя армированной пленки ПВХ – 3 Цементная стяжка – 30	
		КПС	Силикатная краска эмаль по затирке	КПС	Керамическая плитка h=2м, выше силикатная краска по штукатурке	НБ	Бетонный наливной Мастертоп 100 Бетон кл. В22.5 – 20 Бетон кл. В15 – 30	
		КП	Подшивной потолок ф. Armstrong	КП	Керамическая плитка h=2м, выше водоземulsionная краска по штукатурке	НБЭ	Бетонный наливной Мастертоп 100 Бетон кл. В22.5 – 20 Бетон кл. В15 – 30 электропроводный	
		ШС	Силикатная краска по затирке	ШС	Силикатная краска по штукатурке	АЛ	Антистатический линолеум на мастике - 10 по легкому бетону - 40	
		ШВ	Улучшенная водоземulsionная краска по затирке	ШВ	Улучшенная водоземulsionная краска по штукатурке	НХБ	Наливной химически стойкий бетонный М200 толщиной 40 2 слоя армированной пленки ПВХ-3 Цементная стяжка М100 - 20	
		МС	Подшивной потолок Armstrong "Mylar"	МС	Высококачественная окраска пылеотталкивающими эмалями по штукатурке	НХБЭ	Наливной химически стойкий бетонный М200 толщиной 40 2 слоя армированной пленки ПВХ-3 Цементная стяжка М100 - 20 электропроводный	
		АК	Подшивной потолок из плитки Экофон	АК	Облицовка стен плитами Экофон Modus TAL-VA фирмы ООО «Сен-Гобен» строительная продукция РУС	ПЛ	Плавающий цементный см. приложение 4	
						Л	Линолеум износостойкий коммерческий – 3 Клей ветонит – 5 Цементная стяжка М100 - 20	
Взам.инв. №		Примечание: Все новые полы выполнять по существующему бетонному основанию						
Подп. и дата								
Инв. № подл		297A-2011-П-АР Ведомость отделок и полы						Лист 1

//v1123828/04 - 297A-2011-П-АР_Прил 3_Кислотостойкий Пол.dwg



Окраска эмалями ХСЗ (4 раза) + лак ХСЭ

Разделка портландцементным раствором

Панель из глазурованной плитки толщ. 6 мм на портландцементном растворе

Разделка андезитовой замазкой

1. Плитка кислотоупорная керамическая марки "КШ" толщ. 30 мм на андезитовой замазке с предварительной шпаклевкой андезитовой замазкой и с разделкой швов замазкой "арзамит" - 5
2. Полиизобутилен "ПСГ" в 2 слоя на клее 88-Н-2,5 мм
3. Выравнивающая стяжка из цементно-песчаного раствора М 100 толщиной 20 мм
4. Бетонное основание с уклоном 0,01 в сторону трапа и лотка из бетона кл. 15 ~ 50 (ремонт)

Внутренняя поверхность стены

290

3300

300

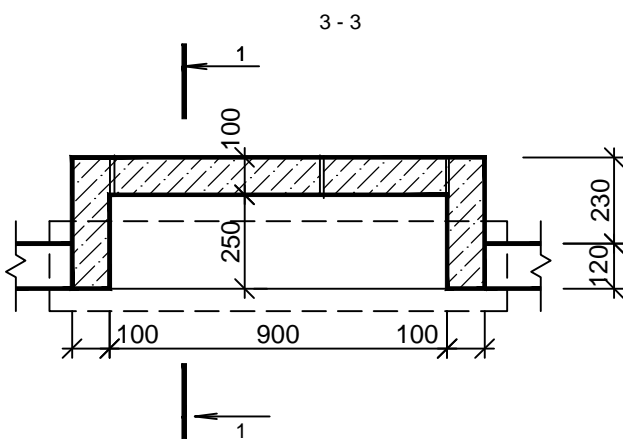
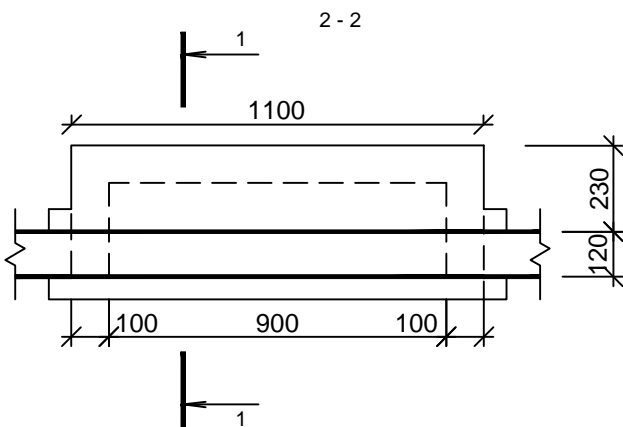
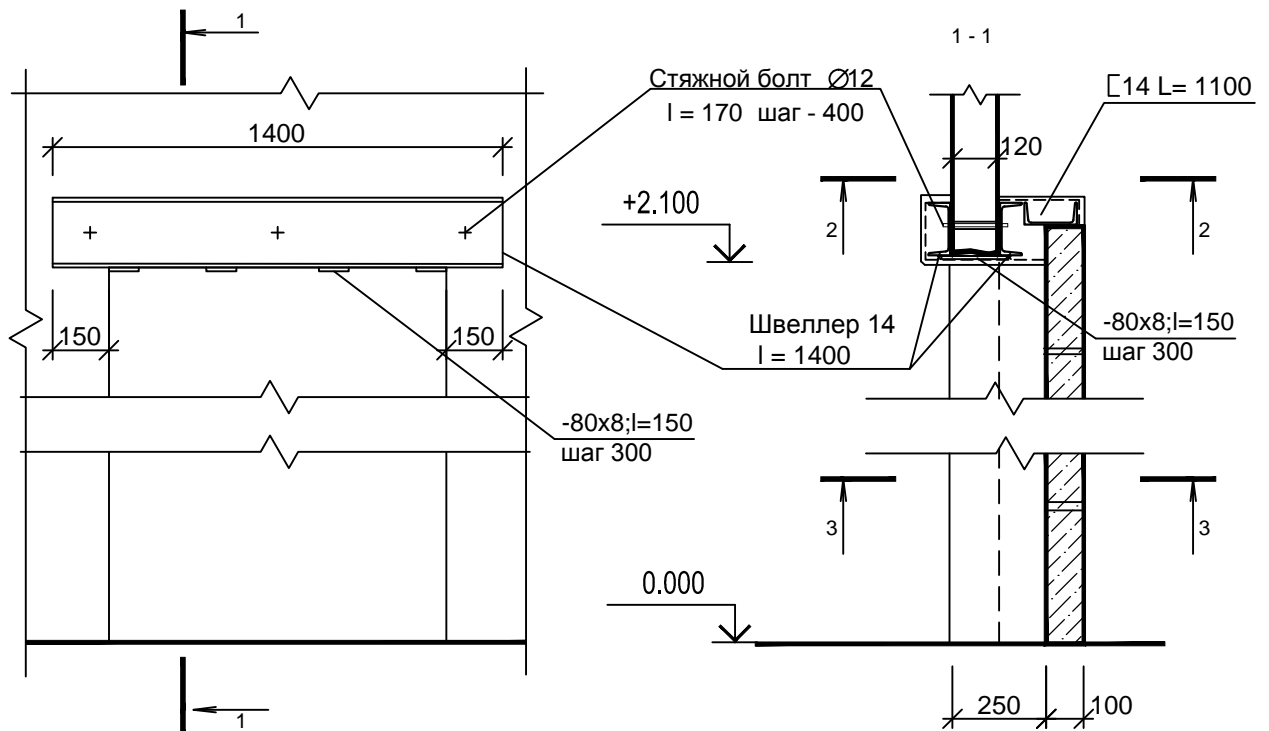
5

15 30

1. Плитка кислотоупорная керамическая марки "КШ" толщ. 30 мм на андезитовой замазке
2. Шпаклевка андезитовой замазкой t = 5 мм
3. Полиизобутилен "ПСГ" в 2 слоя на клее 88-Н-2.5

Инов. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

<p>297A-2011-П-АР</p> <p>Деталь кислотостойкого пола "КК"</p>	<p>Лист</p> <p>1</p>
---	----------------------



Расход на 1 нишу:
газобетон АЕРОС б=100мм
объем 0,352м³

швеллер 14, вес=47,97 кг

полоса 80x8 вес=3,01 кг

болт d=12мм вес=0,45 кг

площадь пробиваемого
проема 1,89 м²

Инов. и подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

297А-2011-П-АР

Устройство ниши ПК в существующей перегородке

Лист

Формат А4

Ведомость объёмов работ (начало)

Позиция	Наименование работ	Ед. изм.	Объём
	Корпус 15		
1	Новая перегородка h - 3.5 м из сэндвич-панелей EI 45 толщиной 100	м ²	127,4
2	Потолок из из сэндвич-панелей кровельных EI 45 толщиной 100	м ²	129,4
3	Новая остекленная перегородка h - 4.2 м (гальваника)	м ²	37,8
4	Новые остекленные перегородки h – 3.1 м (очистные)	м ²	361
5	Новые остекленные перегородки h – 3 м (5 этажная часть)	м ²	27
6	Новые остекленные перегородки h – 4.5 м (подвал)	м ²	121
7	Подшивной потолок из плит ЦСП (очистные)	м ²	126
8	Новые кирпичные перегородки толщ. 120 h – 4.5 м	м ²	193
9	Утепление наружных стен плитами из пеностекла толщиной 80 мм с облицовкой гипроком	м ²	978
12	Металлопластиковый двухкамерный стеклопакет 6x5.4 0-2	шт.	11
13	Металлопластиковый двухкамерный стеклопакет 3x5.4 0-3	шт.	1
14	Металлопластиковый двухкамерный стеклопакет 2.4x1.8 0-1	шт.	62
15	Металлопластиковый двухкамерный стеклопакет 6x3 0-4	шт.	2
16	Новые перегородки из газобетонных блоков толщиной 100	м ²	170
17	Двери металлические противопожарные EI 30 1000x2100	шт.	26
18	Двери металлические противопожарные EI 30 1500x2100	шт.	8
19	Двери металлопластиковые 1000x2100	шт.	7
20	Двери металлопластиковые 1500x2100	шт.	9
21	Пол – кислотостойкая керамическая плитка - КК	м ²	2975
22	Пол – керамическая плитка с гидроизоляцией - КПГ	м ²	129

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

297А-2011-П-АР					
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП		Матюхин			
Нач. отд.		Ершова			
ГАП		Дукаревич			
ГЛ. спец.		Крюков			
Ведомость объемов работ.					
		Стадия	Лист	Листов	
		П	1		
ОАО "ГПНИИ-5"					

Ведомость объёмов работ (продолжение)

Позиция	Наименование работ	Ед. изм.	Объём
23	Пол – химически стойкий бетонный наливной – НХБ	м ²	123
24	Пол – бетонный наливной - НБ	м ²	786
25	Пол – линолеум - Л	м ²	100,5
26	Пол – антистатический линолеум - АЛ	м ²	710
27	Стены – окраска пылеотталкивающей эмалью – МС; КПМ	м ²	2070
28	Стены – облицовка керамической плиткой h – 2 м – КПХ; КПМ; КПС; КП	м ²	739
29	Стены – окраска химически стойкой эмалью – КПХ	м ²	1392
30	Стены – окраска силикатной краской – КПС; ШС	м ²	1456
31	Стены – окраска вододисперсионной краской – ШВ; КП	м ²	932

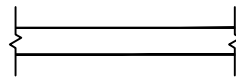
F/06 - 297А-2011-П-АР_Прил 6_Ведомость работ PR14180223

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №

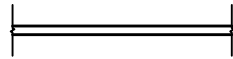
297А-2011-П-АР
Ведомость объемов работ

Лист

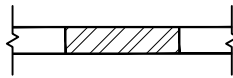
Условные обозначения



Существующие стены



Существующие перегородки



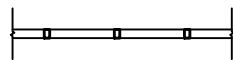
Закладываемые проемы в существующих стенах



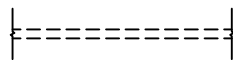
Новые кирпичные перегородки толщиной 120 мм



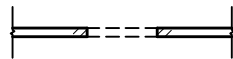
Новые перегородки из газобетонных блоков



Новые остекленные перегородки



Разбираемые перегородки



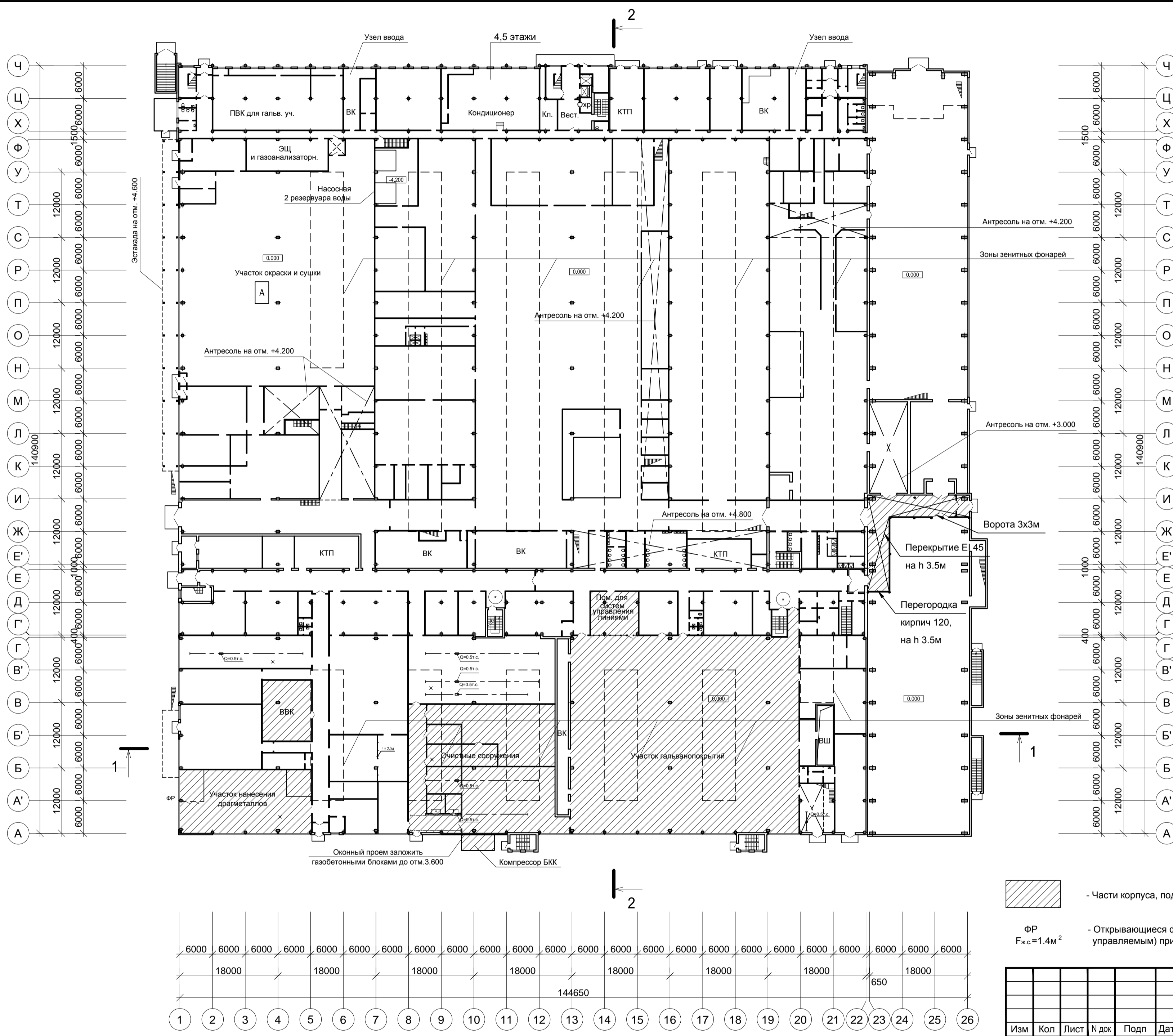
Пробиваемые проемы




Дверь противопожарная EI 30

тип. Условные обозначения WORD.dwg 09.04.09

Инов. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

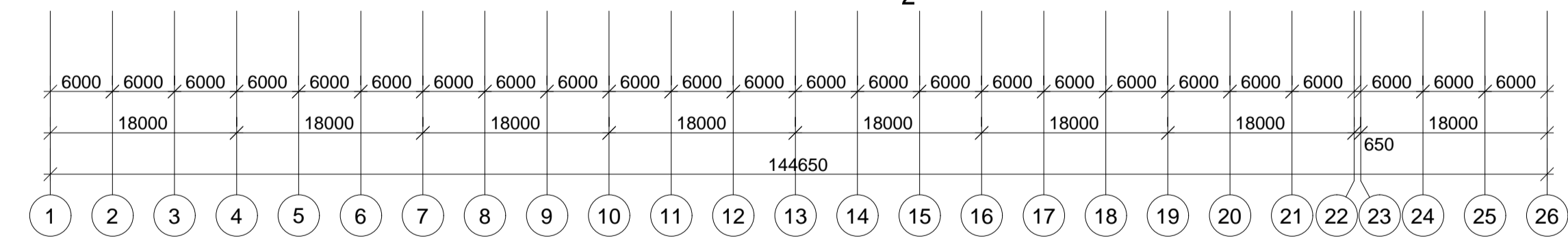


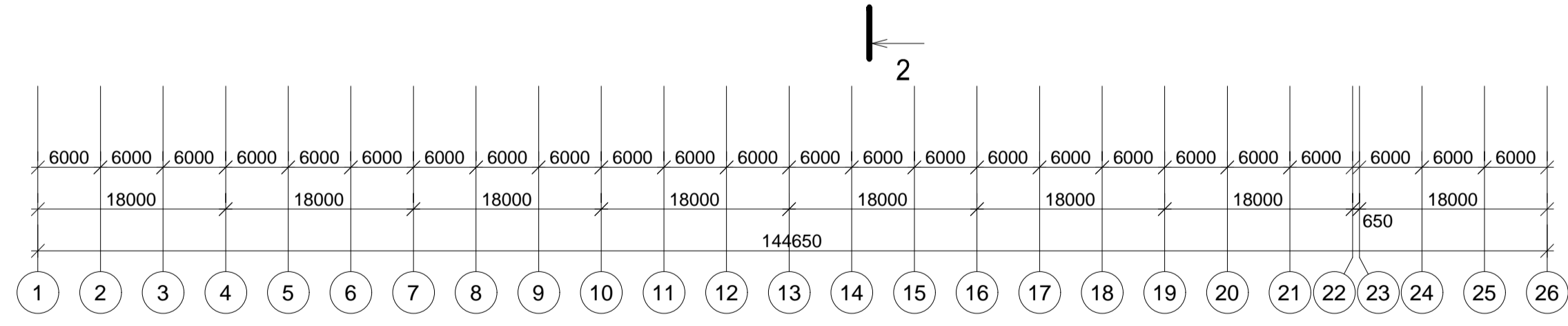
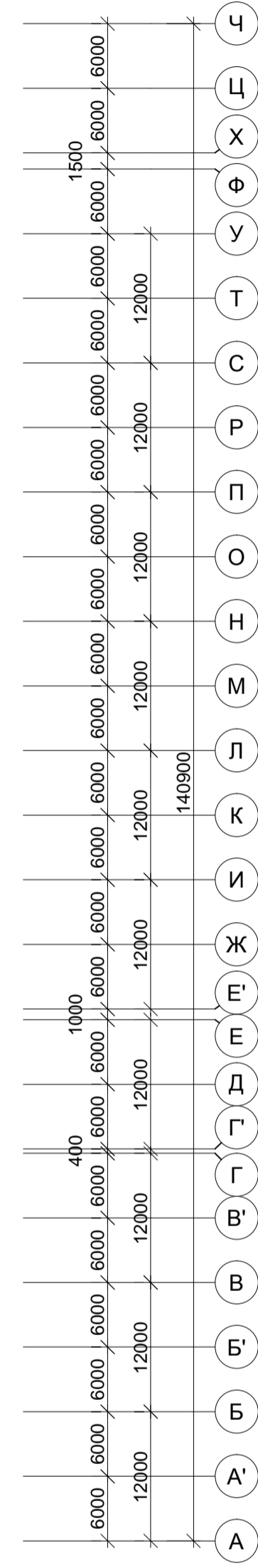
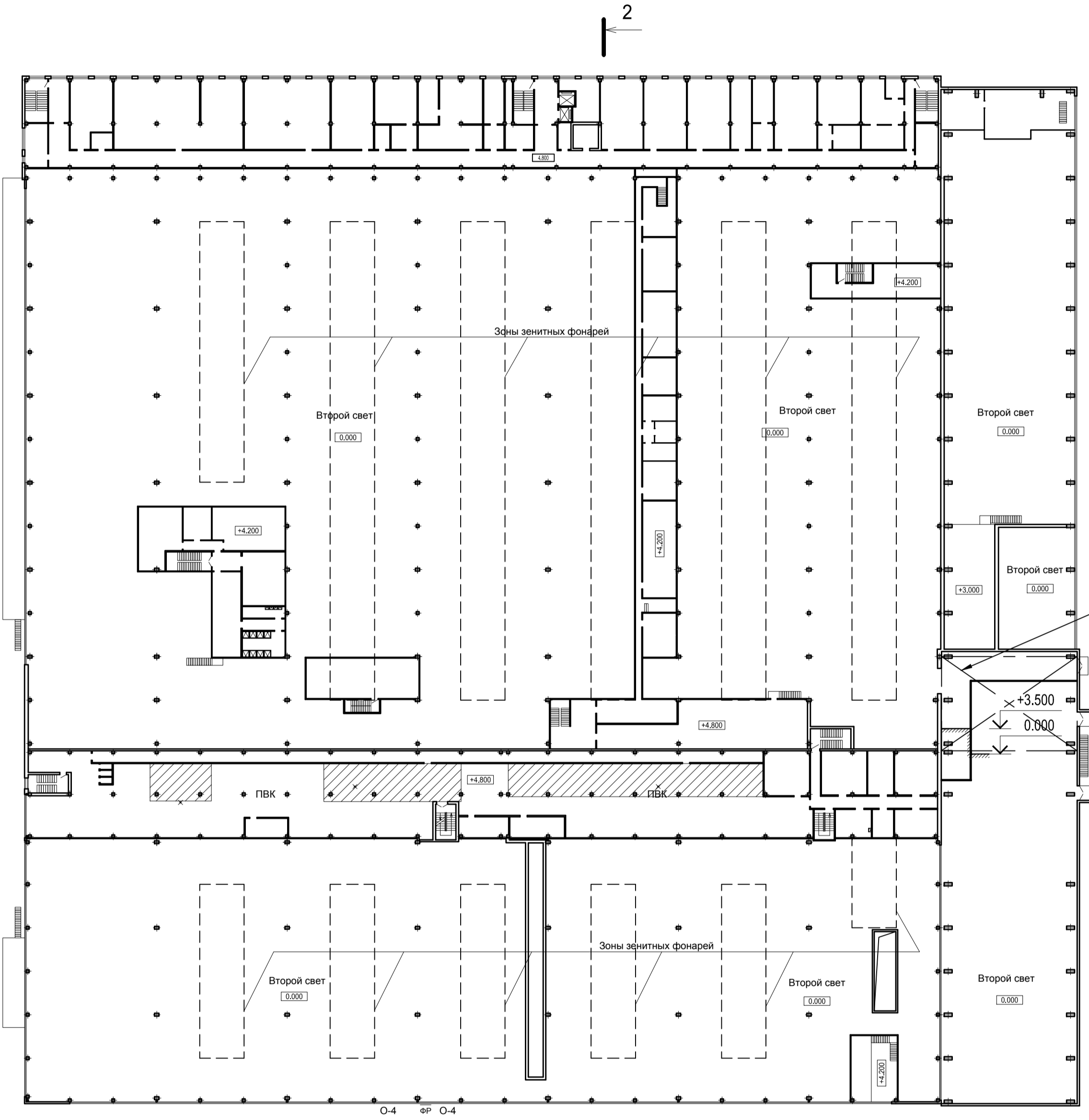
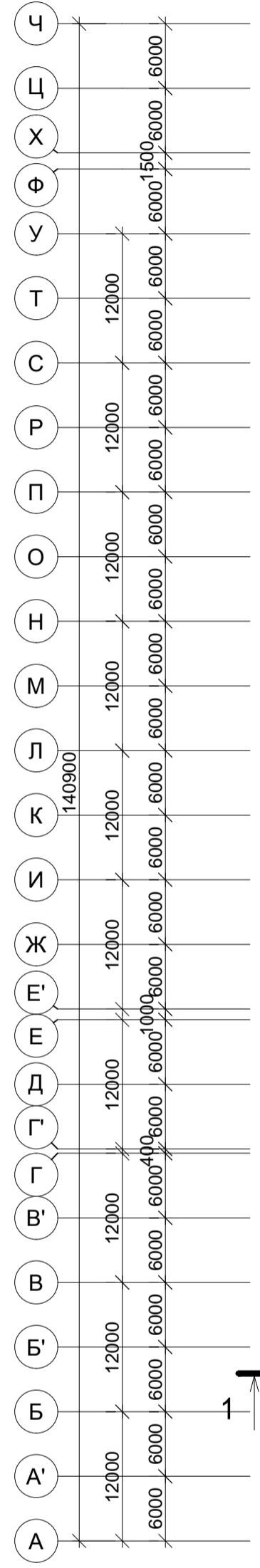
 - Части корпуса, подлежащие техническому перевооружению
 ФР
 $F_{к.с} = 1.4 \text{ м}^2$
 - Открывающиеся фрамуги с механизированным (автоматически и дистанционно управляемым) приводом

297А - 2011 - П - АР									
ОАО "Марийский машиностроительный завод", г. Йошкар-Ола									
Изм	Кол	Лист	№ док	Подл	Дата	Техническое перевооружение и реконструкция специализированного производства унифицированных низконапорных типовых элементов замены и модулей АФАР	Стадия	Лист	Листов
		ГИП	Матюхин				П	2	
		Нач. отдела	Ершова						
		ГАП	Дукаревич						
		Гл. спец.	Крюков						
Корпус 15. Схема плана 1 этажа.							ОАО "ГПНИИ-5"		

Масштаб 1:500 Формат А2

Имя, И. подл. Подпись и дата. Взам. инв. N





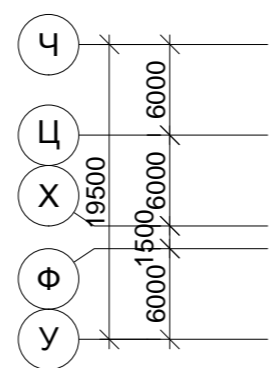
- Части корпуса, подлежащие техническому перевооружению
- Открывающиеся фрамуги с механизированным (автоматически и дистанционно управляемым) приводом

Имя, И.подл. Подпись и дата Взам. инв. N

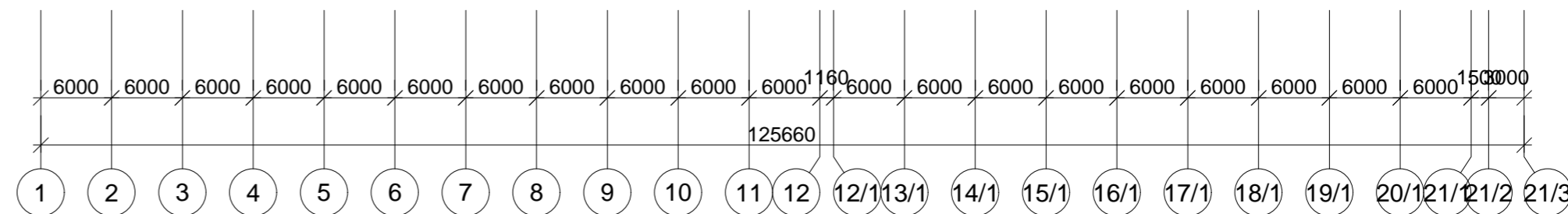
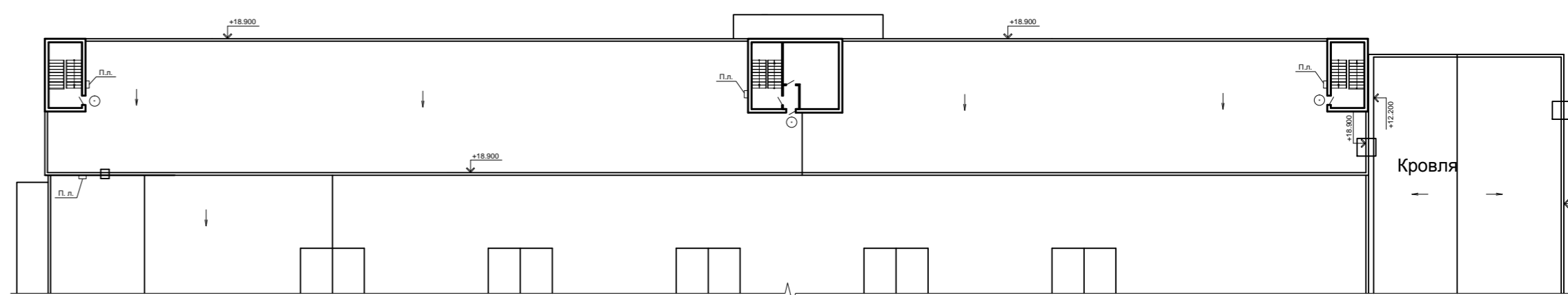
297А - 2011 - П - АР										
ОАО "Марийский машиностроительный завод", г. Йошкар-Ола										
Изм	Кол	Лист	Н док	Подл	Дата	Техническое перевооружение и реконструкция специализированного производства унифицированных низкочастотных типовых элементов замены и модулей АФАР		Стация	Лист	Листов
ГИП		Матюхин						П	3	
Нач.отдела		Ершова								
ГАП		Дукаревич								
Гл. спец.		Крюков				Корпус 15. Схема плана 2 этажа.		ОАО "ГПНИИ-5"		
Масштаб 1:500 Формат А2										

Экспликация помещений

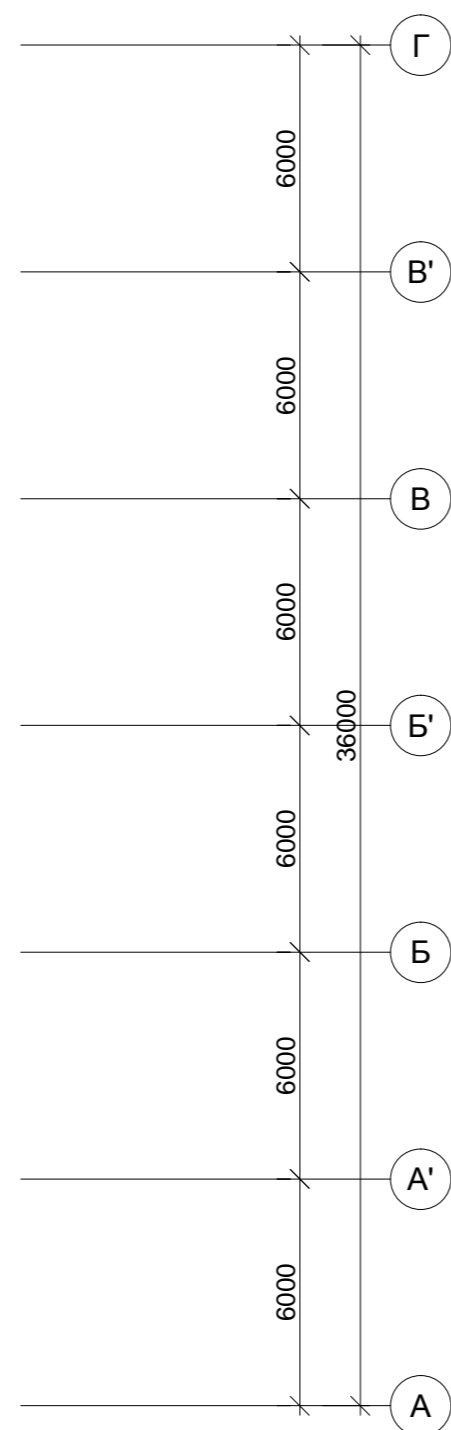
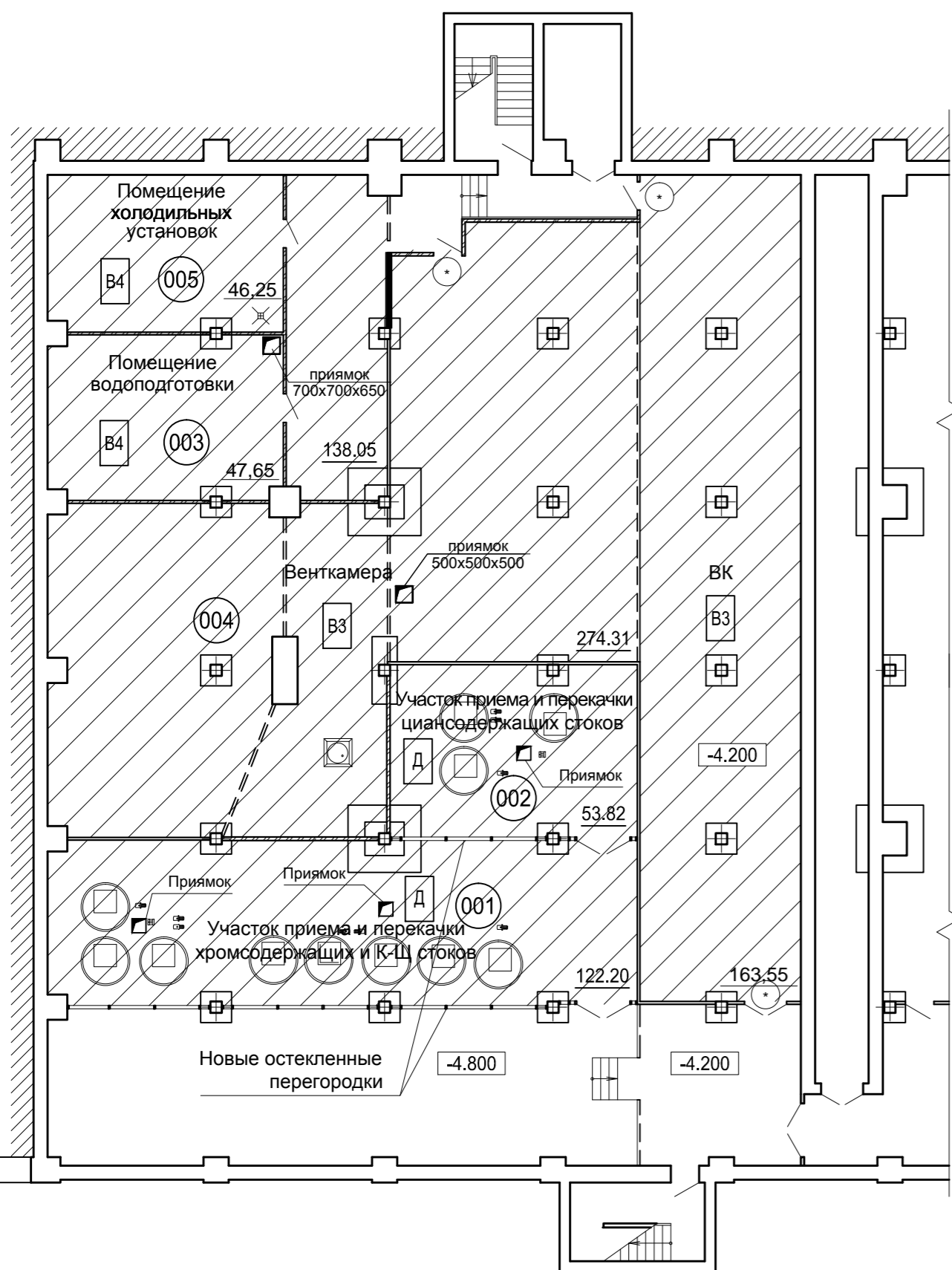
Наименование помещения	Площадь помещения	Категория пожаро-опасности	Отделка
Участок приема и перекачки хромосодержащих и К-Щ стоков	122.20	Д	КПС/КК
Участок приема и перекачки цианосодержащих стоков	53.82	Д	КПС/КК
Помещение водоподготовки	47.65	В4	КПС/КПГ
Венткамера	274.31	В3	ШС/-
Помещение холодильных установок	46.25	В4	КПС/КПГ



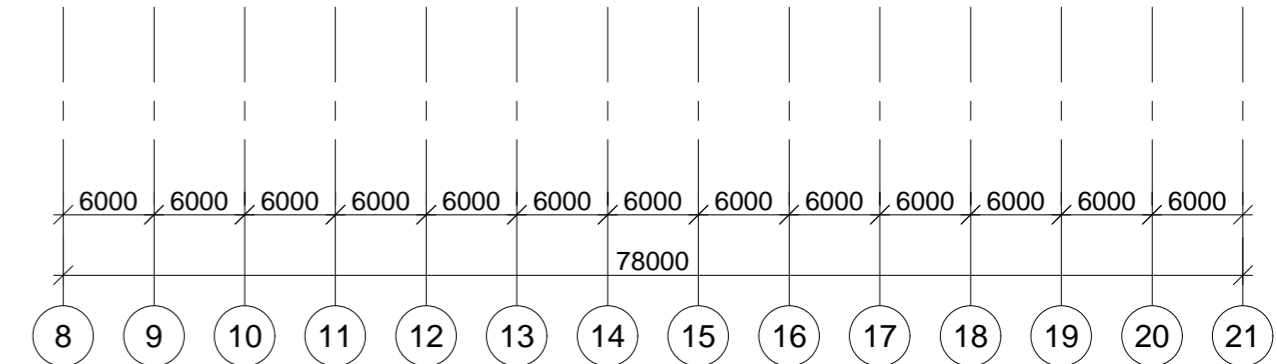
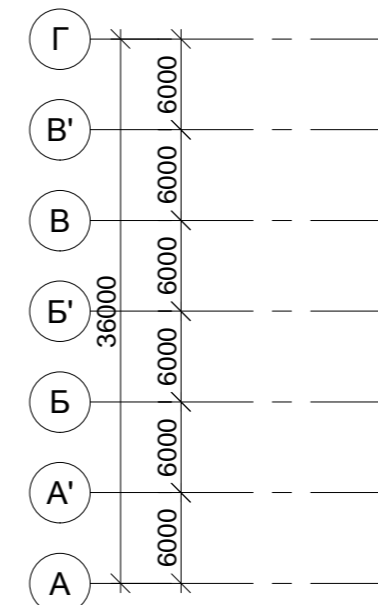
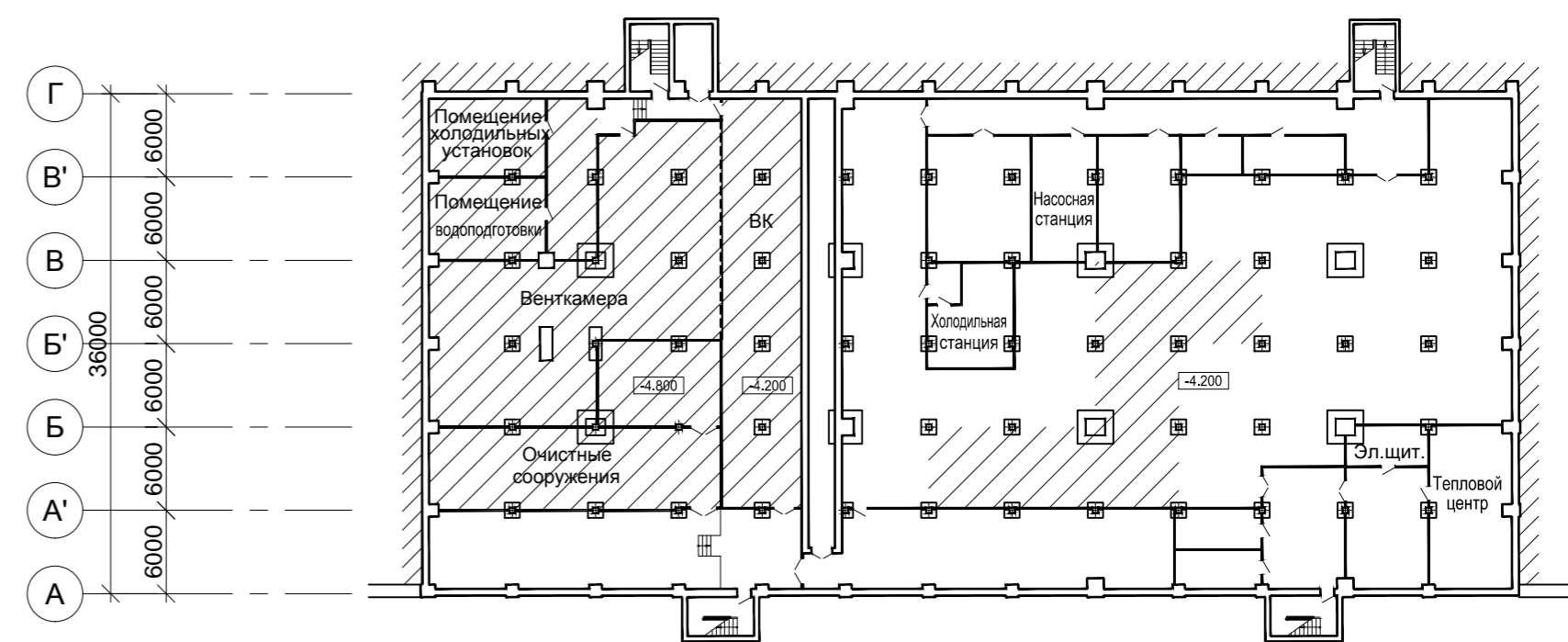
План технического этажа



Фрагмент плана подвала м/о 8-13 и А-Г



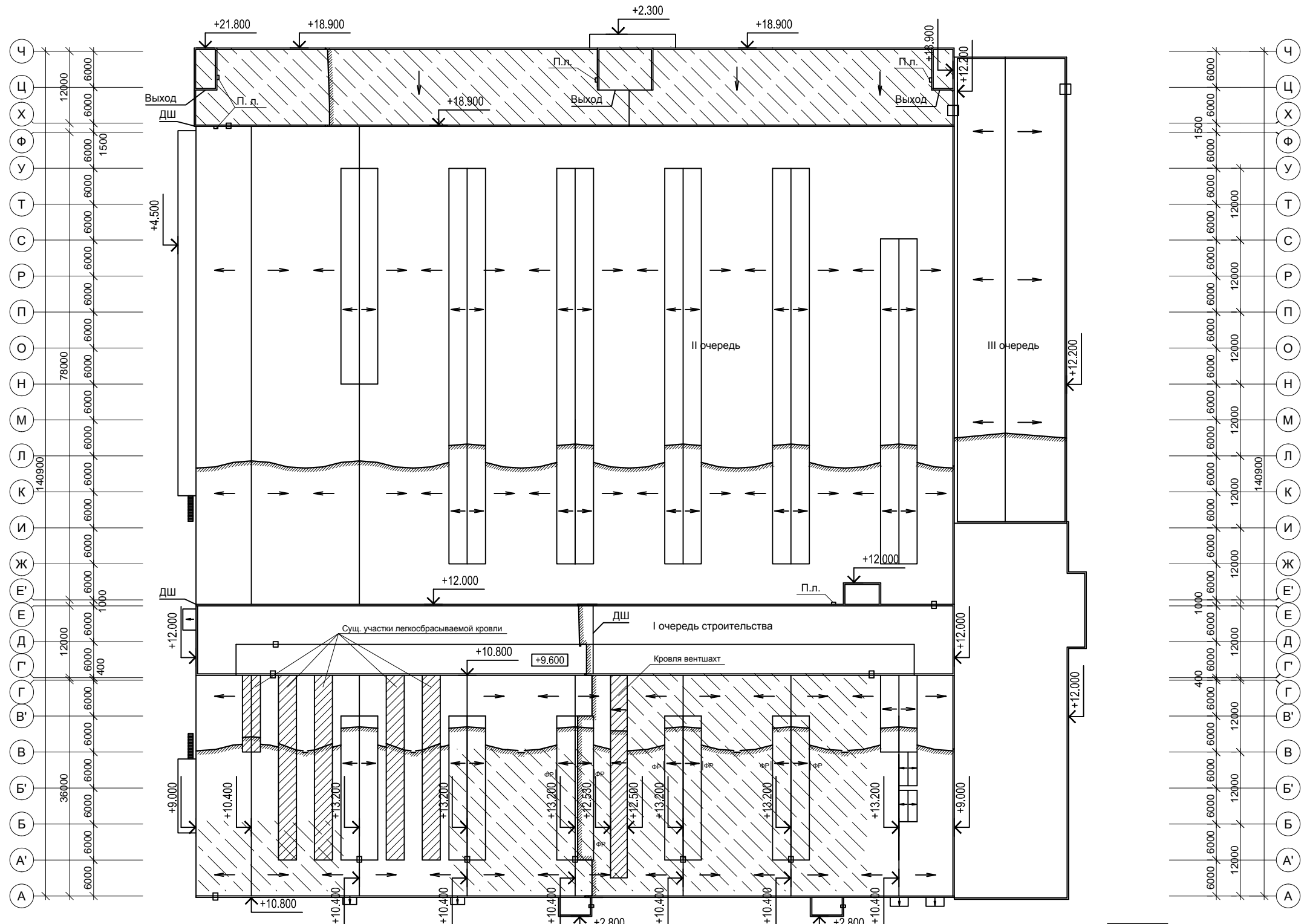
План подвала




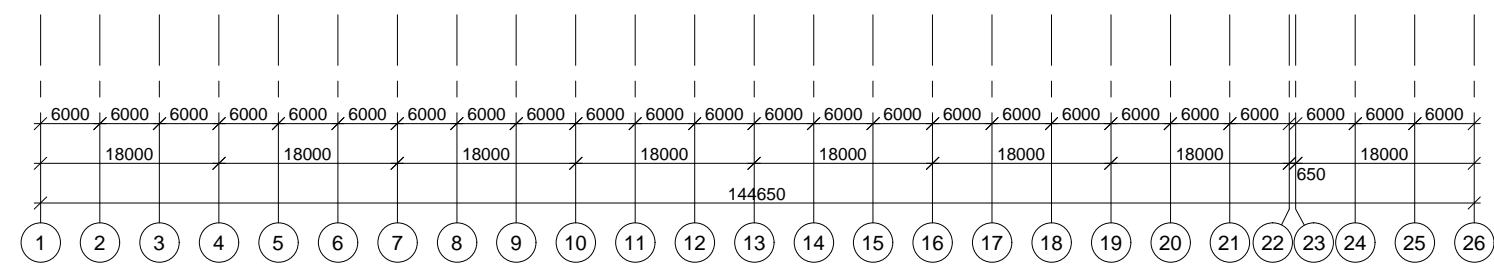
- Часть подвала, подлежащая техническому перевооружению

И/в. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	6000	6000	6000	6000	6000
			8	9	10	11	12
			30000				

297А - 2011 - П - АР						ОАО "Марийский машиностроительный завод", г. Йошкар-Ола			
Изм	Кол	Лист	N док	Подп	Дата	Техническое перевооружение и реконструкция специализированного производства унифицированных низкочастотных типовых элементов замены и модулей АФАР	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Матюхин				Корпус 15. План технического этажа. План подвала. Фрагмент плана подвала м/о 8-13 и А-Г.	П	4	
Нач. отд.		Ершова					ОАО "ГПНИИ-5"		
ГАП		Дукаревич							
Гл. спец.		Крюков							



 - Дополнительное утепление кровли
 ФР
 F_{ж.с.} = 0.7 м² - Открывающиеся фрамуги с механизированным (автоматически и дистанционно управляемым) приводом

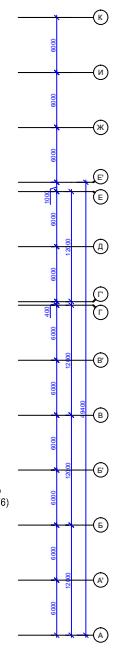
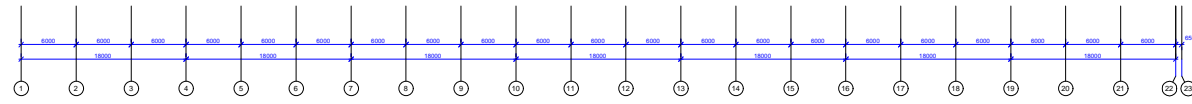
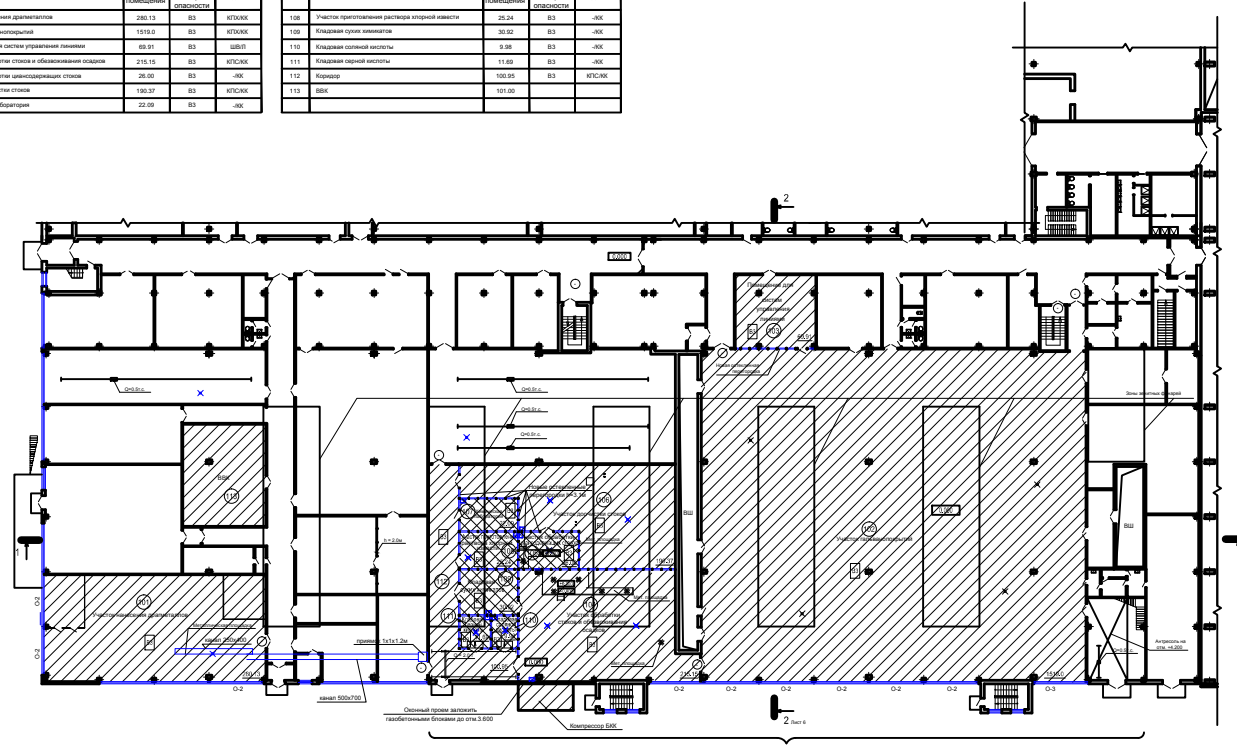




Инв. N подл. _____
 Подпись и дата _____
 Взам. инв. N _____

297А - 2011 - П - АР					
ОАО "Марийский машиностроительный завод", г. Йошкар-Ола					
Изм	Кол	Лист	N док	Подп	Дата
ГИП	Матюхин				
Нач. отд.	Ершова				
ГАП	Дукаревич				
Гл. спец.	Крюков				
Техническое перевооружение и реконструкция специализированного производства унифицированных низкочастотных типовых элементов замены и модулей АФАР			Стадия	Лист	Листов
Корпус 15. План кровли.			П	5	
ОАО "ГПНИИ-5"					

Экспликация помещений (начало)				
Номер	Наименование помещения	Площадь помещений	Категория пожарной опасности	Отделка
101	Участок неэкранированной обшивки	280.13	B3	К7С3АХ
102	Участок неэкранированной обшивки	1219.21	B3	К7С3АХ
103	Помещение для систем хранения топлива	89.91	B3	К8С1П
104	Участок обшивки стоек и обшивки сиденья	314.14	B3	К7С3АХ
105	Участок обшивки шасси/корпуса стоек	28.00	B3	-АХ
106	Участок обшивки стоек	130.37	B3	К7С3АХ
107	Химическая лаборатория	22.09	B3	-АХ

Экспликация помещений (конец)				
Номер	Наименование помещения	Площадь помещений	Категория пожарной опасности	Отделка
108	Участок протекторной обшивки верхней обшивки	25.24	B3	-АХ
109	Кладовая сухих материалов	30.93	B3	-АХ
110	Кладовая сухой обшивки	9.54	B3	-АХ
111	Кладовая сухой обшивки	11.60	B3	-АХ
112	Коридор	100.95	B3	К7С3АХ
113	ВВК	101.00		



 -Части корпуса, подлежащие техническому перевооружению
 -Подшивной потолок от н.ч. 3.000

297А - 2011 - П - АР						
ОАО "Мариинский машиностроительный завод", г. Йошкар-Ола						
Изм.	Кол.	Внес.	Исполн.	Сделан	Внес.	Введен
01	1	Матвеев	Матвеев	Матвеев	Матвеев	Матвеев
02	1	Матвеев	Матвеев	Матвеев	Матвеев	Матвеев
03	1	Матвеев	Матвеев	Матвеев	Матвеев	Матвеев
04	1	Матвеев	Матвеев	Матвеев	Матвеев	Матвеев
05	1	Матвеев	Матвеев	Матвеев	Матвеев	Матвеев
06	1	Матвеев	Матвеев	Матвеев	Матвеев	Матвеев
07	1	Матвеев	Матвеев	Матвеев	Матвеев	Матвеев
08	1	Матвеев	Матвеев	Матвеев	Матвеев	Матвеев
09	1	Матвеев	Матвеев	Матвеев	Матвеев	Матвеев
10	1	Матвеев	Матвеев	Матвеев	Матвеев	Матвеев
11	1	Матвеев	Матвеев	Матвеев	Матвеев	Матвеев
12	1	Матвеев	Матвеев	Матвеев	Матвеев	Матвеев
13	1	Матвеев	Матвеев	Матвеев	Матвеев	Матвеев
14	1	Матвеев	Матвеев	Матвеев	Матвеев	Матвеев
15	1	Матвеев	Матвеев	Матвеев	Матвеев	Матвеев
16	1	Матвеев	Матвеев	Матвеев	Матвеев	Матвеев
17	1	Матвеев	Матвеев	Матвеев	Матвеев	Матвеев
18	1	Матвеев	Матвеев	Матвеев	Матвеев	Матвеев
19	1	Матвеев	Матвеев	Матвеев	Матвеев	Матвеев
20	1	Матвеев	Матвеев	Матвеев	Матвеев	Матвеев
21	1	Матвеев	Матвеев	Матвеев	Матвеев	Матвеев
22	1	Матвеев	Матвеев	Матвеев	Матвеев	Матвеев

Чертёж № 15
 Фрагмент плана 1 этажа.
 Масштаб 1:200
 Формат А1