ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-7-1

ХЛОРАТОРНАЯ

ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ПИТЬЕВЫХ И СТОЧНЫХ ВОД

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ **2** КГ ТОВАРНОГО ХЛОРА В ЧАС

АЛЬБОМ V

16823-05

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

Привязан

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-7-1

ХЛОРАТОРНАЯ

ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ПИТЬЕВЫХ И СТОЧНЫХ ВОД

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2 КГ ТОВАРНОГО ХЛОРА В ЧАС

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I – Пояснительная записка
Альбом II – Технологическая и санитарно-техническая части
Вариант обеззараживания питьевых вод
Альбом III – Технологическая и санитарно-техническая части
Вариант обеззараживания сточных вод
Альбом IV – Электротехническая часть
Альбом V – Строительная часть
Альбом VI – Нестандартизированное оборудование
Альбом VII – Заказные спецификации
Альбом VIII – Сметы

АЛЬБОМ V

РАЗРАБОТАН
проектным институтом
ЦНИИЭП инженерного оборудования
Главный инженер института /А. КЕТАОВ/
Главный инженер проекта /М. СИРОТА/

УТВЕРЖДЕН Госгражданстроем
приказ № 229 от 27 декабря 1979 г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ЦНИИЭП инженерного оборудования
приказ № 36 от 15.04.1980 г.

				ПРИВЯЗАН
Инв. №				

Марка	Наименование	Стр
б/н	Содержание альбома.	2
	Архитектурно-строительные решения	
АР-1	Общие данные.	3
АР-2	Планы на отм. 0,000 и 4,800. Разрезы 1-1; 2-2.	4
АР-3	Фасады 1-2; 2-1, А-Б; Б-А.	5
АР-4	Экспликация полов. План полов, план кровли. Ведомость отделки помещений.	6
	Конструкции железобетонные.	
КЖ-1	Общие данные (начало).	7
КЖ-2	Общие данные (окончание).	8
КЖ-3	План фундаментов.	9
КЖ-4	План фундаментов под оборудование и план каналов. Разрезы.	10
КЖ-5	План фундаментов под оборудование. Фты ФО-1÷ФО-3; ФН-1 Монолитные участки Ун-1÷Ун-2. Закладные детали. Спецификации.	11
КЖ-6	Маркировочная схема плит покрытия и перекрытия тамбура. Вентканера на отм. 0,000. Спецификации.	12
КЖ-7	Маркировочная схема подвесных путей площадок и лестниц. Разрезы. Узлы. Спецификации.	13
КЖС-8	Вентиляционная труба.	14

Типовой проект 901-7-1 Альбом V

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование комплекта	Примечание
901-7-1 -АР	Архитектурно-строительные решения	
901-7-1 -КЖС	Конструкции железобетонные	

Ведомость чертежей основного комплекта

Формат	Лист	Наименование	Примечание
А2	1	Общие данные	
	2	Планы на отм.0.000и4.800. Разрезы 1-1; 2-2	
	3	Фасады 1-2; 2-1; А-Б; Б-А	
	4	Экспликация полов. Планы полов, кровли. Ведомость отделки помещений. Узлы 1, 2	

Основные строительные показатели

Наименование	Ед. измер.	Количество
Площадь застройки	м²	87,1
Строительный объем	м³	470,4

Таблица зависимости толщин наружных стен и кровельного утеплителя от расчетных температур, мм

t° н.в.с	Кирпичная стена		Утепл. утеплитель пенобетон γ=300 кг/м³
	а	б	в
-20	380	380	80
-30	380	510	100
-40	510	640	120

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части архитектурно-строительных решений мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания

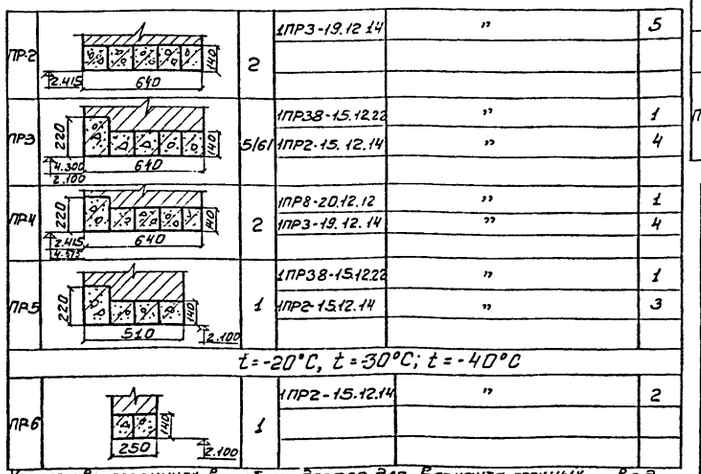
Главный архитектор проекта Глебов

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 12506-67	Окна деревянные для зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 948-76	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
Серия 2.460-5; Вып.1	Архитектурные детали утепленных покрытий одноэтажных промышленных зданий	
Серия 2.430-3 Вып.1	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	
Серия 1.136-10	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий.	
Серия 1.135-1 альбом 2	Двери деревянные входные и служебные для жилых и общественных зданий	

Сводная спецификация к чертежам архитектурно-строительных решений

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Деревянные изделия		
НС1-94	ГОСТ 12506-67	Оконный блок	4	
Д52-ЛПВ	ГОСТ 14624-69	Дверной блок	1	
Д56-П	То же	То же	6	
ДСУ-9	Серия 1.135-1 альбом 2	"	2/1	



Количество перемычек в скобках дается для Варианта сточных Вод.

Ведомость перемычек

Марка по проекту	Перемычки: Схема сечения	Кол.	Элементы перемычки: Марка	Обозначение	Кол.
	t=-20°C				
ПР-1	220 380 140 2.400	1	1ПР8-20.12.22	ГОСТ 948-76	1
			1ПР3-19.12.14	То же	2
ПР-2	220 380 140 2.415	2	1ПР3-19.12.14	"	3
ПР-3	220 380 140 4.300 2.100	5(5)	1ПР38-15.12.22	"	1
			1ПР2-15.12.14	"	2
ПР-4	220 380 140 4.515 2.415	2	1ПР8-20.12.22	"	1
			1ПР3-19.12.14	"	2
ПР-5	220 380 140 2.100	1	1ПР38-15.12.22	"	1
			1ПР2-15.12.14	"	2
	t=-30°C				
ПР-1	220 380 140 2.400	1	1ПР8-20.12.22	"	1
			1ПР3-19.12.14	"	2
ПР-2	220 510 140 2.415	2	1ПР3-19.12.14	"	4
ПР-3	220 510 140 1.900 2.100 4.300	5(5)	1ПР38-15.12.22	"	1
			1ПР2-15.12.14	"	3
ПР-4	220 510 140 4.515 2.415	2	1ПР8-20.12.22	"	1
			1ПР3-19.12.14	"	3
ПР-5	220 380 140 2.100	1	1ПР38-15.12.22	"	1
			1ПР2-15.12.14	"	2
	t=-40°C				
ПР-1	220 510 140 2.400	1	1ПР8-20.12.22	"	4
			1ПР3-19.12.14	"	3

Привязан:

Инв.№

т.п. 901-7-1 А

Провер.	Киятинчев	
Инженер	Дмитриева	
Рук.гр.	Двоинина	
Гип конс	Киятинчев	
Гл.арх.	Глебов	
Гл.спец	Пронин	
Нач.отд	Красавин	
Гл.инж.пр.	Кегаов	

Хлораторная для обеззараживания питьевых и сточных вод производительностью 2кг товарного хлора в час

Стадия	Лист	Листов
ТР	1	4

Общие данные.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Согласовано. Отд. ст. Пузыкова

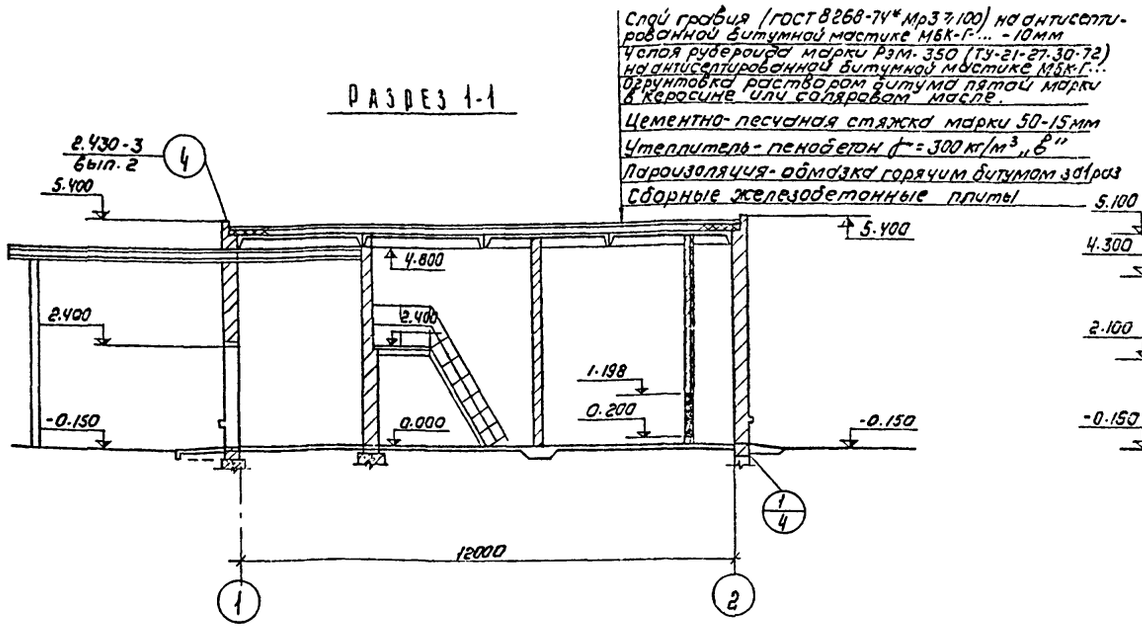
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

16823-05

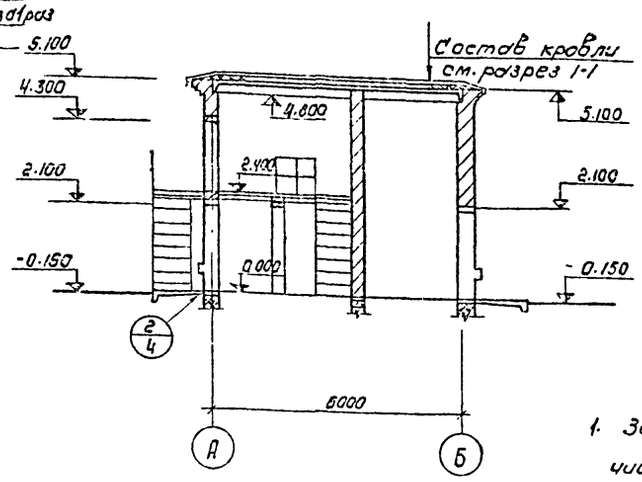
Альбом V

Типовой проект 901-7-1

Разрез 1-1



Разрез 2-2

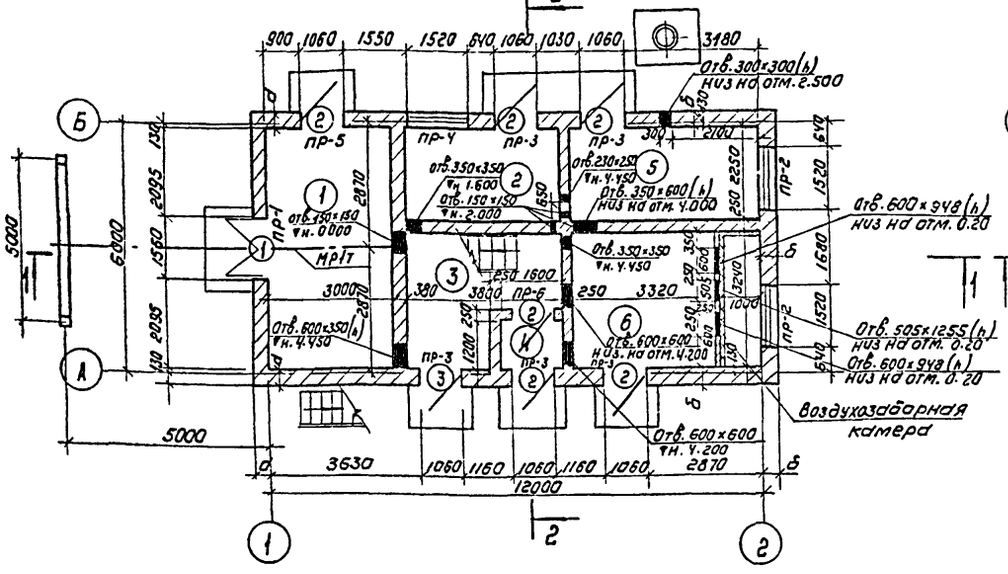


Экспликация помещений

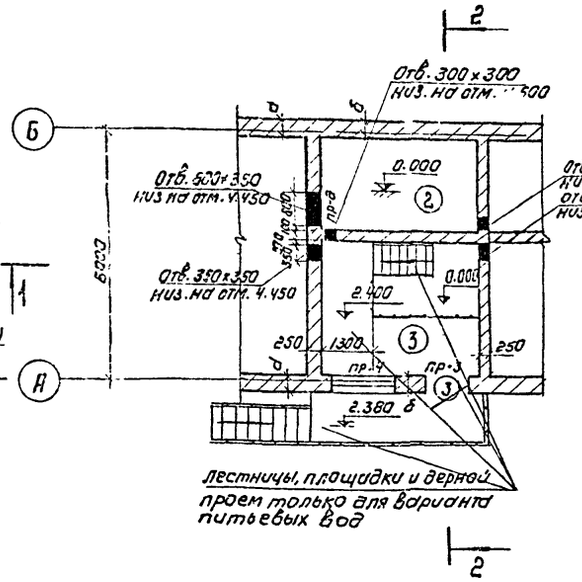
№	Наименование	Категория производств по взрыву и пож. опасн.	Площадь помещ. в м²
1	Склад хлора	Д	17.2
2	Насосная	Д	8.6
3	Хлордозаторная	Д	9.6
4	Тамбур хлордозаторной	Д	1.9
5	Вытяжная венткамера	Д	10.3
6	Приточная венткамера	Д	14.8

1. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола I этажа, что соответствует абсолютной отметке ☐
2. Кладку кирпичных наружных стен вести из кирпича глиняного обыкновенного пластического прессования марки 100 (ГОСТ 530-71) на цементном растворе марки 25.
3. Марки кровельной мастики выбирается при привязке проекта по табл. 3, СНиП II-26-76 в зависимости от района строительства.
4. Столярные изделия окрасить масляной краской за 2 раза по предварительно огрунтованной поверхности.
5. Количество мест дверных проемов, перемычек и площади помещений указанной в скобках (см. листы АР-1,2) даны для варианта сточных вод.

План на отм. 0.000



План на отм. 2.400



Ведомость проемов ворот и дверей

Проемы			Элементы заполнения проема		
Тип по проекту	Размер в кладке B×h, мм	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол
1	1550 × 2400	1	Д 52-ППВ	ГОСТ 14624-69	2
2	1060 × 2100	6	Д 56-П	то же	
3	1060 × 1900	2/1	ДСУ-9	Серия 1.135-1 альбом II	1

Провер.	Княгиничев		
Инженер	Дмитриева		
Рук. гр.	Двойнина		
Гип. конст.	Княгиничев		
Гл. арх.	Глебов		
Гл. спец.	Пронин		
Нач. отд.	Красавин		
Гл. инж. инс.	Кетаов		

Привязан

Инв. №

Т.П. 901-7-1 АР

Хлораторная для обеззараживания питьевых и сточных вод производительностью 2 кг товарного хлора в час

Стадия	Лист	Листов
Тр	2	

Планы на отм. 0.000 и 4.800
Разрезы 1-1; 2-2.

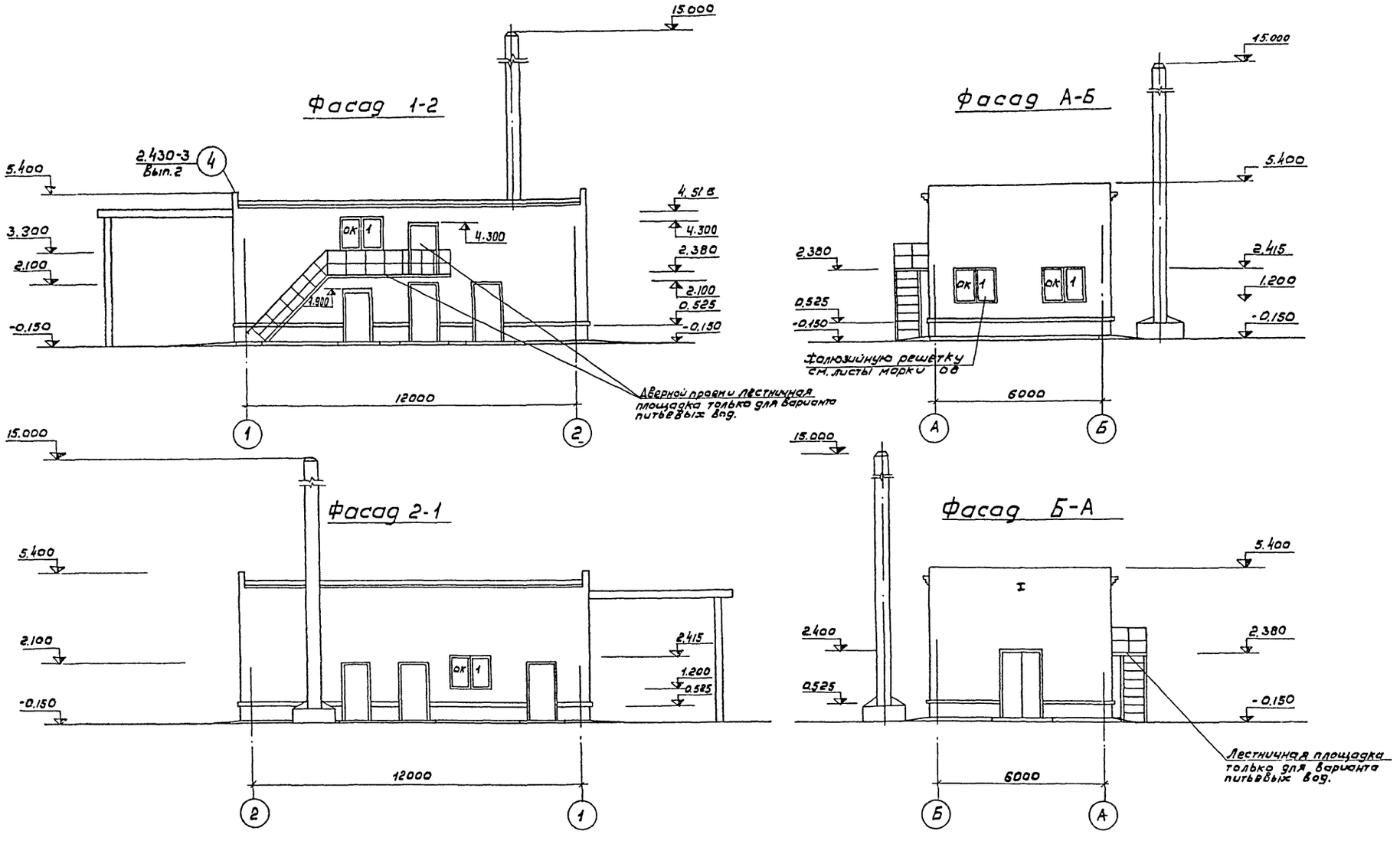
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Согласовано: Отд. КГ, Отд. СТ, Отд. АД; Сирота, Платонов, Трыхликина

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

16823-05

Типовой проект 901-7-1 Альбом V



Спецификация заполнения оконных проемов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Проем ОК-1 (мест 4)		
НС1-94	ГОСТ 12506-67	Оконный блок	1	

Т.П. 901-7-1 АР			
Хлораторная для обеззараживания питьевых и сточных вод производительностью 2 кг товарного хлора в час.			
Провер	Княгиничев		
Инженер	Дмитриева		
Рук груп	Двойнина		
Гип конст	Княгиничев		
Гл. арх	Глебов		
Гл. спец.	Пронин		
Нач. отд	Красавин		
Стадия	Лист	Листов	
ТР	3		
Фасады 1-2; 2-1; А-Б; Б-А.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

Привязан:

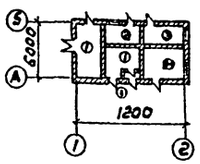
Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Согласовано: Отд. КГ Сирота; Отд. СТ Платонов

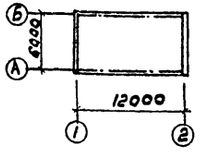
16823-05

Типовой проект 901-7-1 Альбом V

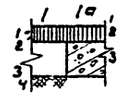
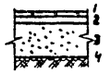
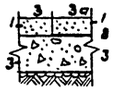
План полов на отм. 0.00



План кровли



Экспликация полов

Тип по проекту	Конструкция пола	Материал слоя	Тип слоя	Толщ. слоя мм	Дополнительные указания
1 1а		1. Кислотостойкий асфальт с гладкой поверхностью 2. Гидроизоляция - 2 слоя гидроизола на прослойке из битумной мастики 3. Кислотоупорный бетон марки 200 4. Слой щебня, крупностью 40-60 мм, втрамбованный в грунт основания с пропиткой битумом или дегтем.	П-16а	25 5 100	Тип Iа на отм. 2.400 в помещении №3 по жел. бет. перекрытию.
2		1. Керамические плитки ГОСТ 6787-69 2. Прослойка из цементно-песчаного раствора марки 150 3. Бетон марки 100 4. Слой щебня крупностью 40-60 мм, втрамбованный в грунт основания	П43-а	13 17 100	
3 3а		1. Цементно-песчаный раствор марки 200 2. 2 слоя гидроизола на битумной мастике 3. Бетон марки 100 4. Слой щебня крупностью 40-60 мм, втрамбованный в грунт основания	П-10в	20 100	

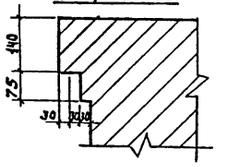
Типы слоев обозначены по СНиП II-В.В-71.

Ведомость отделки помещений

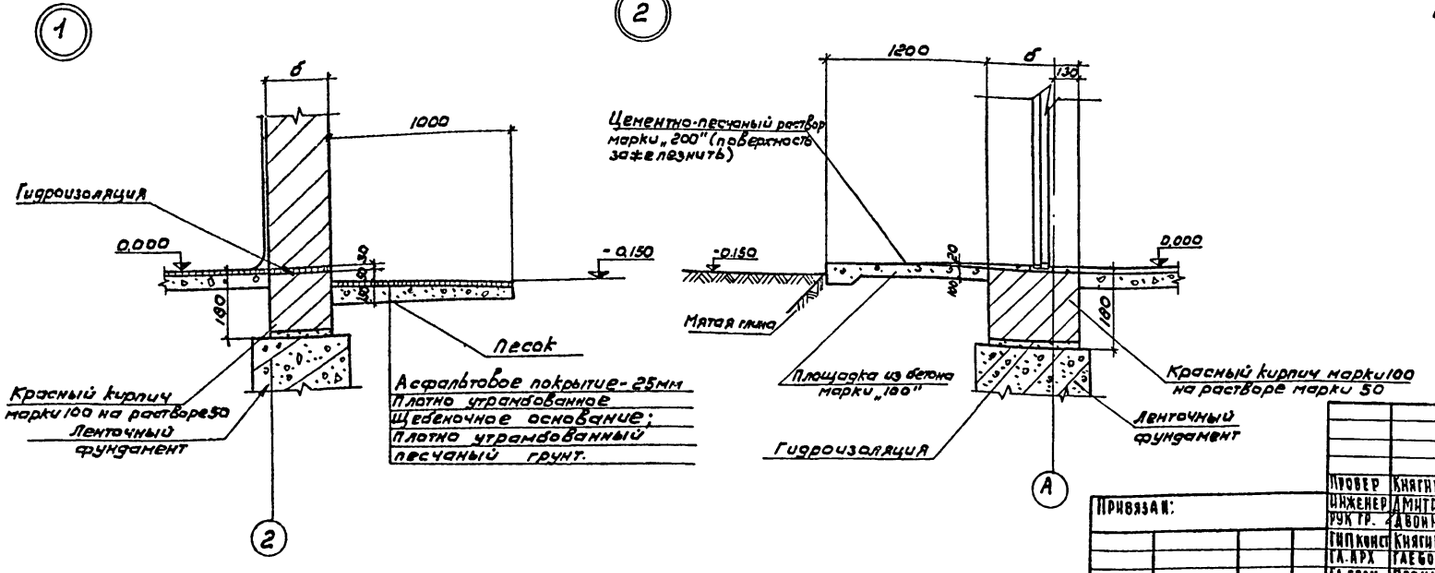
Наименование или экспликат. номер помещения	Потолок		Стены и перегородки		Отделка низа стен и перегородок (панель)	
	Штукатурка или затирка	Окраска	Штукатурка или затирка	Окраска или облицовка	Окраска или облицовка	Высота мм
1	Затирка швов цементным раствором	Перхлорвиниловая эмаль *	Штукатурка кирпичных стен	Перхлорвиниловая эмаль *	—	—
2	То же	Поливинилацетатная окраска ВА-27А	То же	Поливинилацетатная окраска ВА-27А	—	—
3	"	Перхлорвиниловая эмаль *	"	Перхлорвиниловая эмаль *	Глазурованная плитка	2000
4	"	Поливинилацетатная окраска ВА-27А	"	То же	То же	500
5	"	Известковая побелка	"	Известковая побелка	—	—
6	"	То же	"	То же	—	—

* Окраска в три слоя перхлорвиниловой эмалью ХВ-124 (ГОСТ 7313-75) по огрунтованной лаком ХВ-784 (ГОСТ 7313-75) поверхности.
** Окраска тремя слоями эмалями ХСПЭ (для внутренних работ); по 1 слою грунта из лака ХСПЭ.

Деталь кладки карниза



В помещениях склада хлора и хлордозаторной сопряжения стен с полом и потолком закругленные



Провер	Княгиничев		
Инженер	Дмитриева		
Рук гр.	Двойнина		
Гип конст	Княгиничев		
Гл. арх	Гаевов		
Гл. спец.	Пронин		
Нач. отд.	Красавин		

Т.П. 901-7-1 АР

Хлораторная для обеззараживания питьевых и сточных вод производительностью 2 кг товарного хлора в час.

Стадия	Лист	Листов
ТР	4	

Экспликация полов, план полов, план кровли, ведомость отделки помещений. Узлы 1, 2

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан:

Инв №

Согласовано: Отд. КГ Смрота; Отд. СТ Платонов

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

16823-05

Альбом V

Типовой проект 901-7-1

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
901-7-1-АР	Архитектурно-строительные решения	
901-7-1-КЖС	Конструкции железобетонные	

Ведомость чертежей основного комплекта

Формат	Лист	Наименование	Примечание
	1	Общие данные /начало/.	
	2	Общие данные /окончание/	
	3	План фундаментов	
	4	План фундаментов под оборудование и план каналов. Разрезы.	
	5	План фундаментов под оборудование. ф-ты Ф0.1÷Ф0.3; ФН-1 монолитные участки 1м1-1м2 Закладные детали Спецификации.	
	6	Маркировочная схема плит покрытия и перекрытия тамбура. Венткамера на отм. 0,000. Спецификации.	
	7	Маркировочная схема подвесных путей площадок и лестниц. Разрезы. Узлы. Спецификации.	
	8	Вентиляционная труба.	

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов.	
ГОСТ 22701.0-77 ГОСТ 22701.5-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 3,0×6,0 для покрытий производственных зданий.	
Серия 3.006-2 Вып. II-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов.	
Серия 1.494-24; Вып. 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	
Серия 3.400-6	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий	
ГОСТ 948-76	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
Серия 1.459-2; Вып. 2	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения.	

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и предусматривает в части архитектурно-строительных решений мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта /Княгиничев/

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

Защитные мероприятия при воздействии агрессивной среды.

Наименование помещений	Система лакокрасочных покрытий											
	Плиты, балки				Металлические конструкции				Стены			
	Грунт	Кол. слоев	Покрывные слои	Кол. слоев	Грунт	Кол. слоев	Покрывные слои	Кол. слоев	Грунт	Кол. слоев	Покрывные слои	Кол. слоев
Склад хлора	Лак ХСПЭ	1	Эмаль ХСПЭ (для внутренних слоев)		гф-020 ГОСТ 4056-63 хс-010 (ГОСТ 9355-60) хс-068 ИРТУ 6-10-820-69	2	Эмали ХВ-124 или ХВ-125 ГОСТ 10144-74	4	Лаки ХВ-784 ГОСТ 7313-75, хс-76 ГОСТ 9355-60	1	Эмаль ХВ-124 (ГОСТ 10144-74) или эмаль ХВ-785 с лаком ХВ-784 (1:1)	3-4
	Общая толщина системы покрытия 0,1÷0,15 мм											
	Водная дисперсия тиокола Т-50 ТУ 38-30318-70	1	Водная дисперсия тиокола Т-50 и эмали ХВ-785 ГОСТ 7313-75 или ХС-710 ГОСТ 9355-60 ХВ-113 (ГОСТ 18374-73)		Общая толщина системы покрытия 0,08÷0,10 мм				Общая толщина Всей системы покрытия - 0,15 мм			
	Общая толщина покрытия: 0,15÷0,18 мм - тиокол и ХВ-785; 0,1÷0,12 мм - тиокол и ХС-710 или ХВ-113											
Хлордозаторная	То же	То же	То же		То же	То же	То же	То же	До высоты 2 м - глазурованная плитка, более 2 м - см. Выше			

Марка бетона сборных железобетонных балок и плит по водонепроницаемости - В-6 (В-4 ≤ 0,55) Толщина защитного слоя бетона: для балок и ребер плит - не менее 20 мм, для полок ребристых плит и плоских плит - не менее 15 мм. Согласно таблице 84 СНиП II-31-74, стены и потолки, указанных в таблице /см. Выше/ помещений можно также окрашивать в 3 слоя горячим парафином. Металлические конструкции в остальных помещениях окрасить в 2 слоя масляными или алкидными красками цветными густотертыми для внутренних работ /ГОСТ 696-77/. Необетонируемые закладные детали железобетонных конструкций и соединительные элементы из углеродистой стали защитить нанесением комбинированных покрытий /металлизация распылением цинка δ=0,12÷0,15 мм с последующей окраской в 2 слоя эмалью ХВ-785 по 2 слоям грунтовки ХС-010 или ХС-068/. Сварные швы и места примыкания к швам после сварки дополнительно защитить комбинированным покрытием.

Указания по привязке

При привязке типового проекта к конкретным климатическим и инженерно-геологическим условиям необходимо:

1. Уточнить тип и глубину заложения фундаментов, для чего произвести контрольный расчет их на конкретные инженерно-геологические и гидрогеологические условия площадки строительства по расчетным схемам.
2. По таблицам зависимости ограждающих конструкций от расчетной зимней температуры воздуха определить толщину кирпичных стен и утеплителя.
3. По таблицам зависимости несущих конструкций здания от района строительства по весу снегового покрова установить марку плит покрытия по несущей способности.
4. В случае производства работ в зимнее время в проект внести корректировку согласно СНиП II-В.2-71; II-17-78; III-15-76

Проект разработан для следующих природных условий:

- сейсмичность района не выше 6 баллов;
- рельеф территории спокойный;
- грунтовые воды отсутствуют;
- расчетная зимняя температура воздуха -30°С;
- скоростной напор ветра - для I географического района СССР - 27 кгс/м² /СНиП II-6-74/;
- Вес снегового покрова - для III географического района - 100 кгс/м² /СНиП II-6-74/;
- грунты в основании непучинистые и непросадочные со следующими нормативными характеристиками: $\varphi^н = 28°$; $C_н = 0,02$ кгс/см²; $E = 150$ кгс/см²; $\gamma_с = 1,8$ т/м³

Разработаны также дополнительные варианты проекта применительно к следующим природно-климатическим условиям;

- расчетная зимняя температура наружного воздуха: -20°С; -40°С;
- скоростной напор ветра - для I географического района - 27 кгс/м²
- масса снегового покрова для II географического района - 70 кгс/м² /при $t^н_{в.} = -20°$С/ и IV географического района - 150 кгс/м² /при $t^н_{в.} = -40°$С/.

За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке [ ]

Привязан:

Инв.№

Т.п. 901-7-1 КЖ

Хлораторная для обеззараживания питьевых и сточных вод производительностью 8 кг товарного хлора в час

			Стадия	Лист	Листов
Провер.	Княгиничев		Р	1	8
Ст.инж.	Грибкова				
Рук.гр.	Белова				
ГИП	Княгиничев				
Гл.спец.	Пронин				
Нач.отд.	Красавин				

Общие данные (начало)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Типовой проект 901-7-1 Альбом V

Сводная спецификация к чертежам железобетонных конструкций. Сводная спецификация к чертежам железобетонных конструкций. Техническая спецификация металла.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание.
		Сборные бетонные и железобетонные конструкции для всех вариантов $t°_н$=-20°С -30°С; -40°С		
П1	Серия 3.006-2, вып. II-2	Плита перекрытия П1-8	10	0,04т
ПР1	ГОСТ 948-76	Перемычка 1ПР2-15.12.6	2	0,03т
С1	Серия 1.434-24, вып.1	Стакан СБ 4А-1	1	0,15т
		Переменные данные		
		$t°_н$ = -20°С		
П3	ГОСТ 22701-1-77, табл. 2	Плита покрытия ПГ-3Атп УТ-п	3	2,65т
П4	ГОСТ 22701.2-77, табл. 2	То же ПВ4-3Атп УТ. п	1	2,65т
		$t°_н$ = 30°С		
СБ1	ГОСТ 13579-78	Бетонные блоки для стен подвала ФБС24.5.6-Т	13	1,63т
СБ2	То же	То же ФБС 9.5.6-Т	13	0,59т
СБ3	"	" ФБС 12.5.3-Т	21	0,38т
СБ4	"	" ФБС 12.4.3-Т	23	0,31т
СБ5	"	" ФБС 24.4.6-Т	27	1,3т
СБ6	"	" ФБС 9.4.6-Т	8	0,47т
П3	ГОСТ 22701.1-77, табл. 2	Плита покрытия ПГ3Атп УТ-п	3	2,65т
П4	ГОСТ 22701-2-77, табл. 2	То же ПВ4-3Атп УТ.п	1	2,65т
		$t°_н$ = -40°С		
П3	ГОСТ 22701.1-77; табл. 2	Плита покрытия ПГ-5Атп УТ. п	3	2,65т
П4	ГОСТ 22701.2-77, табл. 2	То же ПВ4-5Атп УТ.п	1	2,65т
		Сборные бетонные и железобетонные конструкции для варианта обеззараживания питьевых вод $t°_н$=-20°С;-30°С;-40°С		
П2	Серия 3.006-2, вып. II-2	Плита перекрытия П15д-5	7	0,41т
		Сборные бетонные и железобетонные конструкции для варианта обеззараживания сточных вод $t°_н$=-20°С,-30°С;-40°С		
П5	Серия 3.006-2, вып. II-2	Плита перекрытия П11д-8	2	0,27т

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Монолитные железобетонные конструкции для всех вариантов $t°_н$=-20°С;-30°С;-40°С		
Фп-1	КЖ-5	Фундамент под трубы Фп-1	1	
Ум.-1	То же	Монолитный участок канала Ум-1	1	
Ум-2	"	То же Ум-2	1	
		Монолитные бетонные конструкции для всех вариантов $t°_н$=-20°С;-30°С;-40°С.		
ФО-1	КЖ-5	Фундамент под оборудование ФО-1	2	0,4м³
ФО-3	То же	Фундамент под стойки ФО-3	2	0,6м³
Каналы	"	Каналы	—	7,1м³
		Монолитные бетонные конструкции для варианта обеззараживания питьевых вод $t°_н$=-20°С;-30°С;-40°С.		
ФО-2	КЖ-5	Фундамент под лестницу ФО-2	1	1,0м³
		Стальные элементы для всех вариантов $t°_н$=-20°С;-30°С;-40°С		
Щ-1	КЖ-5	Щит Щ-1	1	0,022т
Щ-2	То же	То же Щ-2	2	0,035т
Мн-1	"	Закладной элемент Мн-1	1	0,056т
Мн-2	"	То же Мн-2	8	0,004т
Мн3-1	Серия 3.400.6	" Мн3-1	4	0,0017т
Мк22	Серия 2.430-3, вып.3 л. 45	" Мк22	6	0,001т
Мн-3	КЖ-6	" Мн-3	2	0,06т
Мн-4	То же	" Мн-4	1	0,06т
Мн-5	"	" Мн-5	72	0,0001т
		Стальные элементы для варианта обеззараживания питьевых вод $t°_н$=-20°С;-30°С;-40°С.		
Мн 2-7	Серия 3.400-6	Закладной элемент Мн 2-7	4	0,0031т
М8	Серия 1.459-2, вып. 2	Лестница М8	1	0,098т
Л11	То же	То же Л11	1	0,132т
ПМ5	"	Ограждение ПМ5	1	0,012т
ПМ6	"	То же ПМ6	1	0,012т
ПЛ7	"	" ПЛ7	1	0,021т
ПЛ8	"	" ПЛ8	1	0,021т
ПП2	"	" ПП2	2	0,013т
ПП6	"	" ПП6	1	0,023т
ПП9	"	" ПП9	1	0,040т

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение чертежа и № профиля	Масса металла по элементам конструкций, т: Труба		Листовой, площадки подвесные лупи	Общая масса, т
Швеллеры по ГОСТ 8240-72	ВСт3кп2	[16	—		0,179	0,179
		[18	—		0,128	0,128
		[24	—		0,475	0,475
Двутавры по ГОСТ 8239-72	ВСт3кп2	I 20	—		0,294	0,294
Уголки равнобокие по ГОСТ 8509-72	ВСт3кп2	L63×6	—		0,009	0,009
		L100×8	—		0,0122	0,0122
		L50×4	0,267		—	0,267
Сталь листовая по ГОСТ 82-70	ВСт3кп2	-δ=4	0,0138		—	0,0138
		-δ=6	0,255		—	0,255
		-δ=8	—		0,063	0,063
		-δ=10	0,057		—	0,057
		-δ=14	—		0,088	0,088
		-δ=20	—		0,0342	0,0342
		-δ=25	0,060		—	0,060
Сталь рифленая по ГОСТ 8568-77	ВСт3кп2	-δ=6	—		0,245	0,245
Трубы стальные электросварные по ГОСТ 10704-76	ВСт3кп2	Дн=245 δ=8	0,673		—	0,673

Инв. № подл. | Подпись и дата

Привязан:

Инв. №

Провер.	Княгиничев		
Гл. инж.	Грибков		
Рук. гр.	Белова		
ГИП	Княгиничев		
Гл. спец.	Прорин		
Нач. отд.	Красавин		

Т.П. 901-7-1 КЖ

Хлораторная для обеззараживания питьевых и сточных вод производительностью 2 кг товарного хлора в час

Общие данные (окончание)

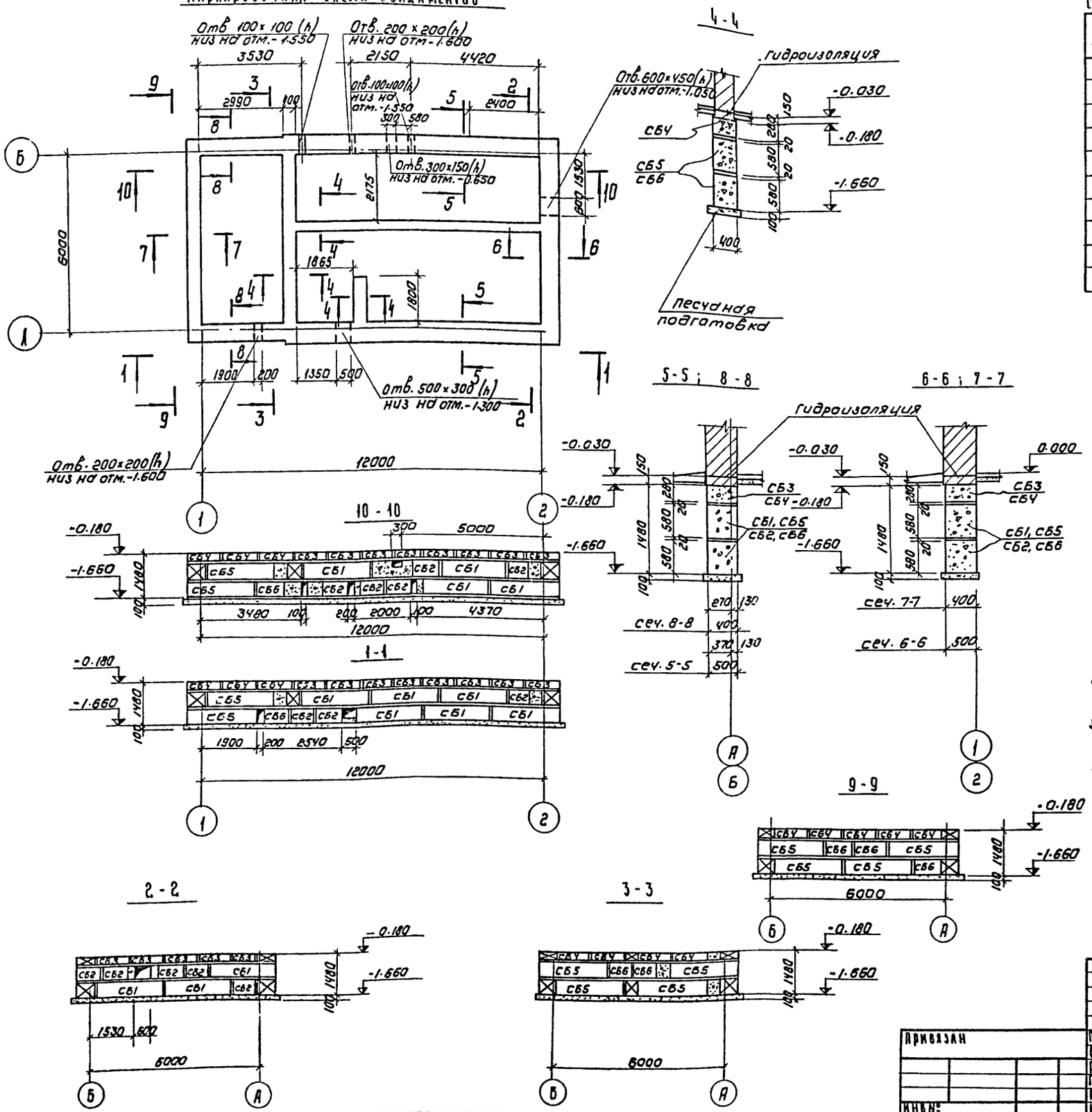
Стадия	Лист	Листов
ТР	2	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16823-65

Типовой проект 901-7-1 Альбом V

Маркировочная схема фундаментов



Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Для t°: -30°C		
		Бетонные блоки для стен подвала		
СБ1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.5.6-Т	13	1.63т
СБ2	То же	ФБС 9.5.6-Т	13	0.59т
СБ3	"	ФБС 12.5.3-Т	21	0.38т
СБ4	"	ФБС 12.4.3-Т	23	0.31т
СБ5	"	ФБС 24.4.6-Т	27	1.3т
СБ6	"	ФБС 9.4.6-Т	8	0.47т

1. Под всеми ленточными фундаментами предусмотреть слой уплотненного песка h=100 мм.
2. Бетонные блоки укладывать на цементном растворе марки „50" с перевязкой швов не менее 300 мм.
3. Монолитные участки между блоками выполнять из бетона марки „100".
4. Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнять на отм.-0.030 из цементного раствора состава 1:2, толщиной 30 мм.

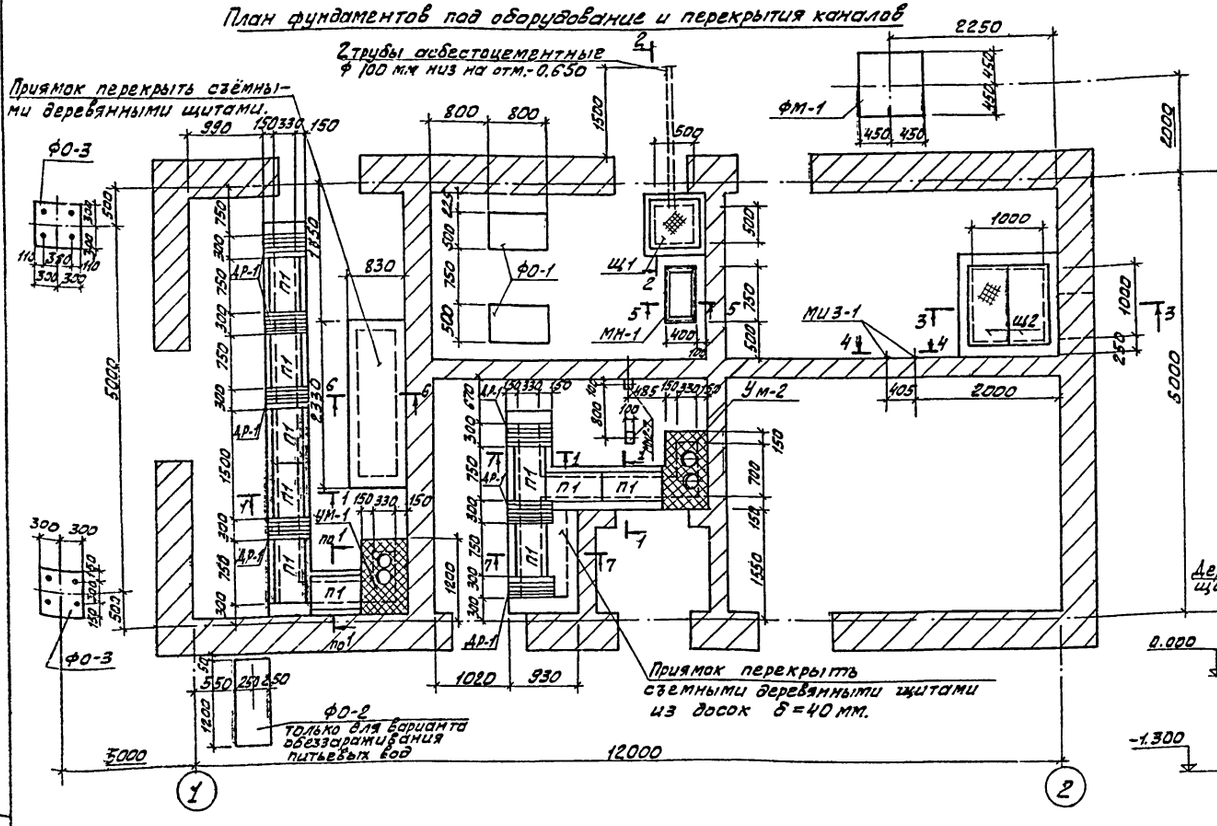
Согласовано: Прыгайкин, Платонов, Сидоров; Инв. № подл.; Подпись и дата; Взам. инв. №

Т.П. 901-7-1 КЖ			
Хлораторная для обеззараживания питьевых и сточных вод производительностью 2 кг товарного хлора в час			
Привязан	Провер.	Княгиничев	Стадия: ТР; Лист: 3; Листов:
	Ст. инж.	Краснова	
	Рук. гр.	Белова	
	ГИП	Княгиничев	
	Гл. сп.	Пронин	
Инв. №	Нач. отд.	Красавин	
Маркировочная схема фундаментов. Сечения 1-1 ÷ 10-10	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

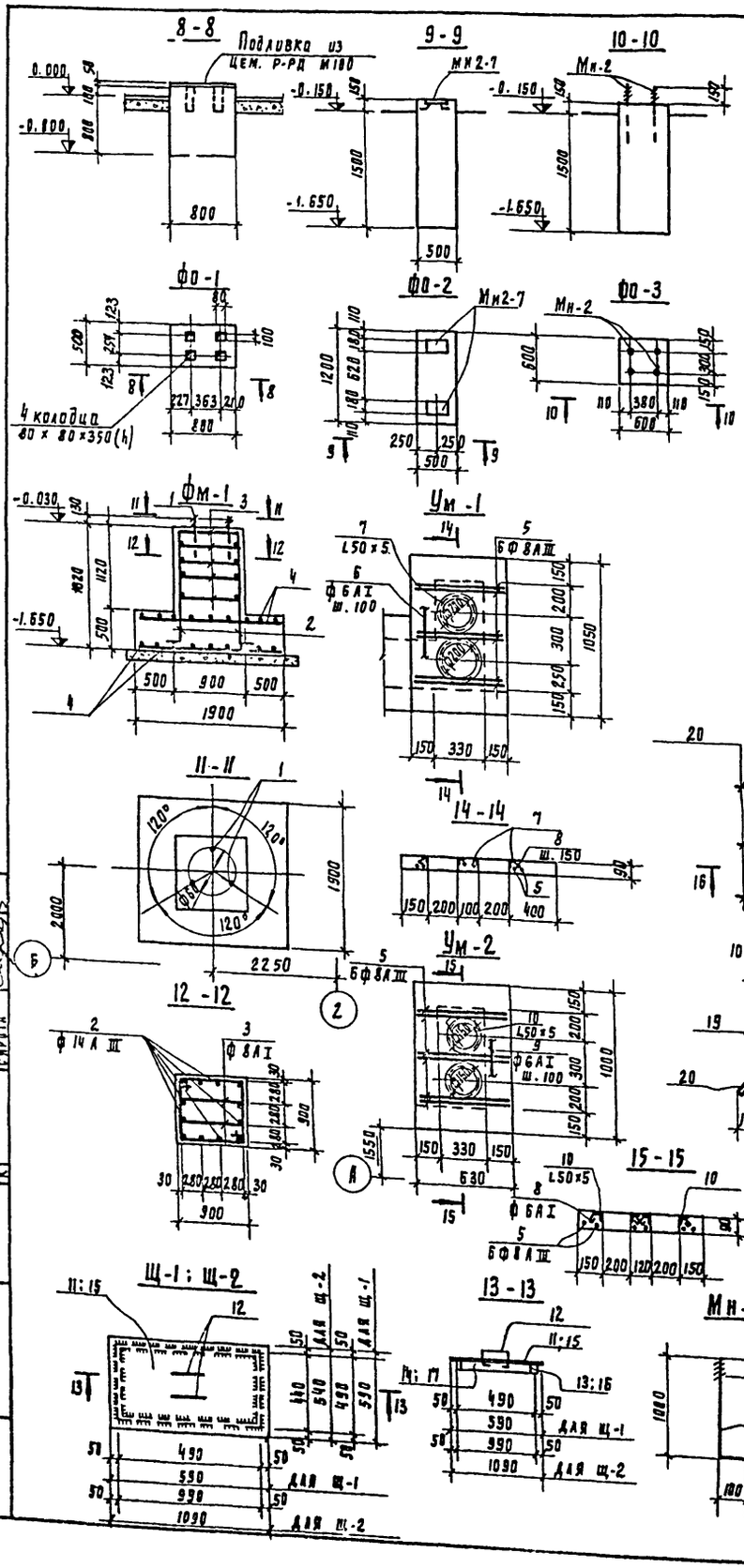
1682 3-05

Типовой проект 901-7-1 Альбом V

План фундаментов под оборудование и перекрытия каналов

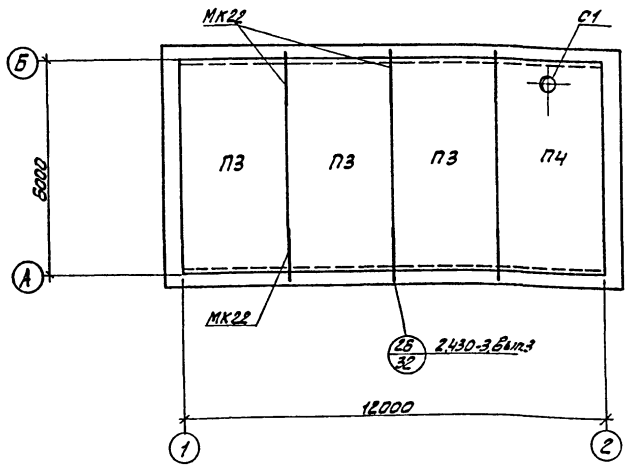

2 трубы асбестоцементные ф 100 м.м низ на отм.-0.650
Приямок перекрыть съёмными деревянными щитами.
ф0-3
ф0-1
ф0-2 только для варианта обеззараживания питьевых вод
ф0-3
ф0-2
ф0-3
ф0-1
ф0-2
ф0-3
ф0-2
ф0-3
ф0-2
ф0-3

Типовой проект 901-7-1 Альбом V

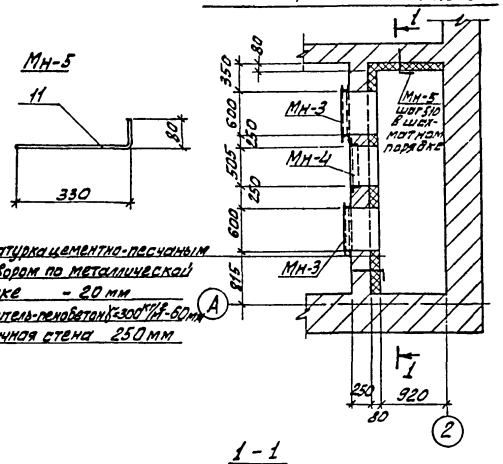


Типовой проект 901-7-1 Альбом V

Маркировочная схема плит покрытия



Венткамера на отм. 0.000



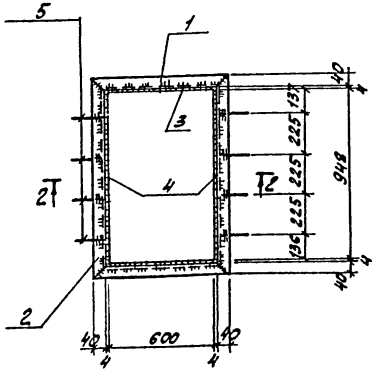
Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Для температуры $t°_н$=-20°С-30°		
П3	ГОСТ 22701.1-77, табл.2	Плита покрытия ПГ-3Атп V Т-П	3	2,65т
П4	ГОСТ 22701.2-77, табл.2	То же ПВ4-3Атп V Т-П	1	2,65т
		Для температуры $t°_н$=-40°С		
П3	ГОСТ 22701.1-77, табл.2	Плита покрытия ПГ-5Атп V ТП	3	2,65т
П4	ГОСТ 22701.2-77, табл.2	То же ПВ4-5Атп V ТП	1	2,65т
		Для температуры $t°_н$=-20°С;-30°С;-40°С		
П5	Серия 3.006-2, Вып.II-2	Плита перекрытия ПКЗ-8	-/2	0,27т
С1	Серия 1.494-24, Вып.1	Стакан СБ4-1	1	0,16т
Мн-3	Данный лист	Закладной элемент Мн-3	2	0,06т
Мн-4	То же	То же Мн-4	1	0,08т
Мн-5	"	" Мн-5	72	0,0001т
	ГОСТ 5336-67	Сетка стальная плетеная одинарная N20 Ф1,6	17,3 м²	0,035т
		Пенобетон γ=300 кг/м³	17,9 м³	5,4т
МК22	Серия 2.430-3, Вып.3, л.45	Закладной элемент МК22	6	0,001т

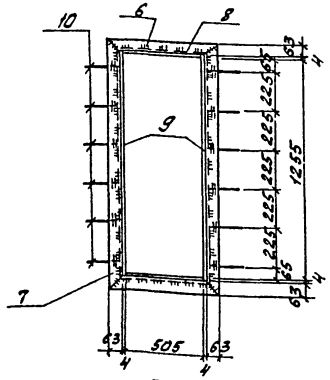
Спецификация марок

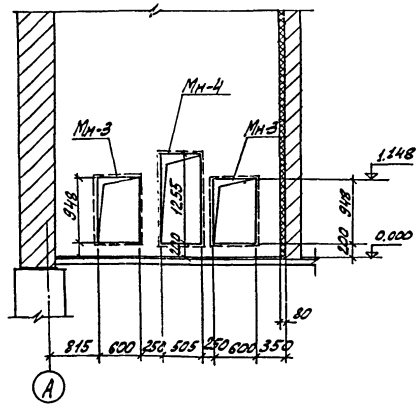
Марка	NN поз	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Масса, кг 1 шт.	Масса, кг Всех.	Масса, кг Марки	ГОСТ
Мн-3	1	[8	688	2	4,85	9,5	63,42	8240-72
	2	[8	1036	2	7,3	14,6		8240-72
	3	-400×4	600	2	7,5	15,0		19903-74
	4	-400×4	956	2	12,0	24,0		19903-74
	5	ф6AI	200	8	0,04	0,32		5781-75
Мн-4	6	L 63×6	639	2	3,7	7,4	60,6	8509-72
	7	L 63×6	1389	2	7,95	15,9		8509-72
	8	-330×4	505	2	5,3	10,6		19903-74
	9	-330×4	1263	2	13,1	26,2		19903-74
	10	ф6AI	200	12	0,04	0,5		5781-75
Мн-5	11	ф6AI	430	1	0,1	0,1	0,1	5781-75

Мн-3

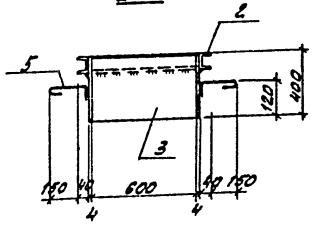


Мн-4

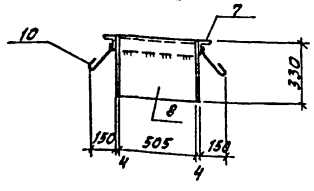




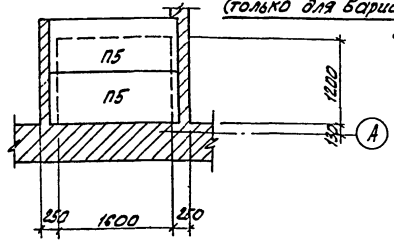
2-2



3-3



Маркировочная схема плит перекрытия тамбура на отм. 2.400 (только для варианта обеззараживания сточных вод)



1. Материал металлоконструкций - сталь ВСт3 кп2
2. Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75. Высота сварного шва $h_ш$=4мм, кроме оговоренных.
3. Металлоконструкции окрасить за 2 раза эмалью ПФ-115 по слою грунта ПФ-020 (ГОСТ 6465-76 и 18186-72).
4. Утеплитель крепить на анкерах Мн-3.
5. Монтаж плит покрытия и перекрытия вести в соответствии с указаниями ГОСТ 22701.0-77 и серии 3.006-2, Вып.II-2
6. Швы между плитами покрытия в хлордозаторной снизу тщательно заделать герметиком типа У-30м с установкой эластичной герметизирующей прокладки.
7. В спецификации в графе „количество" в числителе указано количество элементов для варианта питьевых вод, в знаменателе для варианта сточных вод.

				ТП 901-7-1	КЖ
				Лабораторная для обеззараживания питьевых и сточных вод производительностью 2кг товарного хлора в час.	
				Стадия: Р	Лист: 6	Листов:
Привязан:				Маркировочная схема плит покрытия и перекрытия тамбура. Венткамера на отм. 0.000. Спецификации.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №					
	Провер.	Княгиничев			
	Гл. инж.	Рибкова			
	Рук. гр.	Белова			
	Гип	Княгиничев			
	Гл. спец.	Пронин			
	Нач. отд.	Красавин			

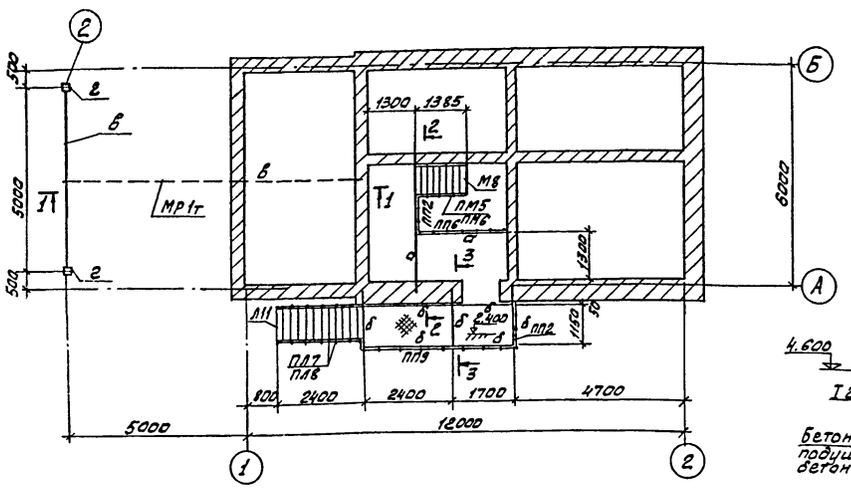
16823-05

Согласовано: Гл. ст. Платонов

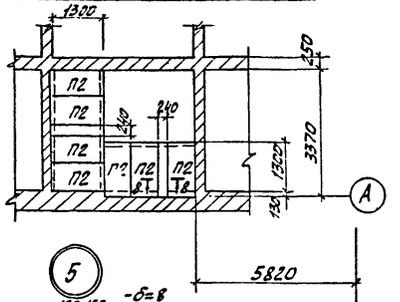
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 901-7-1 Альбом V

Маркировочная схема подвесных путей, площадок и лестниц.



Маркировочная схема перекрытия площадок на отм. 2.400



Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. для взр. сухих отх. вод	Кол. для хоз.-фек. сточ. вод	Примечание
ПП2	Серия 3.006-2, вып. II-2	Плита перекрытия ПП15д-5	7	–	0,41 т
М8	Серия 1.459-2, вып. 2	Лестница М8	1		0,098 т
Л11	То же	То же Л11	1		0,132 т
ПМ5 / ПМ6	"	Ограждение	1/1		0,042 т
ПЛ7 / ПЛ8	"	То же	1/1		0,021 т
ПП2	"	" ПП2	2		0,013 т
ПП6	"	" ПП6	1		0,023 т
ПП9	"	" ПП9	1		0,040 т

Таблица сечений

Марка	Наименование	Сечение	Состав сечения	Расчет. усилия Мтсм.	Qтс	Примечание
а	балка	швеллер	[18	1,52	1,59	
б	балка	швеллер	[16			
в	балка	двутавр	I 20	1,95	1,33	
г	стойка	швеллер	2[24			

Техническая спецификация стали ВСт3кп2 по ГОСТ380-71*

Профиль	Длина м	Кол-во шт.	Масса кг	Примечания
	Двутавры – ГОСТ 8239-72			
I 20	14,00	–	294,0	ВСт3пс6
	Швеллеры – ГОСТ 8240-72			
[18	7,8	–	127,5	
[24	19,8	–	475,0	ВСт3пс6
[16	12,6	–	179,0	
	Уголки равнобокие – ГОСТ 8509-72			
L63×6 / L100×8	1,5 / 1,0	–	8,6 / 12,2	
	Сталь листовая – ГОСТ 82-70			
– δ=8	1,0 м²	–	62,8	
– δ=14	0,8 м²	–	87,9	
– δ=20	0,6 м²	–	94,2	
	Сталь рифленая – ГОСТ 8568-77			
– δ=6	4,9 м²	–	245,0	

1. Монтаж подвесных путей вести в соответствии с указаниями серии 1.425-1, вып.2; монтаж лестниц и площадок по серии 1.459-2, вып.2.
2. Монтажные болты нормальной точности. Рихтовка подкрановых путей по вертикали производится путем установки монтажных прокладок в зазор δ=30 мм.
3. Сварку путей подвесного транспорта производить электродами Э-42А, а остальных металлоконструкций-электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75.
4. Высота швов hш=8мм, кроме оговоренных.
5. Антикоррозийную защиту металлических конструкций в складе хлора и хлордозаторной производить по таблице на листе КЖ-1. В остальных помещениях окрасить 2 слоями краски БТ-177 по ГОСТ 5631-70*. Наружную лестницу у оси „1"-„2" окрасить 2 слоями эмали ПФ-115 по слою грунта ГФ-020 (ГОСТ 6465-76 и 18186-72).
6. Металлоконструкции в помещении склада хлора и хлордозаторной защитить от коррозии лакокрасочными покрытиями. Состав покрытия дан в таблице на листе КЖ-1.

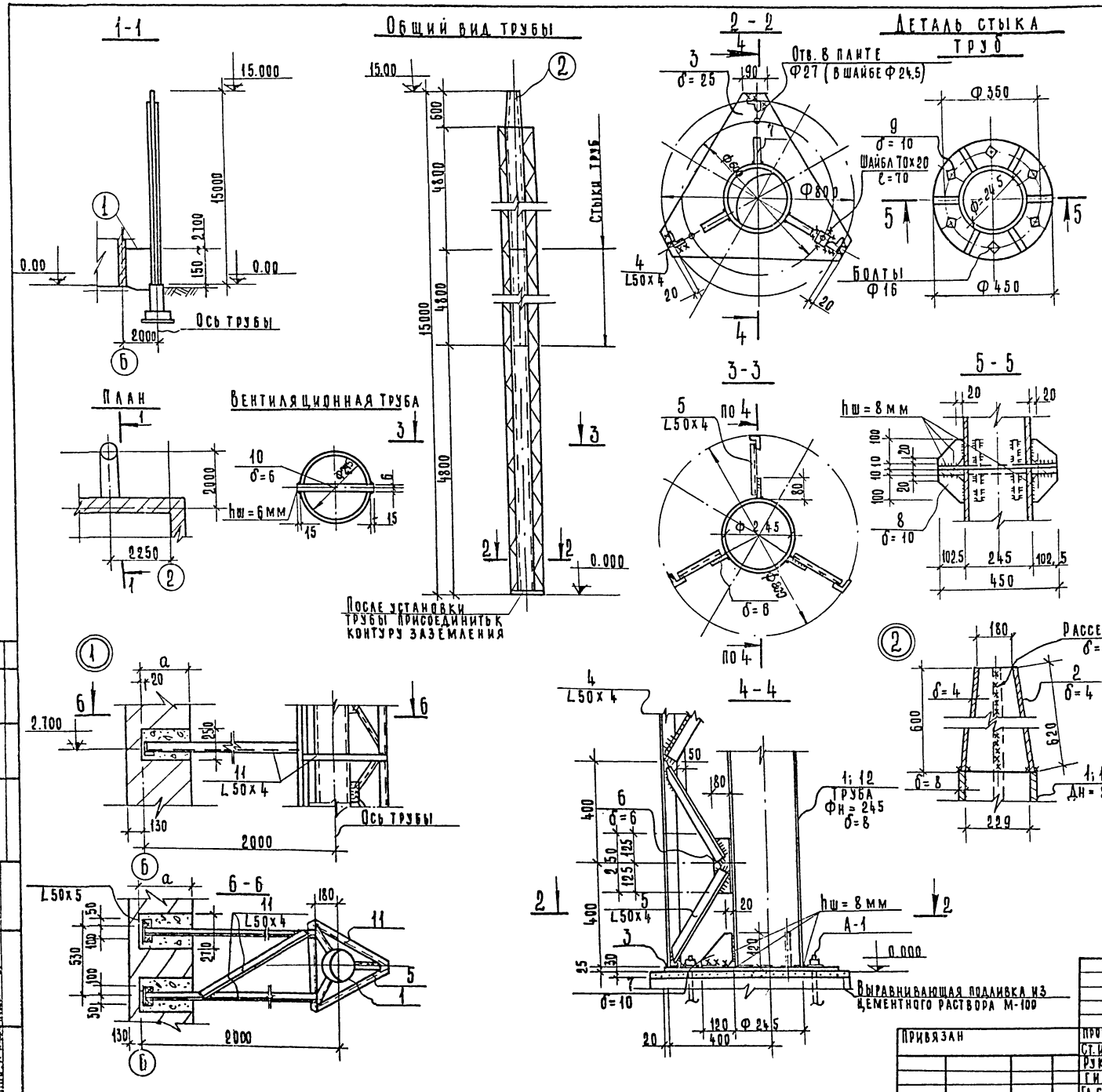
Привязан		ТП 901-7-1	КЖ
		Хлораторная для обеззараживания питьевых и сточных вод производительностью 2кг товарного хлора в час.	
Гип	Киященко	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Белова	Р	7	
Нач. отд.	Красавин	Маркировочная схема подвесных путей, площадок и лестниц. Узлы. Спецификации.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

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

Согласовано: ГПИ „Сантехпроект"

16823-05

Типовой проект 901-7-1 Альбом V



Спецификация стали на 1 штуку каждой марки ВСт 3 кп 2

Марка	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Масса, кг Поз.	Масса, кг Всех	Масса, кг Марки	Примечание ГОСТ
Вентиляционная труба	1	Труба Дн=245; δ=8	14400	1	673.0	673.0	1303.7	10704-76
	2	- 620х4	710	1	13.8	13.8		
	3	- δ=25	–	1	60.0	60.0		
	4	L 50х4	общ. 14400	3	54.2	162.6		
	5	L 50х4	400	108	0.77	83.2		
	6	- 80х6	250	54	0.94	50.8		
	7	- 120х10	120	3	1.0	3.0		
	8	- 100х10	102.5	24	0.8	19.2		
	9	- 102.5х10	ℓср. 1080	4	8.6	34.4		
	10	- 290х6	14400	1	203.3	203.7		
Крепл. трубы	11	L 50х4	общ. 7000	—	—	21.4	21.4	

1. Все неоговоренные швы $h_{шв}$ = 6 мм, но не более меньшей толщины сваривлемых элементов.
2. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75.
3. Изнутри труба покрывается перхлорвиниловой эмалью ХВ-785 (ГОСТ 7313-75) в 3 слоя по грунтовкам ХС-010; ХС-068; ХВ-050.
   Снаружи труба и стальные конструкции окрашиваются эмалью ХВ-1100 (ГОСТ 6995-70) по грунтовке ГФ-020.
4. Врезку подводящих труб выполнять по месту. Отметку подводящих труб смотри технологические чертежи.
5. Для металлоконструкций принята сталь марки:
   Для температур $t^{0}_{н}$=-20°С,-30°С - ВСт 3 кп 2.
   Для температур $t_{н}^{0}$=-40°С - ВСт 3 пс 6.

Т. П. 901-7-1 КЖ

Хлораторная для обеззараживания питьевых и сточных вод производительностью 2 кг товарного хлора в час

Провер.	Княгиничев		
Ст. инж.	Грибкова		
Рук. гр.	Белова		
ГИП	Княгиничев		
Гл. спец.	Пронин		
Нач. отд.	Красавин		

Привязан

Инв. №

Вентиляционная труба

Стадия	Лист	Листов
ТР	8	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Согласовано: ПО СТ, Платонов

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

16823-05

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Генеральская, 3а
Заказ № 571 Инв.№ 16823-05 тираж 1300
Сдано в печать 14.01 1987г цена 1-22

gost.e-ecolog.ru