

Типовой проект
901-2-108

Насосные станции на трубчатых колодцах
с насосами ЭЦВ производительностью до 375 м³/ч
для вертикального дренажа

Альбом III

Генеральный план и транспорт. Архитектурно-строительные решения
Конструкции железобетонные. Отопление и вентиляция.

16533-02

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-2-108

НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ НА ТРУБЧАТЫХ КОЛОДЦАХ
С НАСОСАМИ ЭЦВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО $375 \text{ м}^3/\text{ч}$
ДЛЯ ВЕРТИКАЛЬНОГО ДРЕНАЖА

АЛЬБОМ III

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I	Общая пояснительная записка. Альбом I типового проекта 901-2-106/
Альбом II	Технологические решения. Нестандартизированное оборудование
Альбом III	Генеральный план и транспорт. Архитектурно-строительные решения. Конструкции железобетонные. Отопление и вентиляция.
Альбом IV	Электрооборудование и автоматизация
Альбом V	Заказные спецификации
Альбом VI	Сметы

Разработан:

Проектным институтом

"Сансгипрводхоз"

Директор института

Главный инженер проекта

Т.А. Вархотов

Н.П. Фрог

Утвержден Минводхозом СССР

протокол № 301 от 6 июня 1978 г.

Введен в действие Минводхозом СССР

с 10.03.1980 г.

Приказ № 70 от 29.02.1980 г.

Марка	Наименование	Стр.
	<u>Содержание</u>	2
	<u>Генплан и транспорт</u>	
ГТ-1	Общие данные	3
ГТ-2	Схема генплана	4
ГТ-3	Элементы ограждения	5
	<u>Архитектурно-строительные решения</u>	
АР-1	Общие данные (начало)	6
АР-2	Общие данные (продолжение)	7
АР-3	Общие данные (окончание)	8
	<u>Здание насосной станции</u>	
АР-4	План на отн 0000 Разрез 1-1	9
АР-5	Фасады	10
АР-6	Узлы 1, 2	11
АР-7	Узлы 3, 4 (вариант для $t^{\circ} -20^{\circ}, -30^{\circ}C$)	12
АР-8	Узлы 3, 4 (вариант для $t^{\circ} -40^{\circ}C$)	13
АР-9	Узлы 5, 6	14
АР-10	Узлы 7, 8	15
АР-11	Конструкция прямка	16
АР-12	Металлические изделия МД1, МЦ1	17
	<u>Подземная камера</u>	
АР-13	Вариант из сборного железобетона	18
АР-14	Вариант из монолитного бетона	19
АР-15	Вариант из кирпича	20
АР-16	Горловина люка металлическая ГЛМ1	21
АР-17	Крышка люка металлическая КЛМ1	22
АР-18	Крышка люка деревянная КЛД1	23
	<u>Конструкции железобетонные</u>	
КЖ-1	Общие данные (начало)	24
КЖ-2	Общие данные (окончание)	25

Марка	Наименование	Стр.
	<u>Здание насосной станции</u>	
КЖ-3	Фундаменты. План Сечения (вариант для $t^{\circ} -20^{\circ}, -30^{\circ}C$)	26
КЖ-4	Фундаменты. Развертки фундаментных лент (вариант для $t^{\circ} -20^{\circ}, -30^{\circ}C$)	27
КЖ-5	Фундаменты. План Сечения (вариант для $t^{\circ} -40^{\circ}C$)	28
КЖ-6	Фундаменты. Развертки фундаментных лент (вариант для $t^{\circ} -40^{\circ}C$)	29
КЖ-7	Покровные	30
	<u>Подземная камера</u>	
КЖ-8	Кольцо стеновое КЦ20-Б-К	31
КЖ-9	Кольцо стеновое КЦ20-Б-К. Закладные детали М14, М15	32
	<u>Отопление и вентиляция</u>	
ОВ-1	Общие данные (начало)	33
ОВ-2	Общие данные (окончание)	34
ОВ-3	Планы по 1-1, 3-3. Разрезы 2-2, 4-4	35
ОВ-4	Установка электронагревательной печи ПЭТ-4	36
ОВ-5	Вентиляционные системы ВЕ-1, ВЕ-2	37

901-2-108			
Насосные станции на тракторных карданах с насосами двиг. производительностью до 375 м³/ч для вертикального размещения			
Лит.	Лист	Листов	
Р			
Содержание альбома		Составитель г. Москва	

Ведомость основных комплектов

3

Обозначение	Наименование	Примечание
-ПЗ	Пояснительная записка	
-ТХ	Технологические решения	
-ГТ	Генплан и транспорт	
-АР	Архитектурно-строительные решения	
-КЖ	Конструкции железобетонные	
-ОВ	Отопление и вентиляция	

Ведомость чертежей основного комплекта ГТ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема генплана	
3	Элементы ограждения	

Ведомость примененных и ссылаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия З.017-1, вып 0,1,2;	Ограждения площадок и участ	Разработана
4,5	нов предприятий зданий и со-	ПН-2
	оруждений	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения).

Главный инженер проекта *И.П. Фролов*

Условные обозначения:



Проектируемое здание насосной станции



Трубчатый колодец



Площадки и дороги с твердым покрытием



Посев трав



Железобетонная решетчатая ограда

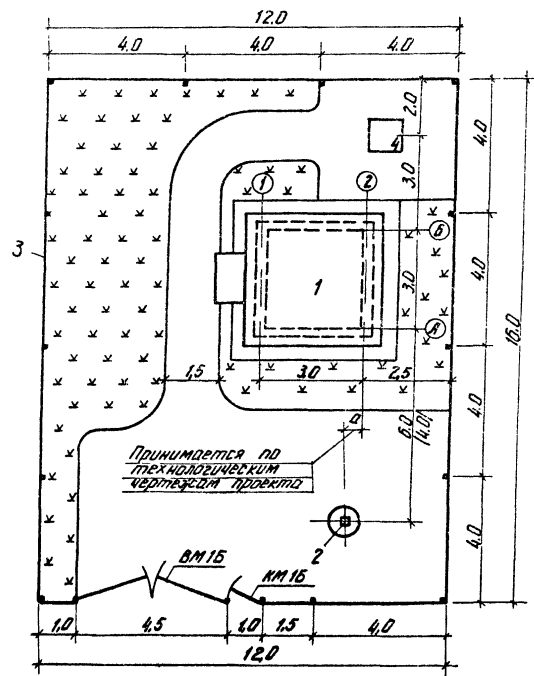
1. Железобетонные панели и столбы устанавливаются в железобетонные фундаменты стального типа бетоном М-200 и окрашиваются известию.

2. Длина ограждения не кратная размеру забора 4,0 м подбирается из кирпича.

3. Все работы по благоустройству ограждения должны выполняться с соблюдением правил техники безопасности согласно СНиП и АТ-70.

901-2-108				-ГТ			
Наименование станций на территории комплекса с насосной станцией				Площадка насосной станции			
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
1	2	3	4	5	6	7	8
Общие данные				Возможность размещения			

Копировать: Т.А. Фролова



Экспликация зданий и сооружений

№ по ген. плану	Наименование здания/сооружения	Координаты угла привязки к сети	Примечание
1	Здание насосной станции		Возвышенность
2	Трубчатый колодец		То же
3	Железобетонная решетчатая ограда типа Б4Б, Н=1,65 м		Взрыв. 3.017-1
4	Трансформаторная подстанция		

Объемы работ

№ п. п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Твердое покрытие	м ²	90,0	
2	Железобетонная решетчатая ограда	м	50,5	
3	Ворота металлические ВМ1Б	шт	1	
4	Калитка металлическая КМБ	шт	1	
5	Посев трав	м ²	90,0	

1. В том случае, если трубчатый колодец каптирует водоносный горизонт, используемый для хозяйственно-питьевого водоснабжения, вокруг трубчатого колодца устраивается зона санитарной охраны I пояса радиусом не менее 30 метров.

2. Размер в скобках дан для IV климатического района.

901-2-108 - ГТ			
Усть-Восток	№ 101	Полное	Насосная станция на трубчатом колодезе с насосами 300 л/с
ГМП	Фрог	0,17	Площадка насосной станции
Нач. отд.	Якушев	0,17	Литер. Лист
Сл. план	Егорова	0,17	Лист
Проб.	Кузнец	0,17	Всех генпланов
И. контр.	Подольск	0,17	Всех генпланов

Копировал: Тягла

Формат 12Г

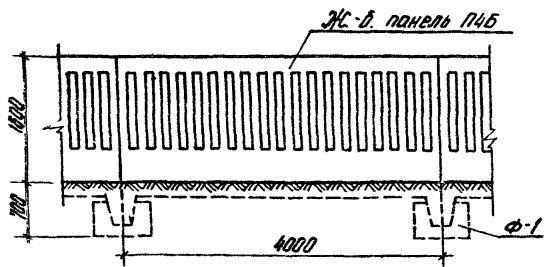
16533-02

Альбом III
901-2-108

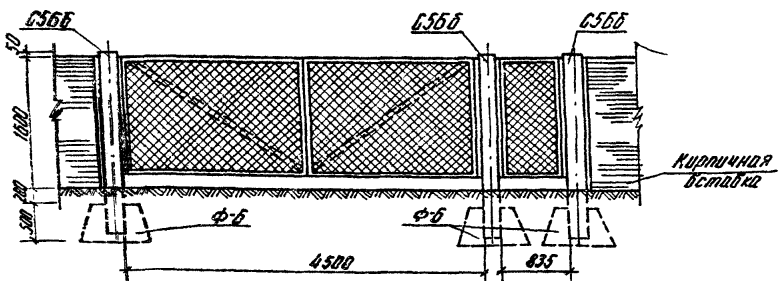
Спецификация элементов на ограждение

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
Ф-1	Серия 3.017-1, вып. 1	Фундамент	13	0,48 м
Ф-Б	То же	То же	3	0,88 м
П4Б	"	Панель железобетонная	12	0,87 м
ВМ1Б	Серия 3.017-1, вып. 5	Полотно распашных ворот	2	0,10 м
КМ1Б	То же	Полотно калитки	1	0,03 м
С5ББ	Серия 3.017, вып. 1	Столб железобетонный	3	0,17 м
МС1	Серия 3.017, вып. 2	Средний элемент	16	0,20 м
Материалы				
		Бетон М-200	0,50	м³

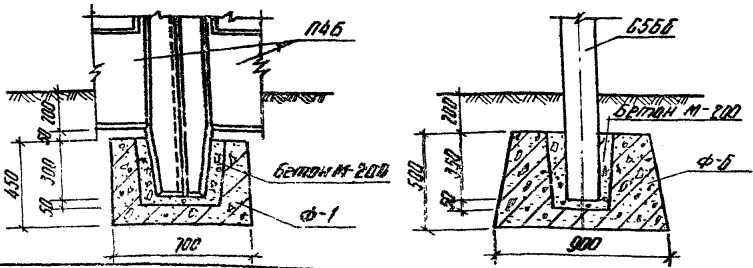
Рядовое звено ограждения Б4Б



Распашные ворота ВМ1Б с калиткой КМ1Б



Забелка железобетонных столбов и панелей монолитным бетоном



Конструкция твердого покрытия



901-2-108				-ГТ	
Насосные станции на индивидуальных колодцах с насосами				площадкой площадью до 375 м² для бетонных и железобетонных конструкций	
Вит. 1/10	№ докум. 0002	Дата 9.11.74	Лист 1/14	Площадка насосной станции	
Мач. 1/10	И. 1/10	Ф. 1/10	В. 1/10		
Ор. 1/10	Е. 1/10	С. 1/10	В. 1/10	Элементы ограждения	
П. 1/10	К. 1/10	В. 1/10	В. 1/10		
М. 1/10	П. 1/10	В. 1/10	В. 1/10	Спецификация	

Копировал: Т. Я. Лобов

Формат 121

16533-02

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
-ПЗ	Пояснительная записка	
-ТХ	Технологические решения	
-ГТ	Генплан и транспорт	
-АР	Архитектурно-строительные решения	
-КЗБ	Конструкции железобетонные	
-ОВ	Отопление и вентиляция	

продолжение

Лист	Наименование	Примечание
Подземная камера		
13	Вариант из сборного железобетона	
14	Вариант из монолитного бетона	
15	Вариант из кирпича	
16	Герлобина люка металлическая ГЛМ1	
17	Крышка люка металлическая КЛМ1	
18	Крышка люка деревянная КЛД1	

Ведомость чертежей основного комплекта АР

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
Здание насосной станции		
4	План на отм 0,000, Разрез 1-1	
5	Фасады	
6	Взлы 1,2	
7	Взлы 3,4 (вариант для t=-20°...-30°C)	
8	Взлы 3,4 (вариант для t=-40°C)	
9	Взлы 5,6	
10	Взлы 7,8	
11	Конструкция примыка	
12	Металлические извояла МД1, МЦ1	

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	ПН-2
ГОСТ 11214-65	Окна и балконные двери деревянные для жилых и общественных зданий	ЦНИИЭП жилища
1.139-1, вып. 1	Перегородки железобетонные сборные для жилых и общественных зданий	ЦНИИЭП жилища
2.430-3, вып. 1	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	Промстройпроект

см. продолжение

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие безопасность, противопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта: *ГТ* /февр/

901-2-108 -АР

Лист	№ докум.	Листы	Здание насосной станции	Лист	Лист	Листы
1	Февр	1-13	Подземная камера	0	1	18
2	Февр	14-18	Общие данные (начало)	Возлеграбродск 2. Москва		

Копировал: Т.А.А.А.

Формат 121

Сведения о примененных и ссылочных документах (продолжение)

Обозначение	Наименование	Примечание
З.000-3, вып. 7	Оборудование железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации. Изделия для круглых камер.	Возврат-каналов

Сводная спецификация к чертежам архитектурно-строительных решений

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Изделия деревянные		см. вкл.
		Дверные блоки		материал
		Оконный блок		специф.
				качество
				на ЛР-3
КЛД1	ЛР-18	Крышка люка деревянная	1	
		Изделия бетонные и железобетонные		
		Замораживаемые на ЛР		см. вкл.
		Изделия металлические		
МД1	ЛР-12	Металлическое изделие	1	
МЦ1	То же	Металлический щит	2	
ЛМ1	ЛР-16	Горючая люка металлическая	1	
КЛМ1	ЛР-17	Крышка люка металлическая	1	
		Прочие изделия		см. спецификацию
		Модельные изделия		на ЛР-3

Общие указания

- В знаках ☐ указанных на чертежах, при приеме проекта предоставляется соответствие значению таблиц и утверждения в соответствии с климатическими условиями строительства (см. таблицу на листе ЛР-3).
- За условную отметку 0,00 принята отметка чистого пола здания насосной станции, что соответствует абсолютной отметке ☐.
- Категория технического сооружения по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности - Д.
- Стены здания насосной станции - из глиняного кирпича высшего прессования марки 75 (ГОСТ 530-71) на растворе марки 25 по расшивке швов Циклоп и стены примыкания - на растворе марки 50. При кладке стен в дверном и оконном проемах заложить анти-септированные деревянные пробки, 3 штуки по высоте в дверном и 2 штуки в оконном, с каждой стороны проема. Указания в кладке стен в зимнее время см. в пояснительной записке (комплект 13).
- Горючая люка из поликарбоната стен на отм. -0,020 выдвигается из цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм.
- Подземную камеру выполнять в одном из вариантов конструктивных решений, указанных в проекте.
- Крыша - плоская, рулонная из 4-х слоев рубероида марки РМ-350 (ГОСТ 10923-76) на цементно-песчаной стяжке. Внутренней мастике Марка мастике выдвигается по табл. 2 СН 304-74 в зависимости от района строительства. Поверх гидроизоляционного ковра выкладывается защитный слой из сухого гравия (ГОСТ 8268-74) размером зерен 5-10 мм, толщиной в горючую битумную мастiku. Производятся работы по устройству крыши выполнять в соответствии с требованиями СНиП II-20-74.
- Стальные изделия окрасить масляной краской светлого тона.
- По периметру здания установить ограждающую отмостку шириной 750 мм по песчано-гравийному основанию.
- Вокруг люка подземной камеры выполнить грунтовую отмостку и установить грабильную мастiku.

901-2-108				-АР			
Насосная станция на территории канализации с насосом 30/В производительностью до 175 м³/ч для транспортировки фекалий							
Здание насосной станции				Подземная камера			
Лист				Лист			
Р				2			
Общие данные (продолжение)				Возврат-каналов 2 Москва			

Копировать: Т.Б. 10/8

Формат 121

16533-82

Ведомость отделки помещений

Наименование помещения	Потолок		Стены		Отделка низа стен (панели)	
	Штукатурка или затирка	Окраска	Штукатурка или затирка	Окраска или облицовка	Окраска или облицовка	Высота, мм
Помещение насосной станции	Затирка шпатель	Клеевая побелка	Штукатурка цементным раствором	Клеевая краска	Силикатная краска	2000
Помещение камеры		Клеевая краска	Затирка шпатель	Клеевая краска		

Экспликация полов

Тип по плану	Конструкция пола	Материал слоя	Тип слоя	Толщина слоя, мм	Дополнительные указания
1		Керамические плитки (облицовка) и затирочный шпатель из цементно-песчаного раствора (2 слоя) (облицовка на бетонной подготовке марки 150) (облицовочный слой) (облицовка)	П-43	13	
				12	
				100	

Тип слоя обозначен по СНиП 5-08-71

Ведомость проемов дверей

Проемы		Элементы заполнения проема			
Тип по плану	Размер в кладке в к/п, мм	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
1	1060 x 2100	1	Д5Б-ПНБ	ГОСТ 14624-69	1
2	1060 x 2100	1	Д5Б-ПНБ	"	1

Спецификация заполнения оконных проемов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Проем ОК1		
ОСБ-89	ГОСТ 11214-85	Оконный блок	1	

Таблица толщин кирпичных стен и утеплителя

Наименование помещения	Материал ограждения	Толщина в мм при		
		-20°C	-30°C	-40°C
Помещение насосной станции	Кирпичная стена	380	380	510
	Утеплитель (керамзитобетонный блок $\delta=500 \text{ мм}$)	100	120	170
	Утеплитель (керамзитобетонный блок $\delta=500 \text{ мм}$)	80	100	150

1. Тип пола затаркирован на АР-4.
2. Тип дверей затаркирован на АР-4.
3. Маркировка оконного проема на АР-5.

901-2-108 - АР					
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Взам. инв.
1	1	ФР-2	11.74	11.74	11.74
2	2	Якушев	11.74	11.74	11.74
3	3	Акимкин	11.74	11.74	11.74
4	4	Трунов	11.74	11.74	11.74
5	5	Подгорный	11.74	11.74	11.74

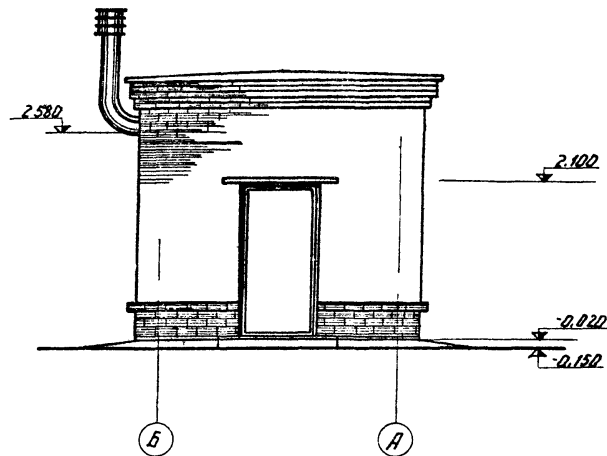
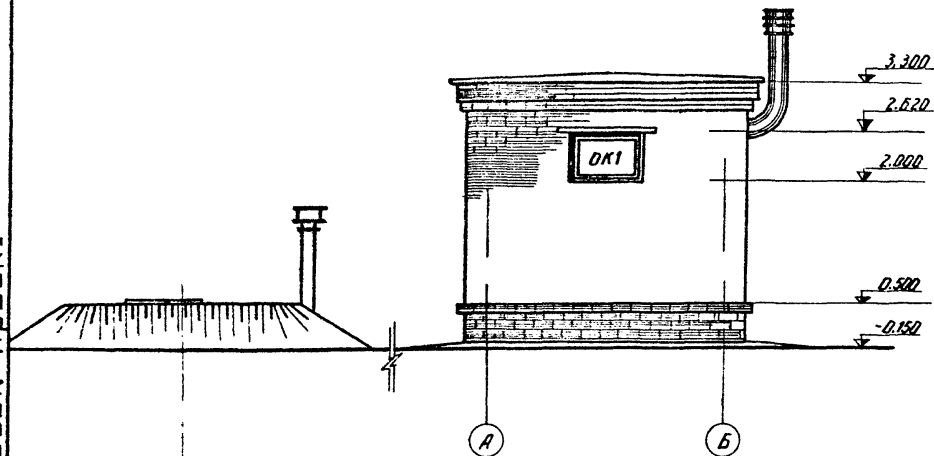
Копировать: Тяглова

Формат 12Г

୧୫୩୩-୦୩

Фасад А-Б

Фасад Б-А



Заполнение оконного проема см. АР-3.

901-2-108 -АР			
Насосные станции на территории жилищно-коммунального хозяйства с производительностью до 315 м³/ч для вертикального дренажа			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись
Гип	Фрог	И-74	
Нач. отд.	Якушев	И-75	
Исполнит.	Якушкин	И-76	
Проб	Гусев	И-77	
Н.контр.	Подолжик	И-78	
Здание насосной станции		Лист	Лист
		Р	5
Фасады		Бюрогипродромхоз г. Москва	

Копирова: Тяглова

Формат 12Г

16533-02

ਸਰਕਾਰੀ - ਦਾਨੀ

Компактная минераловатным войлоком

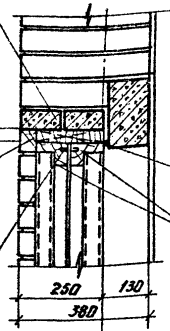
Цементный раствор

Деревянный вкладыш 100×37×100

3

Герметик

Сварочные стержневые коробки



1

Компактная минераловатным войлоком

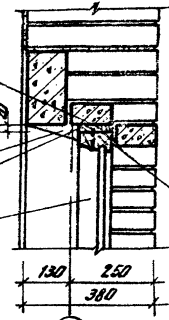
Цементный раствор

Деревянный вкладыш 94×20×100

Оконный блок

4

Герметик



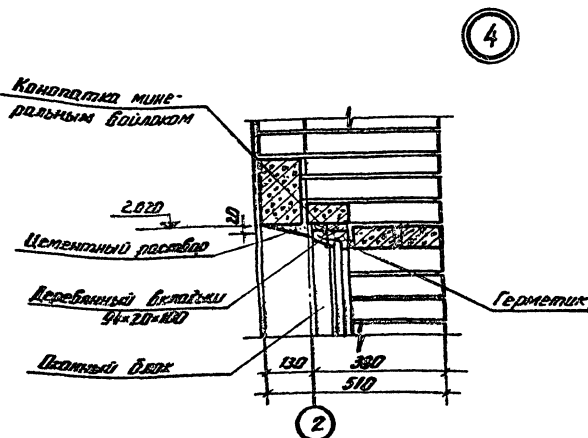
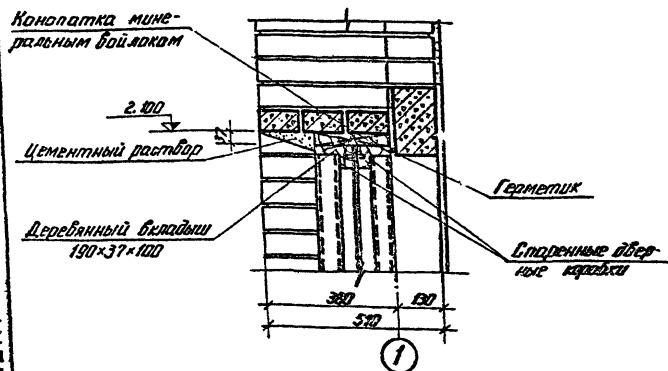
2

Ведомость перемычек



Перемычки		Элементы перемычки		
Марка по проекту	Схема сечения	Кол. мест	Марка	Обозначение
ПР1		1	Б13	1. 130-1, в.м. 1
			БУ15	То же
ПР2		1	Б13	"
			БУ13	"

901-2-108 -АР			
Насосные станции на трубопроводных колодах с насосами ЗНВ производительностью до 50 м³/ч для вертикального размещения			
Изм. Висл.	№ проекта	Подпись	Дата
Г.И.П.	Ф.И.О.	С.И.П.	1.7.79
Нач. отд.	Исх. №	С.И.П.	1.7.79
Исполн.	Лист №	С.И.П.	1.7.79
Проб.	Годок	С.И.П.	1.7.79
И. контр.	Подпись	С.И.П.	1.7.79
Здание насосной станции		Лист	Лист
Узлы 3, 4		Р	7
Горизонт для t = -20°, -30°С		Бюро проектирования г. Москвы	
Копировал: Т.Я.Лобова		Формат 121	

16533-02



Ведомость перемычек

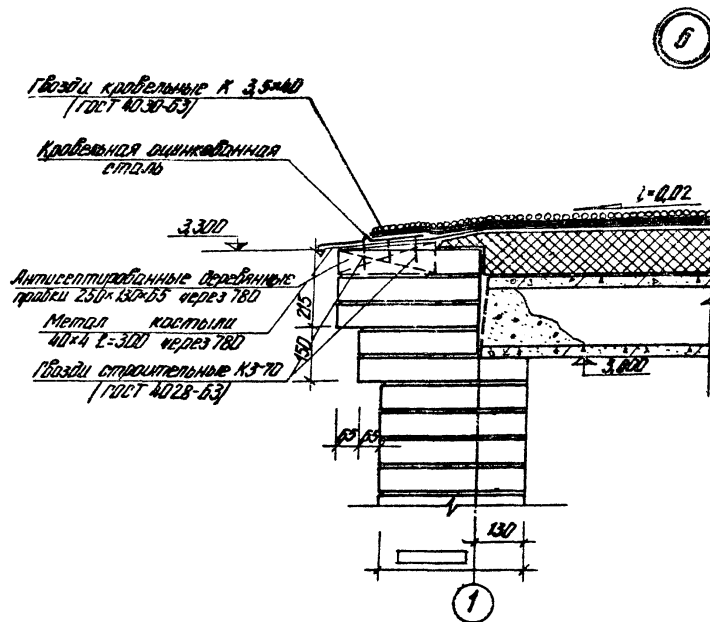
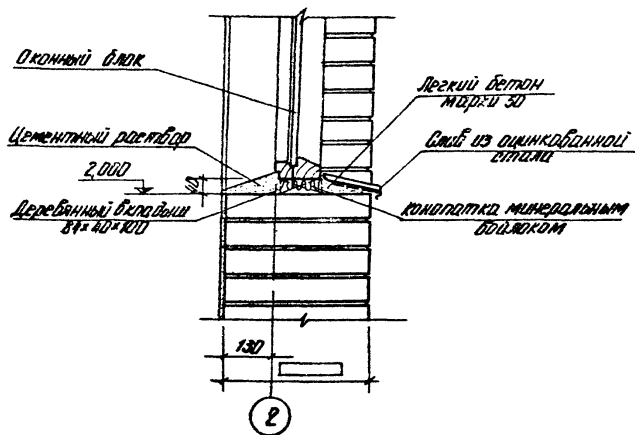
Перемычки		Элементы перемычки			
Код по проекту	Схема сечения	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
ПР1		1	Б13	1.139-1; Вып.1	3
			БУ15	"	1
ПР2		1	Б13	"	3
			БУ13	"	1

901-2-108					
Взл. лист	№ докум.	Подпись	Дата	Насосная станция на приватных квартирах с насосами до 30 м³/ч для бытового водоснабжения	
ГМП	ФРД2	С.С.	1-70		
Исполн.	И.И.И.	С.С.	1-70	Здание насосной станции	
Исполн.	И.И.И.	С.С.	1-70		
Исполн.	И.И.И.	С.С.	1-70	Узлы 3, 4 (вариант для t=-40°C)	
Исполн.	И.И.И.	С.С.	1-70		
Исполн.	И.И.И.	С.С.	1-70	Сопоставление 2. Москва	
Исполн.	И.И.И.	С.С.	1-70		

Копировать: ТИПОВАЯ

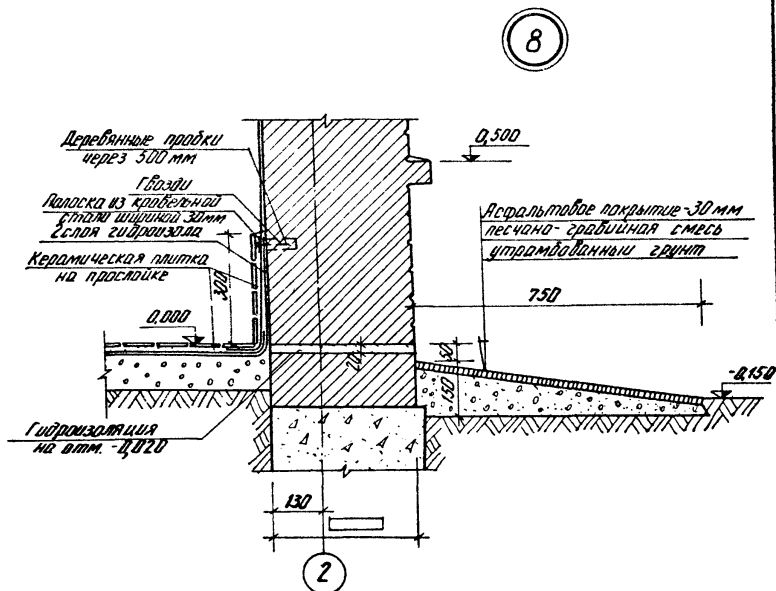
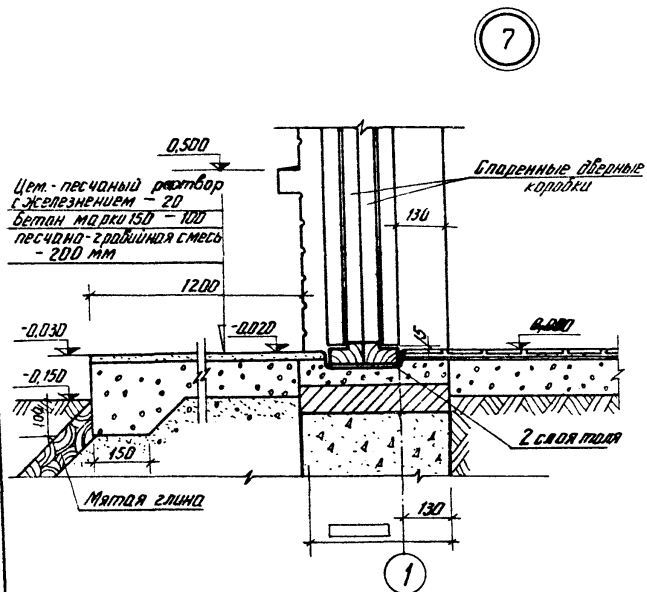
Формат 12Г

165.83-0.2

[illegible]

копировать: ТЯЗЛОД

16533 - 02

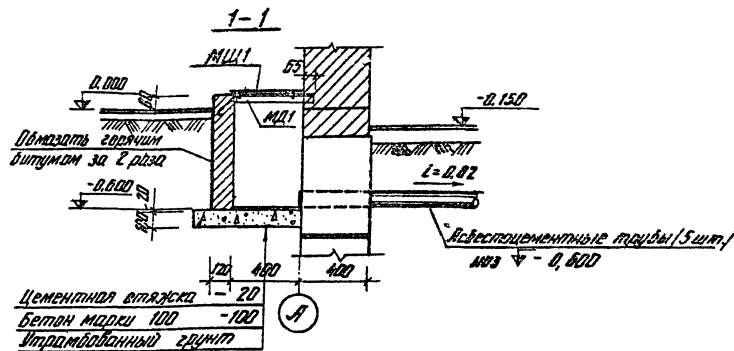
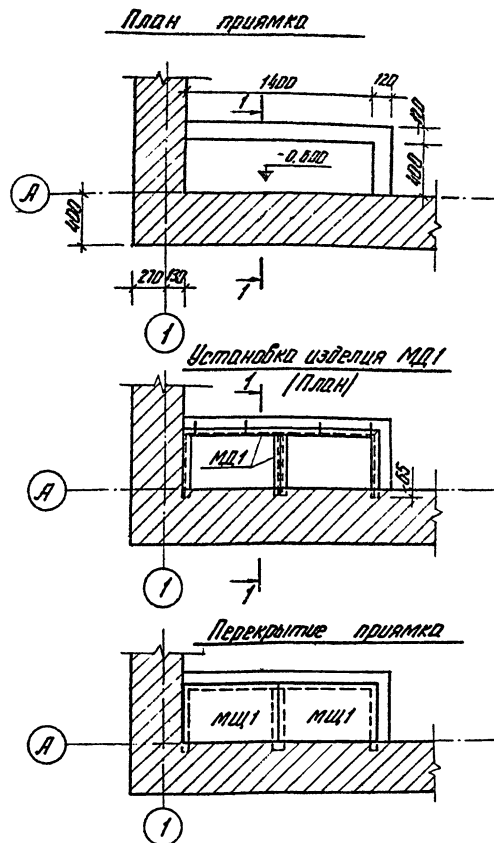


901-2-108 - АР									
Насосные станции на трубопроводах с насосами 300									
производительностью от 35 м³/ч для вертикального дренажа									
Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата	Здание					
Гип	Фрог	Степ	11.79	насосной станции					
Исполн	Якушев	Степ	11.79	Узлы 7,8					
Исполн	Гусков	Степ	11.79	Бюро гидроавтоматизации					
Исполн	Иванов	Степ	11.79	г. Москва					

Копировал: Т. Я. Яков

Формат 12Г

16533-09



Спецификация элементов, замаскированных на листе

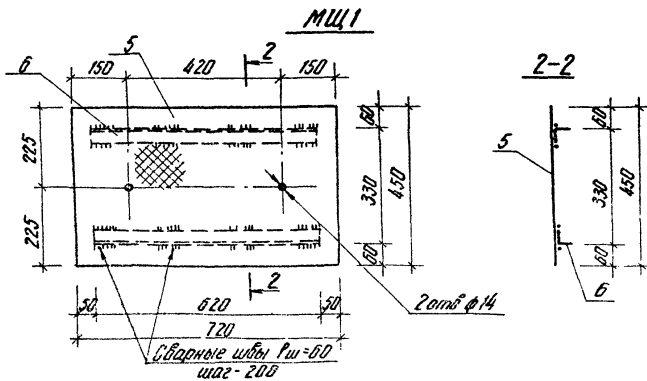
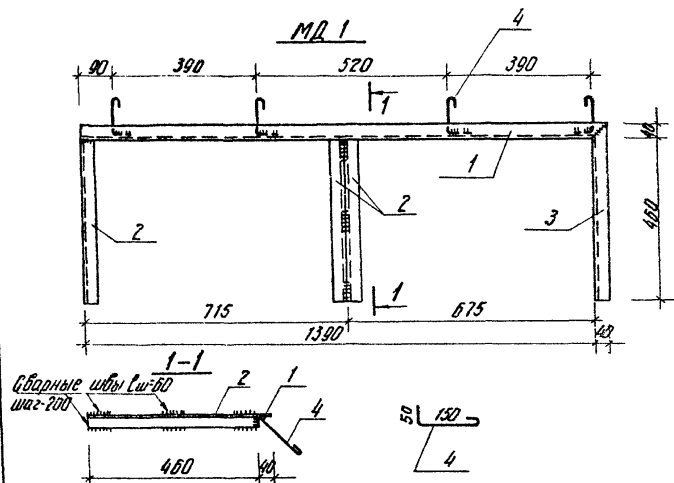
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
МБ1	РР-12	Металлическое изделие	1	8,63 кг
МЩ1	РР-12	Металлический щит	2	28,36 кг
		Монолитный бетон М100	0,1	м³

Стены прямкоб выкладывать из обыкновенного глиняного кирпича марки 100 на растворе марки 50

				901 - 2.108 - АД				
				Насосные станции напорных канализационных сетей разработаны по 35-му, для водопользователя				
Мат. часть	№ докум.	Лист	Листов	Здание насосной станции		Дат.	Лист	Листов
Г.И.И.	Ф.И.И.	1	1			Д	И	
Мат. часть	Р.И.И.	1	1	Конструкция принята		Благодаря работам 2. Мат. часть		
Мат. часть	Г.И.И.	1	1					
Мат. часть	Л.И.И.	1	1					
Мат. часть	Л.И.И.	1	1					

Копировала: Тяглова

16533-02



Формат	Этап	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали к МД 1		
	1			Болт 40-40-4 ГОСТ 7808-72, L=390 Уголок Ст 3 ГОСТ 535-58	1	3,36 кг
	2			Тол. экв L=460	3	3,36 кг
	3			" L=500	1	1,51 кг
	4		ГОСТ 5781-75	Ф 8 А-I L=250	4	0,40 кг
				Итого		8,63 кг
				Детали к МЦ 1		
	5			Лист рамп. Д-ПН-4-430-720 Б ст.3 сп. ГОСТ 8568-77	1	11,15 кг
	6			Болт 40-40-4 ГОСТ 7808-72, L=520 Уголок Ст 3 ГОСТ 535-58	1	3,00 кг
				Итого		14,15 кг

Сварку производить электродами 342 по ГОСТ 9457-75.
Все сварные швы толщиной 4 мм.

901-2.108				-АР		
Масляные станции на твердых топливах с мощностью 240				Лист		
ЗОНАНИЕ				Лист		
насосной станции				Лист		
Металлические изделия				Лист		
МД 1, МЦ 1				Лист		

Копировать: Т.А.А.А.

Формат Т2Т

16593-08

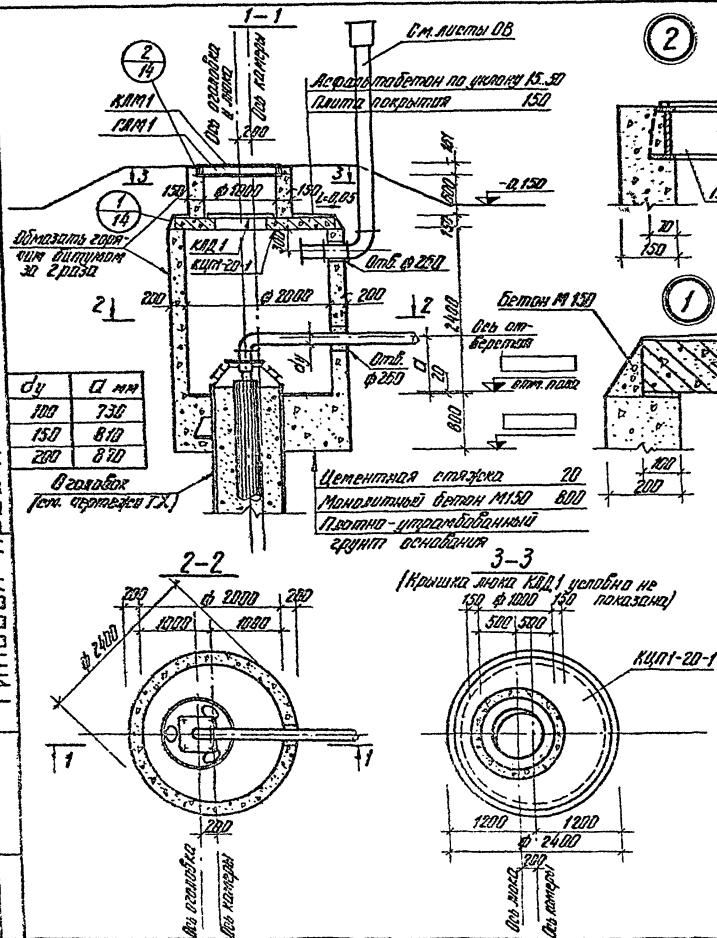


Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
КЧ-20-Б	3.000-3. Вып. 7	Кольцо стеновое	2	900 кг
КЧ-20-БК	К.Э-8	То же	2	900 кг
КЧ-10-Б	3.000-3 Вып. 7	"	1	400 кг
КЩП-20-1	То же	Плита перекрытия	1	1280 кг
ЛМ-1	ЛР-16	Горловина люка металл.	1	86,0 кг
ЛМ-1	ЛР-17	Крышка люка металл.	1	89,0 кг
ЛД-1	ЛР-18	Крышка люка деревянная	1	
		Бетон марка 100	3,2	м ³

1. Камеру соорудить после установки оголовка (по чертежам Т.К.).
2. Укладку монолитного бетона фундамента вести после уплотнения грунта осадками.
3. Сборные железобетонные элементы укладывать на цементном растворе марки 100.
4. При укладке плиты перекрытия К/ПЛ-20-1 проварить об-
ладание оси кондуктора с центром отверстия в плите.

[illegible]

१६५५३-०५



Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
КЦПТ-201	Э 900-3, вып. 7	Плита перекрытия	1	1260 кг
ГЛМ-1	ЛР-16	Параллельная планка металл.	1	88,9 кг
КММ-1	ЛР-17	Квадратная планка металл.	1	88,9 кг
КЛД-1	ЛР-18	Квадратная планка деревянная	1	
		Монолитный бетон перегородки	7,0	м ³

1. Подземную камеру соорудить после установки оголовка (по чертежам ТХ).
2. Укладку монолитного бетона фундамента вести после уплотнения грунта основания.
3. Плиты перекрытия КЦПТ-20-1 укладывать на цементном растворе марки 100.
4. При укладке плиты перекрытия КЦПТ-20-1 проводить опускание оси оголовка с центром отбоя в плите.
5. Камеру и оголовку люка с наружной стороны обложить горячим битумом за 2 раза.
6. После монтажа оборудования отбоя в стене камеры заделать цементным раствором марки 100.

				301 - 2 - 108		-ДР	
				Картина ватники на полуобоях, обоях, с потолка 300 (картина ватники на полуобоях, обоях, с потолка 300)			
Изм. в	№ докум.	Подп.	Дата	Подземная камера Вариант из монолит- ного бетона		Изм.	Дата
Изм. в	№ докум.	Подп.	Дата			Р	14
Изм. в	№ докум.	Подп.	Дата				
Изм. в	№ докум.	Подп.	Дата				
Изм. в	№ докум.	Подп.	Дата				
Изм. в	№ докум.	Подп.	Дата			Вариант из монолит- ного бетона	
Изм. в	№ докум.	Подп.	Дата			Вариант из монолит- ного бетона	

Копировать: 1820000

PERMDM 127

16593 - 02

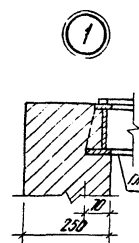
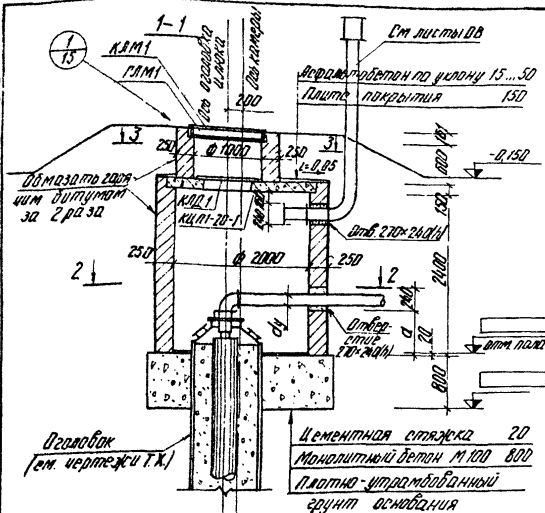
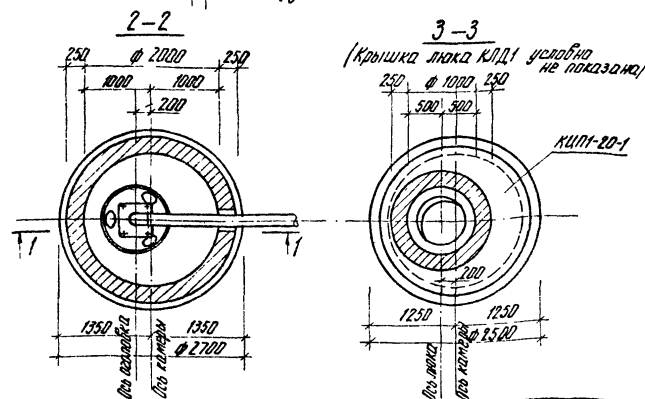


Таблица
размера α

α м	α мм
100	600
150	700
200	700



Спецификация элементов, замаркированных на листе АР-15

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
КЛП-20-1	3 900-3, был 7	Плита перекрытия	1	1280 кг
ГЛМ-1	АР-16	Горючая лака металла	1	86,0 кг
КЛМ-1	АР-17	Крышка лака металла	1	89,0 кг
КЛД-1	АР-18	Крышка лака деревянная	1	
		Монолитный бетон марки М100	4,2	м ³
		Кирпичная кладка	5,2	м ³

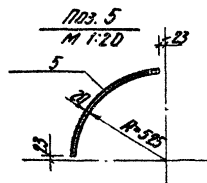
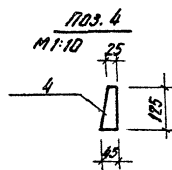
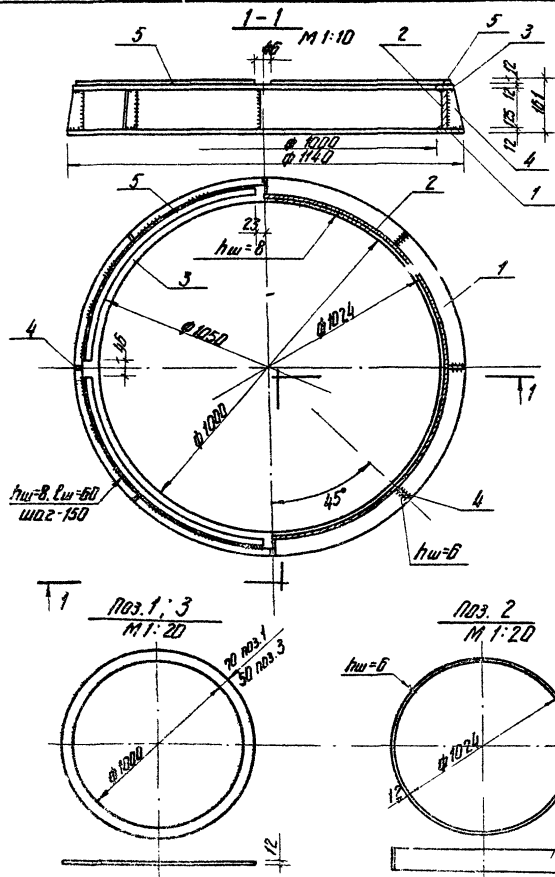
1. Подземную камеру соорудить после установки палатки (по чертежам Т.Х.).
2. Укладку монолитного бетона фундамента вести после уплотнения грунта основания.
3. Кирпичную кладку вести из полнотелого глиняного кирпича марки 100 на цементном растворе марки 50.
4. При укладке плиты перекрытия КЛП-20-1 пропустить саб-падение оси оголовка с центром отверстия в плите.
5. Камеру и арматуру лака с наружной стороны обмазать горячим битумом за 2 раза.
6. Отверстия в стене камеры после монтажа оборудования заделать цементным раствором марки 100.

901-2-108		-АР	
Настоящий стандарт не распространяется на изделия с высотой М18		Лит. Лист	
Производственный до 325 мм для вертикального диаметра		Лит. Лист	
Подземная камера		15	
Вариант из кирпича		2. Мокрый	

Копировал: Тухлова

Формат 127

16533-02



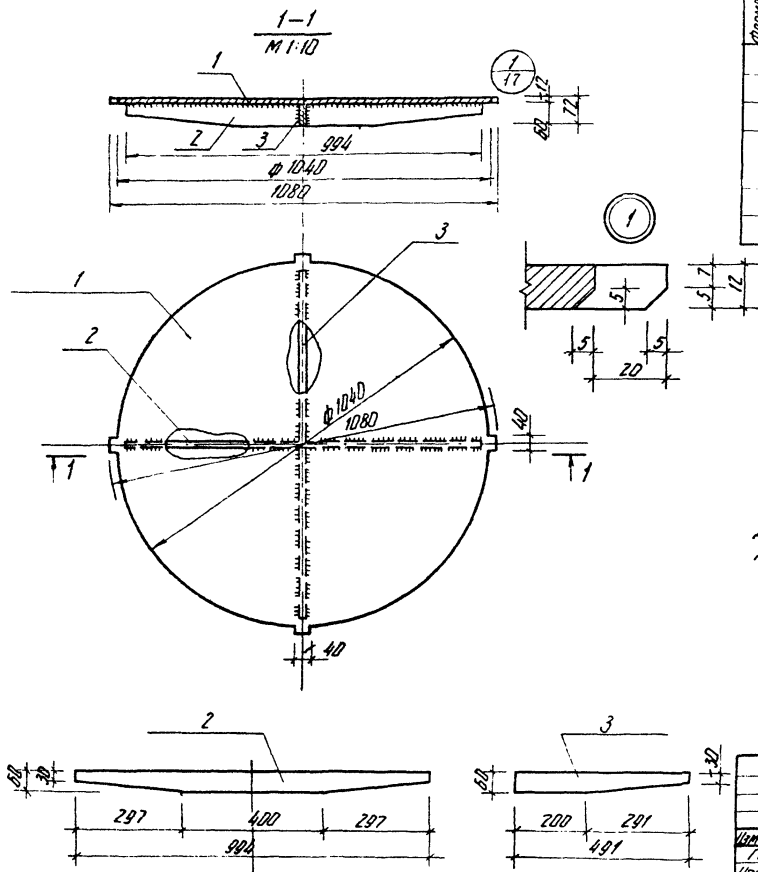
Сварку производить электродом Э-42 по ГОСТ 9467-75.
Позиции 1, 2 и 4 сварить сплошным швом $h_{ш}=8$.
Поз 4 варить сплошным швом $h_{ш}=8$. Поз 5 приварить
перерывистым швом $h_{ш}=8$ с шагом 150 мм.

[illegible]

နာမရပ်ဝါ: ၇၅၂၀၀၀၇

Φ2200.00 121

100-000000



Формат	Лист	Номер	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
	1		ГОСТ 19903-74	Листовая сталь Б-12	1	8,0 кг
	2			Полоса 1250 ГОСТ 10376-76 С-491	1	5,6 кг
	3			То же, С-491	2	2,8 кг
				<u>Итого</u>		89,8 кг

Сварку производить электродом Э-42 по ГОСТ 9467-75.
Детали между собой сваривать сплошным швом
толщиной 17 мм.

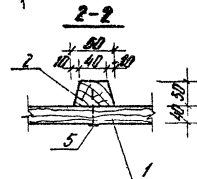
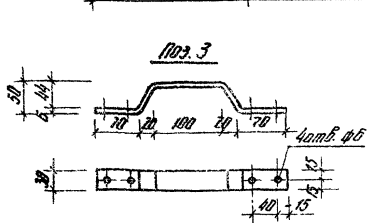
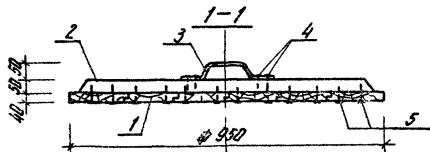
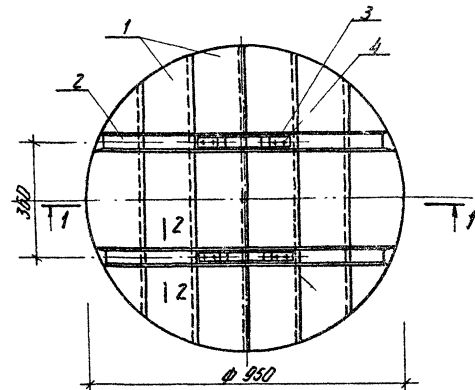
901-2-108 — ДР

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Насосные станции на трубопроводах, оборудованных ЭИВ		
1	1	901-2-108	Т.С.	11-14	производительностью до 375 м³/ч для вертикального размещения		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Подземная камера		
1	1	901-2-108	Т.С.	11-14	Крышка люка		
1	1	901-2-108	Т.С.	11-14	металлическая КЛМ 1		
1	1	901-2-108	Т.С.	11-14	Специпроектхоз		
1	1	901-2-108	Т.С.	11-14	г. Москва		

Копировал: Т.С. Лобов

Формат 121

16.533-02



Формат	Знач	Поя	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Детали		
		1	ГОСТ 8486-86	Доска 50х40	8,000	м³
		2		Брусек 50х50	8,000	м³
		3		Панель Ø300 ГОСТ 103-76 Ст.3 ГОСТ 535-58	2	0,95кг
		4	ГОСТ 1145-80	Шпунт 5х40	8	0,84кг
		5	То же	Шпунт 3х40	28	0,24кг

1. Материал крышки-древесина хвойных пород, влажность не более 25%.

2. Древесину пропитать антисептическим составом в соответствии с требованиями СНиП II-19-78.

3. Поз. 3 покрасить масляной краской.

901-2-108 -Д					
Масляные станции на территории, оборудованной с насосами 2405					
производительностью 325 л/с. для обслуживания и ремонта					
Вид	Н° докум	Подпись	Дата	Вид	Дата
ГМП	ФЛЮГ	С.И.И.	10.12.80	Вид	Дата
Начальник	Исполн	С.И.И.	10.12.80	Вид	Дата
Ведущий	Исполн	С.И.И.	10.12.80	Вид	Дата
Проект	Исполн	С.И.И.	10.12.80	Вид	Дата
Исполн	Исполн	С.И.И.	10.12.80	Вид	Дата
Подземная камера				Р	18
Крышка люка подземной камеры				С	18
для 1000 л				С	18

Копировать в 1/20

Формат Т2

16533-02

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
-ПЗ	Пояснительная записка	
-ТХ	Технологические решения	
-ПТ	Генплан и транзит	
-АР	Архитектурно-строительные решения	
-КЖ	Конструкции железобетонные	
-ОВ	Отопление и вентиляция	

Ведомость чертежей основного комплекта КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
Здание насосной станции		
3	Фундаменты. План. Сечения. (Вариант для $t = -20^\circ\text{C}$)	
4	Фундаменты. Развертки фундаментных лент. (Вариант для $t = -20^\circ\text{C}$, 30°C)	
5	Фундаменты. План. Сечения. (Вариант для $t = -40^\circ\text{C}$)	
6	Фундаменты. Развертки фундаментных лент. (Вариант для $t = -40^\circ\text{C}$)	
7	Покрытие	
Подземная камера		
8	Калыца стеновые КЖ-20-БК	
9	Калыца стеновые КЖ-20-БК. Заключительные детали МЧ, МС	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *ФТ7* Фрог

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1. ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	ЦНИИЭП ЖБИ
1. 139-1 Вып. 1	Перекрытия железобетонные сборные для жилищных и общественных зданий	ЦНИИЭП ЖБИ
1. 141-1 Вып. 10	Панели перекрытий железобетонные многослойные	ЦНИИЭП ЖБИ
3. 300-3 Вып. 7	Оборудованные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации. Изделия для круглых колодезев	Институт канализации

901-2-108				-КЖ		
Здание насосной станции на территории колхоза с механизированной уборкой урожая				Здание насосной станции		
Подземная камера				Подземная камера		
Общие данные (начало)				Общие данные (начало)		
Копировал: Ткалова				Сотрудник проектного отдела		
Формат 12Г				16533-02		

**Свободная спецификация
бетонных и железобетонных изделий**

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Общарные железобетонные		
		и бетонные изделия		
		для $E = -20^{\circ}, -30^{\circ}, -40^{\circ}C$		
П1	1.141-1 Бет. 10	Панель перекрытия П30-13	2	1425 кг
Б13	1.139-1 Бет. 1	Перекрышка Б13	5	25 кг
БУ13	1.139-1 Бет. 1	То же БУ13	2	85 кг
БУ15	1.139-1 Бет. 1	" БУ15	1	105 кг
БП15	1.139-1 Бет. 1	" БП15	1	205 кг
КП120-1	3.900-3 Бет. 7	Плита перекрытия КП120-1	1	1200 кг
		Перекрышки бетонные		
		для бортовых подземной		
		камеры из сборного железобетона		
		для $E = -20^{\circ}, -30^{\circ}, -40^{\circ}C$		
КЦ20-Б	3.900-3 Бет. 7	Кальва стенная КЦ20-Б	2	970 кг
КЦ20-Б-А	КЦБ-8	То же КЦ20-Б К	2	980 кг
КЦ10-Б	3.900-3 Бет. 7	" КЦ10-Б	1	400 кг
		для $E = -20^{\circ}, -30^{\circ}C$		
		Блок бетонный для		
ББ1	ГОСТ 13578-70	стен подбалла ФББ244Б	5	1300 кг
ББ2	То же	То же ФББ-244Б	9	420 кг
	"	" ФББ243	7	390 кг
		для $E = -40^{\circ}C$		
		Блок бетонный для		
ББ1	ГОСТ 13578-70	стен подбалла ФББ243Б	5	1030 кг
ББ2	То же	То же ФББ243Б	9	590 кг
ББ3	"	" ФББ243	7	390 кг
Б13	1.139-1 Бет. 1	Перекрышка Б13	3	85 кг
Б15	1.139-1 Бет. 1	То же Б15	1	85 кг

1. Проект разработан для строительства в следующих природных условиях:

- расчетная зимняя температура воздуха $-20^{\circ}C, -30^{\circ}C, -40^{\circ}C$;
- скоростной напор ветра для III температурного района по СНиП II-Б-74;
- вес снегового покрова для III района по СНиП II-Б-74;
- сейсмичность района не выше 6 баллов;
- грунт подполье болот ниже подошвы фундамента подземной камеры на 0,5 м и более;
- территория без подтопления горными выработками;
- рельеф территории равнинный

2. Основанием под фундаментом приняты неручные непрогнозируемые грунты со сводящими нормативными характеристиками; угол внутреннего трения $\varphi = 28^{\circ}$, удельное сцепление $c = 0,02 \text{ кг/см}^2$, модуль деформации $E = 150 \text{ кг/см}^2$, объемный вес $\gamma_0 = 1,8 \text{ т/м}^3$.

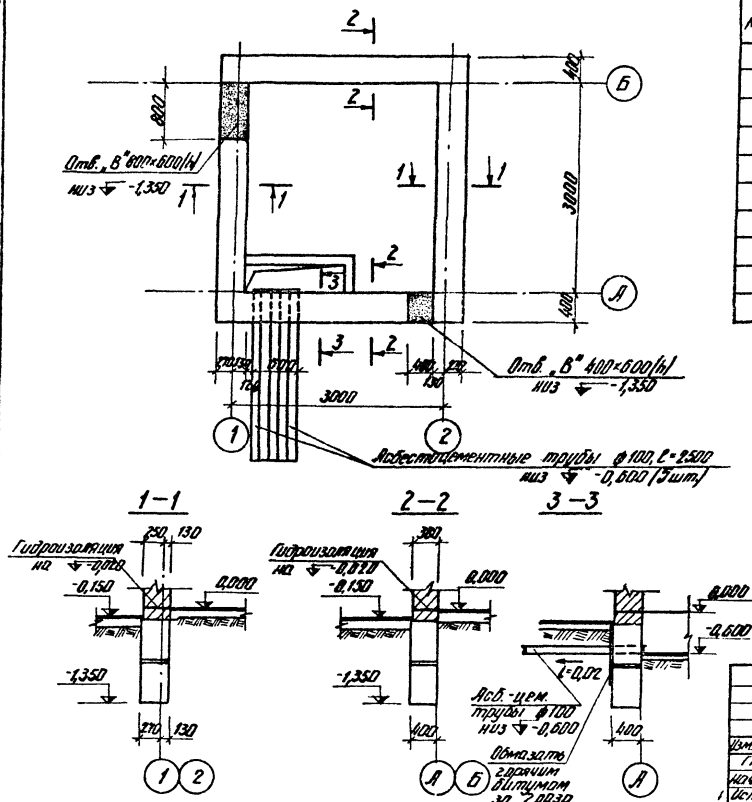
3. За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола насосной станции, что соответствует абсolutной отметке []

				901-2-108 — КЖБ		
Исполн.	№ докум.	Подпись	Дата	Насосная станция на территории карьера с насосами для отвода воды из карьера до 30 м, для бетонирования фундамента		
Гипр	Форм	Подпись	Дата			
Монтаж	Всучиб	Подпись	Дата	Здание насосной станции подземной камеры		
Издание	Госком	Подпись	Дата			
Проект	Кучин	Подпись	Дата	Общие данные (описание)		
Контракт	Подпись	Подпись	Дата			
				Лист 2 из 2		
				Р 2		
				Всучиб		

Копировать: 1 шт.

Формат 120
165x93-02

План фундаментов



Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листах КЖ-3 и КЖ-4

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Блок бетонный для стен		
БС1	ГОСТ 13579-78	подболок ФББ 24х4х5	5	1320 кг
БС2	То же	То же ФББ 24х4х5	9	470 кг
БС3	"	" ФББ 12х4х3	7	310 кг
БП15	1.139-1 вып.1	Плитная перемычка БП15	1	205 кг
	ГОСТ 530-73	Асбестоцементная труба Ø100, L=2500	5	
		Монолитный бетон марки 100	0,35	м³

1. Данный лист читать совместно с листом КЖ-4.
2. Нижний ряд бетонных блоков укладывать на выработанную поверхность утрамбованного со щебнем грунта.
3. Бетонные блоки выкладывать на цементном растворе марки 50.
4. Разрывы между блоками затопить монолитным бетоном марки 100.
5. Асбестоцементные трубы укладывать с уклоном 1:0,02 от здания.
6. Конструкция прямки см. лист ЛД-11.

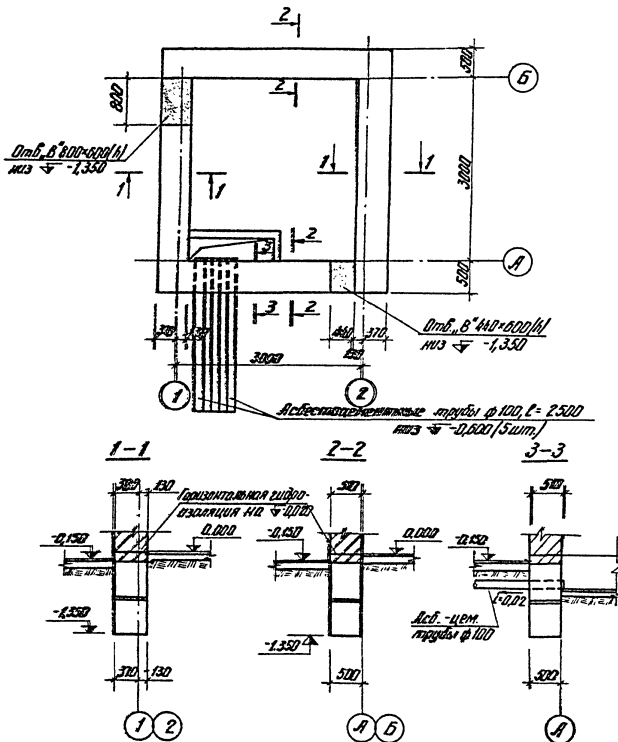
901-2-108 - КЖ			
Насосные станции на трубопроводах, работающих с жидкими и вязкими жидкостями, с давлением до 3,5 МПа			
Здание насосной станции		Лит.	Лист
Фундаменты		Р	3
План. Решение		Возлегражданского	
Вариант для 1-20, 30-60		г. Москва	

Копирал: Т. Я. Яков

Формат 12Г

16533-02

План фундаментов

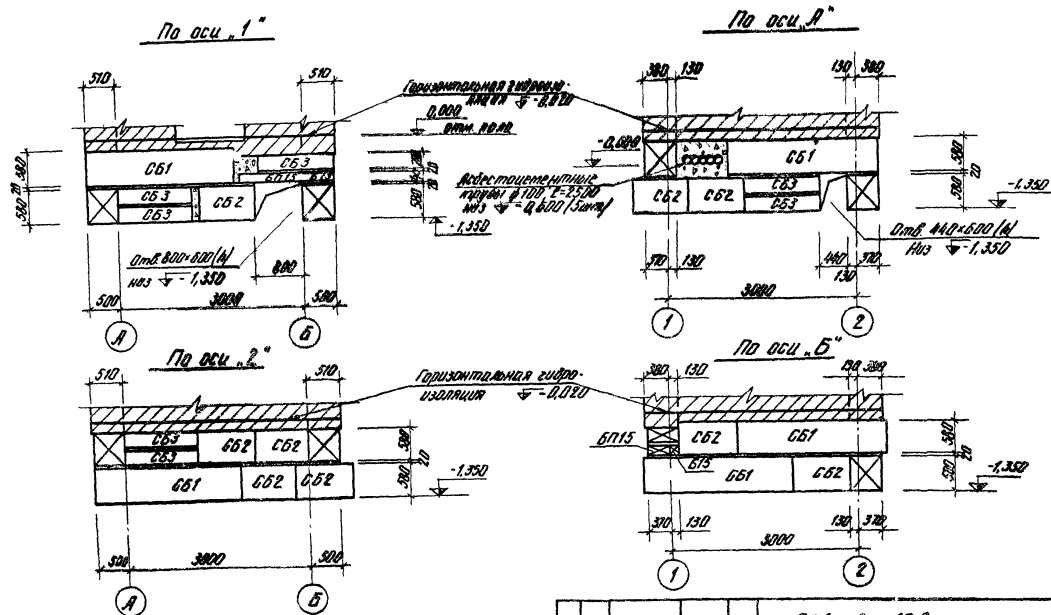


Спецификация элементов к маркировочным схемам
расположенным на листах КЖ-5 и КЖ-6

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Блок бетонный для стен		
СБ1	ГОСТ 13579-78	подплат ФБС 24.5.6	5	1530 кг
СБ2	То же	То же ФБС 9.5.6	9	590 кг
СБ3	"	" ФБС 4.5.3	7	380 кг
БП15	1.139-1 Вып.1	Плитная перемычка БП15	1	205 кг
Б15	1.139-1 Вып.1	Бортовая перемычка Б15	1	65 кг
	ГОСТ 539-73	Асбестоцементная труба		
		$\phi 100, L = 2.500$	5	
		Монолитный бетон марки В100		м ³

1. Данный лист читать совместно с листом КЖ-6.
2. Нижний ряд бетонных блоков укладывать на подготовленную поверхность утрамбованного со щебнем грунта.
3. Бетонные блоки выкладывать на цементном растворе марки 30.
4. Разрывы между блоками заполнить монолитным бетоном марки 100.
5. Асбестоцементные трубы уложить с уклоном $i = 0.02$ от здания.
6. Конструкцию примытка см. лист 901-г-108.

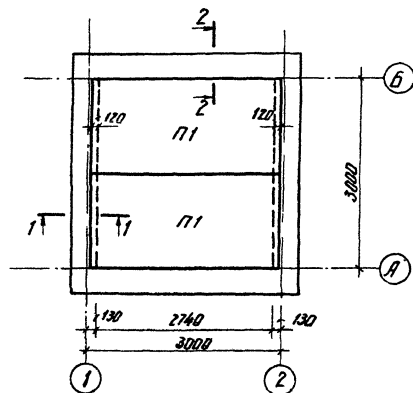
901-г-108 - КЖ			
Масляные станции на преоборудованных фундаментах с насосами 300 л/сек. и выше			
Здание		Лит.	Лист
Масляной станции		Р	5
Фундаменты		Спецификация	
План. - Беченик		Спецификация	
Вариант для $L = 400$		Спецификация	
Копировать: 14.02.02		Формат 12Г	



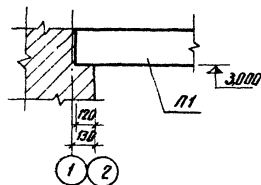
		901-2-108 - КЖ	
Нормы стипендии по количеству кредитов с нормами 20% (с учетом скидки 15-18% для обучающихся инвалидов)			
Фамилия	№ докум.	Наименование	Сумма
Иванов	001	Стипендия	15,70
Петров	002	Стипендия	15,70
Сидоров	003	Стипендия	15,70
Сидоров	004	Стипендия	15,70
Сидоров	005	Стипендия	15,70
Сидоров	006	Стипендия	15,70
Сидоров	007	Стипендия	15,70
Сидоров	008	Стипендия	15,70
Сидоров	009	Стипендия	15,70
Сидоров	010	Стипендия	15,70
Сидоров	011	Стипендия	15,70
Сидоров	012	Стипендия	15,70
Сидоров	013	Стипендия	15,70
Сидоров	014	Стипендия	15,70
Сидоров	015	Стипендия	15,70
Сидоров	016	Стипендия	15,70
Сидоров	017	Стипендия	15,70
Сидоров	018	Стипендия	15,70
Сидоров	019	Стипендия	15,70
Сидоров	020	Стипендия	15,70
Сидоров	021	Стипендия	15,70
Сидоров	022	Стипендия	15,70
Сидоров	023	Стипендия	15,70
Сидоров	024	Стипендия	15,70
Сидоров	025	Стипендия	15,70
Сидоров	026	Стипендия	15,70
Сидоров	027	Стипендия	15,70
Сидоров	028	Стипендия	15,70
Сидоров	029	Стипендия	15,70
Сидоров	030	Стипендия	15,70
Сидоров	031	Стипендия	15,70
Сидоров	032	Стипендия	15,70
Сидоров	033	Стипендия	15,70
Сидоров	034	Стипендия	15,70
Сидоров	035	Стипендия	15,70
Сидоров	036	Стипендия	15,70
Сидоров	037	Стипендия	15,70
Сидоров	038	Стипендия	15,70
Сидоров	039	Стипендия	15,70
Сидоров	040	Стипендия	15,70
Сидоров	041	Стипендия	15,70
Сидоров	042	Стипендия	15,70
Сидоров	043	Стипендия	15,70
Сидоров	044	Стипендия	15,70
Сидоров	045	Стипендия	15,70
Сидоров	046	Стипендия	15,70
Сидоров	047	Стипендия	15,70
Сидоров	048	Стипендия	15,70
Сидоров	049	Стипендия	15,70
Сидоров	050	Стипендия	15,70
Сидоров	051	Стипендия	15,70
Сидоров	052	Стипендия	15,70
Сидоров	053	Стипендия	15,70
Сидоров	054	Стипендия	15,70
Сидоров	055	Стипендия	15,70
Сидоров	056	Стипендия	15,70
Сидоров	057	Стипендия	15,70
Сидоров	058	Стипендия	15,70
Сидоров	059	Стипендия	15,70
Сидоров	060	Стипендия	15,70
Сидоров	061	Стипендия	15,70
Сидоров	062	Стипендия	15,70
Сидоров	063	Стипендия	15,70
Сидоров	064	Стипендия	15,70
Сидоров	065	Стипендия	15,70
Сидоров	066	Стипендия	15,70
Сидоров	067	Стипендия	15,70
Сидоров	068	Стипендия	15,70
Сидоров	069	Стипендия	15,70
Сидоров	070	Стипендия	15,70
Сидоров	071	Стипендия	15,70
Сидоров	072	Стипендия	15,70
Сидоров	073	Стипендия	15,70
Сидоров	074	Стипендия	15,70
Сидоров	075	Стипендия	15,70
Сидоров	076	Стипендия	15,70
Сидоров	077	Стипендия	15,70
Сидоров	078	Стипендия	15,70
Сидоров	079	Стипендия	15,70
Сидоров	080	Стипендия	15,70
Сидоров	081	Стипендия	15,70
Сидоров	082	Стипендия	15,70
Сидоров	083	Стипендия	15,70
Сидоров	084	Стипендия	15,70
Сидоров	085	Стипендия	15,70
Сидоров	086	Стипендия	15,70

കുറ്റം 121
16.33 - 02

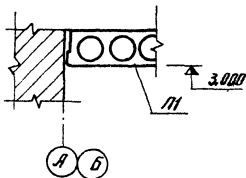
План покрытия



1-1



2-2



Спецификация элементов к маркировочной схеме,
расположенной на листе КЖ-7

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
П1	1.141-1 ВВЛЮ	Плечень перекачивания ПЗУ-15	2	142,5кг

1. Панели перекрытий укладывать на выработанную поверхность свежецементированного цементного раствора марки 100.

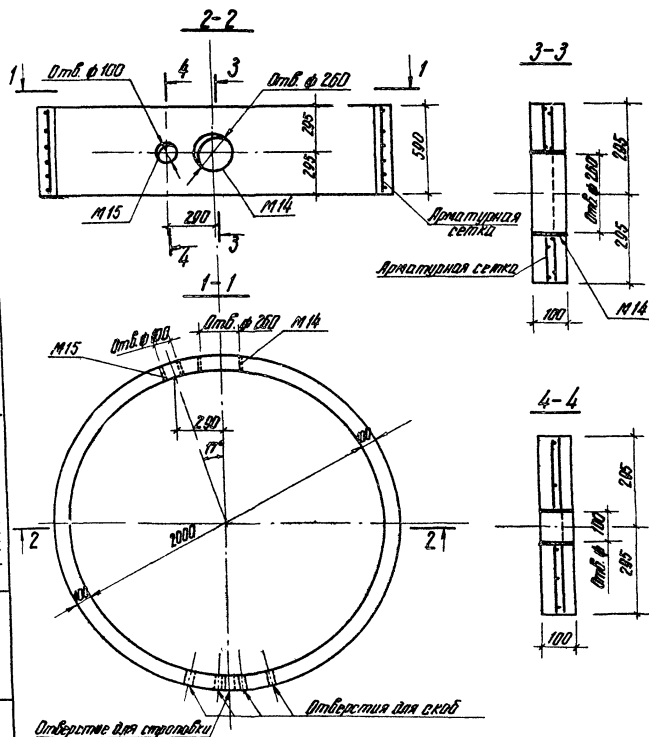
2. Швы между панелями очистить от строительного мусора и заделать цементным раствором марки 100.

[illegible]

Копировал: Тяглова

Формат 12 Г

16533 - 02



Дополнительная спецификация элементов

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
М 14	К.Ж-В	Защитная сетка	1	
М 15	То же	То же	1	

Дополнительная выборка стали на один элемент, кг

Марка ЗН-702	Заказные изделия		Классификация		Всего
	Профильная сталь	Классификация сталь	Классификация сталь	Классификация сталь	
КЧ 20-6к	47023	2.70	841	841	

1. Кальку стеновые КЦ 20-6К разработать по чертежам калю-
ца КЦ 20-6 по серии 3900-3, вын. 7 с добавлением закладных
деталей М14 и М15. На данном листе даны дополнительные
спецификации элементов и выбрана сталь.

2 При раскладе закладных деталей № 14 и № 15 а-матюрну сетку вырезать по месту.

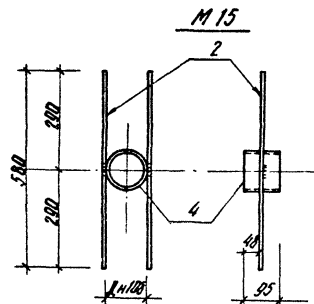
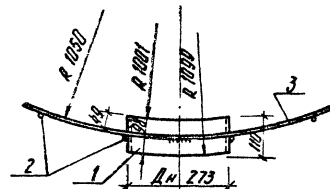
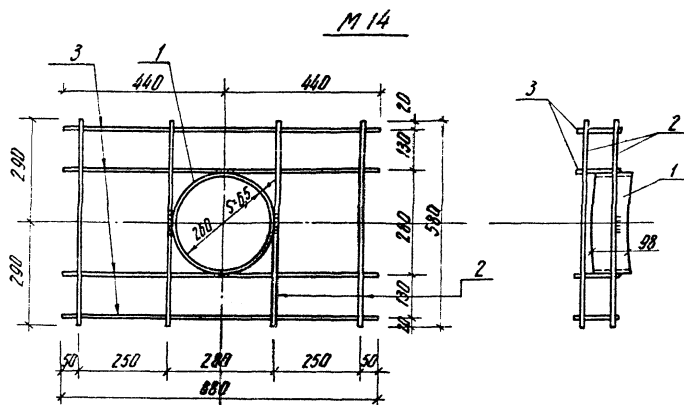
3. М14 и М15 крепить к арматурной сетке базальтовой проволокой.

[illegible]

Копировал: Тяглов

ФВДМДМ 121

16533-02



Формат	Бума	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали к М 14		
		1		Труба 873-65 ГОСТ 8732-78, Р=100 Д ГОСТ 8731-74	1	4,7 кг
		2	ГОСТ 5781-75	Ф 8 А II, L=580	4	0,92 кг
		3	То же	Ф 8 А II, L=880	4	1,40 кг
				Итого		7,02 кг
				Детали к М 15		
		4		Труба 108-4 ГОСТ 8732-78, Р=95 Д ГОСТ 8731-74	1	0,93 кг
		2	ГОСТ 5781-75	Ф 8 А II, L=580	2	0,46 кг
				Итого		1,39 кг

1. Для М 14 предварительно изготовить сетку при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с СН 393-69.

2. Прибавку арматурной стали к трубам производить электромом 3-42 в соответствии с СН 393-69. Высота сварных швов 4 мм.

901-2-108 - КЖ					
Лист	№ докум.	Подп.	В.т.	Насосные станции на торчатых колодцах с насосами	
Лист	Форм.	В.т.	В.т.	производительностью до 30 м³/ч для битумного асфальта	
Нач. отд.	Я.к.и.и.и.	С.т.	В.т.	Подземная камера	
Исполн.	Г.и.и.и.	В.т.	В.т.	Лист	Лист
Проект.	К.и.и.и.	В.т.	В.т.	Р	9
И.к.и.и.и.	В.т.	В.т.	В.т.	Согласовано	
Копировал: Т.Г.Л.и.и.				Формат Т.Г.Т.	

Характеристика нагревательных приборов

Наименование обслуживаемого помещения	Электронагревательные печи					
	Температура нагрева, °C		Тип	Мощ. нагр., кВт	Нагр., жестн. м	Кол. шт
Насосная станция наземная	-20	+5	ПЭТ-4	1,0	220	4
	-30	+5	ПЭТ-4	1,0	220	5
	-40	+5	ПЭТ-4	1,0	220	6

Общие указания

Действующие нормы и технические условия на проектирование: СНиП 41-Т-79, СНиП 41-33-75, СНиП 41-31-74.

Отопление электрическое лучистое-конвективное, действующее периодически.

В качестве нагревательных приборов приняты электронагревательные печи типа ПЭТ-4 с автоматическим управлением. При достижении заданной температуры внутри помещения электропечи средствами автоматики отключаются.

Вентиляция здания насосной станции запроектирована естественная вытяжка воздуха осуществляется через вентиляционный канал оборудованный дефлектором.

При приближе: пересчитать тепловую нагрузку; заполнить знаки ☐ на применяемых чертежах; уточнить вид и тип отопительного прибора; откорректировать смету.

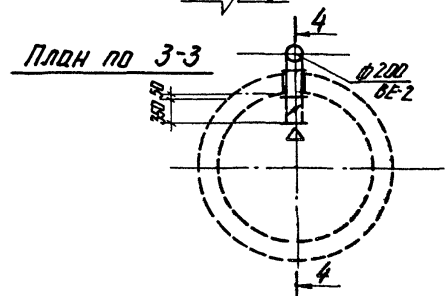
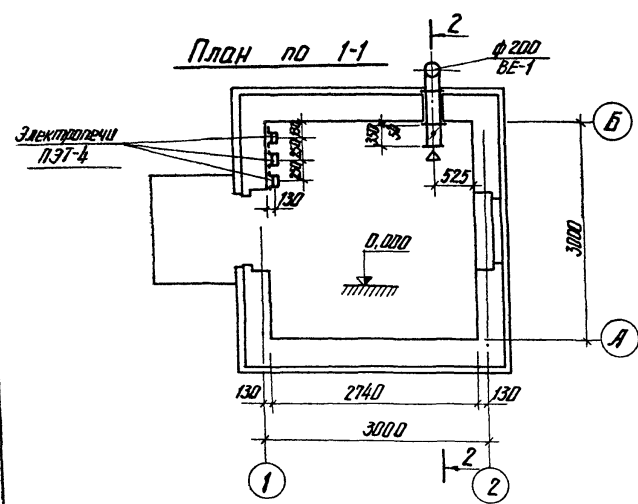
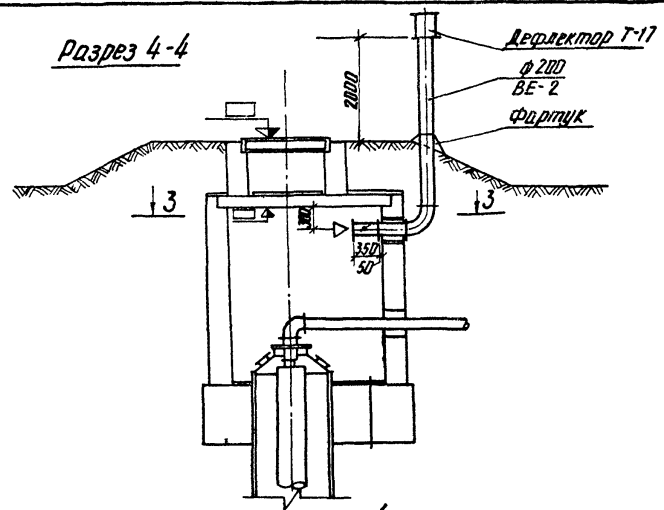
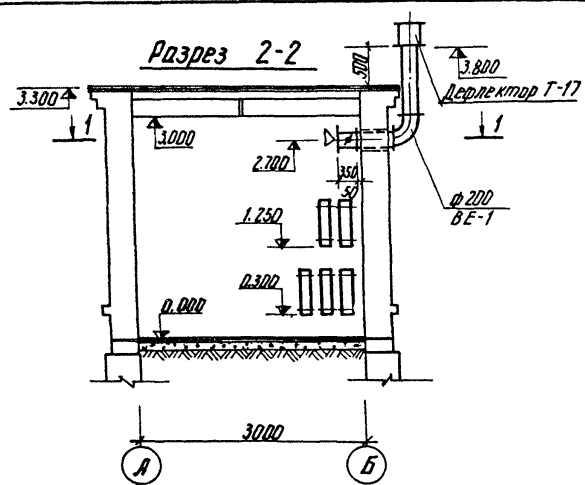
Свободная спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Отопление		
	Забой	1. Электронагревательная		
	Масса электроаппарат	печь ПЭТ-4, шт	4	t _н = -20°C
	То же	2. То же	шт. 5	t _н = -30°C
	"	3. "	шт. 6	t _н = -40°C
		Вентиляция		
	ГОСТ 8075-56	1. Воздуховод из крапленой		
		стали Б-07 Ø 200, м	6,7	t _н = -20°C
	То же	2. То же	м 6,8	t _н = -30°C
	"	3. "	м 7,0	t _н = -40°C
	Серия 1.494-14	4. Заслонка унифицированная		
		с ручным приводом	шт. 2	Р200Р
	Серия 1.494-32	5. Дефлектор Т-17	шт. 2	
	ГОСТ 6727-53	6. Бетон металлическая		
		50х50 из арматурной стали, м	1	

901-2-108 -0B			
Дет. лист	№ докум.	Подпись	Материал
Тип	Вариант	№	В-75
Масштаб	Изменен	№	К/12
Лист	Лист	№	1/1
Подземная камера	Р	2	
Общие данные (окончание)	Обозначение проекта		
Исполн.	Провер.	Утверд.	Исполн.
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
М.П.	М.П.	М.П.	М.П.

Копия в: Т.М.М.М.

Формат 12Г

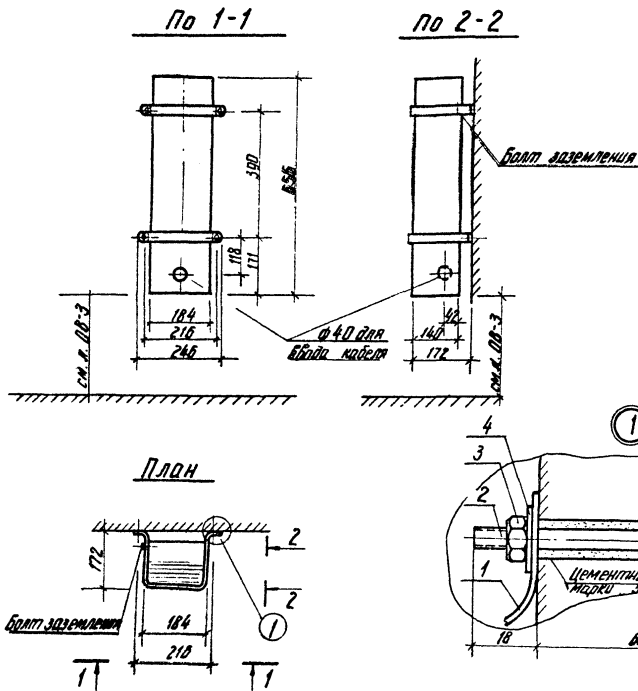


				901-2-108 -08			
				Населенные станицы на территории кварталов с населением 3000 и выше (по состоянию на 31.12.74) для размещения объектов			
				Здания и хозяйственные строения			
				Подземная камера			
				Планы по 1-1, 3-3 разрезы 2-2, 4-4			
				Водоупорный слой			
				2. Москва			

Копировал: Тяглоба

ФОРМАТ 12Г

16533-02



Спецификация на одну печь

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Забой, Миасс электротех. завод	1. Электропечь ПЭТ-4	шт. 1	б.к.
ГОСТ 5781-75		2. Анкерный болт ф.б.шт.	4	
ГОСТ 8918-89		3. Гайка МБ	шт. 4	
ГОСТ 6958-78		4. Шайба Б	шт. 4	

Печь устанавливается в вертикальном положении выводами вниз; крепится к стене при помощи лапок кожуха анкерными болтами

901-2-108				-08			
Нормальные станции на промышленных предприятиях с мощностью до 315 МВт для вертикального размещения				Лист 4			
Здание насосной станции				Лист 4			
Подземная камера				Лист 4			
Установка электронагрева тепловой печи типа ПЭТ-4				Лист 4			

1653.9 - 02

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Генеральская, За
Заказ № 166 Инв.№ 16533-02 тираж 1000
Сдано в печать 3.12.1980 г. цена 1-48