

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-69.83

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ
СО ШНЕКОВЫМИ ПОДЪЕМНИКАМИ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 30 ТЫС.М³/СУТКИ

Альбом II

18795-02
ЦЕНА 2-28

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-1-69.83

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ СО ШНЕКОВЫМИ ПОДЪЕМНИКАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 30 ТЫС М³/СУТКИ

СОСТАВ П Р О Е К Т А :

- АЛЬБОМ I Мехнологические решения. Отопление и вентиляция.
Внутренний водопровод и канализация. Электрооборудование,
автоматизация и технологический контроль.
- АЛЬБОМ II Архитектурно-строительные чертежи.
- АЛЬБОМ III Заказные спецификации.
- АЛЬБОМ IV Ведомости потребности в материалах.
- АЛЬБОМ V Сметы.

АЛЬБОМ II

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
„ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ“

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  ХАЗИКОВ Н.Г.
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА  СВОДЦЕВ В.И.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН МЖКХ РСФСР
ПРИКАЗ № 15 ТД ОТ 18 АВГУСТА 1982 г.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛОМ
ПРИКАЗ № 80 ОТ 20 ДЕКАБРЯ 1982 г.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

МАРКА ЛИСТА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТРАНИЦА
	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА	2
	Пояснительная записка	3
АР-1	Общие данные	4
АР-2	План на отметке -0.900. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	5
АР-3	План на отметке 2.500. Фасады 1-3; 3-1; Г-А. Экспликация помещений	6
АР-4	План полов. План кровли. Узлы 1, 2, 3. Экспликация полов. Ведомость отделки помещений. Ведомость перемычек	7
АР-5	Узлы 4 и 5. Сечение 1-1. Узлы I и II.	8
КЖ-1	Общие данные	9
КЖ-2	Подземная часть. Опалубка. План. Разрезы 1-1 ÷ 3-3	10
КЖ-3	Подземная часть. Опалубка. Разрезы 4-4 ÷ 8-8.	11
КЖ-4	Подземная часть. Армирование. План.	12
КЖ-5	Подземная часть. Армирование. Разрезы 1-1, 2-2.	13
КЖ-6	Подземная часть. Армирование. Разрезы 3-3 ÷ 5-5	14
КЖ-7	Подземная часть. Армирование. Разрезы 6-6. Спецификация.	15
КЖ-8	Схема расположения фундаментов под оборудование.	16

МАРКА ЛИСТА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТРАНИЦА
КЖ-9	Схема расположения плит перекрытия, балки, деревянные щиты	17
КЖ-10	Балка БМ1. Плита ПМ1	18
КЖ-11	Подземная часть. Набетонка	19
КЖ-12	Схема расположения фундаментных блоков и каналов. План.	20
КЖ-13	Схема расположения фундаментных блоков и каналов. Развертки по осям. Разрезы 1-1 ÷ 3-3	21
КЖ-14	Схема расположения фундаментных блоков и каналов. Разрезы 5-5 ÷ 13-13. Балка БМ1, БМ2. Опалубка	22
КЖ-15	Канал КЛМ1. Армирование	23
КЖ-16	Перекрытие канала ПКМ1. Армирование.	24
КЖ-17	Схема расположения плит покрытия	25
КЖ-18	Опорная подушка, деревянные щиты, закладные детали.	26
КМ-1	Общие данные	27
КМ-2	Схема расположения балок монорельсов и ограждений	28

Альбом II
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-68.83

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

УСЛОВИЯ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОЕКТА

Настоящим проектом предусматривается строительство насосной станции со шнековыми подъемниками в районах со следующими природными и климатическими условиями:

- а) расчетная, зимняя температура - 30°C.
- б) скоростной напор ветра для I георайона - 27 кгс/м².
- в) вес снегового покрова для III района 100 кгс/м².
- г) Грунты непучинистые и непросадочные со следующими характеристиками:
 $U_{нп} = 28$
 $C^H = 0,02 \text{ кгс/см}^2$
 $E = 150 \text{ кгс/см}^2$
 $\gamma = 18 \text{ тс/м}^3$
- д) рельеф спокойный, грунтовые воды на отметке -1500 м.
- е) Грунтовые воды не агрессивны к бетону
- ж) Сейсмичность районов не выше 6 баллов.

ОБЪЕМНО ПЛАНИРОВОЧНОЕ РЕШЕНИЕ

Сооружение представляет собой объем сложной конфигурации как в плане так и в разрезе. Здание состоит из двух отсеков: 1) помещение шнеков со стенами и днищем из монолитного железобетона и перекрытое сборными панелями; 2) павильон машинного зала со стенами из кирпича. Помещение шнеков имеет габариты в осях 8,0x13,25 м и покрытие расположенное уступом на отметках 1.000 и 2.420. Прогм, образованный перепадом покрытия, выполняется жалюзийной сборкой служащей как для вентиляции, так и для естественного освещения отсека. Павильон машинного отделения имеет размеры в осях 12,0x6,0 м и высоту до низа покрытия 4,8 м. В павильоне, помимо машинного зала, размещается туалет и входной тамбур. Поскольку насосная станция работает в закрытом режиме и постоянное присутствие людей не предусмотрено, окна машинного зала закрываются стеклоблоками во избежание случайного проникновения посторонних людей, не имеющих отношения к эксплуатации станции. Для монтажа и ремонта оборудования в машинном зале предусмотрен монорейс грузоподъемностью 3,2 т.

ОТДЕЛОЧНЫЕ РАБОТЫ

- 1) Наружная отделка. Монолитные железобетонные стены помещения шнеков отделать штукатуркой на белом цементе с добавлением пигмента. Штукатурку наносить методом торкретирования с протяжкой вертикальных рустов через 1800 мм (путем закладки реек шириной 30 мм) на глубину слоя 20-25 мм. Кирпичные стены павильона машинного зала по наружному ряду облицовывать лицевым керамическим кирпичом с фигурной кладку впусшовку без перевязки швов. Цоколь до отметки +0.750 облицовывать малогабаритной керамической фасадной плиткой на цементном растворе с добавлением ПВА эмульсии. Гидроизоляцию кирпичных стен от капиллярной влаги предусмотреть из цементно-песчаного раствора 1:2 на отметках -0.050 и -0.100.
- 2) Внутренняя отделка. Кладка внутренних стен и перегородок должна вестись впусшовку для последующего оштукатуривания цементным раствором. Отделку стен и потолков выполнять в соответствии с ведомостью отделки помещений и примечания к ней. Боковые поверхности фундаментов под оборудование в машинном зале облицовываются керамической плиткой. Деревянные щиты ДЩ-1 и ДЩ-2, а так же дверные блоки, ведущие в помещение шнеков, протираются в водских условиях специальным составом - раствором кремнефтористого натрия.

Фундаменты под оборудование монолитные из бетона марки. Покрытие здания из сборных железобетонных плит. Швы между панелями покрытия замоноличиваются цементным раствором. Крыша рулонная из 4х слоев рубероида РЭМ 350 (ТУ-17-30-72) на антисептированной мастике МБК-Г марок 55 и 65 в зависимости от географической широты в пределах которой осуществляется привязка. Утеплитель плитный с $\gamma \leq 500 \text{ кг/см}^3$. Паронепроницаемость горячим битумом.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПРОЕКТА

- 1. Решить вертикальную планировку вокруг насосной станции в общей системе вертикальной планировки всей территории с обеспечением нормального стока поверхностных вод.
- 2. Уточнить фундаменты под здание и оборудование с учетом местных гидрогеологических и климатических условий.
- 3. В зависимости от района строительства подобрать марки морозостойкости бетона согласно СНиП II-31-74, а так же уточнить конструкцию защитного слоя кровли согласно СН 246-70.
- 4. При наличии агрессивных грунтовых вод необходимо уточнить гидроизоляцию с учетом СНиП II-28-73.
- 5. При наличии грунтовых вод выше отметки -1500 мм нужно откорректировать подземное хозяйство павильона, пересчитать арматуру подземной части насосной станции и предусмотреть дополнительную гидроизоляцию.

КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

Павильон машинного зала выполняется из кирпича. Монолитный фундамент и ленточный фундамент под кирпичные стены, отделяется деформационным швом. Ленточный фундамент выполняется из сборных железобетонных блоков. Горизонтальная гидроизоляция стен выполняется из слоя цементного раствора состава 1:2, толщиной 30 мм. Каналы под щиты управления выполняются из бетона М150 с покрытием из рифленной стали. Наружные поверхности каналов подземной части обмазывать 3 слоями «железист» общей толщиной 12 мм. Все входы для технологических труб осуществляются через отверстия в стенах. Примыкания подводящего и отводящего трубопроводов к стенам приемной камеры и сборного канала производится в четверть с чеканкой просмоленной прядью. Стены подземной части насосной станции рассчитаны как пластины, защемленные по трем сторонам и свободная по четвертой стороне на нагрузку от грунта во взвешенном состоянии и на временную нагрузку на поверхности земли $q^H = 1000 \text{ кгс/см}^2$. Днище рассчитано, как пластина защемленная по четырём сторонам и нагруженная подпором грунтовых вод.

СООБРАЖЕНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ

Разработку котлована рекомендуется выполнять экскаватором-драглайном с ковшем емкостью 0,5 м³ с погрузкой грунта на автосамосвалы. Вытесненный грунт отвозится на постоянную свалку, а грунт необходимый для обратной засыпки, складывается в пределах строительной площадки. В связи с наличием грунтовых вод работы выполняются под защитной водопонижения в зависимости от инженерно-геологических условий; осушение котлована может производиться насосами открытого водостанова или легкими иглофильтровыми установками ЛИУ.

ИНВ. № 902-1-68.83

		Т. П. 902-1-68.83		ПЗ	
ПРИВЯЗКА:	НАЧ. АСО СОРОКИН	И. КОНТР. КОВАЛИЧКО	НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ СО ШНЕКОВЫМИ ПОДЪЕМНИКАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 50 ДО 100 ТЫСЯЧ М ³ /СУТКИ	СТАНЦИЯ	ЛИСТ
	ГЛАВ. ПРО. АПЛИН	ГЛАВ. ПРО. ОБУК	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Р	ДИТЕЛОВ
ИНВ. №				ГИПРОКОММУНВОДКАНАЛ	
				г. Москва	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА.

МАРКА ЛИСТОВ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТРАНИЦА
1	2	3
	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА	2
	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
АР-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	4
АР-2	ПЛАН НА ОТМЕТКЕ - 0.900. РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2, 3-3.	5
АР-3	ФАСАДЫ 1-3, 3-1. ПЛАН НА ОТМ. 2.500. ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ.	6

1	2	3
АР-4	ПЛАН ПОЛОВ. ПЛАН КРОВЛИ. УЗЛЫ 1,2,3. ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ.	7
	ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ. ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК.	
АР-5	УЗЛЫ 4 и 5. СЕЧЕНИЕ 1-1, УЗЛЫ I и II.	8

ВЕДОМОСТЬ ПРОЕМОВ ВОРОТ И ДВЕРЕЙ

ТИП ПО РП-73	ПРОЕМЫ		ЭЛЕМЕНТЫ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ		
	РАЗМЕР В КЛАДКЕ В x H мм	КОЛ-ВО	МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	КОЛ
1	1060 x 2100	1	Д 56 ДР	ГОСТ 14624-69	1
2	1020 x 2080	2	Д 37 А П	"	1
3	810 x 2080	1	Д 38 П П	"	1
4	1060 x 2100	2	Д 56 П	"	1
5	1550 x 2400	1	Д 52	"	1

ПРИМЕЧАНИЕ: В ДВЕРНОЙ БЛОК Д56П УСТАНОВИТЬ УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВКЛАДКИ

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИМЕНЕННЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ГОСТ 21.501-80	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.	
ГОСТ 14624-69	ДВЕРИ ДЕРЕВЯННЫЕ ДЛЯ ЗДАНИЙ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.	
ГОСТ 11214-78	ОКНА И БАЛКОННЫЕ ДВЕРИ ДЛЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ.	
Серия 1.138-10	ПЕРЕМЫЧКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ ЗДАНИЙ С КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ.	
Серия 2.430-3 Вып.1,2	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ С КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ.	
ГОСТ 6787-80	ПЛИТКИ КЕРАМИЧЕСКИЕ ДЛЯ ПОЛОВ.	
ГОСТ 13996-77	ПЛИТКИ КЕРАМИЧЕСКИЕ ФАСАДНЫЕ.	
ГОСТ 6141-76	ПЛИТКИ КЕРАМИЧЕСКИЕ ДЛЯ ВНУТРЕННЕЙ ОБАЦОВКИ СТЕН.	
ГОСТ 9272-75	БЛОКИ СТЕКЛЯННЫЕ ПУСТОТЕЛАТЫЕ.	
Серия 2.460-5 Вып.2	АРХИТЕКТУРНЫЕ ДЕТАЛИ УТЕПЛЕННЫХ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ.	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

№ ЛИСТА	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
АР-1	ВЕДОМОСТЬ ПРОЕМОВ ВОРОТ И ДВЕРЕЙ	
АР-1	СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ	
АР-4	ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО	ПРИМЕЧАНИЕ
		ПРОЕМ 0-1 /мест 1/		
ОС 15-09В	ГОСТ 11214-78	ОКОННЫЙ БЛОК	1	
		ПРОЕМ 0-2 /мест 8/		
БК 194/98	ГОСТ 9272-75	БЛОК СТЕКЛЯННЫЙ ПУСТОТЕЛАТЫЙ	35	ВВЕДЕТИ.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола машинного зала с абсолютным значением _____
2. Стены павильона машинного зала выполняются из обыкновенного глиняного кирпича пластического прессования марки 100 (ГОСТ 530-71) на цементно-песчаном растворе марки 25 с облицовкой по наружному ряду лицевым кирпичем (ГОСТ 7884-78) с фигурной кладкой перевязки швов (см. лист АР-3).
3. Стены помещения шнеков из монолитного бетона снаружи оштукатуриваются торкрет-штукатуркой на белом цементе с вертикальными рёбрами.
4. Дверные и оконные откосы оштукатуриваются и окрашиваются ПБА краской в белый цвет.
5. Столярные изделия окрашиваются масляной краской в 2 раба.
6. В дверных проемах кирпичных стен предусмотреть деревянные пробки для крепления коробок дверных блоков
7. Графические изображения чертежей и основные строительные показатели даны для расчетной температуры -30°

ОСНОВНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	ПРИМЕЧАНИЕ
ПЛОЩАДЬ ЗАСТРОЙКИ	м ²	190.5
ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ	м ²	159.0
СТРОИТЕЛЬНЫЙ ОБЪЕМ	м ³	1225.3
в том числе подземный объем	м ³	761.2

ТАБЛИЦА ЗАВИСИМОСТИ МОЩНОСТИ НАРУЖНЫХ СТЕН И КРОВЕЛЬНОГО УПЛОТНИТЕЛЯ ОТ РАСЧЕТНЫХ ТЕМПЕРАТУР (мм)

t _н С	КИРПИЧНАЯ СТЕНА		СТРОИТЕЛЬНАЯ ПЛОЩАДЬ ЧИСТОГО ПОЛА
	а	д	
20°	190	380	80
30°	320	510	120
40°	450	640	180

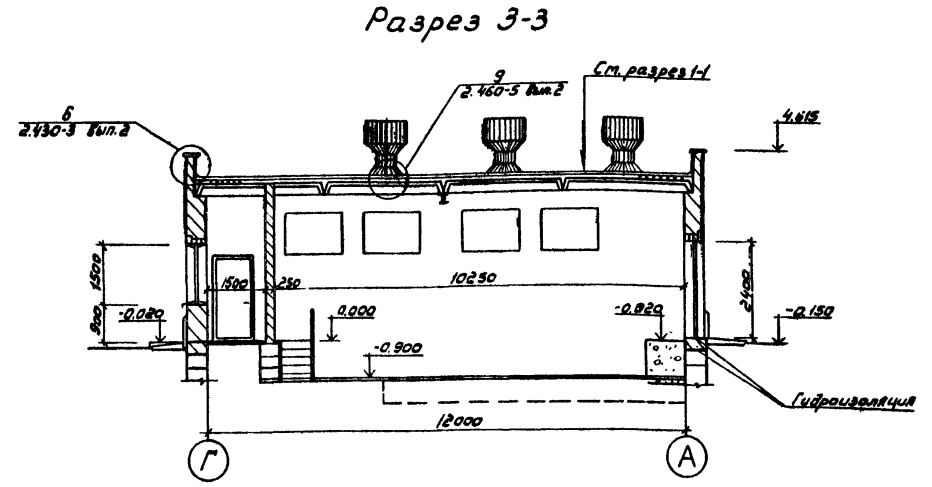
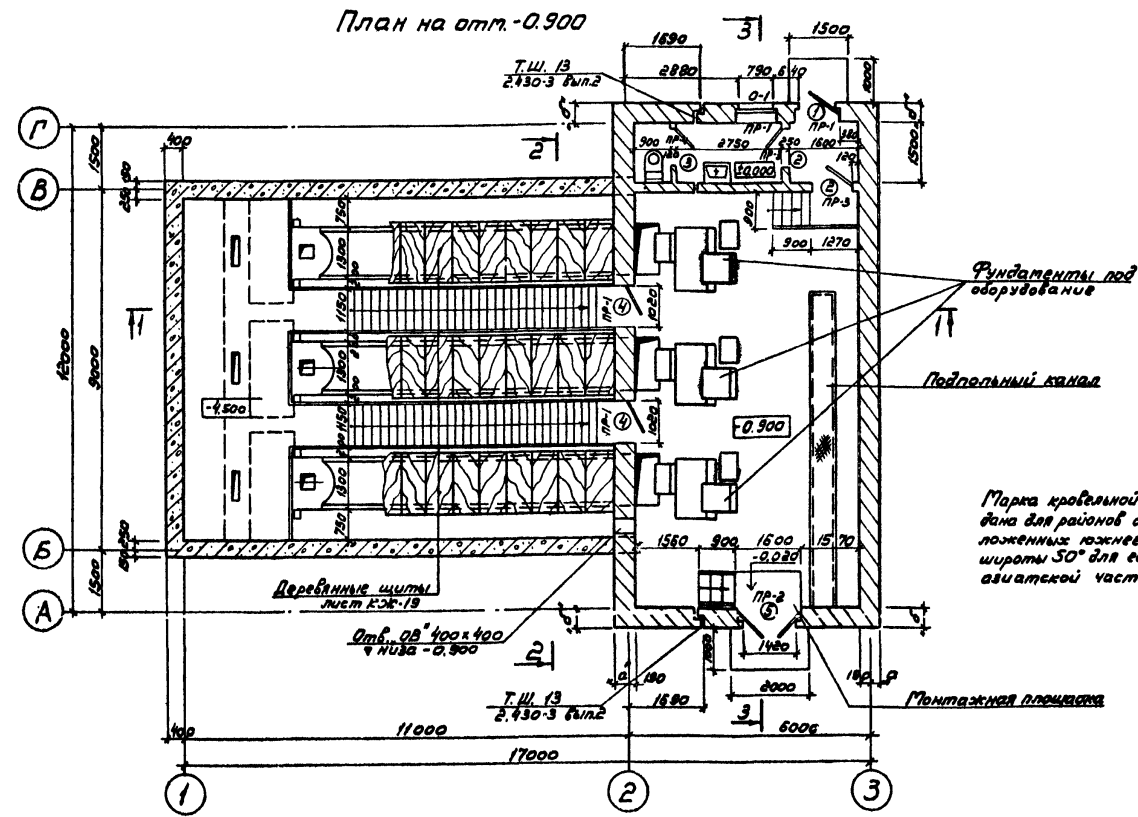
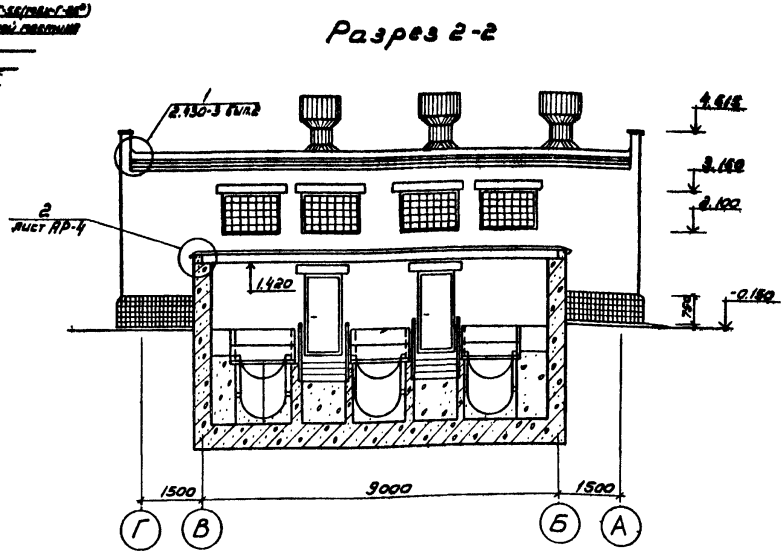
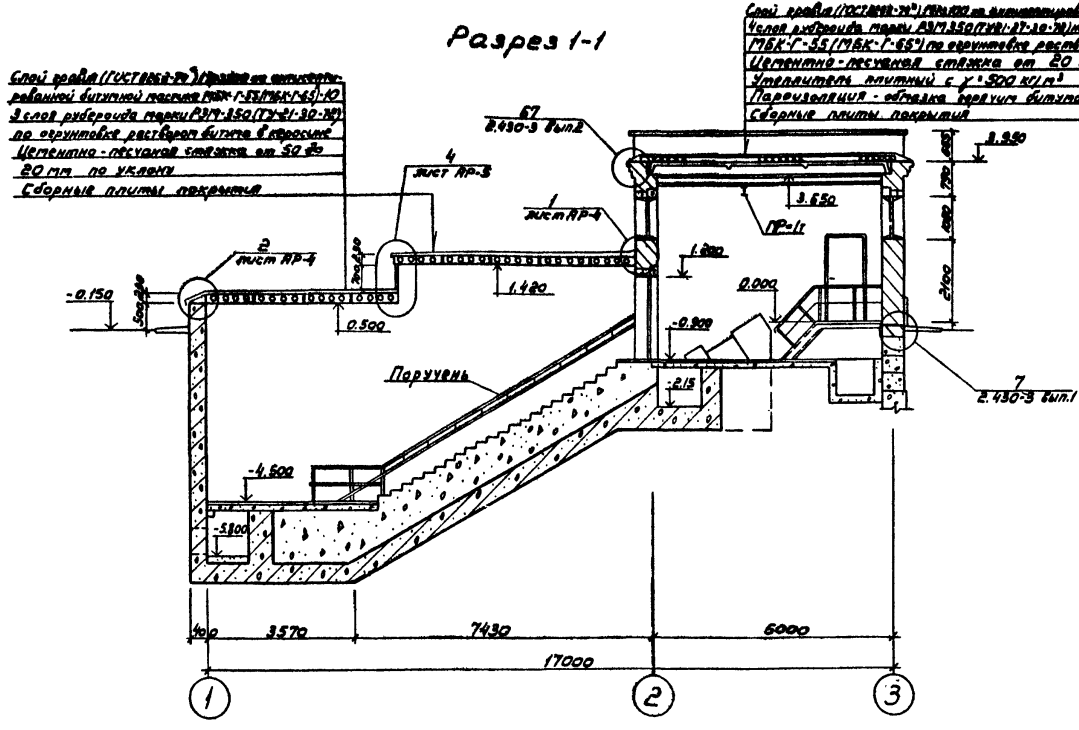
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ И ПРЕДУСМАТРИВАЕТ В ЧАСТИ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ МЕРОПРИЯТИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ВЗРЫВНУЮ И ВЗРЫВОПОЖАРНУЮ И ПОЖАРНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЯ.

Главный архитектор проекта *Лалин* / ЛАЛИН /

НАЧ. АРХ. СОРОКИН		НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ СО ШНЕКОВЫМИ		СТАДИЯ		ЛИСТ		ЛИСТОВ	
И. КОНТР. КОБАКИНА	КОЛ-ВО	ПОДЪЕМНИКАМИ	ПРИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 30 ТЫС. М ³ /СУТКИ	Р	И				
ЛАЛИН	1	1	1			ОБЩИЕ ДАННЫЕ			
ЛАЛИН	1	1	1	ГИПРОКОМПМУНВОДОКАНАЛ				Р. МОСКВА	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-69.83 АЛЬБОМ II

согласовано
инж. И. Г. Павлин, Подпись и дата
В. А. М. Шиф. И.

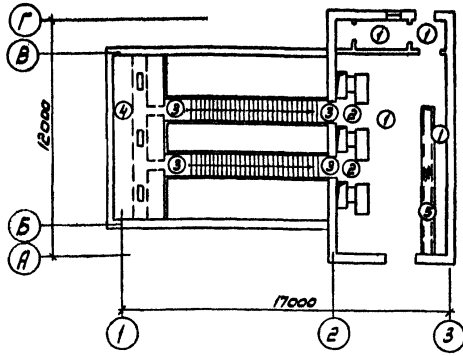


Примечания

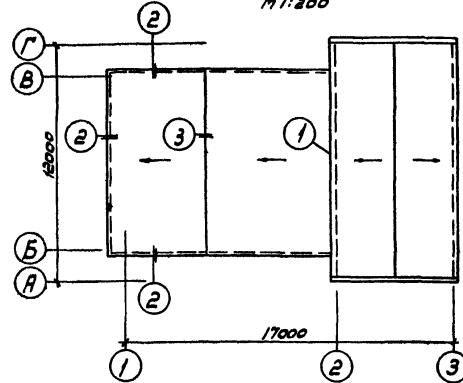
1. Общие указания см. на листе АР-1.
2. Экспликацию помещений см. на листе АР-3.
3. На разрезе 3-3 фундаменты под оборудование условно не показаны.
4. Все габаритные размеры монолитных железобетонных и бетонных конструкций смотри на чертежах марки КЖ.
5. Конструкция деревянных щитов - на листе КЖ-19.

Т.П. 902-1-69.83 АР		
Привязан	Наименование	И.В.В.
	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.
Инв. № 18703	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.
	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.
Насосная станция со шнеками, 100 л/сек, 30 тыс. л/сутки		Стадия
План на отметке -0.900		Лист
Разрезы 1-1; 2-2; 3-3		2
		Гипрокоминводоканал г. Москва

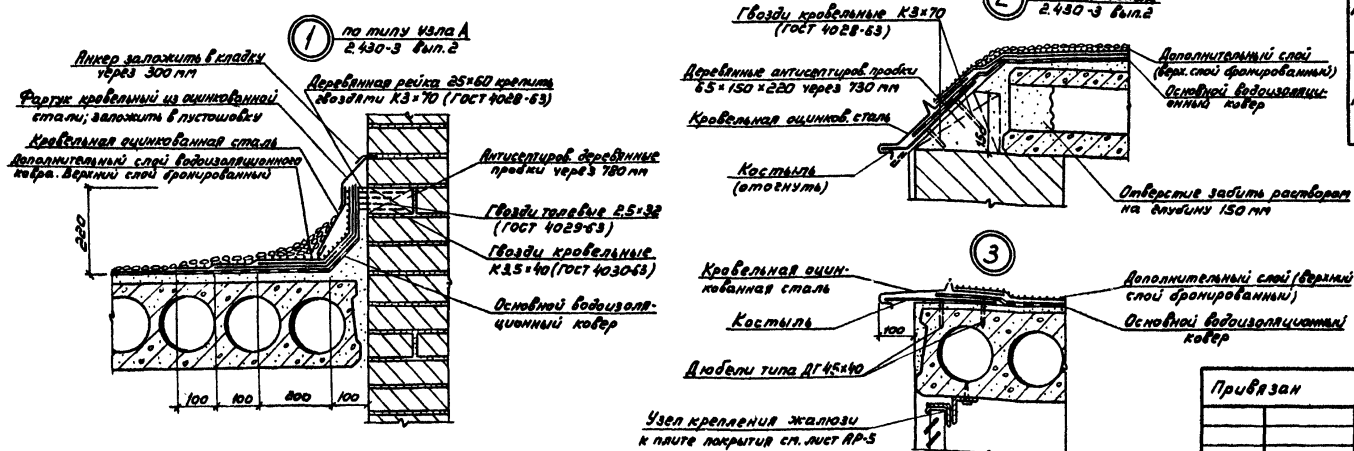
План полов
М 1:200



План кровли
М 1:200



Деталь примыкания кровли к стене у окна



Экспликация полов

Тип по пр-ту	Конструкция пола	Материал слоя	Тип слоя	Толщ. слоя мм	Дополнительные указания
1		1. Керамическая плитка (ГОСТ 6787-80) 2. Прослойка и заполнение швов цементно-песчаным раствором марки 600 3. Бетонный подстилающий слой марки 100 4. Слой щебня крупностью 40-80мм битрабаванный в грунт	П43а	13 17 100	По бетонному подстилающему слою уложить 3 слоя гидроизоляции на битуме.
2		1. Керамическая плитка (ГОСТ 6787-80) 2. Прослойка и заполнение швов цементно-песчаным раствором марки 600 3. Железобетонная плита	П43б	13 17	
3		1. Керамическая плитка (ГОСТ 6787-80) 2. Прослойка и заполнение швов цементно-песчаным раствором марки 600 3. Монолитный бетон	П43в	13 17	
4		1. Малогобаритная керамическая плитка 48x48 мм (ГОСТ 6787-80) 2. Прослойка и заполнение швов цементно-песчаным раствором марки 600 3. Сборные железобетонные плиты	П43	6 15	
5		1. Сталь рифленая с ролбическим рисунком (ГОСТ 8568-77)		6	Покрытие подпольного канала

Ведомость перемычек

Марка по проекту	Схема сечения
	$t_{н} = -20^{\circ}\text{C}; -30^{\circ}\text{C}; -40^{\circ}\text{C}$
ПР-1	
ПР-2	
ПР-4	

Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на этаж	Всего	Масса ед, кг	Примечание
$t_{н} = -20^{\circ}\text{C}; -30^{\circ}\text{C}; -40^{\circ}\text{C}$						
ПР-3	ГОСТ 948-76	ИПР1-12.12.6	4	4	25	
ПР-4	ГОСТ 948-76	ИПР1-12.12.6	1	1	25	

Ведомость отделки помещений

Наименование или экспликационный номер помещений	Потолок		Стены и перегородки		Отделка пола стен и перегородки (панель)	
	Штукатурка или затирка	Окраска	Штукатурка или затирка	Окраска, или облицовка	Окраска или облицовка	Высота мм
Помещение шнеков	Затирка по плитам	Полифлуорэтиленовая краска ВА-27А	Затирка по бетонным плитам	Окраска полифлуорэтиленовой краской ВА-27А	—	—
Машинный зал	—	—	Штукатурка	—	Масляная покраска	2100
Туалет	—	—	—	—	—	2100
Тамбур	—	—	—	—	Масляная покраска	2100

Примечание: 1) Стены желобов шнеков снаружи, где размещены лестницы, а так же фундаменты под оборудование облицовывать малогабаритной фасадной керамической плиткой (ГОСТ 13396-77), откосы окон и дверей оштукатурить и окрасить краской ВА-27А белого цвета. Все металлические детали окрасить масляной эмалью по финишке суриком за 2 раза.

Ведомость перемычек

Тип	Схема сечения
$t_{н} = -20^{\circ}\text{C}$	
ПР-1	
ПР-2	
$t_{н} = -30^{\circ}\text{C}$	
ПР-1	
ПР-2	
$t_{н} = -40^{\circ}\text{C}$	
ПР-1	
ПР-2	

Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на этаж	Всего	Масса ед, кг	Примечание
$t_{н} = -20^{\circ}\text{C}$						
ПР-1	ГОСТ 948-76	ИПР1-12.12.14	12	12	50	
ПР-2	ГОСТ 948-76	ИПР3-19.12.14	9	9	75	
ПР-2	ГОСТ 948-76	ИПР28-18.25.22у	9	9	250	
$t_{н} = -30^{\circ}\text{C}$						
ПР-1	ГОСТ 948-76	ИПР1-12.12.14	15	15	50	
ПР-2	ГОСТ 948-76	ИПР3-19.12.14	18	18	75	
ПР-2	ГОСТ 948-76	ИПР28-18.25.22у	9	9	250	
$t_{н} = -40^{\circ}\text{C}$						
ПР-1	ГОСТ 948-76	ИПР1-12.12.14	20	20	50	
ПР-2	ГОСТ 948-76	ИПР3-19.12.14	27	27	75	
ПР-2	ГОСТ 948-76	ИПР28-18.25.22у	9	9	250	

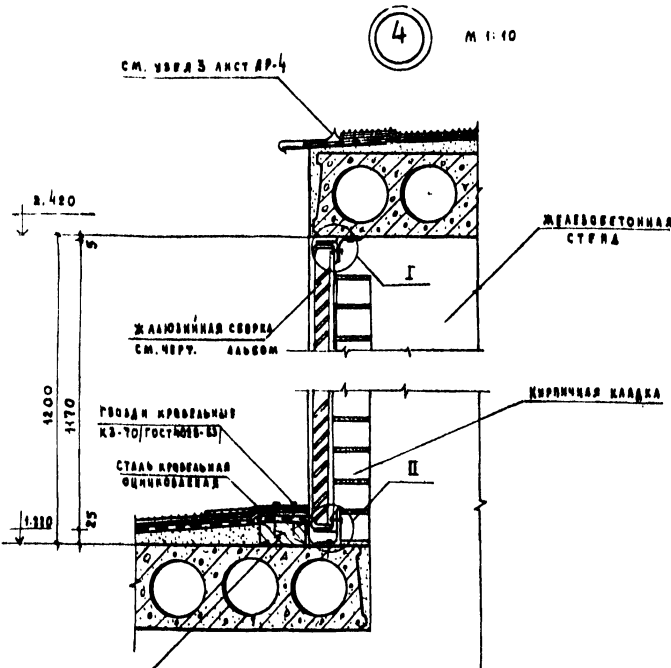
Примечание: Фасонные элементы из оцинкованной стали в деталях кровли приняты по серии 430-3 вкл.2

Т.П. 902-1-69.83 АР

Приблизан

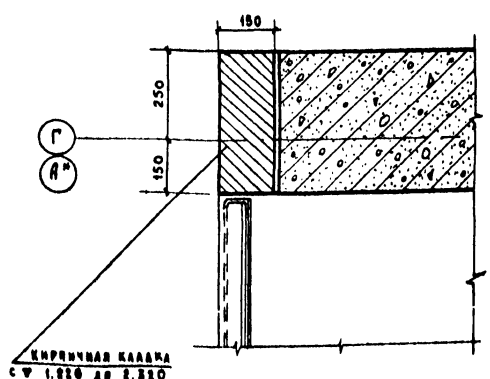
Инв. № 18765	Архитектор: С.П. Павлов	Инженер: С.П. Павлов	Проверил: С.П. Павлов
--------------	-------------------------	----------------------	-----------------------

Наим. Ясн	Сторона	Лист	Листов
Насосная станция со шнековыми подметниками производительностью до 30 тыс. м ³ /сутки	Р	4	
План полов. План кровли. Злы (23)			
Экспликация полов. Ведомость отделки помещений. Ведомость перемычек.			

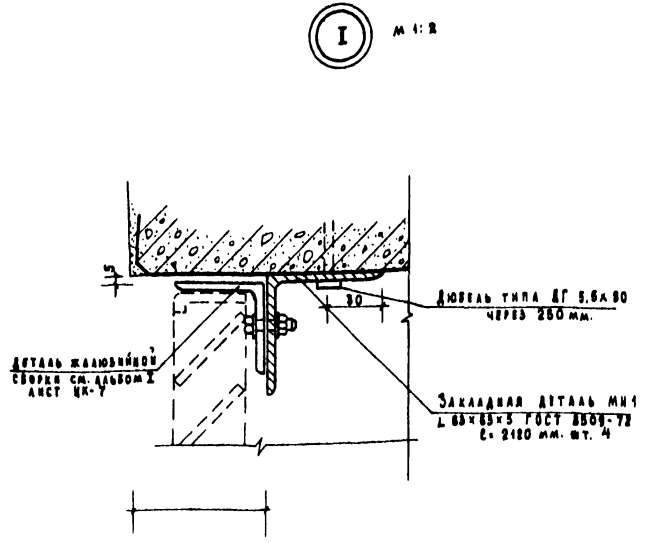


15А КИРПИЧКА СВЯЗАННЫМИ ЧЕРЕЗ 800мм ЛУЧИСЬ ПУРОВАНЫМИ АСПЕВЛЯЮЩИМИ ПРОЖИМАМИ (150x80x80)

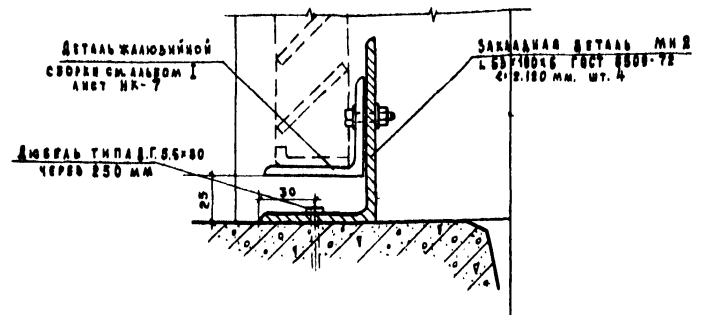
1-1 М 1:10



*) Для осн. в' изображении зеркально-облаоточно

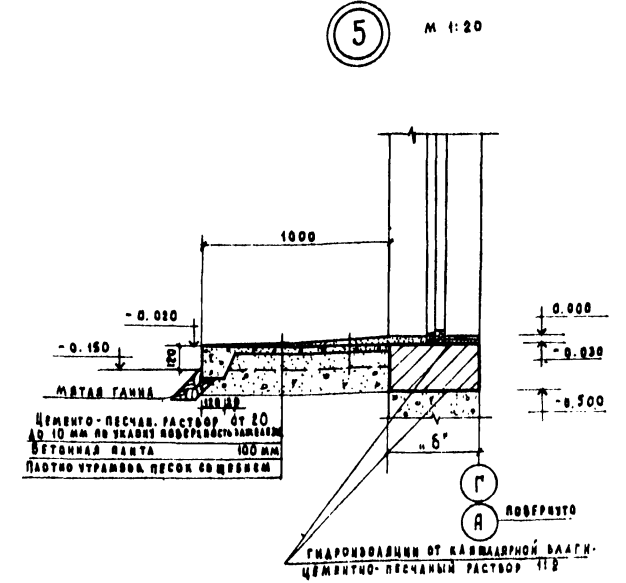


II М 1:2



ПРИМЕЧАНИЯ:

Отверстия в закладных деталях МН I и МН II для дюбелей и кирпичной жалюзийной сборки, собирать по месту. Размеры отверстий для крепления жалюзийных решеток и их расположение определяются по типовым жалюзийным решеткам СМ. АЛЬБОМ I АНСТ НК-7



Г А ПОВЕРИТО

Гидроизоляция от капающей влаги - цементно-песчаный раствор 1:2

Т.П. 902-1-69.83 АР			
ИЗДАНИЕ:	НАЧ. АСО	СОРОКИН	АНТ
	И. КОТУР	КОРАМНИН	АНСТ
	ГА. АРТ. И	АЛЬБОМ	Р
	С. ИИИ. И	БЕЧЕ	5
	И. ПАВЛИ	СУВЕРОВА	АНСТ
НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ СО ШНЕКОВЫМИ ВОДУМНИКАМИ ПРОИЗВОД. ТЕПЛОТНОСТЬЮ ДО 30 ТЫС. м ³ /СУТ.			ГИДРОКОММУНАЛЬНАЯ
УЗЛЫ 4 и 5; сечение 41; 43; 45 И И И.			С. МОСКВА

Альбом 7

Типовой проект 902-1-69.83

Марка листа	Наименование	Страница
КЖ-1	Общие данные.	
КЖ-2	Подземная часть. Опалубка. План. Разрезы 1-1 ÷ 3-3	
КЖ-3	Подземная часть. Опалубка. Разрезы 4-4 ÷ 8-8.	
КЖ-4	Подземная часть. Армирование. План.	
КЖ-5	Подземная часть. Армирование. Разрезы 1-1 ÷ 2-2	
КЖ-6	Подземная часть. Армирование. Разрезы 3-3 ÷ 5-5	
КЖ-7	Подземная часть. Армирование. Разрез Б-Б. Спецификация.	
КЖ-8	Схема расположения фундаментов под оборудование.	
КЖ-9	Схема расположения плит перекрытия, балок и деревянных щитов.	
КЖ-10	Балка БМ1. Плита ПМ1.	
КЖ-11	Подземная часть. Навесонка.	
КЖ-12	Схема расположения фундаментных блоков и каналов. План.	
КЖ-13	Схема расположения фундаментных блоков и каналов. Развертки по осям. Разрезы 1-1 ÷ 3-3.	
КЖ-14	Схема расположения фундаментных блоков и каналов. Разрезы 5-5 ÷ 13-13. Балки БМ1, БМ2. Опалубка.	
КЖ-15	Канал КЛМ1. Армирование.	
КЖ-16	Перекрытие канала ПКМ1. Армирование.	
КЖ-17	Схема расположения плит покрытия.	
КЖ-18	Опорная подушка, деревянные щиты, закладные детали.	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
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 бенгалинаторов, дефлекторов и зонтов.	
Серия 2.460-2 вып. 2	Типовые монтажные детали плит и температурных швов.	
Серия 3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленности.	
Серия 1.241-1 вып. 7	Панели перекрытий железобетонные многослойные.	
ГОСТ 13579 - 78	Блоки бетонные для стен подвалов.	
ГОСТ 13580 - 80	Плиты ленточных фундаментов железобетонные.	
ГОСТ 22701.0-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные, размерами 6х3 м для покрытий производственных зданий.	
ГОСТ 22701.1-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные, размерами 6х3 м для покрытий производственных зданий.	
ГОСТ 22701.2-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные, размерами 6х3 м для покрытий производственных зданий.	
ГОСТ 22701.5-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные, размерами 6х3 м для покрытий производственных зданий.	
	Прилагаемые документы.	

Ведомость спецификаций

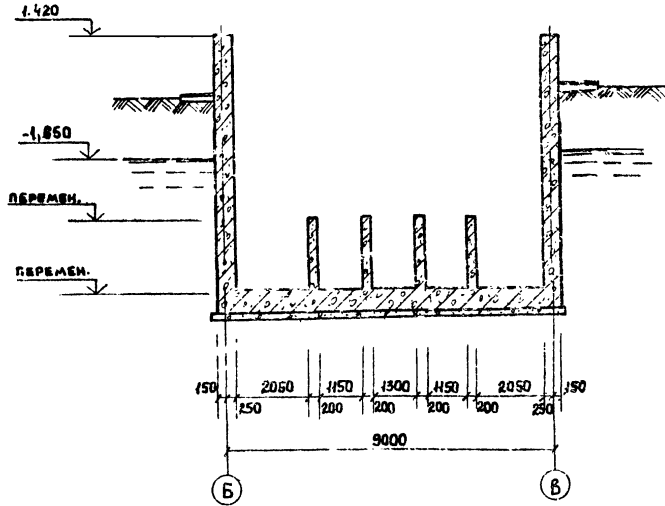
Лист	Наименование	Примечание
1	Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование.	
2	Спецификация к схеме расположения плит перекрытия, балок и деревянных щитов.	
3	Спецификация к схеме расположения фундаментных блоков и каналов.	
4	Спецификация к схеме расположения плит покрытия.	

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

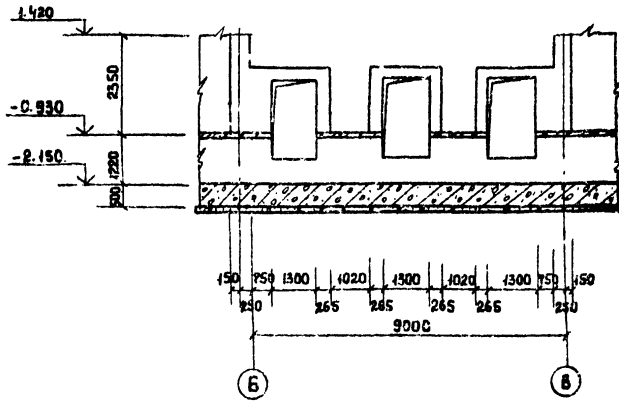
Главный инженер проекта *Л.Обух/Обух/*

Привязан:		
Инв. № 18795		
Т. П. 902-1-69.83		КЖ
Нач. АЭД	Сорокин	<i>Л.С.</i>
Норм. конт.	Коваленко	<i>Л.С.</i>
Гип. кон.	Обух	<i>Л.С.</i>
Рис. гр.	Котова	<i>Л.С.</i>
Св. техн.	Олейникова	<i>Л.С.</i>
Насосная станция со шнековыми подъемниками производительностью до 30 тыс. м ³ /сут.		Станция
Общие данные.		Лист
		Листов
		р 1 18
		Гипрокоммуниводоканал г. Москва

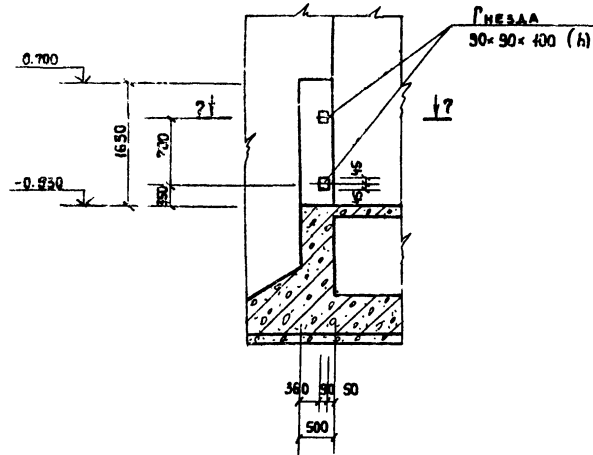
РАЗРЕЗ 4-4



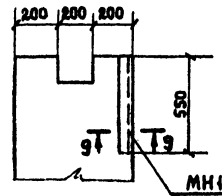
РАЗРЕЗ 5-5



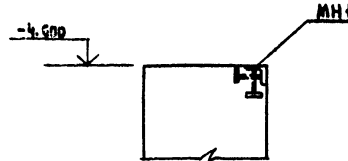
РАЗРЕЗ 6-6



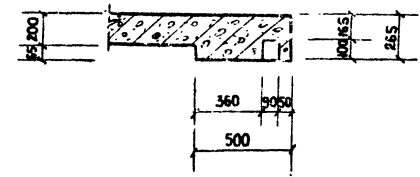
РАЗРЕЗ 8-8



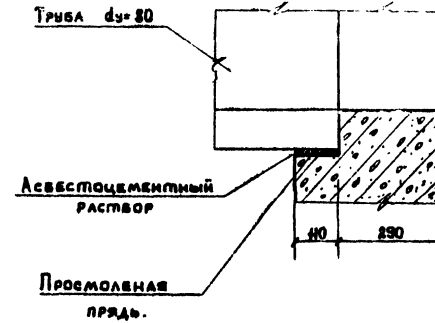
РАЗРЕЗ 9-9



РАЗРЕЗ 7-7



ДЕТАЛЬ ЗАДЕЛКИ ТРУБЫ.

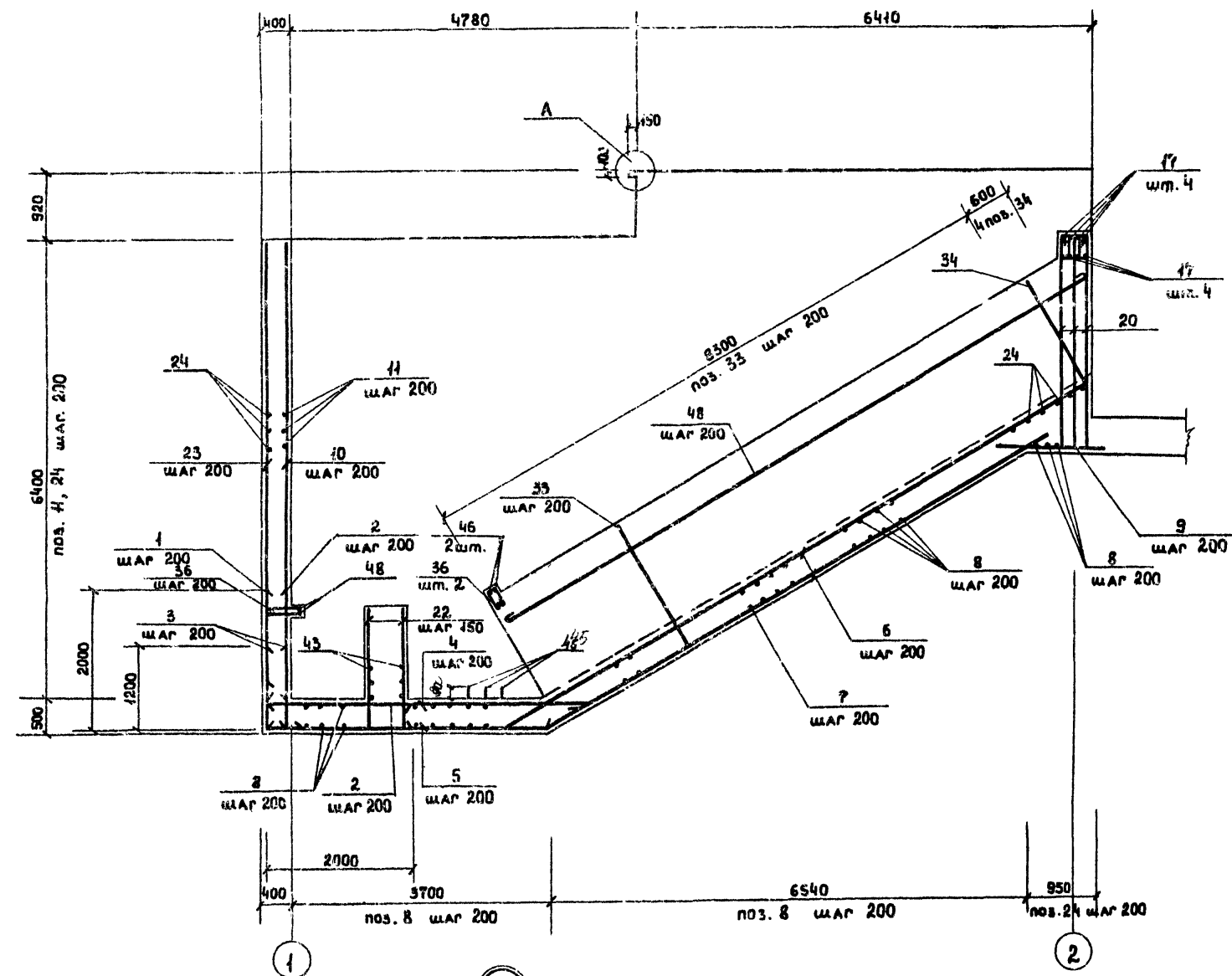


1. О Б Щ И Е П Р И М Е Ч А Н И Я С М О Т Р И Ч Е Р Т Е Ж К Ж - 2.

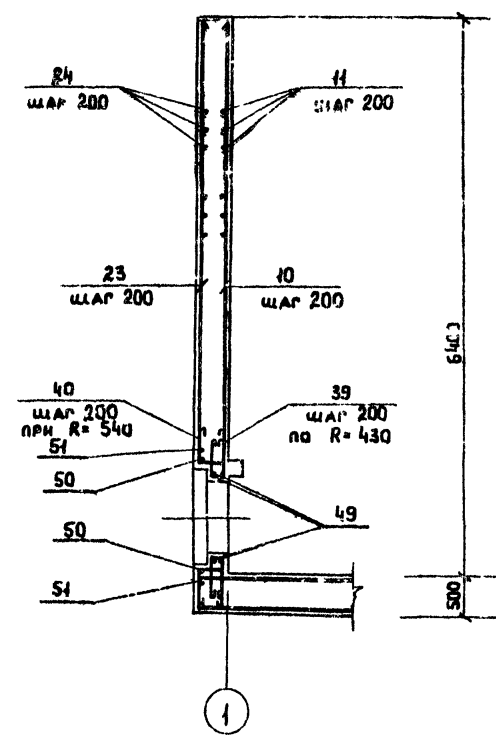
Т.П. 902-1-69.83				КЖ	
ПРИВЯН	И. П. ГОЛОД	С. П. ГОЛОД	НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ СО ШНЕКОВЫМИ ПОДЪЕМНИКАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 30 ТЫС. М ³ /Ч.	СТАЛИ	ЛИСТЫ
	И. П. ГОЛОД	С. П. ГОЛОД	ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ. ОПАЛКА. РАЗРЕЗЫ 4-4; 8-8.	Р	3
	И. П. ГОЛОД	С. П. ГОЛОД		ГИПРОКОММУНИКАЦИИ г. Москва	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-69.83 Альбом II

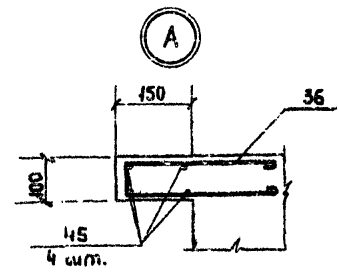
РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2



СПЕЦИФИКАЦИЮ АРМАТУРЫ
СМОТРИ ЧЕРТЕЖ КЖ-7.

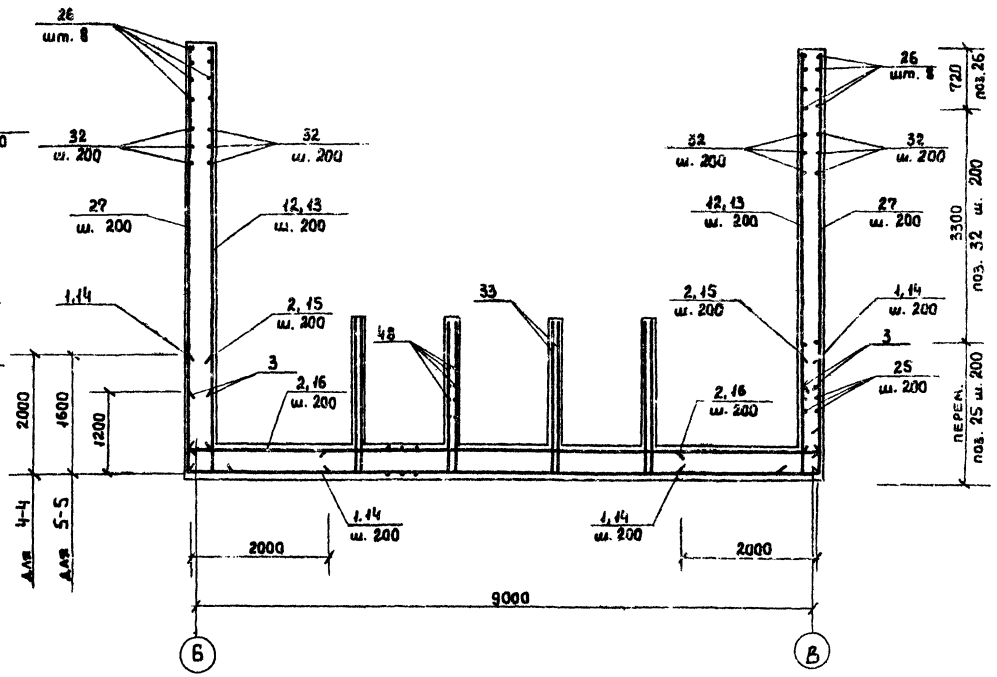
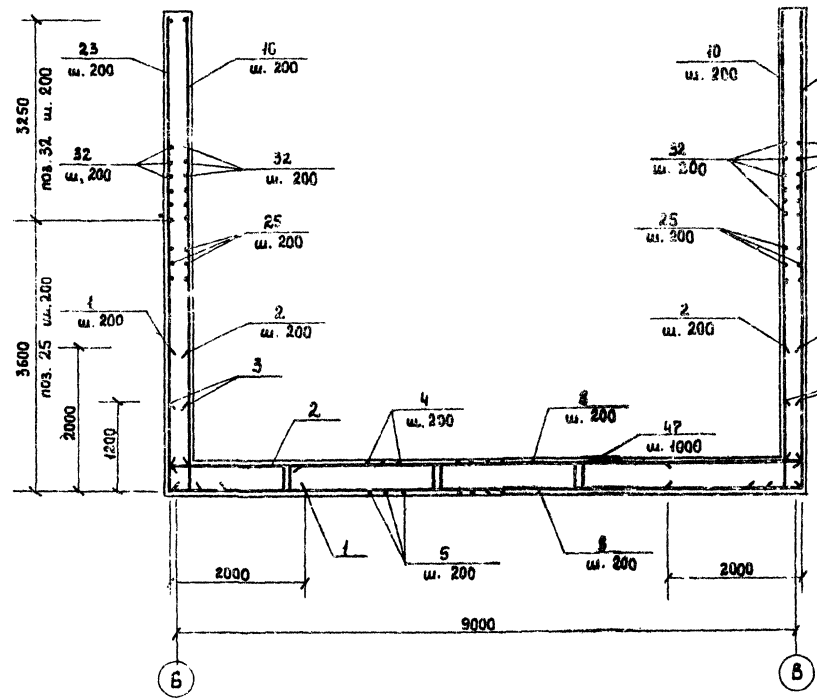


СР. РАССОБЛ. ЛИСТ	
В. № ПОСЛА. ПОДАРИТЬ И ДАТА ВСТАВКИ	

		Т.П.902-1-69.83		КЖ			
ПРИВЯЗАН	НАЧ. АСО	СОРОВКИН	И.С.	Насосная станция со шнековыми подъемниками производительностью до 30 тыс. м ³ /сут.	СТАДИЯ	Лист	Листов
	Н. КОНТР.	КОВАЛИШИН	И.С.	ПОДЪЕМНАЯ ЧАСТЬ. АРМИРОВАНИЕ. РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2	Р	5	
	ГМП КОМ.	ДУБИ	И.С.		ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ г. Москва.		
	ГЛАВ. ГР.	БЛАГОВА	И.С.				
ИВ. № 78785							

РАЗРЕЗ 3-3

РАЗРЕЗЫ 4-4; 5-5



ПРИМЕЧАНИЯ СМОТРИ ЧЕРТЕЖ КЖ - 4

Имя, отчество, Подпись и дата

ПРИНЯТ		И. КОТЛ. КОВАЛИЧКА	С. КОЖИН	Т. П. 902-1-69 83	КЖ
Имя, отчество, Подпись и дата		И. КОТЛ. КОВАЛИЧКА	С. КОЖИН	НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ СО ШНЕКОВЫМИ ПОДЪЕМНИКАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 30 ЛИТРОВ В СЕКУНДУ	
Имя, отчество, Подпись и дата		И. КОТЛ. КОВАЛИЧКА	С. КОЖИН	ПОДЪЕМНАЯ ЧАСТЬ АВАРИЙНО-РОЗЛИВНОЙ. РАЗРЕЗЫ 3-3; 5-5.	
Имя, отчество, Подпись и дата		И. КОТЛ. КОВАЛИЧКА	С. КОЖИН	СТАДИЯ Лист Листов. Р. 6	
Имя, отчество, Подпись и дата		И. КОТЛ. КОВАЛИЧКА	С. КОЖИН	ГИПРОНИИМУНВОДОКАНАЛ г. МОСКВА.	

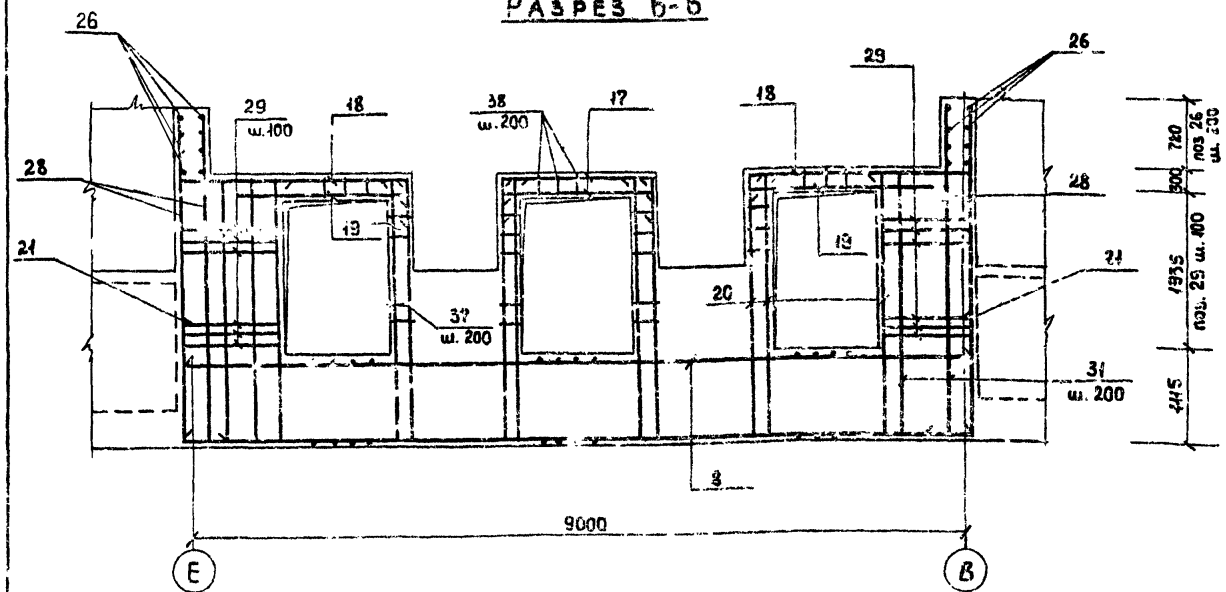
Альбом II

Проект 902-1-69.83

Титловый

Имя, № докум. Подпись и дата

РАЗРЕЗ Б-Б



СПЕЦИФИКАЦИЯ ПОДЗЕМНОЙ ЧАСТИ ШНЕКОВОЙ НАСОСНОЙ СТАНЦИИ.

ФОРМАТ	ЗОНА	ПЛОЩАДЬ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМ.
				φ 10A III ГОСТ 5.1459-72		
	33			ℓ=2020	336	1,2
	34			ℓ=2020 ÷ 1000	24	0,9
	35			ℓ=500	24	0,3
				φ 8A I ГОСТ 5781-75		
	36*			ℓ=1090	56	0,4
	37*			ℓ=1490	40	0,6
	38*			ℓ=1260	52	0,5
	39*			ℓ=1350	44	0,5
	40*			ℓ=1050	17	0,4
	41			ℓ=1050	84	0,4
	42			ℓ=890	42	0,4
	43			ℓ=2300	32	0,9
	44			ℓ=1350	32	0,6
	45			ℓ=480	24	0,2
	46			ℓ=280	8	0,1
	47*			ℓ=1330	125	0,5
	48			Всего: 530000	1	203,4
				φ 25 A III ГОСТ 5.1459-72		
	49*			ℓ=3000	2	11,6
	50*			ℓ=3650	1	14,1
	51*			ℓ=4000	1	15,4
				ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ.		
				КЖ-18	6	4,0
				МАТЕРИАЛЫ		
				Бетон М200	168,9	м³

ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ.

НОМ.	Эскиз
1	2000 2000
2	350 2000
3	500 1200
5	3970 500 30°
11	250 9240 250
14	1600 2000
15	100 1600
16	100 2000
17	250 1780 250
18	250 4670
19	250 2070
20	250 3300
21	500 1615
24	200 8250 1200
25	200 9030-11550
29	200 1210
30	200 1500
32	200 11940 1200
36	70 400
37	218 530 400
38	260 350 850
39	260 300 300
40	350 100 300
41	150 400 400
42	550 120 400
47	150 500 400 400
49	СВЯЗКА Ø 890
50	СВЯЗКА Ø 1110
51	СВЯЗКА Ø 1210

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТЫ.

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ						ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ				ВСЕГО	ОБЩИЙ РАСХОД.	
	АРМАТУРА КЛАССА						АР-РА КЛАССА		ПРОКАТ МАРКИ				
	AI			AIII			AI		B.C.T.3 KA2				
Шнековая насосная станция	8	10	12	18	25	Итого	40	Итого	163*6	8*8	Итого	24,0	2095,2
	152,9	154,9	254,4	1425,0	324,2	52,7	1030,3	101,2	4,8	4,8	18,6		

СПЕЦИФИКАЦИЯ ПОДЗЕМНОЙ ЧАСТИ ШНЕКОВОЙ НАСОСНОЙ СТАНЦИИ.

ФОРМАТ	ЗОНА	ПЛОЩАДЬ	НОМ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМ.
					ШНЕКОВАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ.		
					МЕТАЛЛ		
					φ 18 A III ГОСТ 5.1459-72		
			1*		ℓ=4030	196	8,0
			2*		ℓ=2350	356	4,7
					φ 12 A III ГОСТ 5.1459-72		
			3*		ℓ=1700	328	1,5
			4		ℓ=4940	46	4,4
			5*		ℓ=4470	48	4,0
			6		ℓ=8780	46	7,8
			7		ℓ=8500	48	7,6
			8		ℓ=9280	124	8,3
			9		ℓ=1410	48	1,3
			10		ℓ=6390	82	5,7
			11*		ℓ=9740	33	8,7
			12		ℓ=6390 ÷ 5590	32	6,9
			13		ℓ=5590 ÷ 3500	36	4,1
			14*		ℓ=3670	36	3,2
			15*		ℓ=1700	36	1,5
			16		ℓ=2100	38	1,9
			17*		ℓ=2280	8	7,0
			18*		ℓ=2920	8	2,6
			19*		ℓ=2320	8	2,1
			20*		ℓ=3550	28	3,2
			21*		ℓ=2150	10	1,9
			22		ℓ=1750	12	1,5
					φ 10 A III ГОСТ 5.1459-72		
			23		ℓ=6390	82	3,9
			24*		ℓ=9650	68	9,0
			25*		ℓ=8000	68	4,9
			26		ℓ=6390	8	3,9
			27		ℓ=6390 ÷ 3500	68	3,1
			28		ℓ=1050	22	2,5
			29*		ℓ=1310	68	0,8
			30*		ℓ=1700	64	1,0
			31		ℓ=3330	12	2,1
			32*		ℓ=11940	68	7,4

Т.П. 902-1-69.83 КЖ

1. Армирование смотри чертежи КЖ-4 ÷ КЖ-6.

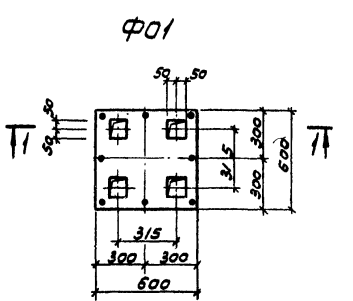
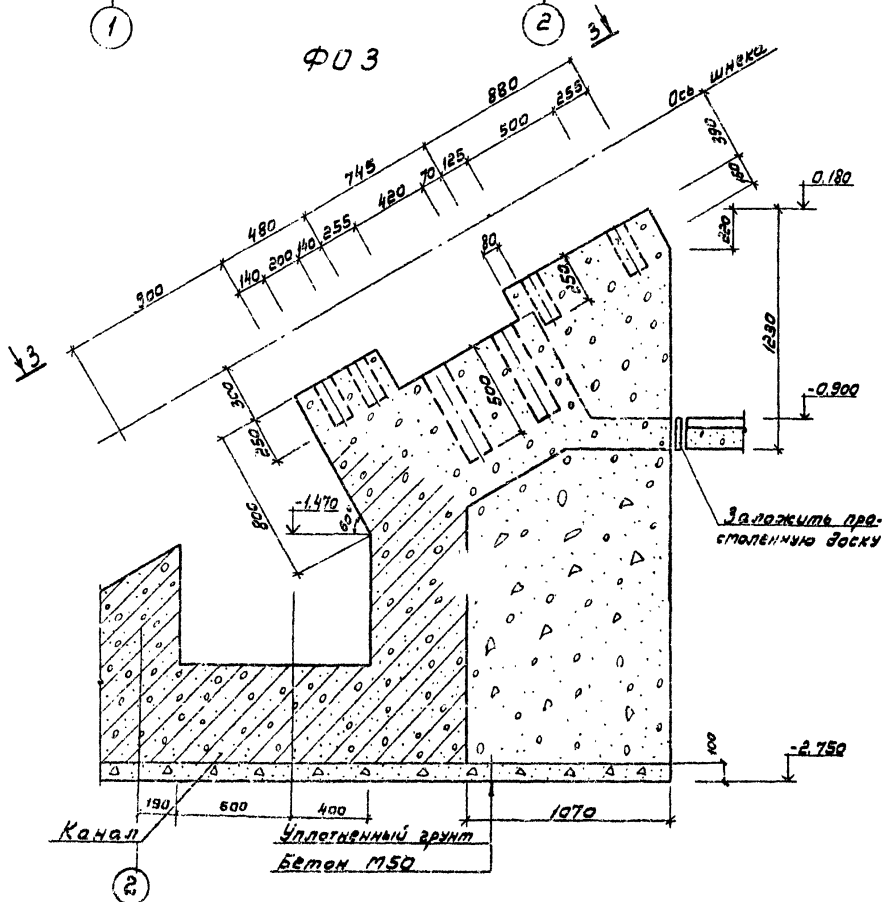
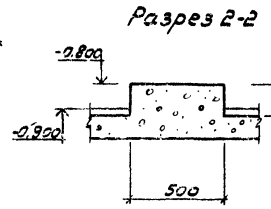
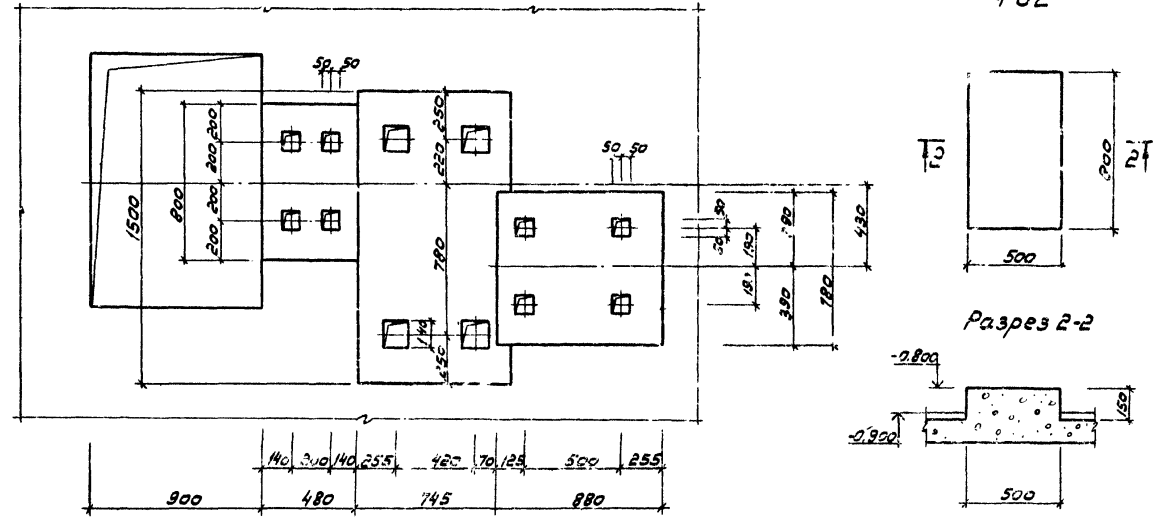
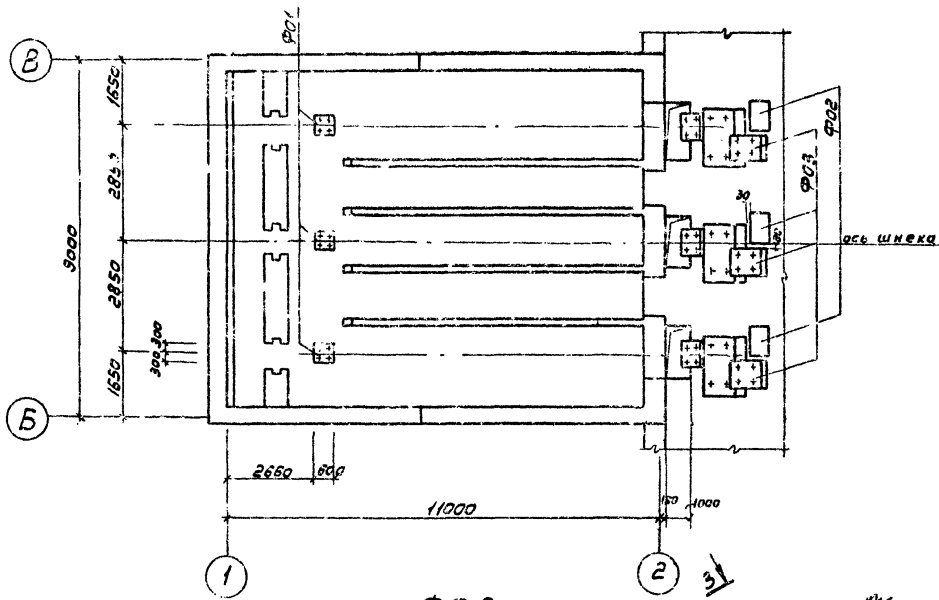
Приказан.
Изм. № 18795

Нач. АСО Сорокин
Н. контр. Ковалкина
Гип. кон. Овчук
Рук. гр. Булатова

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ со шнековыми подземными производимой мощностью до 30 тыс. м³/сут.
Подземная часть Армирование. РАЗРЕЗ Б-Б. Спецификация.
ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ г. Москва.

Схема расположения фундаментов под оборудование

Разрез 3-3



Разрез 1-1

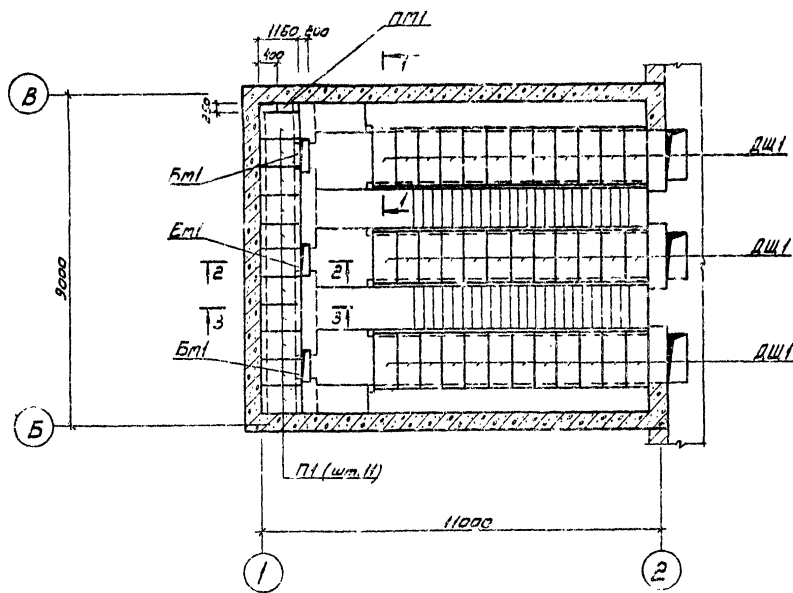
Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Объем	Платье
			шт.	м ³	м ²
Ф01	лист КЖ-8	Фундамент монолитный Ф01	3		
		Материалы			
		Бетон М200		0.024	м ³
Ф02	лист КЖ-8	Фундамент монолитный Ф02	3		
		Материалы			
		Бетон М100		0.060	м ³
Ф03	лист КЖ-8	Фундамент монолитный Ф03	3		
		Материалы			
		Бетон М200		1.620	м ³
		Бетон М100		2.620	м ³

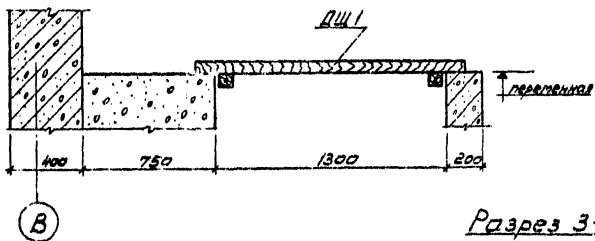
1. Разбивка ключей в фундаментах уточняется с установочными чертежами оборудования.
2. Выпуски из ящика смотри лист КЖ-4, поз. 45

Т.П. 902-1-69.83		КЖ	
Привязан	Наконт Сорокин	Арх. Кудряшова	Студия Лист Листов
	Инженер Кудряшова	Инженер Сорокин	Р 8
	Инженер Булатова	Инженер Сорокин	
	Инженер Сорокина	Инженер Сорокин	
ИИ. № 18725	Насосная станция со шнеком для подвешивания производства мощностью до 30 тыс. м ³ /сутки		Гипроколумбодоканал г. Москва

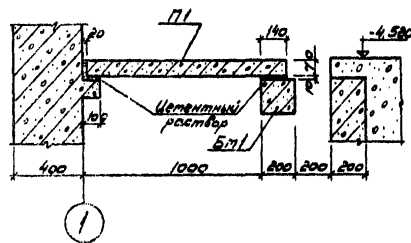
Схема расположения плит перекрытия,
балок и деревянных щитов



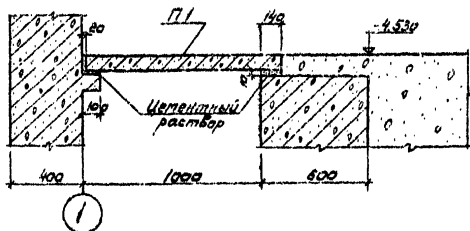
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Разрез 3-3



Спецификация к схеме расположения плит
перекрытия, балок и деревянных щитов

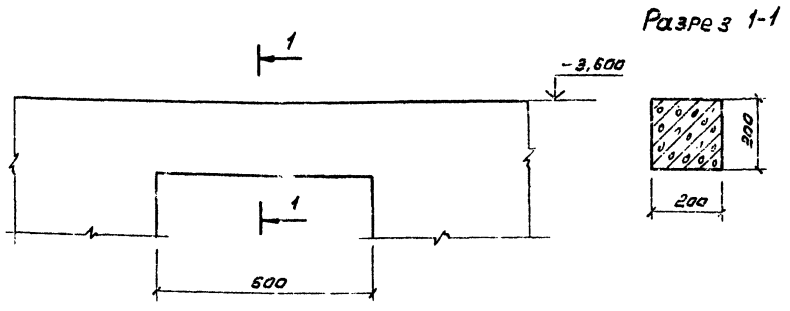
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеча- ние
		Сборные железобетонные конструкции			
Пл	Серия 3.006-2 вып. II-2	Плита перекрытия ПП-3	11		
		Монолитные железобетонные конструкции			
Бм	ТП КЖ-10	Балка перекрытия Бм	3		
Пл	ТП КЖ-10	Плита перекрытия ПП	1		
		Деревянные изделия			
ДЩ	ТП КЖ-18	Деревянный щит ДЩ	36		

- Щиты до укладки должны быть антисептированы.
- Щиты изготавливаются из древесины II сорта.

Т.П. 902-1-69.83 КЖ

Привязан	Наим. Борокин	Ст. 1	Насосная станция со шнуровыми лопастями при производительности до 30 т/ч. Высота	Стация	Лист	Листов
	М.г. Коваленко	Ст. 2		Р	9	
Ин. № 187.95	Рис. эр. Булатова	Ст. 3	Схема расположения плит перекрытия, балок и деревянных щитов.	Гипроакадемгосстандарт, г. Москва		
	Инжен. Семенова	Ст. 4				

Балка БМ1
Сечение



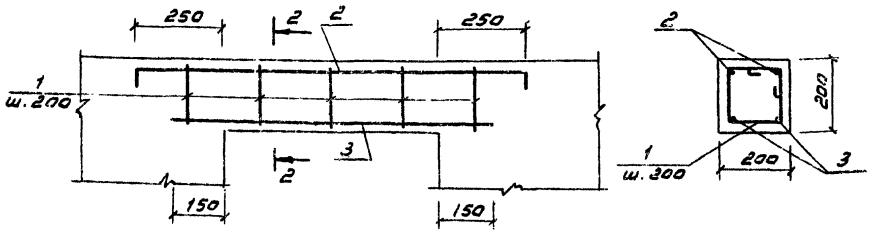
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	
2	
3	
4	
5	

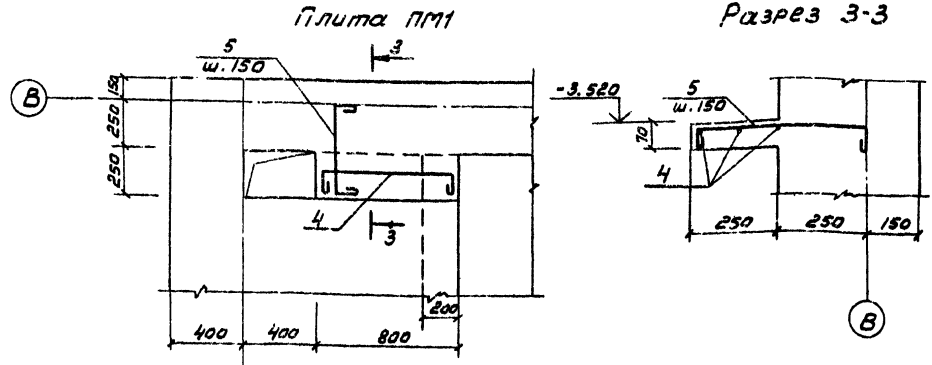
Спецификация к монолитным балкам и участкам перекрытия

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Балка БМ1 - 3 шт.		
Детали						
		1*	Ф6А I ГОСТ 5781-75			
			ℓ=940	5	0,2 кг.	
		2*	Ф10А III ГОСТ 5.1459-72			
			ℓ=1400	2	0,9 кг.	
		3*	ℓ=900	2	0,6 кг.	
Материалы						
				Бетон марки 200	0,024 м³	
Плита ПМ1 - 1 шт.						
Детали						
		4*	Ф8А I ГОСТ 5781-75			
			ℓ=960	3	0,4 кг.	
		5*	ℓ=670	4	0,3 кг.	
Материалы						
				Бетон марки 200	0,011 м³	

Балка БМ1
Армирование



Разрез 3-3



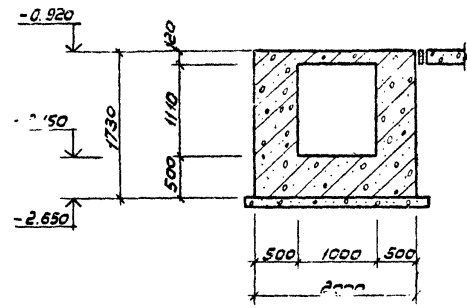
Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 25 мм.

Ведомость расхода стали на элемент к.г.

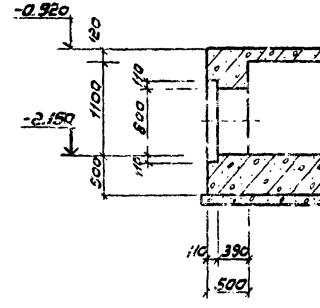
Марка элемента	Изделия арматурные				Всего
	Арматура класса				
	А-I ГОСТ 5781-75		А-III ГОСТ 5.1459-72		
	6	8	Итого	10	Итого
Балка БМ1	1	—	1	3	4
Плита ПМ1	—	2.4	2.4	—	2.4

Т.П. 902-1-69.83 КЖ	
Приблизит:	Ил. Арх. Сорокин С.Ф., И. Кондр. Коваленко К.В., Р.П. Коваленко, Р.К. Ер. Вилатова Ю.И., Инжен. Семенова Л.В.
Ил. № 18795	Насосная станция со шнековыми насосами и контрольно-измерительными приборами мощностью до 30 тыс. м³/сутки
	Старш. Лист Листов Р 10
	Гипрокомгипрвадоканал г. Москва.

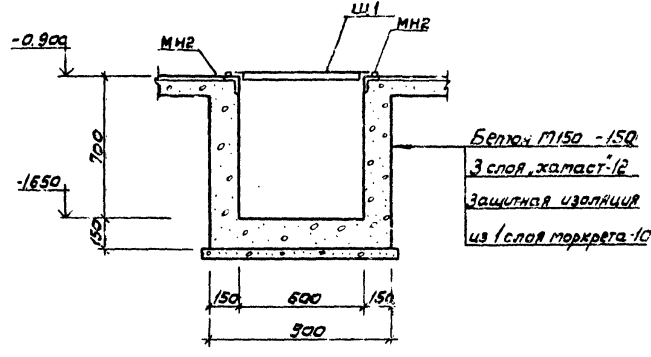
Разрез 5-5



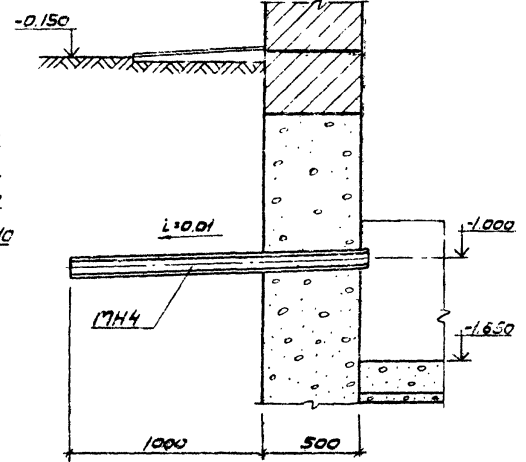
Разрез 8-8



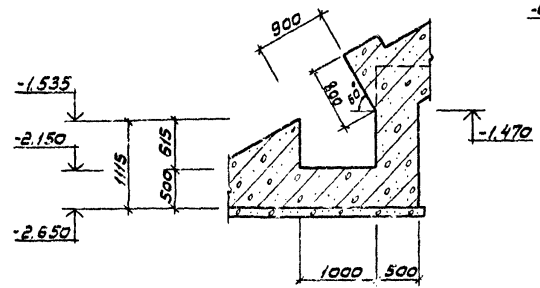
Разрез 11-11



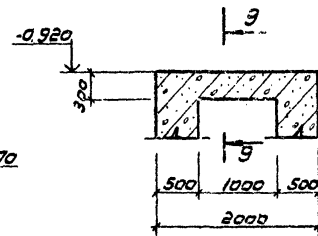
Разрез 12-12



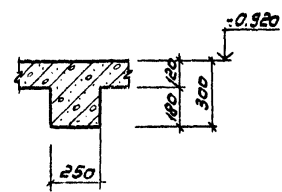
Разрез 6-6



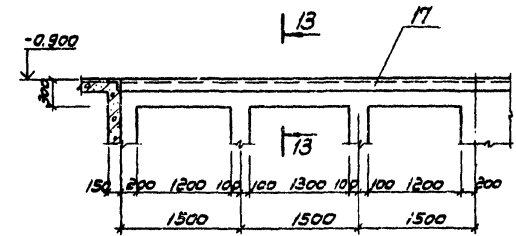
Балка БМ1



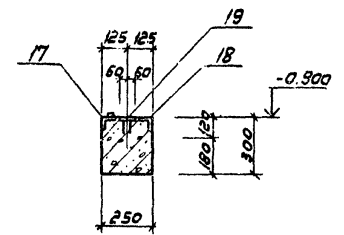
Разрез 9-9



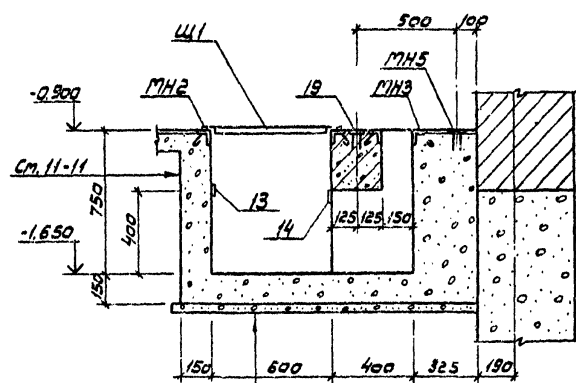
Балка БМ2



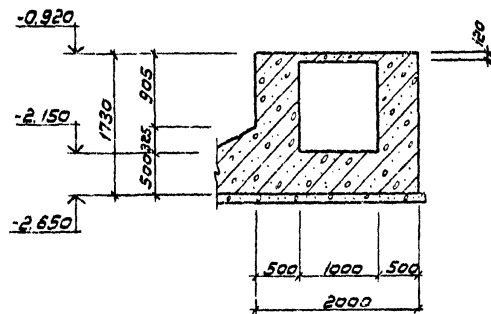
Разрез 13-13



Разрез 10-10



Разрез 7-7



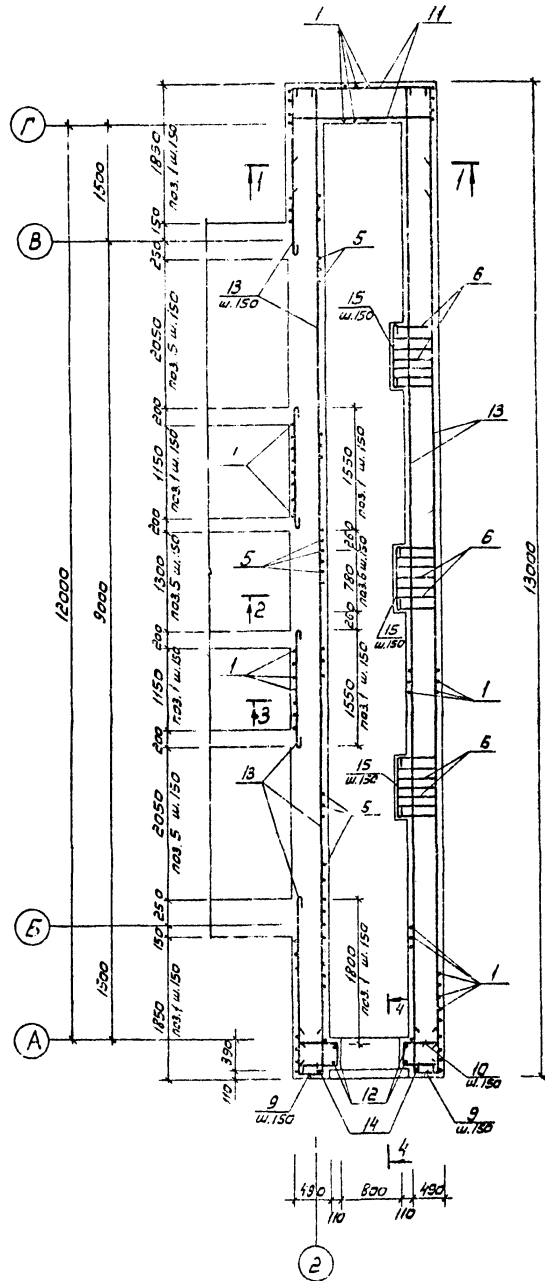
Жел.бет. дноще - 150
 Цементная стяжка - 30
 Зерля жемаст - 12
 Бетонная подготовка М50-100

1. Марки бетона каналов смотри чертеж КЖ-15.
2. Все закладные детали заложены в опалубку, должны иметь антикоррозийную защиту.

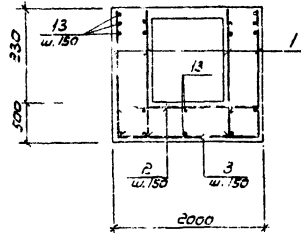
ТП 902-1-69.83		КЖ -	
Привязан	Нах.Ясо	Сорокин	А.В.
	И.контр.	Кобалица	К.В.
	Г.И.П.	Обух	И.О.В.
	Рук.вр.	Булатова	Л.И.
	Инжен.	Семенова	Л.С.
Инд.№ 18795	Насосная станция со шнековой машиной производительностью до 30 тыс. м ³ /сутки		Станд. Лист Листов
	Ежегодное расположение фунда-ментных блоков и каналов. Разрезы 5-5 - 13-13. Балка БМ2 - опалубка.		Р 14
	г. Москва		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-69.83 АЛБВОМ II

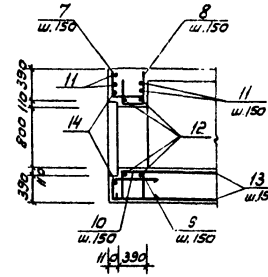
Канал КЛМ I
Армирование



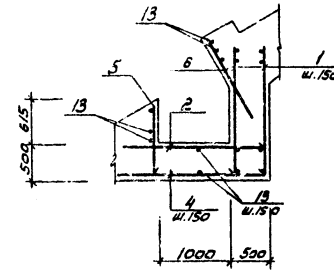
Разрез 1-1



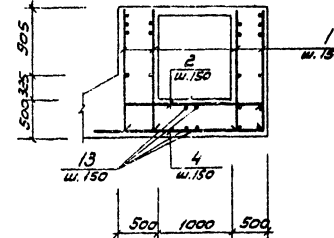
Разрез 4-4



Разрез 2-2



Разрез 3-3



Спецификация канала КЛМ I

Ранг	Закл.	Поз.	Обозначение	Наименование	Код	Примеч.
Канал КЛМ I						
Детали						
				Ф10 А III ГОСТ 5.1459-72		
1			ℓ = 1690		262	1.04
2			ℓ = 1980		81	1.22
3*			ℓ = 2750		32	1.70
4*			ℓ = 2750		51	1.70
5			ℓ = 1080		37	0.67
6			ℓ = 1200		18	0.74
7*			ℓ _{ср} = 380		8	0.23
8*			ℓ _{ср} = 580		8	0.35
9*			ℓ _{ср} = 1700		12	1.05
10*			ℓ _{ср} = 1580		12	0.97
11*			ℓ = 3950		26	2.44
Ф14 А III ГОСТ 5.1459-72						
12*			ℓ = 3300		2	4.00
14*			ℓ = 4000		1	4.84
Ф6 А I ГОСТ 5781-75						
13			ℓ = 662320 (общая дл.)		-	1470
15*			ℓ = 860		18	0.20
Материалы						
Бетон марки 200						21.9 м³

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	400 — 1960 — 400
4	2350 — 400
7	460 от 230 до 460
8	340 от 400 до 760
9	от 410 до 590
10	340 от 930 до 890
11	1200 — 1850 — 1000
12	500 ∅ A = 870
14	800 ∅ A = 1070
15	с 780

Ведомость расхода стали на элемент, кг

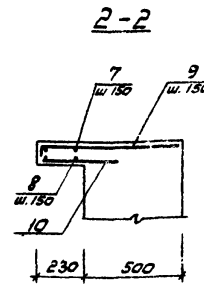
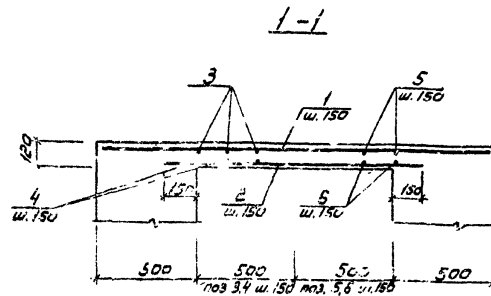
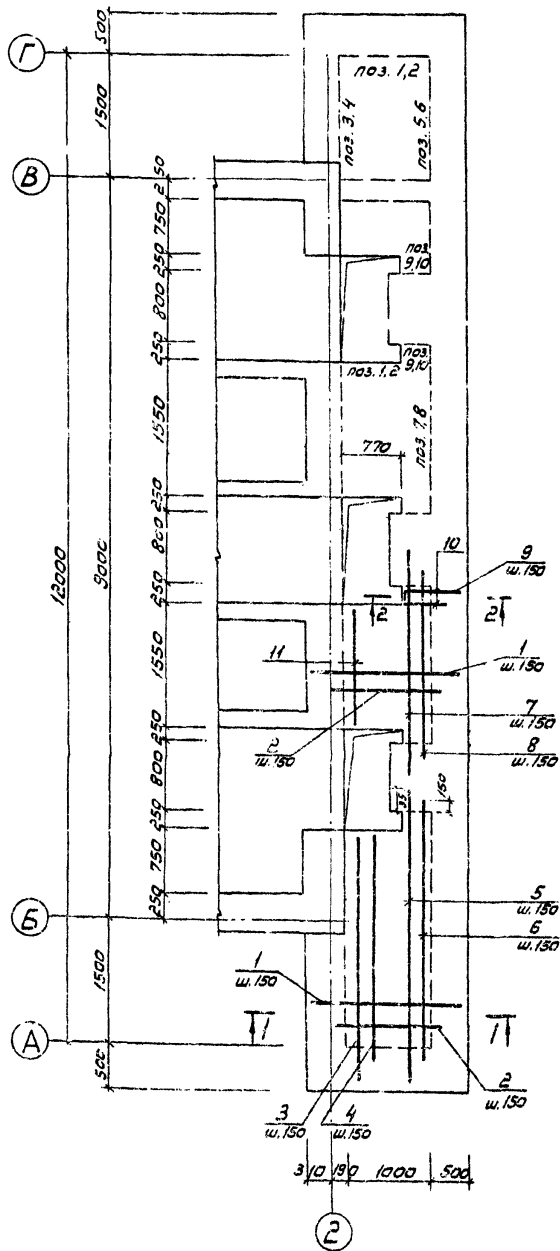
Марка элемента	Изделия арматурные					Всего
	Арматура класса					
	А I		А III			
	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 5.1459-72				
	5	Итого	10	14	Итого	
Канал КЛМ I	150.60	150.60	664.80	12.80	667.64	828.20

1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 25 мм

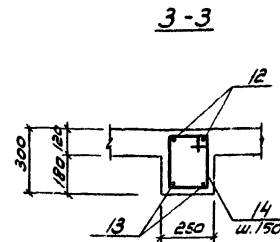
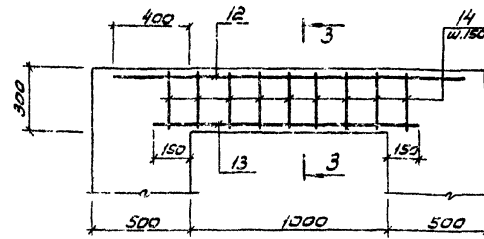
Т.П. 902-1-69.83 КЖ

Привязан	Наконт. Сорокин	Л.С.	Насосная станция со шнеком	Стадии	Лист	Листов
	И.конт. Коваленко	К.С.	Виты подвешены к привязи	Р	15	
	Г.П. Обух	О.В.	Температура до 30°C. м.ч.к.т.	Канал КЛМ I		
	Рук.р. Булатов	Б.А.		Армирование		
	И.конт. Сетяев	С.В.		Типовый канал		
И.конт. № 18795				г. Москва		

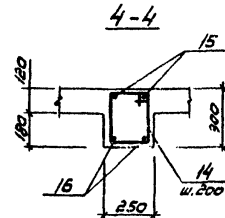
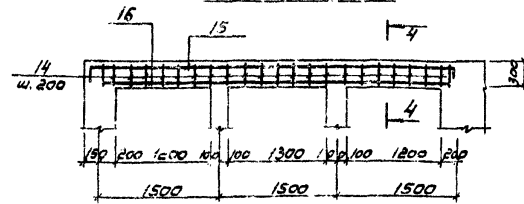
Перекрытие канала ПКМ1
Армирование



Балка Бм2



Балка Бм3



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные				Прокат марки				Общий расход	
	Арматура класса А I		Арматура класса А III		Арматура класса А I		Арматура класса А III		Ст. 3		Ст. 3			
	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 5.1459-72	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 5.1459-72	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 5.1459-72	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 5.1459-72	ЛБЗ-6	Л-4	Л-8	Итого		
Перекрытие ПКМ1	-	144,0	-	144,0	144,0	-	-	-	-	-	-	-	-	144,0
Балка Бм2	1,8	-	3,8	3,8	5,6	-	-	-	-	-	-	-	-	5,6
Балка Бм3	4,6	-	11,8	11,8	16,4	8,2	8,2	1,2	1,2	46,7	2,7	5,6	55,0	64,4
														80,8

Ведомость деталей

№ поз.	Эскиз	
9	80	700
14	200	530
15	250	4600

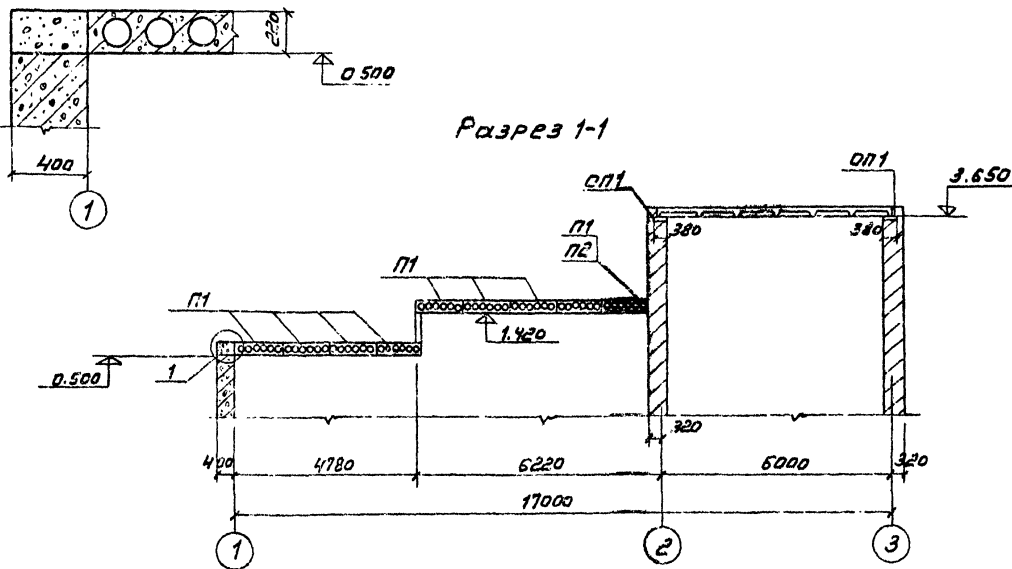
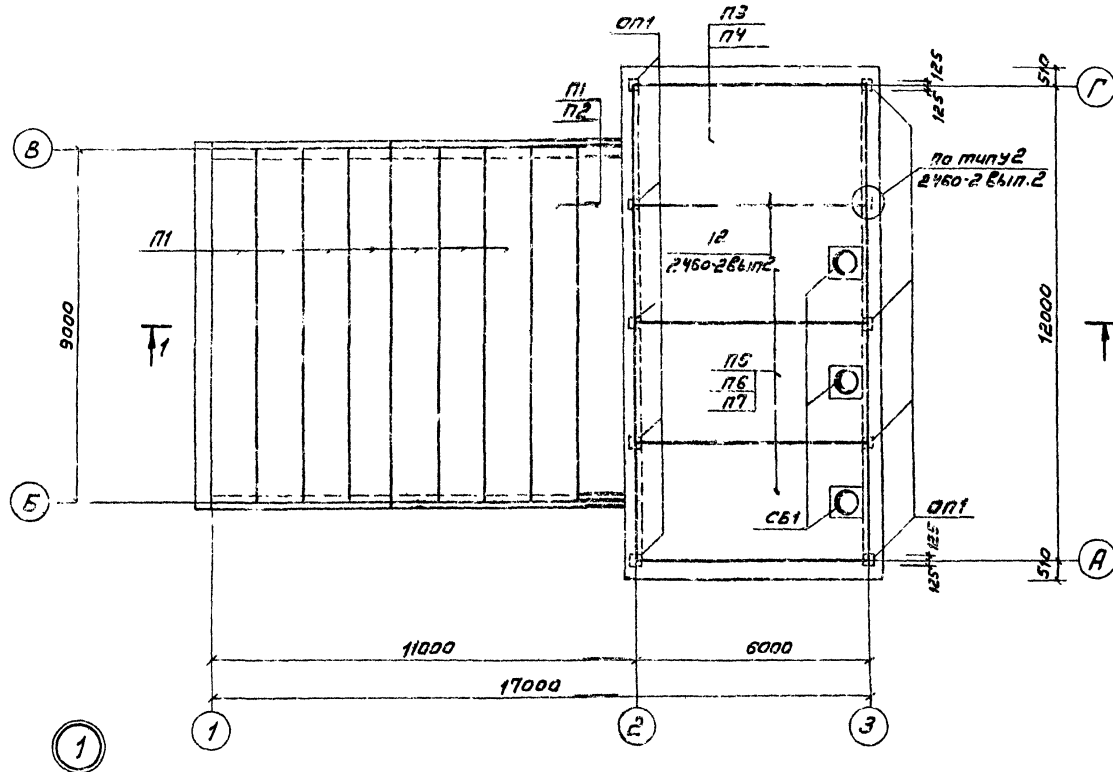
Привязан
УИВ. № 18795

ТП. 902-1-69.83 КЖ		
Нач. отд. Сорокин Н.К. инж. Ковалышин	Инж. Сорокин	Инж. Ковалышин
Инж. ГИП Обух	Инж. Рук. гр. Булатова	Инж. Семенова
Насосная станция со шнековыми подвешенными прообразцами насосов до 30 тыс. м ³ /сутки		Стальной лист
Перекрытие канала ПКМ1. Армирование.		Листов
		р 16
		г. Москва

Спецификация перекрытия канала ПКМ1 и балок Бм2, Бм3

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Перекрытие канала ПКМ1		
		Детали		
		φ 8 А III ГОСТ 5.1459-72		
1		ρ = 1980	64	0,8 кг
2		ρ = 1300	54	0,5 кг
3		ρ = 2980	8	1,2 кг
4		ρ = 2640	8	1,0 кг
5		ρ = 3590	8	1,4 кг
6		ρ = 3050	8	1,2 кг
7		ρ = 2750	4	1,1 кг
8		ρ = 2350	4	0,9 кг
9*		ρ = 780	12	0,3 кг
10		ρ = 370	12	0,2 кг
11		ρ = 1530	14	0,6 кг
		Материалы		
		Бетон М200		1,0 м ³
		Балка Бм2 шт.1		
		Детали		
		φ 10 А III ГОСТ 5.1459-72		
12		ρ = 1800	2	1,1 кг
13		ρ = 1300	2	0,8 кг
		φ 6 А I ГОСТ 5781-75		
14*		ρ = 1060	9	0,2 кг
		Материалы		
		Бетон М200		0,1 м ³
		Балка Бм3 шт.1		
		φ 10 А III ГОСТ 5.1459-72		
15*		ρ = 5100	2	3,2 кг
16		ρ = 4400	2	2,7 кг
		φ 6 А I ГОСТ 5781-75		
14*		ρ = 1060	23	0,2 кг
17	КЖ - 18	Закладное изделие МН2	45 шт.	7,3 кг
18	КЖ - 18	Закладное изделие МН3	3 шт.	6,7 кг
19	Серия 3.400-Б/76	Закладное изделие МН1-18	4	1,7 кг
		Материалы		
		Бетон М200		0,35 м ³

Схема расположения плит покрытия



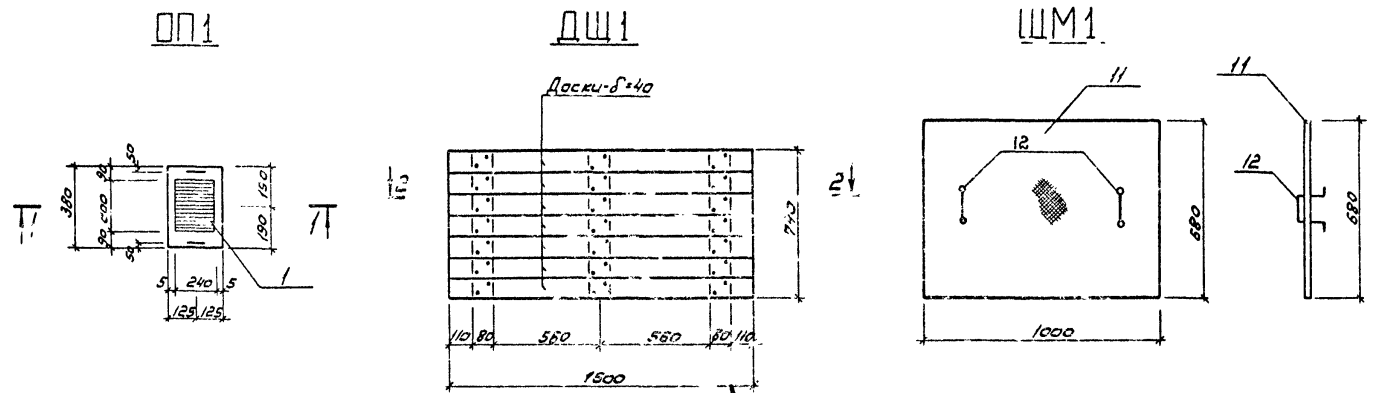
Спецификация к схеме расположения плит покрытия

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Маст.	Приме.
		КГС			чание
Для I снегового района					
П1	Серия 1.241-1 Вып.7	Плита покрытия ПК 4.5-90.12	9	2.57	
П3	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-2АТ-VT	1	2.657	
П5	ГОСТ 22701.2-77	ПВ7-2АТ-VT	3	3.27	
Для II снегового района					
П1	Серия 1.241-1 Вып.7	Плита покрытия ПК 4.5-90.12	9	2.57	
П3	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-2АТ-VT	1	2.657	
П6	ГОСТ 22701.2-77	ПВ7-3АТ-VT	3	3.27	
Для III снегового района					
П1	Серия 1.241-1 Вып.7	Плита покрытия ПК 4.5-90.12	8	2.57	
П2	Серия 1.241-1 Вып.7	ПКВ-90.12	1	2.57	
П4	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-3АТ-VI	1	2.657	
П6	ГОСТ 22701.2-77	ПВ7-3АТ-VT	3	3.27	
Для IV снегового района					
П1	Серия 1.241-1 Вып.7	Плита покрытия ПК 4.5-90.12	7	2.57	
П2	Серия 1.241-1 Вып.7	ПКВ-90.12	2	2.57	
П4	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-3АТ-VT	1	2.657	
П7	ГОСТ 22701.2-77	ПВ7-4АТ-VT	3	3.27	
Для V снеговых районов					
СБ1	Серия 1.494-24 Вып.1	Стакан СБ7А-1	3	0.297	
ОП1	ТП КЖ 18	Опная подушка ОП-1	10	0.037	

Составлено:

Имя, № пров. и дата. Взам. инв. №

Т.П. 902-1-69.83 КЖ					
Привязан			И.уч. Вед. Сарокин	И.пр. Контр. Ковалитин	И.пр. Р.ж. гр. Булатова
			И.пр. С.техн. Овчинкина	И.пр. С.техн. Овчинкина	И.пр. С.техн. Овчинкина
			И.пр. С.техн. Овчинкина	И.пр. С.техн. Овчинкина	И.пр. С.техн. Овчинкина
И.пр. С.техн. Овчинкина			Насосная станция со шнековой машиной под давлением производимостью до 30 т/ч с 17 ч/сутки		Сталь Лист Листов Р 17
И.пр. С.техн. Овчинкина			Схема расположения плит покрытия		Гипрокоминвазостанна г. Москва

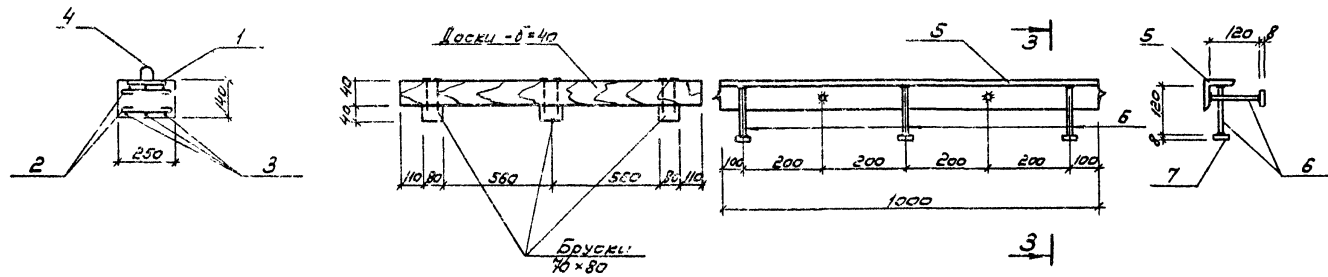


Разрез 1-1

Разрез 2-2

МН1

Разрез 3-3

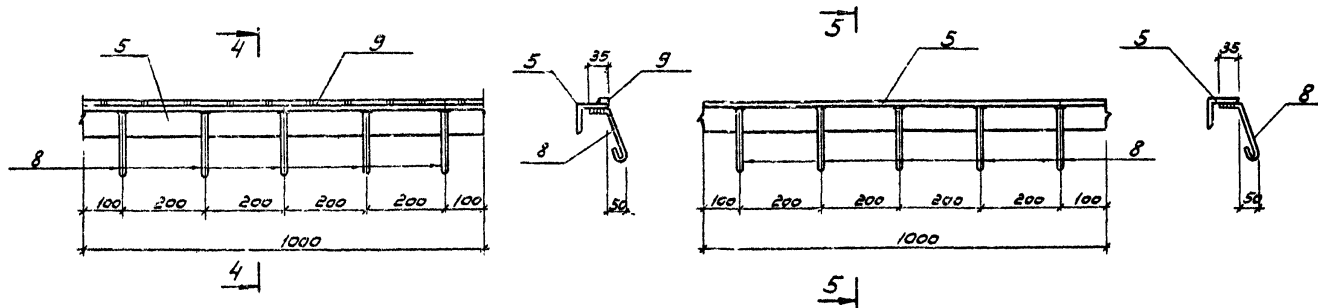


МН2

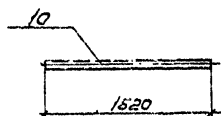
Разрез 4-4

МН3

Разрез 5-5



МН4



Спецификация элементов сборной конструкции

Ряд	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ОП1		
				Сборные единицы и детали		
			Данный лист	Изделие закладное		
1			3.400 - 6/75	МН1-24	1	2.2
				Детали		
				φ8 АІ, ГОСТ 5781-75		
2			КЖ-18	Р=460	6	0.2
3			КЖ-18	Р=330	8	0.1
4				Р=560	2	0.2
				Материалы		
				Бетон марки 200		0,02 м³

Спецификация на закладные детали

Ряд	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Изделие закладное МН1		
				Детали		
5			КЖ-18	Л63x6, ГОСТ 8509-72, Р=1000	1	5.7
6			КЖ-18	φ10 АІ, ГОСТ 5781-75, Р=120	5	0.1
7			КЖ-18	-50x8, ГОСТ 103-76, Р=50	5	0.2
				Изделие закладное МН2		
				Детали		
5			КЖ-18	Л63x6, ГОСТ 8509-72, Р=1000	1	5.7
8			КЖ-18	φ10 АІ, ГОСТ 5781-75, Р=250	5	0.2
9			КЖ-18	-20x4, ГОСТ 103-76, Р=1000	1	0.6
				Изделие закладное МН3		
				Детали		
5			КЖ-18	Л63x6, ГОСТ 8509-72, Р=1000	1	5.7
8			КЖ-18	φ10 АІ, ГОСТ 5781-75, Р=250	5	0.2
				Изделие закладное МН4		
				Детали		
10			КЖ-18	Труба φ170 ГОСТ 3262-75* Р=1520	1	10.3
				Изделие ЦМ1		
				Детали		
11			КЖ-18	Рифленая сталь - 4x6 ГОСТ	1	35.0
12			КЖ-18	φ10 АІ, ГОСТ 5781-75, Р=500	2	0.3
13			КЖ-14	-40x4, ГОСТ 103-76, Р=1000	1	1.26
14			КЖ-14	-60x4, ГОСТ 103-76, Р=200	4	0.4

Т.П. 902-1-69.83 КЖ

Приказан

Нах. отд.	Сорокин	А.С.	Насосная станция со шнековой	Сталь	Лист	Листов
Н.контр.	Ковалькина	К.С.	ти подъемники производятся	Р	18	
Г.И.П.	Обух	М.Ю.	ностью до 30 тис. м³/сутки			
Рук. пр.	Буллатова	Л.С.				
Техник	Диллишев	С.В.	Опорная подушка, деревянные щиты, закладные детали.			Гипрокоттинбоксанал
Инв. №	18795					г. Москва

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
2	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ БАЛОК, МОНОРЕЛЬСОВ И ОГРАЖДЕНИЙ.	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИИ

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	Техническая спецификация стали	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	СЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
Серия 1.459-2 Вып.1	МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ ОГРАЖДЕНИЕ	
ГОСТ 8239-72*	Балки двутавровые	
ГОСТ 19425-74*	Балки двутавровые	
ГОСТ 8509-72*	Сталь прокатная угловая равнополочная	
ГОСТ 103-76	Сталь прокатная полосовая	
ГОСТ 8281-80	Профиль гнутый	
ЧМТУ 2-130-70	Профиль гнутый	
ГОСТ 5781-75	Сталь горячекатанная	

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ.

Вид профиля и ГОСТ, тУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	№ по порядку	Код			Количество штук	Длина м	Масса металла по элементам конструкции, т			Общая масса т	Масса потребности в металле по квал-палам (заполняется изготовителем)				Заполняется БУ
				Марки металла	Профиля	Размера профиля			Балка	Моно-рельс	Отраж-дення		I	II	III	IV	
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72	ВСт3пс6 ГОСТ 380-71	I 24						0,2			0,2						
Итого:								0,2			0,2						
Балки двутавровые ГОСТ 19425-74	ВСт3пс6 ГОСТ 380-71	I 24 м							0,4		0,4						
Итого:									0,4		0,4						
Углы равнополочные ГОСТ 8509-72	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71	∠ 25×3 ∠ 75×8								0,02	0,02						
Итого:										0,002	0,002	0,022					
Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71	-40×4 -200×10							0,01	0,01		0,02					
Итого:									0,01	0,01	0,1	0,12					
Профиль гнутый ГОСТ 8281-80	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71	150×40×12,5									0,05	0,05					
Итого:											0,05	0,05					
Профиль гнутый ЧМТУ 2-130-70	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71	100×30×15×3									0,1	0,1					
Итого:											0,1	0,1					
Сталь горячекатанная ГОСТ 5781-75	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71	φ 10									0,002	0,002					
Итого:											0,002	0,002					
Всего масса металла									0,21	0,412	0,272	0,894					
в том числе по маркам	ВСт3пс6								0,2	0,4	-	0,6					
	ВСт3кп2								0,01	0,012	0,272	0,294					
Масса поставки элементов по квал-палам (заполняется заказчиком)		I															
		II															
		III															
		IV															

Альбом II
Типовой проект 902-1-69.83

СОГЛАСОВАНО:

№№ по подп. Подпись и дата (взам. инв.)

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

Главный инженер проекта *Обух* /Обух/

Привязан:

ИЧБ № 18795

Т.П. 902-1-69.83 КМ

Нач. АСО	Сорокин	<i>Сорокин</i>	НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ СО ШНЕКОВЫМИ ПОДЪЕМНИКАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 30 ТЫС. М ³ /СУТ.	Стация	Лист	Листов
Норм. кон.	Коваленко	<i>Коваленко</i>		Р	1	2
Тип кон.	Обух	<i>Обух</i>		ТИПРОКОММУНОВОДОКАНАЛ		
Рук. гр.	Булатова	<i>Булатова</i>		Общие данные		
Ст. техн.	Олейникова	<i>Олейникова</i>	г. Москва			

