

1 а
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-2-184.91

НАЗЕМНАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ НА СКВАЖИНЕ
С НАСОСАМИ ЭЦВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3-12 м³/ч.

Альбом 1

ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	СТР.3-8
ТХ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ	СТР.9-11
АС	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ	СТР.12-17
АДИ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	СТР.18-19
ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	СТР.20-21

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-2-184.91

НАЗЕМНАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ НА СКВАЖИНЕ
С НАСОСАМИ ЭЦВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3-12М³/ч.

Альбом 1

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ:

- АЛЬБОМ 1 *ПЗ Пояснительная записка*
ТХ Технологические решения
АС Архитектурно-строительные решения
АСИ Строительные изделия
ОВ Отопление и вентиляция
- АЛЬБОМ 2 *ЭМ Электрооборудование*
АТХ Автоматизация технологического процесса
- АЛЬБОМ 3 *СО Спецификации оборудования*
- АЛЬБОМ 4 *ВМ Ведомости потребности в материалах*
- АЛЬБОМ 5 *С С м е т ы*

РАЗРАБОТАН:
ПО СОВИНТЕРВОД

/ *Главный инженер объединения*
/ *Главный инженер проекта*

Левин
Левин

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ГОСКОНЦЕРНОМ „ВОДСТРОЙ“
ПРОТОКОЛ ОТ 01.07.1991 N 860
О.А. Леонтьев
В.А. Косарев

С о д е р ж а н и е

продолжение

Марка, лист	Наименование	Стр.
ПЗ	Пояснительная записка	
ПЗ-1	Введение	3
ПЗ-2	Назначение станции и условия ее применения	3
ПЗ-3	Технологические решения	4
ПЗ-4	Строительные решения	6
ПЗ-5	Электрооборудование и автоматика	6
ПЗ-6	Отопление и вентиляция	7
ПЗ-7	Указания по привязке	7
ПЗ-8	Технико-экономическая часть	8
ТХ	Технологические решения	
ТХ-1	Общие данные	9
ТХ-2	План. Схема трубопровода	10
ТХ-3	Разрезы 1-1, 2-2	11
АС	Архитектурно-строительные решения	
АС-1	Общие данные (начало)	12
АС-2	Общие данные (окончание)	13
АС-3	План. Фасады. Разрезы.	14
АС-4	Схема раскладки стеновых и фундаментных блоков	15
АС-5	Схема расположения плит покрытия	16
	П л а н к р о в л и	
АС-6	Узлы I, II, III, IV. План молниезащиты	17

Марка, лист	Наименование	Стр.
АСИ	Строительные изделия	
АСИ 00	Плита перекрытия П1	18
АСИ 01	Крышка деревянная КД	19
ОВ	Отопление и вентиляция	
ОВ-1	Общие данные	20
ОВ-2	План. Разрез 1-1	21

Техническая характеристика насосных агрегатов типа ЗЦВ

Марка насоса	Подача м ³ /ч	Напор, м	Подпор, м	Тип электродвигателя	Мощ- ность, кВт	Частота вращения, об/мин.	Напря- жение, В	Номиналь- ный ток А	Масса агрегата кг	Завод-изготовитель
ЗЦВ 5-4-125	4	125	1	ПЭДВ 2.8-114	2.8	3000	380	8.3	64	Зарайский механический завод
ЗЦВ 5-6.3-80	6.3	80	1						60	
1ЗЦВ 6-4-130	4	130	1	7 ПЭДВ 2.8-140	2.8	3000	380	6.9	80	НПО „Молдавгидромаш“
1ЗЦВ 6-4-190	4	190	1	9 ПЭДВ 4.5-140	4.5	3000	380	10.7	100	
3ЗЦВ 6-6.3-85	6.3	85	1	ПЭДВ 2.8-140	2.8	3000	380	6.9	72	Ошский насосный
4ЗЦВ 6-6.3-85	6.3	85	1	7 ПЭДВ 2.8-140	2.8	3000	380	6.9	70	НПО „Молдавгидромаш“
4ЗЦВ 6-6.3-125	6.3	125	1	9 ПЭДВ 4.5-140	4.5	3000	380	10.7	82	НПО „Молдавгидромаш“
3ЗЦВ 6-6.3-125	6.3	125	1	4 ПЭДВ 4.5-140	4.5	3000	380	10.7	86	Ошский насосный
1ЗЦВ 6-10-50	10	50	1	7 ПЭДВ 2.8-140	2.8	3000	380	6.9	69	НПО „Молдавгидромаш“
3ЗЦВ 6-10-80	10	80	1	ПЭДВ 4.5-140	4.5	3000	380	10.7	82	Ошский насосный
1ЗЦВ 6-10-110	10	110	1	6 ПЭДВ 5.5-140	5.5	3000	380	12.6	90	НПО „Молдавгидромаш“
1ЗЦВ 6-10-140	10	140	1	9 ПЭДВ 8-140	8	3000	380	18	118	
1ЗЦВ 6-10-185	10	185	1		8	3000	380	18	125	
ЗЦВ 6-10-235	10	235	1	6 ПЭДВ 11-140	11	3000	380	24	145	

Прибавки

Изм. №:

ТП 904 2 484.94

ПЗ

Лист
3

Копировано: АБТ-

Формат: А3

2. От датчиков давления или манометра типа ЭКМ, устанавливаемых либо в станции на участке трубопровода между стеной и задвижкой, либо в камере (колодеце) переключений башни на подводящем трубопроводе.

4. Строительные решения

Строительной частью насосной станции является здание, возводимое над устьем скважины и характеризующееся следующими показателями:

1. Класс капитальности - III
2. Степень жесткости - III
3. Сруппа по санитарной характеристике производственного процесса - I Б
4. Категория пожарной опасности производства - Д

Здание одноэтажное, прямоугольное имеет внешние размеры в плане 2.7×3.4 м и высоту 3.0 м.

Конструкция здания состоит из следующих частей:

1. Фундамент из ж.б. блоков по ГОСТ 13579-78 на песчаной подготовке.
2. Стены толщиной 400 и 600 мм из керамзитобетонных блоков с объемной массой 1800 кг/м^3 по ГОСТ 13579-78, укладываемых на цементном растворе.
3. Перекрытие из ж.б. плит по серии 1.141-1 выш. 60 размерами 1.0×3.0 м.
4. Кровля рулонная 3-х слоев по плитному утеплителю с поверхностью слоем гравия, втопленного в битумную мастику, обеспечивающим наружный отвод воды.
5. Дверной блок деревянный утепленный по ГОСТ 4624-84 с устройством над ним фрамуги для естественного освещения помещения.
6. Пол из керамической плитки на цементном растворе по бетонной подготовке.
7. Отмостка вокруг здания асфальтовая по песчано-гравийному основанию.

Устье скважины охватывает монолитный бетонный блок, служащий опорной для герметичного оголовка с подвешенной к нему колонной водоподъемных труб. Масса этого блока определяется с учетом необходимости ее превышения не менее чем в 1.5 раза массы наполненной водой колонны водоподъемных труб вместе с насосом ЭЦВ. Это условие связано с необходимостью погашения возможной вибрации колонны труб при работе насоса ЭЦВ.

В перекрытии здания предусмотрено сплошное со скважиной отверстие, закрываемое чугунным люком и обеспечивающее возможность монтажа и демонтажа оборудования в скважине с помощью автокрана, треноги, лебедки и т.д.

5. Электрооборудование и автоматика

Электроснабжение насосной станции, компенсация и система учета электроэнергии решаются при привязке проекта в комплексе с другими сооружениями, имеющими электропитание.

Категория надежности электроснабжения должна соответствовать категории обеспеченности подачи воды, т.е. при III категории допускается питание от одного источника электроэнергии, а при II категории должно быть не менее 2-х независимых источников электроэнергии с возможностью их ручного переключения.

Электропитание агрегатов ЭЦВ, управление его работой (пуск и остановка), а также защита при отклонениях в режиме работы предусмотрена с помощью

Привязан

Ил. №:

ТП 901-2-184.91

1/3

Лист
4

3. При привязке электротехнической части проекта производится выбор соответствующего комплектного устройства „Каскад“ и схемы управления агрегатом. При этом определяется также устройство датчик, ЭКМ и т.д. формирующее сигналы на пуск и остановку агрегата, а также его местонахождение.

4. В проекте предусмотрен выход на здания двух напорных линий как это требуется по СНиП 2.04.02-84 п. 7.6 при категории обеспеченности подачи воды I и II. При отсутствии потребности в одной из этих линий она при привязке отсекается с внесением в листы ТХ и спецификации соответствующих изменений.

5. Водоподъемные трубы, герметизированный оголовок и станция управления „Каскад“ в комплект поставки агрегата ЭЦВ не входят и должны заказываться отдельно.

Технико-экономическая часть
Технико-экономические показатели данного проекта насосной станции в сравнении с теми же показателями базового проекта 901-2-0145.86 „Насосные станции на водозаборных скважинах с насосами ЭЦВ (наземные)“ приведены в таблице № 2.

Таблица №-2

Наименование показателей, единицы измерения	Типовые проекты	
	Разработанный Проектируемый - № 3-12.м ³ /ч	Базовый 901-2-0145.86
1. Общая сметная стоимость тыс.руб. в том числе: строительно-монтажных работ, оборудования,	4,56 тыс. руб. 3,41 тыс. руб. 1,15	4. 10 3.35 0.75
2. Расход строительных материалов: цемента, цемента привезенного к И 400, стали, стали, привезенной к классам А-1 и С 38/23, бетона и железобетона, м ³	4,66 т т т 0,252	4.27 4.12 0.31 0.36 18.21
3. Строительный объем, м ³	48,0	42.3
4. Площадь застройки, м ²	14,7	24.2
5. Построечные трудовые затраты, чел.-дн.	88,9	90.1

Привязан	
Ил. №:	

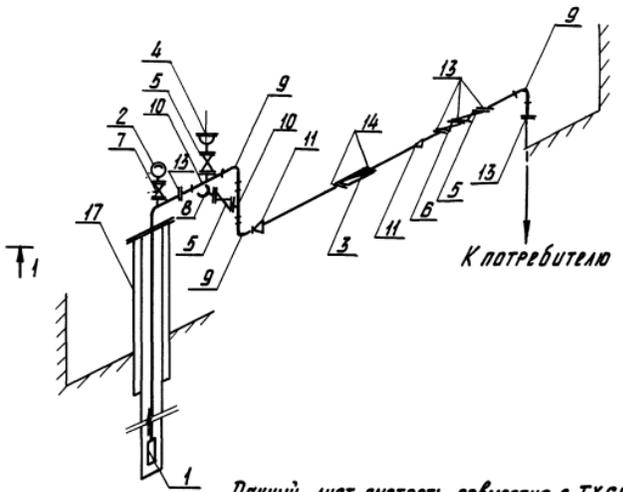
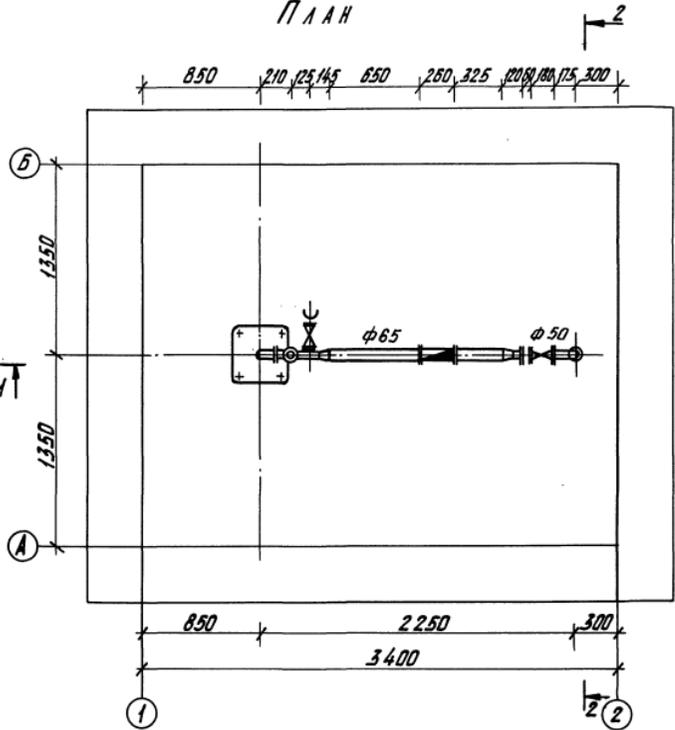
ТП 901-2-184.91	ПЗ	Лист 6
-----------------	----	--------

Альбом 1

ТП

ПЛАН

Схема трубопровода



Данный лист смотреть совместно с ТХСД

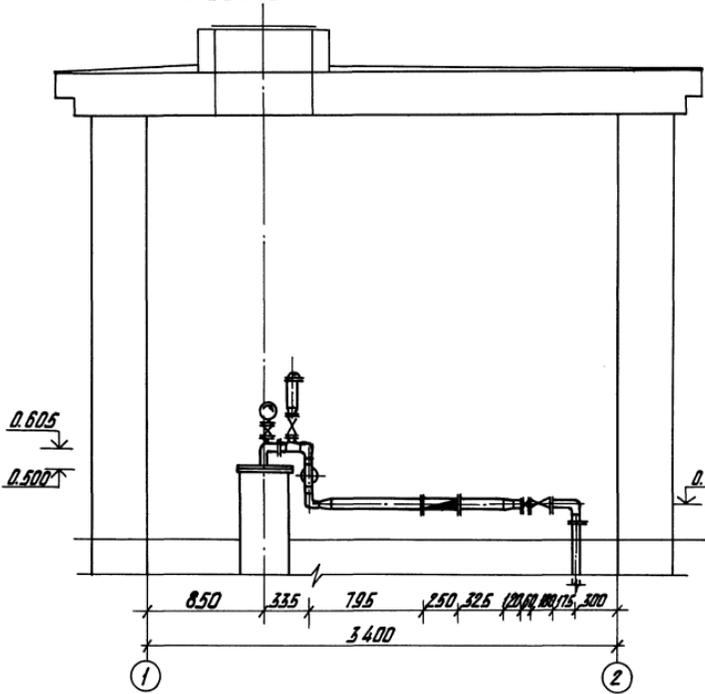
Лист № 100/1. Подпись и дата. Электрон. инст. Р.

Привязан		ГМП КОСОРБ		06.91	ТП 901-2-184.91	ТХ
		ИОН. ОТА. ЛАИТРИЕВ		06.91	Наземная насосная станция на скважине с насосами 2х3 производства 3-12 и 3-14	
		Зав. сек. Писарев В.И.		06.91	Стр. 1 Лист 1	
		Инж. Ильяшев С.В.		06.91	РП 2	
Инд. №:		И. контр. Цветков		06.91	ПО Совинтервод г. Москва	

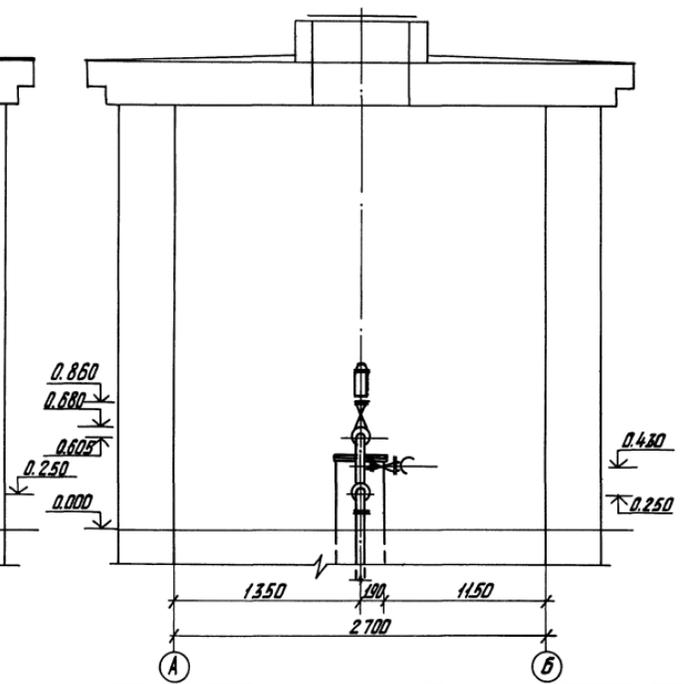
Альбом 1

Т П

Разрез 1-1



Разрез 2-2



ИПК-Г-проект, Подпись и Дата: Альбом 1

		ТП 901-2-184.91		ТХ	
		Разземная насосная станция на скважине с насосами 3ИВ производительностью 3-12 м³/ч			
				Страна Лист Листов	
Привязан		ГМП КОСЯРЕВ	ИПК-Г	06.91	РП 3
		ИПК-Г	И. МИТРАЙ	06.91	
		ИПК-Г	И. КОСЯРЕВ	06.91	
		ИПК-Г	И. КОСЯРЕВ	06.91	
Инд. №:		И. КОСЯРЕВ	ИПК-Г	06.91	
		И. КОСЯРЕВ		ИПК-Г	

Разрезы 1-1, 2-2

ПО СОВИНТЕРПОД
г. Москва

Копировать: нет

Формат: А3

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План. Фасады. Разрезы.	
4	Схемы раскладки стеновых и фундаментных блоков	
5	Схема расположения плит покрытия. План кровли	
6	Узлы I, II, III, IV. План теплозащиты.	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 3262 - 75 *	Трубы стальные водогазопроводные	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ЯСИ 00	Плита перекрытия П1	
ЯСИ 01	Крышка люка деревянная КД1	
ЯСВ М	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
1.141 - 1 вып. 60	Панели перекрытий железобетонные многоярусные	
3.900.1-14 вып. 1	Изделия для круглых колодезев	
ГОСТ 3634 - 89	Люки чугунные для колодезев	
ГОСТ 13579-78 *	Блоки бетонные для стен подвалов	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация элементов заплаты проёмов	
4	Спецификация к схемат раскладки блоков	
5	Спецификация к схеме расположения плит покрытия	

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

Главный инженер проекта  (Касарев)

Привязан

Унв. №

ТП 901-2-184.91

ЯС

Наземная насосная станция на скважине с насосами 3ЦФ производительностью 3-12 м³/ч

ГИП Касарев 06.91
 Нач. отд. Дмитриев 06.91
 Зав. сект. Луксарова 06.91
 Вед. инж. Селаметов 06.91
 Н. контр. Цветков 06.91

Стация Лист 1 6
 рп 1 6

Общие данные (начало)

ПО "Собинтервод" г. Москва

Копировал: 2.12.2

Формат А3

Ведомость объёмов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам комплекта ЯС

№ п/п строки	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м ³	Примечание
1	Блоки стеновые	583500	13.87	
2	Блоки фундаментные	583500	5.9	
3	Плиты покрытия	584200	1.57	
4	Кольца железобетонные	585500	0.07	
5				
6	Материалы на изготовление сборных бетонных			
7	и железобетонных конструкций учтены в ведомости материалов и отдельно не учитываются			
8				

1. За условную отм. 0.000 принята отметка чистого пола здания насосной станции
2. Категория сооружения по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности - Д
3. Стены здания насосной станции из сборных керамзитобетонных блоков. Горизонтальная гидроизоляция стен на отм. - 0.020 выполняется из цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм
4. Кровля плоская рулонная из 4-х слоёв рубероида марки Рм-350 ГОСТ 10923-82 на горячей битумной мастике.
5. Столярные изделия окрасить масляной краской

Ведомость отделки помещений
Площадь в м²

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота, мм	
Здание насосной станции	9.2	Затирка швов клеевая побелка	36.6	Штукатурка клеевая побелка	20.2	Отделка глазурованными плитками	1800	

ТП 901-2-184.91

ЯС

Наземная насосная станция на скважине с насосами ЗЦВ производительностью 3-12 м³/ч

Привязан				Студия				Лист		Листов	
				РР	2						
Общие данные (окончание)								ПО, Савинтервод г. Москва			

Копирован: 2/2/87

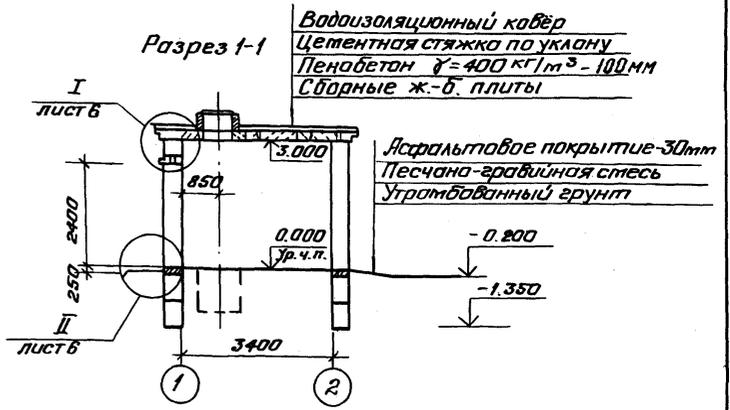
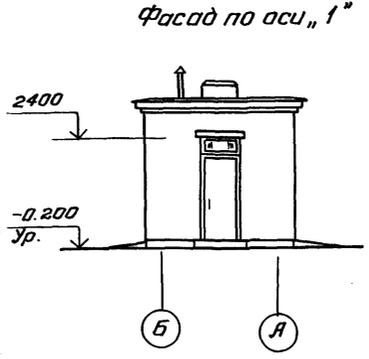
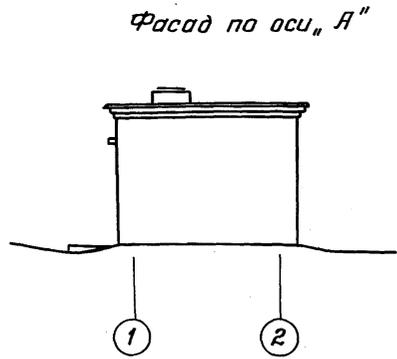
Формат А3

Л. Я. Я. Я. Я. Я.

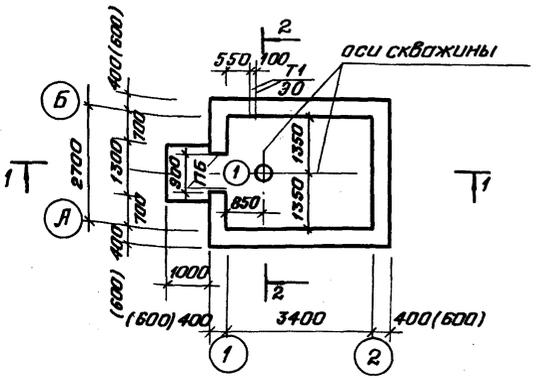
ТП

Длина в полах, Подписи и даты, Объемы

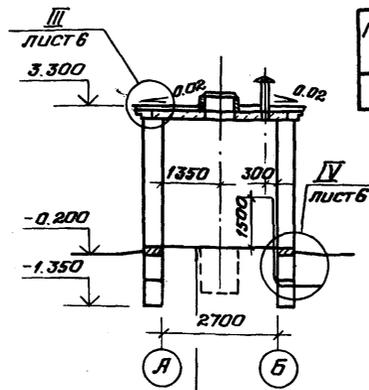
Льб.б.м.1



План на отм. 0.000



Разрез 2-2



Спецификация элементов заполнения проёмов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДНГ-21-9П	1		Утеплённый

Размеры в скобках указаны для температуры наружного воздуха $t^{\circ} = -40^{\circ} \text{C}$

Ведомость проёмов дверей

Марка, поз.	Размер проёма, мм
1	900 x 2400

Керамическая плитка
ГОСТ 6787-89* - 13 мм
Цементно-песчаный
раствор М150 - 12 мм
бетон В7.5 - 100 мм
Уплотнённый грунт

ТП

Шиб.н.э.подл.: Подпись и дата
Шиб.н.э.подл.: Подпись и дата

ТП 901-2-184.91				ЛС		
Наземная наружная станция на скважине с насосами ЭЦВ производительностью 3-12 м ³ /ч						
				Студия	Лист	Листов
				РП	3	
План. Фасады. Разрезы.				ПО „Собинтервад“ г. Москва		

Привязан	ТПП	Косарев	06.91
	Инж.отд.	Дмитриев	06.91
	Заб.сект.	Пискарёва	06.91
	Вед.инж.	Святлова	06.91
	Н.контр.	Цветков	06.91

Копировал: В.В.С.

Формат А3

Л.66 бл.м 1

Схема раскладки блоков по оси „А”

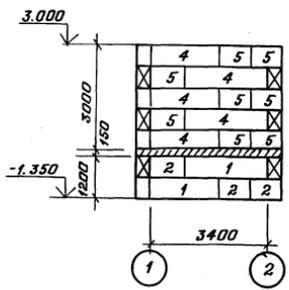
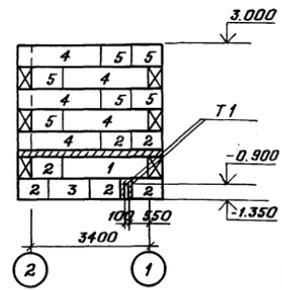


Схема раскладки блоков по оси „Б”



Спецификация к схемам раскладки, блоков

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Блоки фундаментов			
1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.4.6-П	5	980	
2	ГОСТ 13579-78	ФБС 3.4.6-П	15	260	
3	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4.6-П	1	480	
		Блоки наружных стен			
4	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.4.6-П	12	980	
5	ГОСТ 13579-78	ФБС 3.4.6-П	31	260	
6	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4.6-П	4	480	
7	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4.3-П	2	230	
		Материалы			
T1	ГОСТ 3262-75*	Труба 50x3.5; l=3700	2	18	
		Бетон В 7.5			0,3м³

Схема раскладки блоков по оси „2”

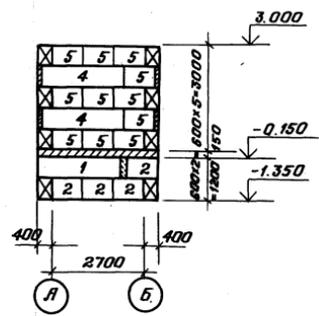
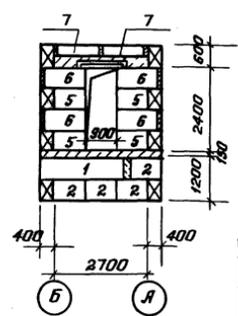


Схема раскладки блоков по оси „1”



1. Пространство между фундаментными блоками заполнить бетоном марки В7.5
2. Фундаментные блоки укладывать на выравненное песчаное основание (при песчаных грунтах) или на предварительно уплотненную песчаную подсыпку толщиной 50 мм (при прочих грунтах)

ТП

Лист № 1 из 1 листа

ТП 901-2-184.91 АС

Наземная насосная станция на скважине с насосами 3ЦВ производительностью 3-18 м³/ч

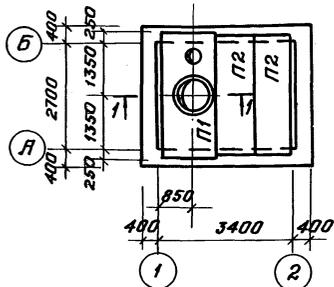
Привязан	ГИП Косарев	06.91	Страна	Лист	Листов
	Инж.стд Дмитриев	06.91			
	Зав.сек. Лискарёва	06.91	РП	4	
	Вед.инж. Селиванов	06.91	Схемы раскладки стеновых и фундаментных блоков		
	Инж.инст. Цветков	06.91			
Инд.№			ПО „Совинтервад” г. Москва		

Копировал: 6.4.

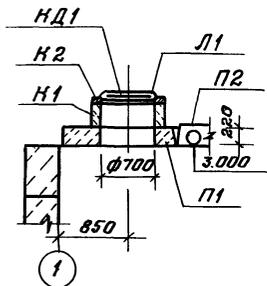
Формат А3

Льдом 1

Схема расположения плит покрытия



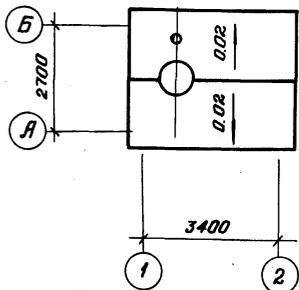
Разрез 1-1



Спецификация к схеме расположения плит покрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Плиты покрытия			
П1	ЯСУ 00	П1	1	1930	
П2	1.141-1 вып. 50	ПК 30.10-4та	2	925	
К1	3.900.1-34 вып. 1	Кольцо стеновое КС-7,3	1	130	
К2	3.900.1-34 вып. 1	Кольцо опорное КОВ	1	50	
КД1	ЯСУ 01	Крышка деревянная КД1	1		
Л1	ГОСТ 3634-89	Лук чугунный ЛВ	1	69	

План кровли



ТП

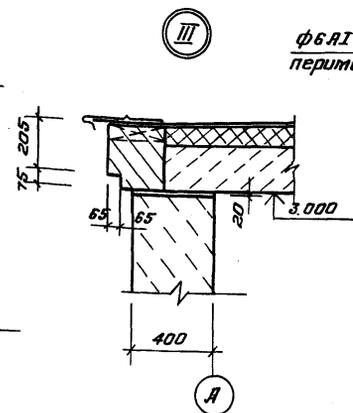
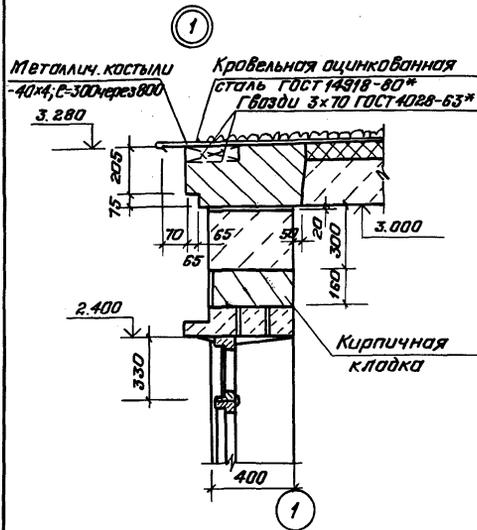
Шиф. № техн. | Подпись и дата | Взам. инв. №

				ТП 901-2-184.91		АС	
Наземная насосная станция на скважине с насосами ЗЧВ производительностью 3-12 м³/ч							
Приказ				ГУП Косарев	06.91	Стадия	
				Нач. отд. Дмитриев	06.91	Лист	Листов
				Зав. сект. Косарев	06.91	РП	5
				Вед. инж. Дьяченко	06.91	ПО, Сабинтервод" г. Москва	
				Н. констр. Цветков	06.91		
Шиф. №				Схема расположения плит покрытия План кровли			

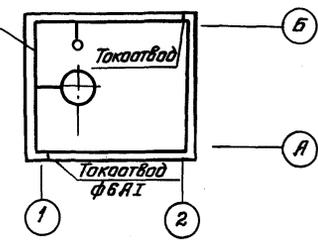
Копирована: 7.12.00

Формат А3

Альбом 1



План молниезащиты



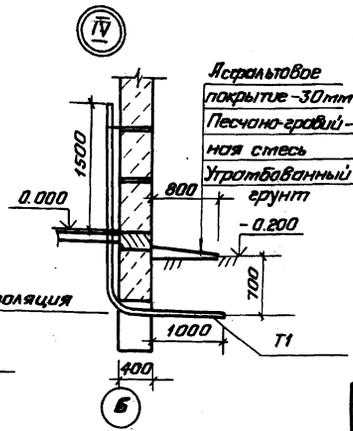
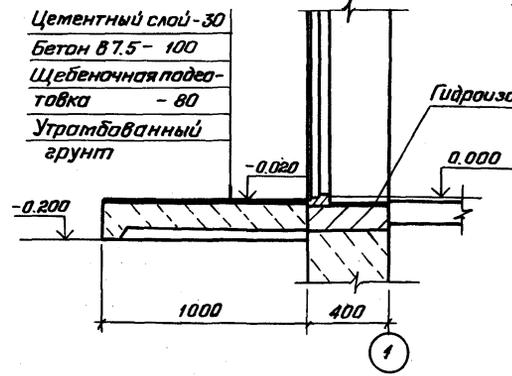
Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
ПБ1	

Спецификация перемычек

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	1.038.1-1 вып. 6	1ПФ16-5	1	95	
1	1.038.1-1 вып. 1	2ПБ16-2	2	65	

2



1. Данный лист рассматривать совместно с листами 3 и 4
2. Молниезащита выполняется из арматуры ф 6 ЯИ по ГОСТ 5781-82*, укладываемой по контуру здания, крепление по месту. Все соединения сварные.
3. Расход материала на молниезащиту: арматура ф 6 А-I ГОСТ 5781-82 - 4.0 кг

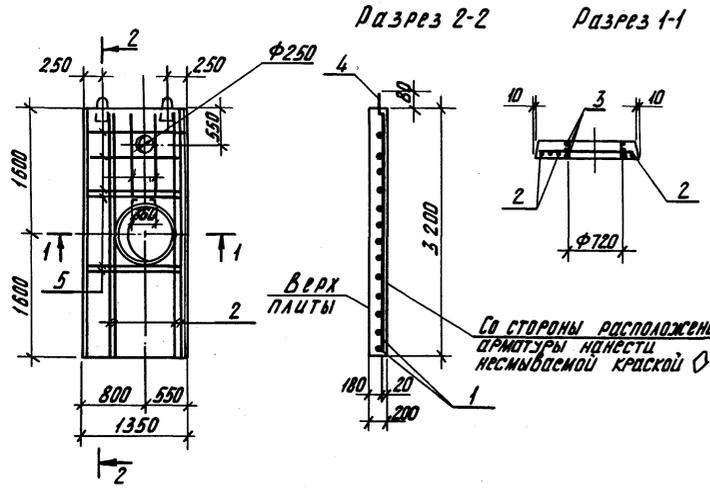
Т П
Инв. № подл. Подпись и дата
Взам. инв. №

Т П 901-2-184.91				ЯС	
Наземная насосная станция на скважине с насосом ЗЦВ производительностью 3-32 м³/ч					
Привязан:			ГИП Косарев Ф.И. 06.91	Студия	Лист
			Нач. отд. Улитриев С.В. 06.91	РП	6
			Зав. секц. Пискарев Ф.И. 18.91		
			Вед. инж. Селяметов Ф.И. 06.91		
			Н. контр. Цветков Ф.И. 18.91		
Инв. №			Узлы I, II, III, IV План молниезащиты		ПО «Совинтервод» г. Москва

Копировать: 2 экз.

Давыдов А.З.

Альбом 1



Формат листа	№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
		3.006.1-2.87, вып. 2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов		
			<u>Сборочные единицы</u>		
	1	3.006.1-2.87, вып. 4	Сетка арматурная АС-10-2	1	63.3 м ²
			<u>Детали</u>		
64	2		Ф18 А III ГОСТ 5781-82* R=3180	4	6.36 кг
64	3		Ф10 А I ГОСТ 5781-82* R=2680	3	1.65 кг
	4	3.400-7, вып. 1/87	Петля для подъема м12х150	2	0.66 кг
64	5		Ф18 А III ГОСТ 5781-82* R=1330	8	2.66 кг
			<u>Материалы</u>		
			Бетон В25		0.77 м ³

Петли для подъема поз. 4 прибавить базальной проволокой к арматурным стержням сетки поз. 1

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Итого
	Арматура класса								
	А I				А III				
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 5781-82**				
	Ф8	Ф10	Ф12	Итого	Ф14	Ф18	Итого		
П1	6.3	5.0	1.3	12.6	57.0	25.4	82.4	95.0	

ТП

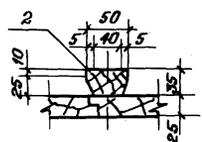
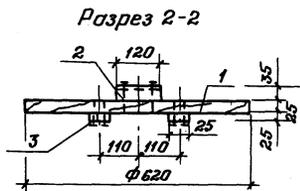
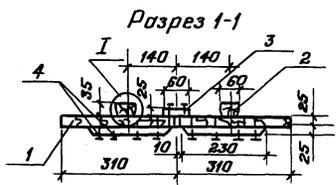
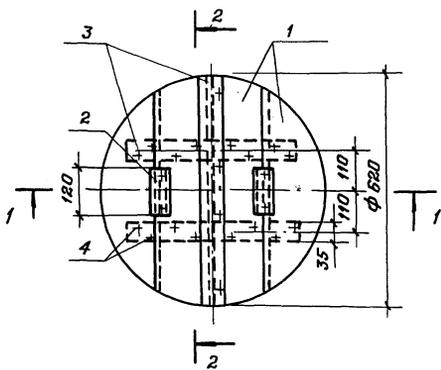
Имя и подл. Подпись и дата. Электрон. подл. №

901-2-184.91		АСИ 00	
Плита перекрытия П1		Стальной Масса	Масштаб
		РП 1930	1:50
		Лист	Листов 1
		ПО. «Собинтервод» г. Москва	

Принятая: А.С.

Формат: А3

Льбом 1



Вариант	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>						
Б4	1		АСУ 01.00.001	Щит		
				Доска 3 сорт 25×200×650		
				ГОСТ 8486-86	4	
Б4	2		АСУ 01.00.002	Ребро		
				Доска 3 сорт 35×50×120		
				ГОСТ 8486-86	2	
Б4	3		АСУ 01.00.003	Накладка		
				Доска 3 сорт 25×60×620		
				ГОСТ 8486-86	3	
<u>Стандартные изделия</u>						
	4			Гвозди К 3.0×70		
				ГОСТ 4028-63		0,09 кг

- Расход пиломатериалов на крышку - 0,02 м³
- Древесину пропитать антисептическим составом в соответствии с требованиями СНиП III-19-76 "Деревянные конструкции".

ТП

Взам. инв. №

Лист и дата

Инв. №

Привязан		Гип. Косарев	06.91	Крышка деревянная КД	Стадия	Масштаб	Масштаб
		Нач. отд. Литвинов	06.91		РП	14.3	1:10
		Гл. стр. Цыганов	06.91		Лист	Листов 1	
		Штж. Трусова	06.91		ПО, "Совинтервод"		
		Н. контр. Цветков	06.91		г. Москва		
Инв. №							

Копирован: 2000

Формат А3

Ведомость чертежей основного комплекта ОВ

Альбом 1

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План. Разрез 1-1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

ТП

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
5.904-51		
5.904-45	Узлы перехода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия зданий. Узлы прохода общего назначения	
<u>Прилагаемые документы</u>		
ОВ.СО	Спецификация оборудования	Альбом 3
ОВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом 4

Лист № подл. Подпись и дата. Вып. №

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами
 Главный инженер проекта *В.А. Косарев* Косарев В.А.

Проект отопления и вентиляции разработан на основании исходных материалов:

- 1) технического задания;
- 2) архитектурно-строительных чертежей;

Отопление электропечами с автоматическим регулированием для поддержания внутренней температуры ваздуха станции +5°C

Вентиляция вытяжная естественная. Материал ваздухобода-сталь тонколистовая по ГОСТ 19904-90.

Документация, положенная в основу проектирования: СНиП II-3-79**, СНиП 2.04.05-86, СНиП 2.04.02-84

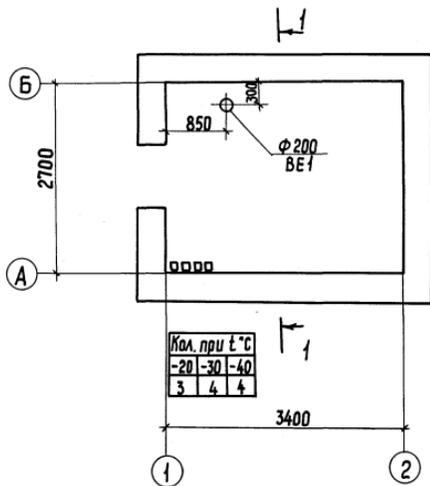
Монтаж систем вести в соответствии со СНиП 3.05.01-85

Сопrotивление теплопередаче конструкций ограждающих

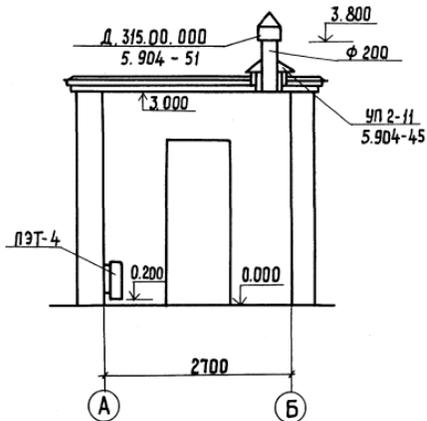
t _н , °C	Наружная стена		Покpытие	
	δ, мм	K ₀ , м ² ·ч/°C·ккал	δ, мм	K ₀ , м ² ·ч/°C·ккал
-20	400	0.689	80	0.917
-30			100	1.067
-40	600	0.942	130	1.297

		Привязан	
ТП №:		ТП 904-2-184.91	
		ОВ	
		Наземная насосная станция на складские с насосами 3-12 м ³ /ч	
		Стандарт Лист	
		рп	1 2
Г.И.П. Косарев	06.91		
Исполн. Косарев	06.91		
Проект. Косарев	06.91		
Инж. Косарев	06.91		
И. Косарев	06.91		
		Общие данные по. Совинтервод	

ПЛАН



РАЗРЕЗ 1-1



				901-2-184.91		ОВ	
				Наземная насосная станция на скважине с насосами элв производительностью 3-12 м³/ч			
Прибязан						Страниц Лист Листов	
	ИМП	Косарев	22.91			рп	2
	Имп. отв.	Беларинет	22.91				
	Имп. отв.	Панкратов	22.91				
	Имп. отв.	Дорожнев	22.91				
Инд. №		И. кассир	Цветков	22.91			

План. Разрез 1-1

Копировал

Формат А 3

ло. Совинтервод