Типовой проект 902-2-433.87

Камера распределения для нефтеловушек

Альбом II

Технологические решения. Конструкции железобетонные. Спецификация оборудования. Ведомости потребности в материалах.

Часть III - Четырехсекционная камера

22511 - 04
цена 1-44

Привязан:

Инв. №

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать X 1988 года

Заказ № 11957 Тираж 800 экз

Типовой проект

902-2-433.87

Камера распределения для нефтеловушек

Состав проекта:

Альбом I Пояснительная записка
Альбом II Технологические решения. Конструкции железобетонные. Спецификация оборудования. Ведомости потребности в материалах.
- часть I Двухсекционная камера
- часть II Трехсекционная камера
- часть III Четырехсекционная камера.

Альбом III Сметы.
- часть I Двухсекционная камера.
- часть II Трехсекционная камера.
- часть III Четырехсекционная камера

Альбом II
часть III

Утвержден Госстроем СССР
12 августа 1987- N- АЦ-72

© ЦИТП Госстроя СССР, 1988

Разработан
проектным институтом
„Союзводоканалпроект"
Главный инженер института Михайлов АН.
Главный инженер проекта Гит Ф.М.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Марка листа	Наименование	N стр
	Титульный лист	1
	Содержание альбома	2
	Технологические решения	
НК-1.2	Общие данные	3,4
НК-3	Монтажный чертеж. План.	5
НК-4	Монтажный чертеж. Разрезы	6
НК-5.0	Спецификация оборудования	7
	Конструкции железобетонные	
КЖС-1	Общие данные	8
КЖС-2	План. Разрезы 1-1 ÷ 4-4	9
КЖ-3	Схема расположения плит покрытия и элементов ограждения	10
КЖ-4	Схемы армирования. Начало	11
КЖ-5	Схемы армирования. Продолжение	12
КЖ-6	Схемы армирования Окончание	13
ОС-1	Общие данные. Схема строительного генерального плана	14
ОС-2	График производства работ	15
ВМ-1.2	Ведомости потребности в материалах	16,17

Привязан

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
НК	Технологическая часть	
КЖ	Конструкции железобетонные	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта НК

Лист	Наименование	Примечание
1,2	Общие данные	
3	Монтажный чертеж. План	
4	Монтажный чертеж. Разрезы	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ВМ	Ведомости потребности в материалах	Альбом II, ч. III
СО	Спецификации оборудования	Альбом II, ч. III

Технико-экономические показатели

№№ п/п	Наименование показателей	Ед. измер.	Показатели: Разработываемый проект	Показатели: т.п. 902-2-6
	I. Натуральные показатели			
1.1.	Проектная производительность	л/с	166.6	110
	— часовая	м³/ч	600	396
	— суточная	тыс.м³/сут.	14.4	9,5
	— годовая	млн.м³/год	5.3	3,5
1.2	Списочная численность рабочих	чел.	—	—
1.3	Режим работы			
	продолжительность смены	ч	6	6
	рабочие смены в сутки	смен	4	4
1.4	Уровень механизации производственных процессов	%	—	—
1.5	Уровень автоматизации производственных процессов	%	—	—
	II. Стоимостные показатели			
2.1	Сметная стоимость общая	тыс. руб.	1.06	1,25
	в том числе:			
	Строительно-монтажные работы	—"—	0,78	0,88
	оборудование	—"—	0,28	0,37
	Общая на 1м³ годовой производительности	коп.	0,02	0,035
	Общая на 1м³ суточной производительности	— —	7,36	13
	Общая на расчетную единицу	— —	176.7	315

Настоящий раздел проекта разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает взрыво и пожаробезопасность сооружения при соблюдении установленных правил его эксплуатации

Гл. инженер проекта /Гит Ф.М./

Привязан

Инв.№

Гл. инж. пр.	Гит		08.87
Н. Контр.	Васильев		
Нач. отд.	Светланов		
Рук. бриг.	Курдюкова		
Инж.	Петрова		

902-2-433.87-НК

Камера распределения для нефтеловушек

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Четырехсекционная камера. Общие данные. Начало.

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Копир. Лаврухина 22511-04 4 Формат А3

NN п/п	Наименование показателей	Ед. измер.	Показатели: Разрабатываемый проект	Показатели: Т.п. 902-2-4
2.2	Годовые эксплуатационные расходы	тыс. руб.	0.107	0.14
	себестоимость	коп.	0,002	0.004
2.3	Приведенные затраты	тыс. руб.	0,239	0.32
	На единицу продукции	руб.	0.00004	0.00009
III.	Показатели, характеризующие объемно-планировочные решения			
3.1	Строительный объем сооружения			
	Общий	$м^3$	8,36	13,39
	На расчетную единицу	$м^3$	0.014	0,04
3.2	Площадь застройки сооружения	$м^2$	6.19	8,37
	на расчетную единицу	$м^2$	0.010	0,02
IV	Показатели трудоемкости и расхода материалов			
4.1	Затраты труда по возведению объекта			
	Общие	чел.-ч.	290	327
	На расчетную единицу	—"—	0,48	0,82
4.2	Продолжительность строительства	дн.	20	25
4.3	Цемент			
	Общий расход	т	1,07	1,08
	Цемент, приведенный к М 400	т	1,06	1,07
	То же на расчетную единицу	кг	1,77	2,70
4.4	Сталь			
	Общий расход	т	0,22	0,37
	Сталь, приведенная к классам АI и С38/28	т	0,28	0,37
	То же на расчетную единицу	кг	0,37	0,95

NN п/п	Наименование показателей	Ед. измер.	Показатели: Разрабатываемый проект	Показатели: Т.п. 902-2-4
4,5,4,6	Бетон и железобетон			
	Общий расход	$м^3$	4.16	4.26
	В том. числе:			
	Сборный	$м^3$	0,09	0,21
	Монолитный	$м^3$	4,07	4,06
	Общий расход на расчетную единицу	$м^3$	0,007	0,0107
V.	Эксплуатационные показатели			
5.1	Расход электроэнергии	кВт	—	—
5.2	Расход тепла	ккал / год	—	—
За расчетную единицу принят 1 $м^3$ пропускной способности				

В качестве проекта-аналога принят типовой проект 902-2-4. Стоимостные показатели проекта-аналога приведены к виду, сопоставимому с разрабатываемым проектом.

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Г.Н.Т.	
Н. контр.	Васильев	
Нач. отд.	Свертланов	
Рук. бриг.	Кардюкова	
Инженер	Петрова	

902-2-433.87 – НК

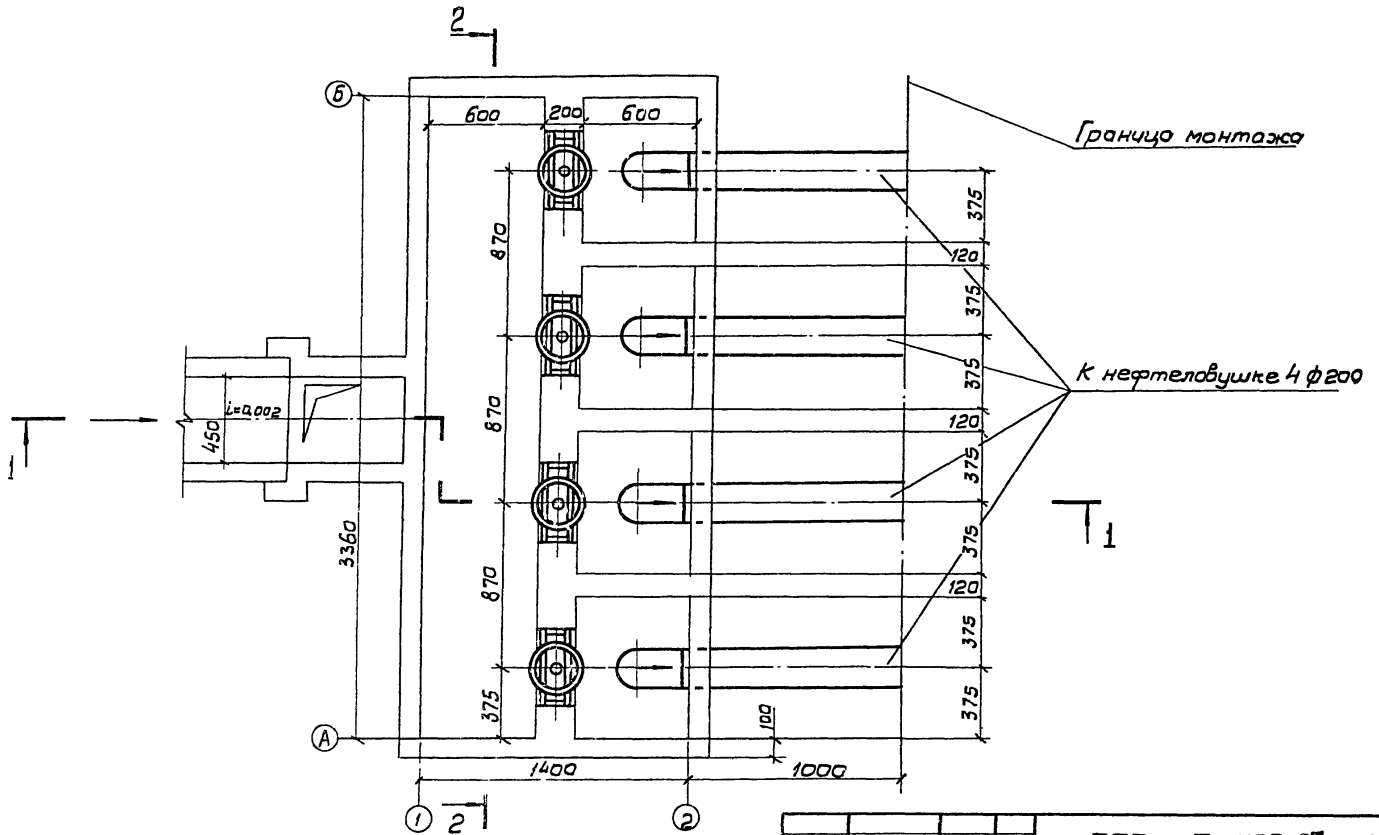
Камера распределения для нефтеловушек

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Четырехсекционная камера. Общие данные. Окончание

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Копир. Лаврухина. 22511-04 5 Формат А3

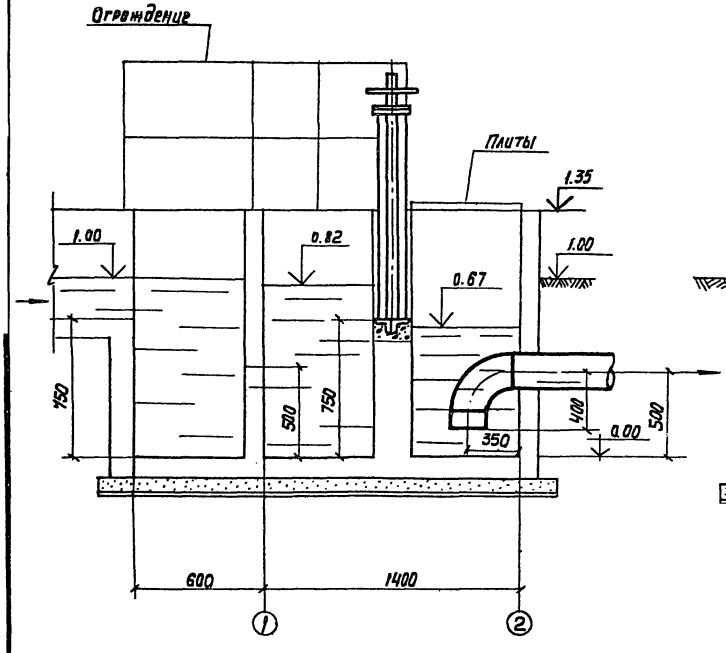


1. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
2. Совместно с донным чертежом см. строительный чертеж камеры лист

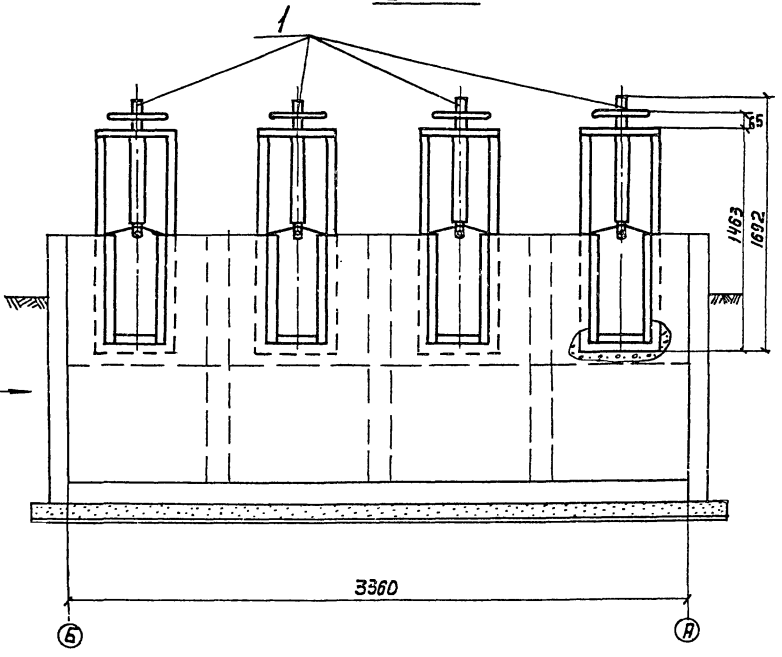
				902 - 2-433.87 - НК	
Гл.инж.	Гит			Камера распределения для нефтеловушек	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Н.конт.	Решетников				
Нач.отд.	Авдеев			Четырехсекционная камера Монтажный чертеж. План	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Рук.бр.	Шабунино				
Ст.инж.	Кузьмина		17.02.87		

22511-04 6

1-1



2-2



Привязан			
Гл. инж. пр.	Г.Г.Т		
Н. Контр.	Решетникова		
Нач. отд.	Авдеев		
Рук. Гр.	Шабунина		
Ст. инж.	Кузьмина		

Копир. Лаврушина

902 - 2-433.87 - НК

Камера распределенная для нефтеловушек

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Четырехсекционная камера. Монтажный чертеж. Разрезы 1-1; 2-2

Союзводоканалпроект

22511-04 7

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна-фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование, изделия и материалы, поставляемые заказчиками								
1	Затвор щитовой с ручным управлением Севастопольский электроремонтный завод коммунального оборудования „Молот"	ЗЩ-Р-450х600	компл.	691				4	90
	Оборудование, изделия и материалы, поставляемые подрядчиком								
	Труба стальная электросварная прямошовная ф 219х5	ГОСТ 10704-76	м	006		1383210000		6	26.39
	Отвод 90° 219х6	ГОСТ 17375-83	шт.	796		1468110140		4	14.9

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Рит		
Н. контр.	Шабунина		
Нач. отд.	Авдеев		
Рук. гр.	Шабунина		
Ст. инж.	Кузьмина		

Копировал Доценко

902-2-433.87-НК.СО

Камера распределения для нефтепогружных четырехсекционных камер. Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

22511-04 8 Формат А3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План. Разрезы 1-1÷4-4.	
3	Схемы расположения плит покрытия и элементов ограждения	
4	Схемы армирования. Начало.	
5	Схемы армирования. Продолжение.	
6	Схемы армирования. Окончание.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
3.900-3 вып.8	Сборные железобетонные	
	конструкции емкостных сооружений	
	для водоснабжения и канализации	
5.900-2	Сальники набивные Ду 50...1400	
	для пропуска труб через стены.	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций

	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м³	Примечания
1	Плиты покрытий	58 4120	0.096	

Рабочие чертежи выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами проектирования, которые предусматривают мероприятия в строительной части, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта. /Гит Ф.М./

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
6	Спецификация монолитной конструкции камеры	
2	Спецификация к схеме расположения плит покрытия	
2	Техническая спецификация металла ограждения	

За условную отметку 0.000 принята отметка верха днища камеры, что соответствует абсолютной отметке [ ]

Проект разработан для следующих природных условий

расчетная зимняя температура наружного воздуха- минус 30° С

поверхностная снеговая нагрузка для III географического района 0.98 кПа

Максимальный уровень грунтовых вод на 0,5 м выше отметки верха днища.

Характеристики грунтов приняты следующими

Выше уровня грунтовых вод

$\gamma = 1.8$ тс/м³ $n = 1.2$ $\varphi_н = 32°$ $\varphi_р = 30°$ $C = 0$ $\varepsilon = 0.7$

Ниже уровня грунтовых вод

$\gamma = 1.8$ тс/м³ $n = 1.2$ $\varphi_н = 23°$ $\varphi_р = 21°$ $C = 0$

Привязан.

Инв. №

902-2-433.87 - КЖ

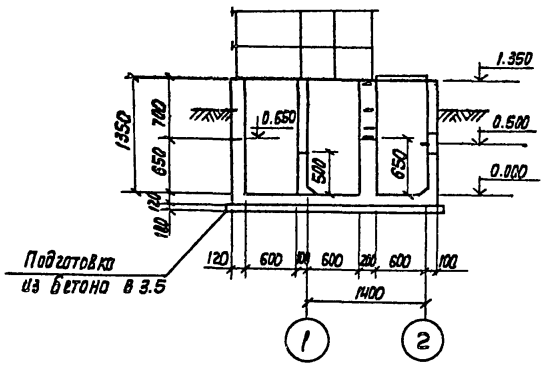
Камера распределения для нефтеловушек	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	6
Четырехсекционная камера Общие данные	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

Н. контр	Рубцова	
Нач. отд.	Филатов	
Рук. бр.	Гуренок	
Ст. техн.	Неготкова	

22511-04 9

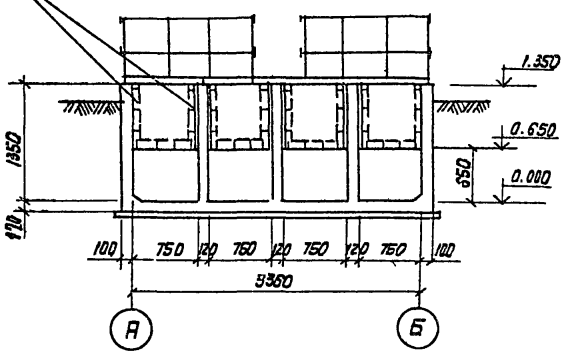
Копировал Гольденбаум Формат А3

1-1



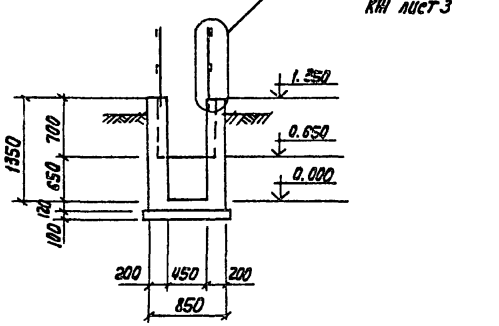
2-2

После установки затворов пазы забетонировать бетон В 15 W6 F150



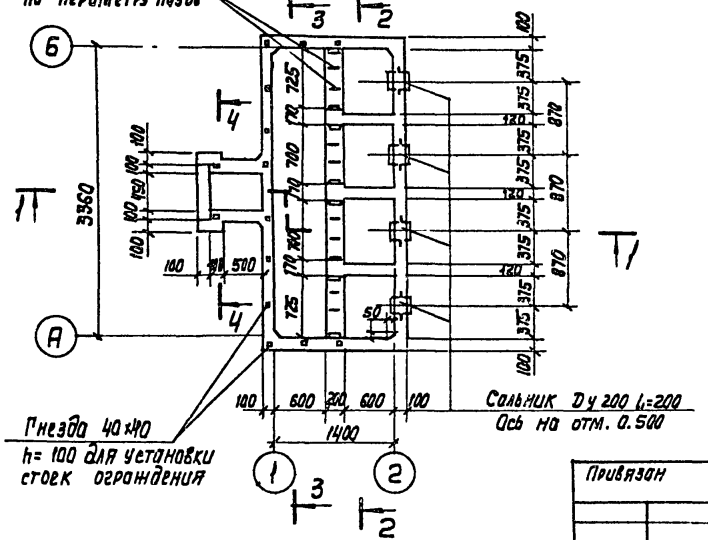
4-4

Фрагмент ограждения КЖ лист 3



План на отм. 1.350

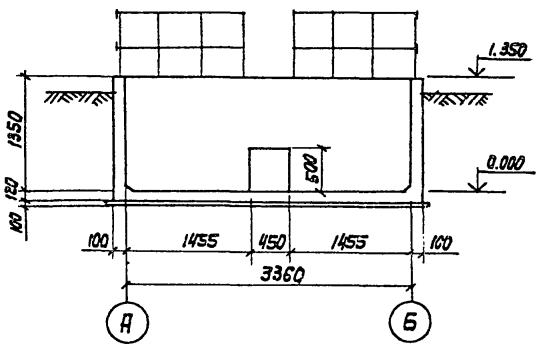
Выпуски арматуры по периметру пазов



Гнезда 40×40 h=100 для установки стоек ограждения

Сальник Ду 200 L=200 Ось на отм. 0.500

3-3



Привязан			
Инв. №			
Н. Контр.	рубцова		
Нач. отд.	филатов		
рук. бр.	пургачук		
Инженер	Акнигитова		

902-2-433.87-КЖ

Камера распределения для нефтеловушек

Четырехсекционная камера. План. Разрезы 1-1, 4-4

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

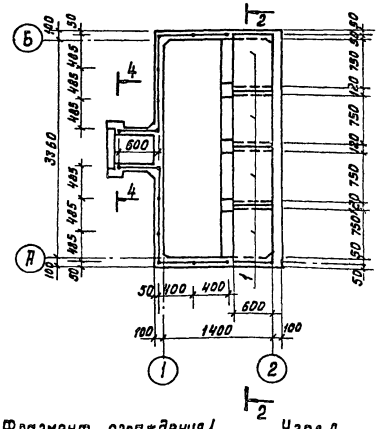
Союзводоканалпроект

Копир. Лаврухина

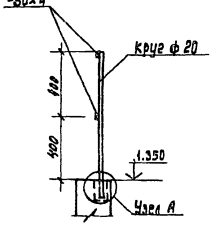
22511-04 10

Формат А3

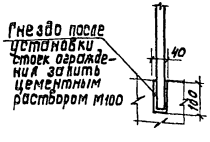
Схема расположения плит покрытия и элементов ограждения



Фрагмент ограждения 1



Узел А



Спецификация к схеме расположения плит покрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг.	Примечание
1	3.900-3, В.8 ч.1 и 2	Плита ПТ6-6	4	60.0	

Техническая спецификация металла ограждения

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	№ п.п	Код. Марки металла	Код. Вида профиля	Код. Размера профиля	Количество шт.	Длина, мм	Общая масса т
Круг В20 ГОСТ 2590-71*	ВСТ3 кп2 ГОСТ 537-79		1	11240	1111		14	890	30.78
Полоса Б4×30 ГОСТ 19903-74*	ВСТ3 кп2 ГОСТ 14637-79		2	11240	1311		4	2825	10.63

1. Плиты покрытия – уложить по слою цементного раствора М100 толщиной 20 мм.
2. Элементы ограждения окрасить масляной краской по железному сурику ГОСТ 8292-85.

Привязан				
Инв. №	Н. контр	Рубцова		
	Нач. отд	Филатов		
	Рук. бриг	Гуренок		
	Инженер	Акхигитова		

Коп. Доценко.

902-2-433.87-КЖ

Камера распределения для нефтеловушек	Стадия	Лист	Листов
	Р	3	

Четырехсекционная камера
Схема расположения плит покрытия и элементов ограждения.

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

22511-04 11

Схема армирования стен на отм. 13.50

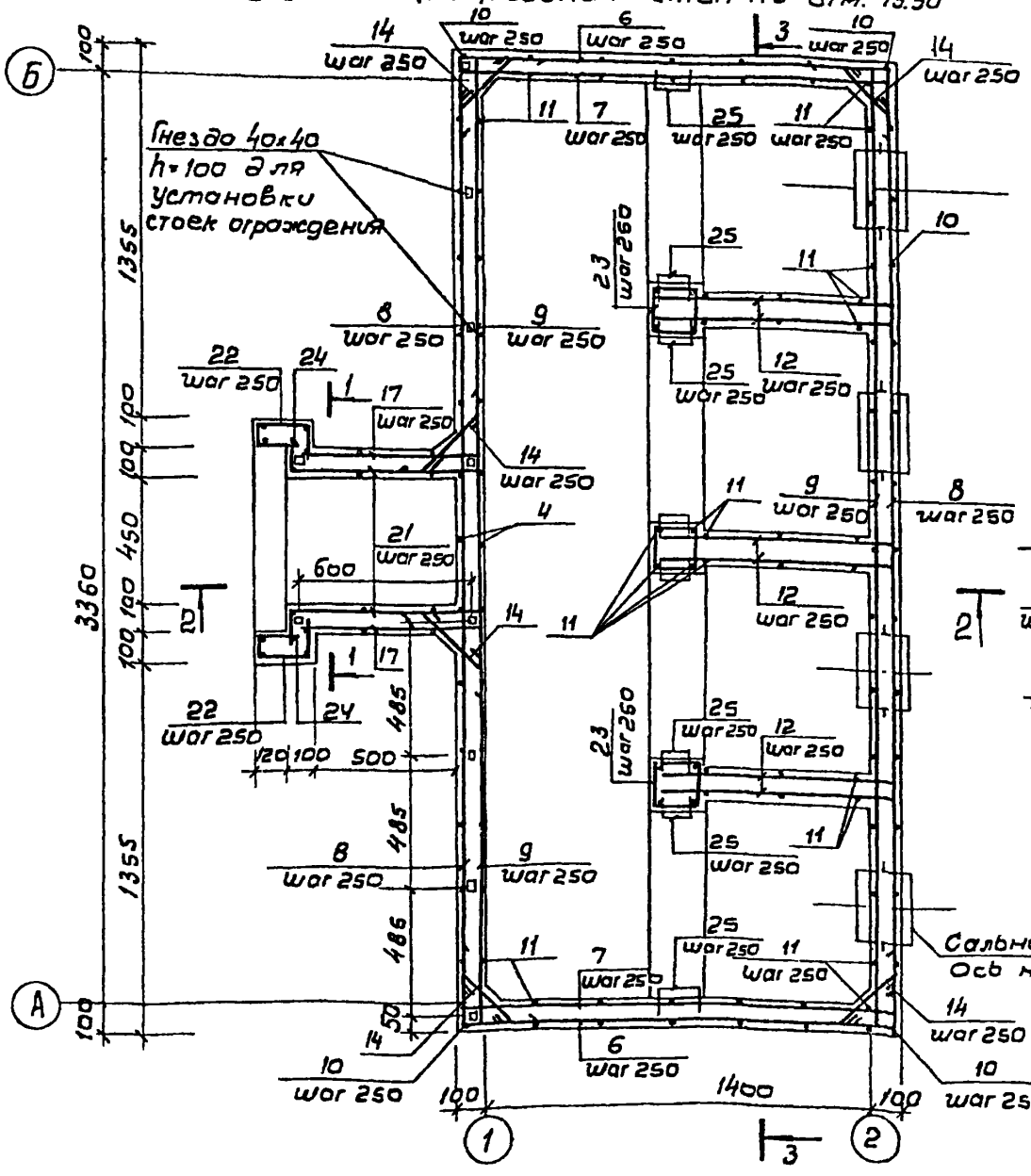
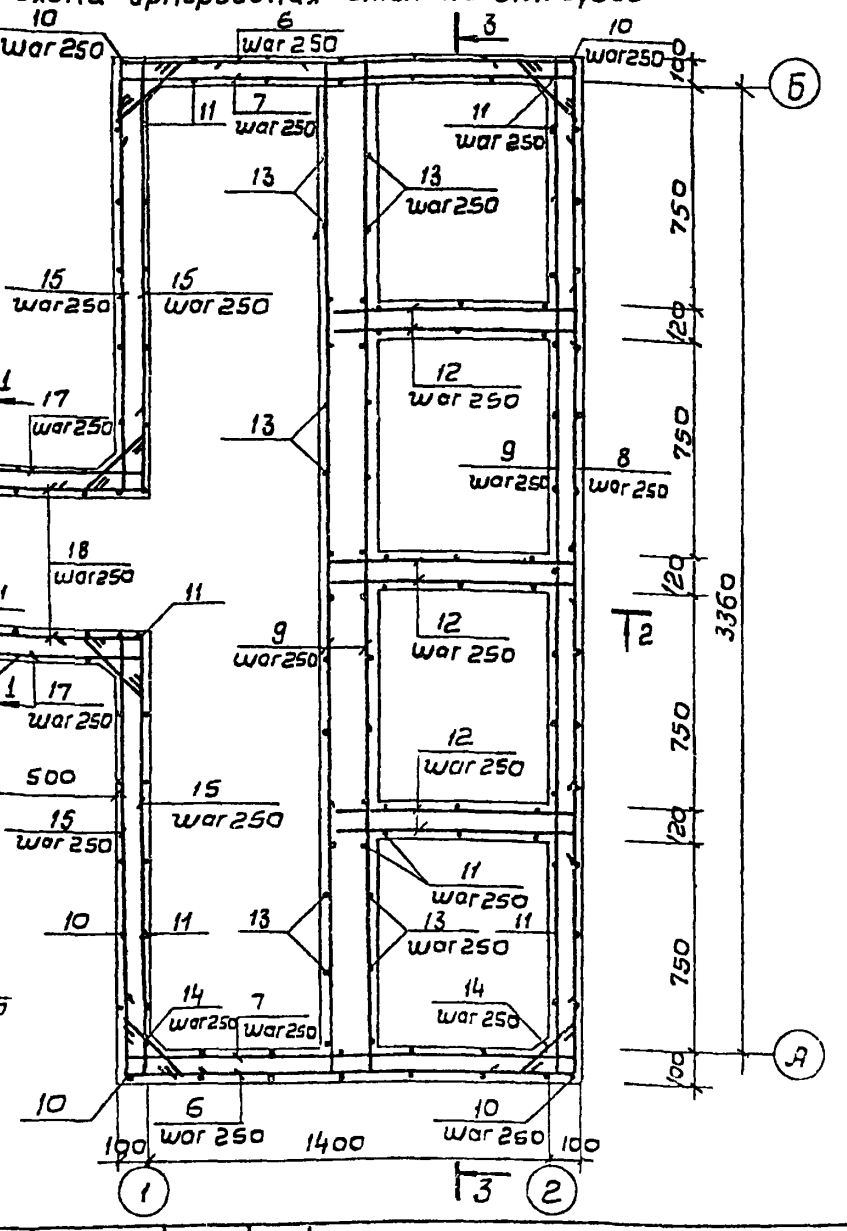


Схема армирования стен на отм. 0,500



902 - 2-433.87-КЖ

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Рубцова	
Нач. отд.	Филатов	
Рук. бр.	Гуренок	
Инжен.	Якжигитова	

Камера распределения для нефтеловушек

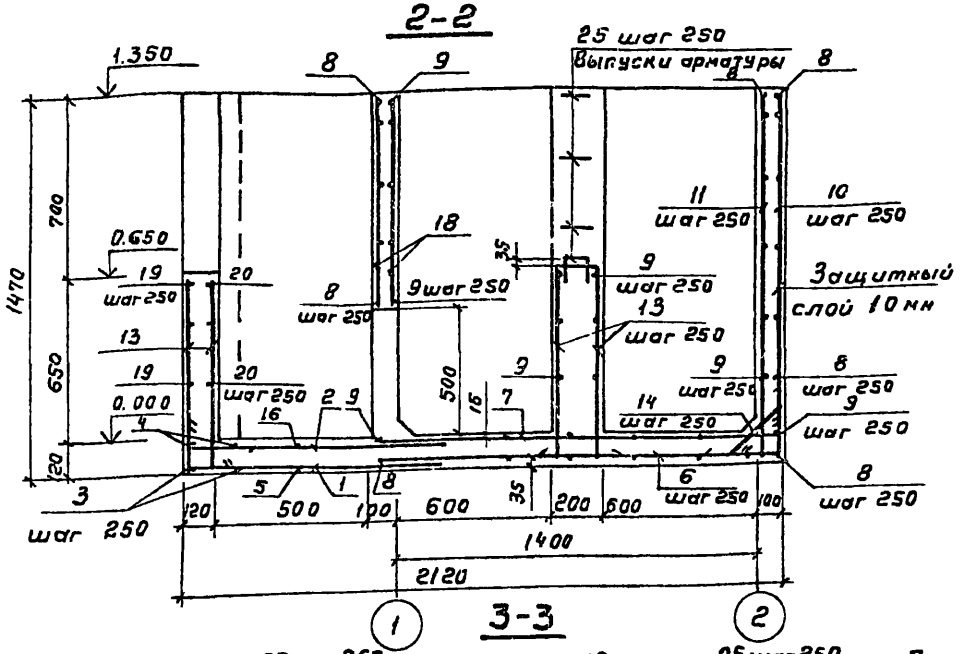
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Схемы армирования. Начало. Четырехсекционная камера

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

22511-04 12

2-2



1-1

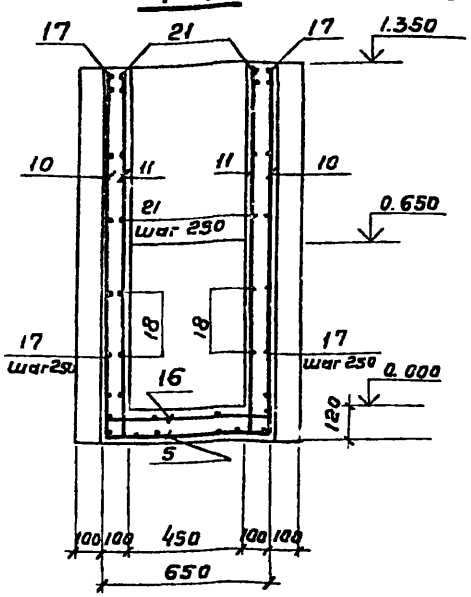
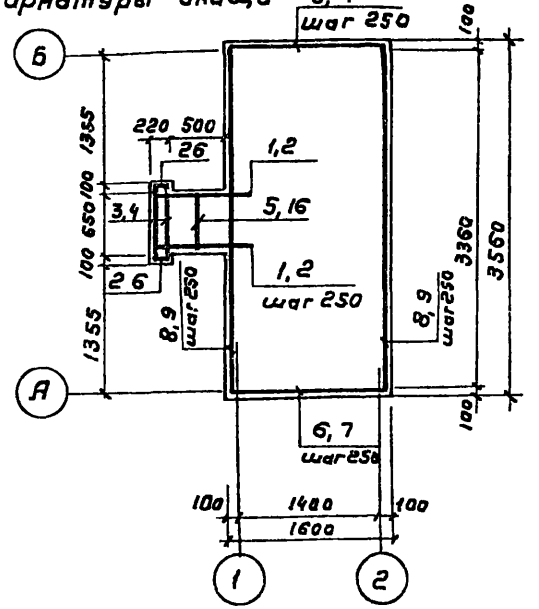
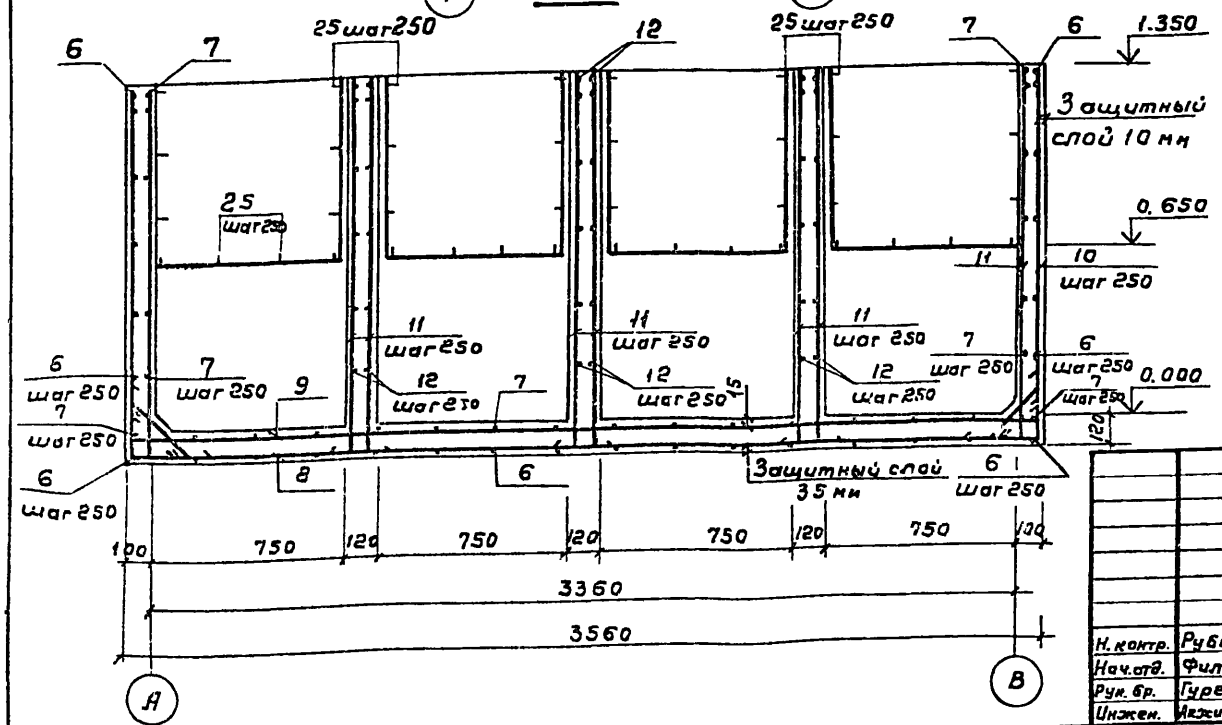


Схема расположения верхней и нижней арматуры днища



3-3



Ведомость расхода стали на элемент

Марка элемента	Изделия арматурные		
	Арматура класса		
	A III		
	ГОСТ 5781-82		
	ф6	Итого	
Монолитная камера	143.12	143.12	

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Рубцова	
Нач. отд.	Филатов	
Рук. бр.	Гуренок	
Инжен.	Акжигитова	

902-2-433.87-КЖ

Камера распределения для нефтеловушек

Четырехсекционная камера

Схемы армирования

Продолжение

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Союзводоканалпроект

22511-04 13

Копировал Гольденбаум Формат А3

Спецификация монолитной конструкции камеры

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			5.900-2	Сальник Ду 200 L 200	4	16
				Детали		
		1		А III 6 ГОСТ 5781-82 ℓ 1150	4	0.255
		2		ℓ 1050	4	0.233
		3		ℓ 1130	2	0.251
		4		ℓ 930	2	0.206
		5		ℓ 930	1	0.206
		6		ℓ 1870	27	0415
		7		ℓ 1670	27	0.371
		8		ℓ 3830	19	0.850
		9		ℓ 3630	25	0.806
		10		ℓ 1570	51	0.348
		11		ℓ 1470	78	0326
		12		ℓ 800	36	0.177
		13		ℓ 770	20	0.171
		14		ℓ 490	76	0.108
		15		ℓ 1735	24	0.385
		16		ℓ 730	1	0.162
		17		ℓ 650	12	0.144
		18		ℓ 850	4	0.188
		19		ℓ 1370	3	0.304
		20		ℓ 510	3	0.113
		21		ℓ 960	8	0.213
		22		ℓ 460	6	0.102
		23		ℓ 610	18	0.135
		24		А III 6 ГОСТ 5781-82 ℓ 660	2	0.148
		25		ℓ 340	40	0.075
		26		ℓ 200	4	0.044
				Материалы		
				Бетон В15 W6 F150	3.12	$м^3$

Ведомость деталей

Поз	Эскиз	Поз.	Эскиз
1	150 1000	13	720 50
2	50 1000	14	100 290 100 45°
3	150 830 150	15	150 1535 50
4	50 830 50	16	50 630 50
5	150 630 150	17	600 50
6	150 1570 150	18	700 150
7	50 1570 50	19	100 100 810 100 100
8	150 3530 150	21	150 660 150
9	50 3530 50	22	100 270 50 180
10	1420 150	23	хомут 160 150
11	1420 50	25	100 140 100

902 - 2-433.87 КЖ

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Рубцова	
Нач. отд.	Филатов	
Рук. бр.	Гуренок	
Ст. техн.	Носоткова	

Камера распределения для нефтеловушек.

Схемы армирования Окончание

Четырехсекционная камера

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Копировал Доценко 22511-04 14

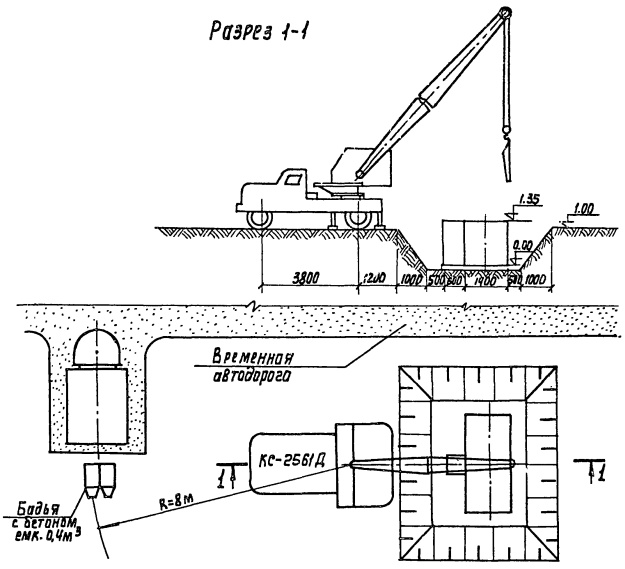


Схема строительного генерального плана

Примечания:

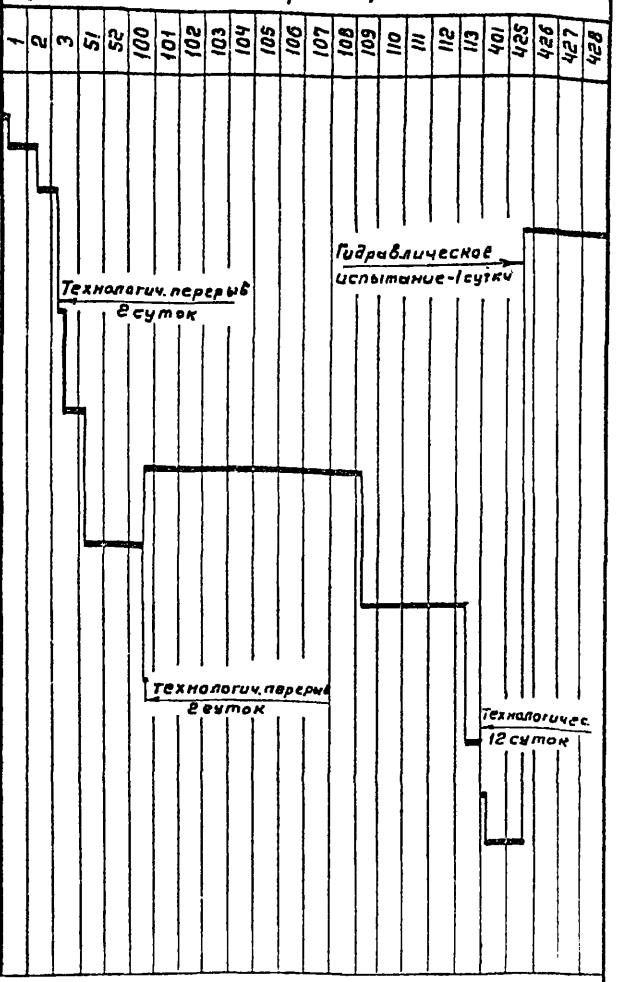
1. Последовательность производства работ показана на листе
2. Отрывка котлована производится экскаватором с ковшом емкостью 0,4м³
3. Сети водоснабжения и энергоснабжения на период строительства предусматриваются при привязке проекта.
4. Вопросы отвозки грунта и его доставки для вертикальной планировки решаются в целом по объекту.

			902-2-433.87 – ОС			
Гип	Гит		Камера распределения для нефтеловушек	стадия	лист	листов
Н. контр.	Стрегуленко			Р	1	2
Нач. отд.	Варламова					
Гип	Стрегуленко		Четырехсекционная камера. Общие данные. Схема строительного генерального плана	Спецэнергонефтепроект		
Рук. гр.	Смирнова					
Вед. инж.	Чернышенцева					

Копир. Лаврухина 22511-04 15 Формат А3

График производства строительных и монтажных работ

Наименование основных работ	Объемы работ: ед. изм.	Объемы работ: Кол-во	Норма времени на единицу, час.	§§ ЕНиР	Трудозатраты, чел. час.	Состав звена, чел.	Основные механизмы: Тип, марка	Основные механизмы: Кол-во	Технологические перерывы	Продолжит. работ, час.
Земляные работы										
1. Срезка растит. слоя толщ. 0.2м	м²	7.5	0,02	2-1-5 т. 2. п. 2а	0,15	1	Э - 271	1	—	0,15
2. Выемка грунта экскаватором	м³	19	0,07	2-1-10 т.4 п. 26	1.33	1	Э - 1514	1	—	1.33
3. Зачистка дна котлована вручную	"	0,6	1,25	2-1	0,75	1	—	—	—	0,75
4. Обратная засыпка грунта	"	13.76	0.23	2-1-8 т. 3	3.16	1	Д - 271	1	—	3.16
Бетонные и железобетонные работы										
5. Устройство бетонной подготовки	м³	0,77	0,75	19-30 п. 1а	0,58	4	—	1	до достижения бетоном прочности не менее 15 кг/см²	0,14
6. Устройство и разбор. опалубки:										
- днища	м²	2	0,65	4-1-27 т.2 п 2а,б	1. 3	2	—	—	—	0,65
- стен	"	26	0,65	4-1-27 т. 2 п. 2а,в	16,9	2	—	—	—	8.45
7. Установка арматуры:										
- днища	т	0,04	12.5	4-1-34 п 1в	5.0	3	—	—	—	1.65
- стен	"	0,103	12.5	4-1 -34 п. 1в	12.87	3	—	—	—	4.29
8. Укладка бетонной смеси:										
- днища	м³	0,5	0,24	4-1- 37 т. 2 п. 5	0,13	2	КС-2561Д	1	до достижения бетона прочности не менее 15 кг/см²	0,07
- стен	"	2.8	0,264	4-1-37 т. 2 п. 5.	0,74	2	"	1	до достижения бетоном прочности не менее 70% проектной	0,37
9. Монтаж. жел. бет. плит покрытия	шт	4	0,36	4-1- 7 п. 1	1. 44	5	"	1	—	0,288
10 Монтаж металлического ограждения	п.м.	23.76	0,19	5-1-3 п. 9а	4. 51	3	—	—	—	1,5
11. Прочие работы	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.68



* Продолжительность технологических перерывов по твердению бетона принята при условии среднесуточной температуры воздуха +10°С и марки портландцемента „ 500".

Привязан

Инв. №

ГИП	Гит	
Н. контр.	Стригуненко	
Нач. отд.	Варлакова	
ГИП	Стригуненко	
Рук. гр.	Смирнова	
Вед. инж.	Чернашенцева	

902-2-433.87 -ОС

Камера распределения для нефтеловушек

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Четырехсекционная камера. График производства работ

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

22511-04 16 Копировал Гольденбаум Формат А3

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип	Количество инд.	Количество всего
1		095300	168		0.02	0.02
2	Катанка, т	093400	168		0,14	0,14
3	сталь толстолистовая					
4	рядовых марок (от 4 мм)	097100	168		0.01	0.01
5	Итого стали, приведен-					
6	ной к стали класса А-I, т		168		0,24	0,24
7	То же, к стали класса					
8	с 38/23, т		168		0.02	0,02
9	Всего стали, приведенной					
10	к классам А-I, с 38/23 т		168		0,26	0,26
11	Портландцемент					
12	М300, т	573111	168		0,14	0,14
13	М400, т	573112	168		0,93	0,93
14	Цемент, приведенный к					
15	марке 400 (всего), т		168		1.06	1,06
16	Трубы нефтепроводные					
17	электросварные (диаметром					
18	от 114 до 480 мм), м	138300	006		0,8	0.80
19	т	138300	168		0.05	0.05
20	Щебень, м³	571110	113		3,26	3,26
21	Песок строительный					
22	природный, м³	571140	113		2,44	2,44
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип	Количество инд.	Количество всего
1	Сортовой прокат обык-					
2	новенного качества	093000				
3	сталь арматурная					
4	класса А-I, т	093011	168		0.04	0.04
5	сталь мелкосортная, т	093300	168		0,01	
6	диам. 10	ф10	168		0,01	
7	сталь среднесортная, т	093200	168		0,03	
8	диам. 20	ф20	168		0,03	
9	сталь арматурная					
10	класса А-III, т	093013	168		0,14	0,14
11	Катанка, т	093400	188		0,14	
12	диам. 6	ф6	188		0,14	
13	Итого сортового проката					
14	обыкновенного качества,					
15	т		168		0,18	0,18
16	сталь сортовая конструк-					
17	ционная, т	095300	168		0,01	0,01
18	Прокат листовой рядовой					
19	, т	097100	168		0,01	0,01
20	Итого стали в натуральной					
21	массе, т		168		0,20	0,20
22	В том числе по укрупнен-					
23	ному сортаменту					
24	сталь среднесортная, т	093200	168		0,03	0,03
25	сталь мелкосортная, т	093300				

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

902-2-433.87-КЖ-ВМ1 Лист 2

Разраб.	Качанова		
Пров.	Гуренок		
Утв.			

902-2-433.87-КЖ-ВМ1

Камера распределения для нефтеловушек. Конструкции монолитные железобетонные. Ведомость потребности в материалах. Четырехсекционная камера

Стадия	Лист	Листов
	1	2

Союзводоканалпроект г. Москва

22511-04 17

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код Материала	Код Ед. изм.	Количество Тип	Количество инд.	Количество Всего
1	Труба стальная электросвар-					
2	ная прямошовная 219×6.0, м	138 321 00 00	006		6	6
3	отвод 90° 219×6.0 шт.	146 8110 140	796		4	4
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

Примечание: В графе „тип" указано количество материалов, потребное для изготовления типовых и стандартных изделий, а в графе „инд" – индивидуальных (нетиповых) конструкций и изделий.

Привязан

Инв.№

Н. Контр.	Решетникова		
Нач.отд.	Авдеев		
Пров.	Решетникова		
Ст.инж.	Кузьмина		

902-2-433.87 – НК.ВМ

Ведомость потребности в материалах

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код Материала	Код Ед. изм.	Количество Тип	Количество инд.	Количество Всего
1	Сортовой прокат обыкновен-					
2	ного качества.	093 000				
3	Сталь арматурная					
4	класса А-I, т	093 011	168	0.01		0.01
5	Итого сортового проката					
6	обыкновенного качества,					
7	т		168	0.01		0.01
8	В том числе по укруп-					
9	ненному сортаменту					
10	Катанка, т	093 400	168	0.01		0.01
11	Металлоизделия промыш-					
12	ленного назначения					
13	(метизы)	120 000				
14	Сетка стальная сварная					
15	арматурная, т В-I	127 600	168	0.01		0.01
16	Итого стали, приведен-					
17	ной к стали класса А-I, т		168	0.02		0.02
18	Портландцемент					
19	М 400, т	573112	168	0.03		0.03
20	Щебень, м³	571110	113	0.08		0.08
21	Песок строительный					
22	природный, м³	571140	113	0.06		0.06
23						
24						
25						

Разраб.	Качанова		
Пров.	Пуренок		
Утв.			

902-2-433.87 – КИ-ВМ2

Камера распределения для нефтеловушек. Четырехсекционная камера. Конструкции железобетонные сборные. Ведомости потребности в материалах.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

22511-04 (18) Формат А2

gost.e-ecolog.ru