ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-18

НЕФТЕЛОВУШКИ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА РАСХОД ВОДЫ 220 л/сек

АЛЬБОМ III

8919-03

Цена 0-45

gost.e-ecolog.ru

Москва
1967г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 4.5 1976 г.
Заказ № 3031 Тираж 300 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-18

НЕФТЕЛОВУШКИ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА РАСХОД ВОДЫ 220 л/сек

АЛЬБОМ III

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I Технологическая часть
АЛЬБОМ II Строительная часть
АЛЬБОМ III Строительные изделия
АЛЬБОМ IV Сметы

Разработан
Государственным проектным институтом
Союзводоканалпроект

Центральный институт типовых проектов
Москва
1966г.

Введен в действие приказом
по институту Союзводоканалпроект
№159 от 19.XI.1966г.

№ п/п	Наименование	Номера	
		Листов и шифр	Страниц альбома
1	Содержание альбома	С-1	2
2	Пояснительная записка	ПЗ-1 ПЗ-2 ПЗ-3 ПЗ-4	3 4 5 6
3	Стеновая панель ПС-24-1	АС-1	7
4	Стеновая панель ПС-24-2	АС-2	8
5	Стеновая панель ПС-24-3а	АС-3	9
6	Стеновые панели ПС-24-1а, ПС-24-3б и детали установки закладных деталей	АС-4	10
7	Стеновая панель ПС-24-4 (щелевая стенка)	АС-5	11
8	Лоток Л-1	АС-6	12
9	Плита ПП-8-1а	АС-7	13
10	Закладные детали	АС-8	14

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Нефтеловушки из сборных железобетонных элементов на расход воды 220 л/сек	Типовой проект 902-2-18 Альбом II
Очистные канализационные сооружения	Содержание альбома	Марка листа С-1

Пояснительная записка

Общие положения

В альбом включены рабочие чертежи железобетонных изделий для нефтеловушек на расход воды 165 и 220 л/сек.

Марки стеновых панелей состоят из буквенного и цифрового обозначения буквенное обозначение соответствует начальным буквам названия данного изделия, первый цифровой индекс обозначает высоту панели в дециметрах, второй - определяет несущую способность панели по степени и характеру армирования Иногда ко второму цифровому индексу добавляется буквенный, характеризующий наличие в панели отверстий или закладных деталей помимо монтажных петель ЗД-1 Например, марка ПС-24-3а обозначает стеновую панель высотой 2.4м с третьим типом армирования и с наличием закладных деталей.

Маркировка каталожных изделий принята по соответствующим каталогам. Для изделий, в которые внесены какие либо изменения, добавлены буквенные индексы. Например, плита П5-В-1а принята по серии ПУ-24-2 „Типовые конструкции многоэтажных промышленных зданий," но имеет дополнительные отверстия. Такие изделия в альбоме даны в виде опалубочного чертежа со спецификацией на дополнительную арматуру.

Стеновые панели рассчитаны и запроектированы в соответствии с расчетными схемами приведенными на чертежах.

Подбор сечения арматуры произведен согласно СНиП II-В 1-62

Допустимая ширина раскрытия трещин не превышает 0,2мм

Размеры стеновых панелей приняты по „Номенклатуре унифицированных сборных железобетонных изделий сооружений водоснабжения, канализации, резервуаров для воды, мазута и нефти" разработанной институтом „Союзводоканалпроект" и согласованной управлением типового проектирования Госстроя СССР 23 февраля 1966 года.

Панели армируются сварными сетками и каркасами Арматурные сетки приняты по ГОСТу 8478-57,

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Нефтеловушки из сборных железобетонных элементов на расход воды 220 л/сек	
Очистные канализационные сооружения	Пояснительная записка	Типовой проект 902-2-18 Альбом III
		Марка Лист ПЗ-1

каркасы, а также сетки панелей ПС-24-4, изготовляются индивидуально из арматурной стали классов А I и А-II, гост'а 5781-61.

Требования к материалам.

Бетон для изготовления стеновых панелей должен соответствовать следующим маркам:

-по прочности на
сжатие марки 200

по водонепроницаемости марка В6($^{в}/_{ц} \leq 0.5$)

Марка бетона по морозостойкости принимается в зависимости от расчетной зимней температуры наружного воздуха (средней наиболее холодной пятидневки).

-ниже минус 30°С - МРЗ 200

-при температуре от минус 20°С
до минус 30°С - МРЗ 150

-при температуре выше
минус 20°С - МРЗ 100

Поскольку нефтеловушки запроектированы для сточных вод имеющих слабо-кисляую агрессию, для приготовления бетона стеновых панелей должен применяться портландцемент марки не ниже 400 с утвержденной экзотермией или сульфатостойкий портландцемент

Крупные заполнители для бетона должны удовлетворять требованиям одного из следующих ГОСТов:

ГОСТ 8267-64 "Щебень из естественного камня для строительных работ. Общие требования";

ГОСТ 10260-62 "Щебень из гравия для строительных работ. Общие требования";

ГОСТ 8268-62 "Гравий для строительных работ Общие требования."

Марка щебня по прочности исходной породы при сжатии должна быть не ниже 800. Максимальный размер частиц щебня или гравия не должен превышать 1/4 наименьшего сечения конструкции и быть не более 40мм

Песок для бетонов должен удовлетворять требованиям ГОСТ 8736-62 "песок для строительных работ Общие требования"

Применение песка с модулем крупности меньше 2.5 не

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Нефтеловушки из сборных железобетонных элементов на расход воды 220 л/сек	Типовой проект 902-2-18 Альбом II
Очистные канализационные сооружения	Пояснительная записка	Марка альб. ПЗ-2

Дата выпуска 1966г.

допускается.

Вода для приготовления бетона не должна содержать водородных ионов PH менее 4-х и сульфатов более 2700 мг/литр при общем содержании солей не более 5г/л

Применение химических (в виде солей-электролитов) добавок в качестве ускорителей твердения бетонов запрещается.

Подбор состава бетона и дозировка компонентов должны выполняться под контролем лаборатории

Применяемая арматурная сталь должна соответствовать проектной классификации и иметь сертификат завода-изготовителя.

Защита от коррозии

По указанию проектной организации, осуществляющей привязку проекта нефтеловушки к конкретным условиям площадки строительства, требования к бетону могут быть изменены в соответствии с указаниями по проектированию антикоррозийной защиты строительных конструкций промышленных зданий в производствах с агрессивными средами "(СН 262-63).

Все стальные закладные детали, кроме ЗД-1, подлежат оцинкованию в заводских условиях. Толщина слоя цинкового покрытия должна быть не менее 0,2 мм

Изготовление, приемка и транспортировка железобетонных изделий

Изготовление железобетонных изделий может производится как в заводских так и в полигонных условиях

Изготавление, приемка, транспортировка и хранение железобетонных изделий должны соответствовать требованиям „Технических условий на изготовление и приемку сборных железобетонных и бетонных конструкций и деталей"/СН-1-61/.

Индивидуальные сварные сетки и каркасы должны изготовлятся в соответствии с требованиями и указаниями „Технических рекомендаций по сварке арматуры железобетонных конструкций" изд 1966г. института ЦНИИСК

Все марки стеновых панелей изготавляются в одной унифицированной форме с внутренними размерами 2400×2800×140мм

Допустимые отклонения от размеров железобетон-

Госстрой СССР Союзводсканалпроект г. Москва	Нефтеловушки из сборных железобетонных элементов на расход воды 200 л/сек	Типовой проект 902-2-18 Альбом III
Очистные канализационные сооружения	Пояснительная записка	Марка Лист ПЗ 3

ных изделий не должны превышать класса точности ВИ (СН и П I-В.5.2-62).

Отклонения от проектной толщины защитного слоя бетона не должны превышать +5-3 мм (СНиП I-В.5-62. §4,14).

Допустимая шероховатость поверхностей панелей должна отвечать классу 2Ш (СНиП I-В.5-62, §2.6) за исключением торцевых вертикальных граней панелей, поверхность которых для придания им шероховатости необходимо обработать раствором сульфитно-спиртовой барды.

Доставка сборных железобетонных изделий с завода, полигона или железодорожной станции на стройплощадку предусматривается автомашинами.

Панели укладываются в кузов на деревянные прокладки сечением 100×100 мм. Прокладки должны располагаться вдоль большей стороны стеновой панели в местах расположения строповочных петель.

При складировании изделий в штабели нижний ряд прокладок укладывается на выровненное горизонтальное основание. Прокладки всех вышележащих рядов должны быть расположены строго одна над другой.

Приемка железобетонных изделий, доставленных на стройплощадку, должна производиться с соблюдением следующих требований:

а) все изделия должны иметь маркировку и паспорта, а также клейто ОТК предприятия изготовителя;

б) на каждую партию однотипных изделий завод-изготовитель должен предоставить акты испытаний контрольных образцов бетона в соответствии с ГОСТ 7473-61;

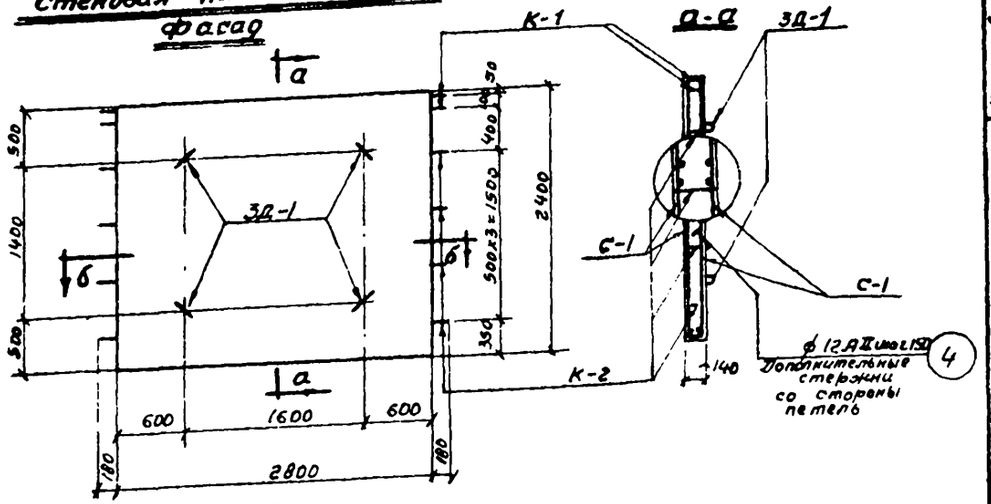
в) изделия не должны иметь внешних дефектов и повреждений (раковин, трещин, обнажений арматуры, нарушенной толщины защитного слоя);

г) стальные закладные детали должны быть установлены точно по проекту и иметь качественную антикоррозийную защиту согласно требованиям настоящего проекта.

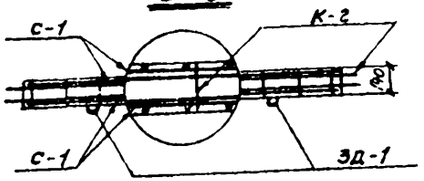
Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Нефтеловушки из сборных железобетонных элементов на расход воды 220 л/сек	Типовой проект 902-2-18 Альбом VI
Очистные канализационные сооружения	Пояснительная записка	Марка Лист ПЗ-4

Стеновая панель ПС-24-1

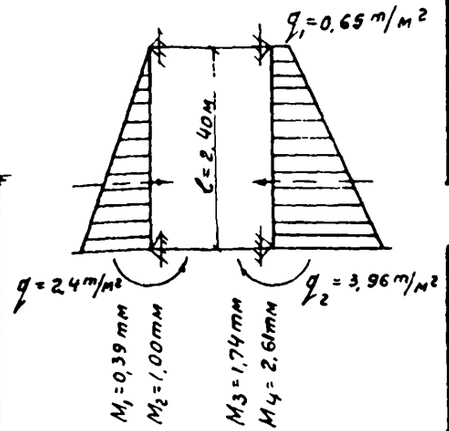
Фасад

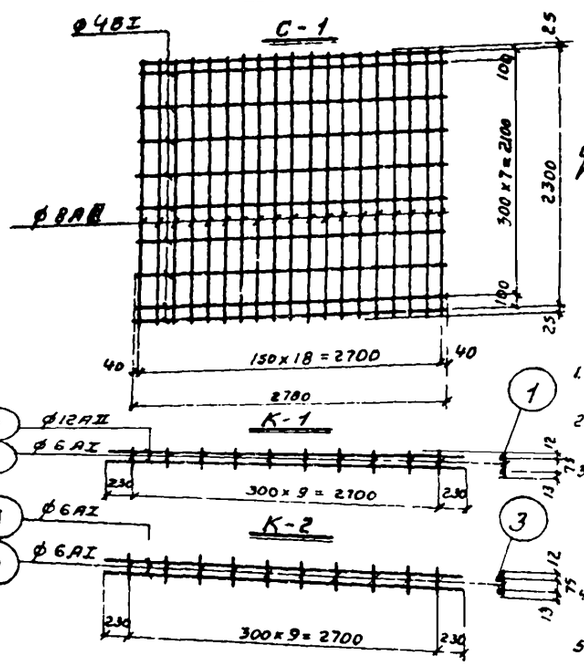


б-б



Расчетные схемы





Примечания:

1. Защитный слой бетона для арматуры принять 25 мм.
2. Каркасы варить при помощи точечной сварки.
3. В таблице показателей расход стали на 1 м³ бетона дан без учета веса стали на закладные детали.
4. Деталь установки 3Д-1 см. на листе АС-4.
5. Дополнительная арматура ф 12АII поз. 4 подвязывается к сетке С-1 со стороны 3Д-1.

Спецификация арматуры

Наименование жел. бет. элемента	Марка арматурных элементов	N позиции	Эскиз	ф и инд.	Длина в мм	Кол-во шт: На 1 арм. эл-т	Кол-во шт: На 1 ж.б. эл-т	Общая длина на 1 арматурный элемент м	Выборка арматуры: ф и инд.	На 1 арматурный элемент: общ. длина в м	На 1 арматурный элемент: вес в кг	Общий вес всех элем. в кг
Стеновая панель ПС-24-1	сетка С-1 (2 шт)	1	ГОСТ 8478-57 марка 4/8-15 / 2300	—	2780	1	2	2,8	сетка 4/8-15 / 2300	2,8	20,0	40,0
	Каркас К-1 (2 шт)	1	3160	12АII	3160	2	4	6,3	6АI	1,0	0,2	0,4
		2	100	6АI	100	10	20	1,0	12АII	6,3	5,6	11,2
	Каркас К-2 (4 шт)	2	100	6АI	100	10	20	1,0	Итого		5,8	11,6
		3	3160	6АI	3160	10	40	1,0	6АI	7,3	1,6	6,4
	Дополн. стержни	4	100 / 800	12АII	900	2	8	6,3				
						18	18	16,2	12АII	16,2	14,4	14,4

Выборка арматуры на 1 панель

Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций ГОСТ 8478-57	Марка	4/8-15 / 2300		Итого
	Вес кг	40,0		40,0
Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций ГОСТ 5781-61	Класс AI: ф мм	6АI		Итого:
	Класс AI: Вес кг	6,8		6,8
	Класс AII: ф мм	12АII		Итого:
	Класс AII: Вес кг	25,6		25,6
			Всего	72,4

Таблица закладных деталей

Марка элемента	Марка закладной детали	Кол-во шт	Вес в кг: одной детали	Вес в кг: всех	Вес в кг: всего на панель	№ листа на котором расположена деталь
ПС-24-1	3Д-1	4	1,8	7,2	7,2	АС-8

Показатели на 1 панель

Марка элемента	Вес элемента	Марка бетона	Расход: Бетона м³	Расход: Стали кг	Расход: Стали на 1 м³ бетона
ПС-24-1	2,35	200	0,94	79,6	77,0

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва

Очистные канализационные сооружения

Нефтеловушки из сборных железобетонных элементов на расход воды 220 л/сек.

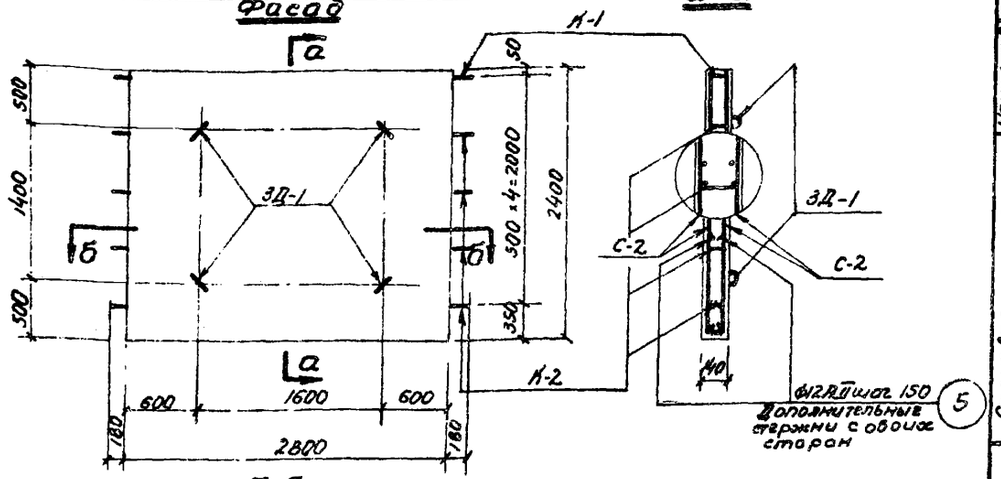
Стеновая панель ПС-24-1.

Типовой проект 902-2-18 Альбом III

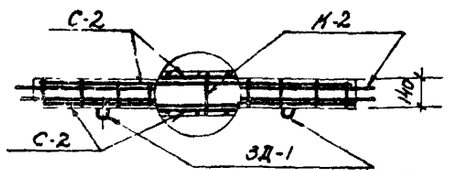
Марка-лист АС-1

Стеновая панель ПС-24-2

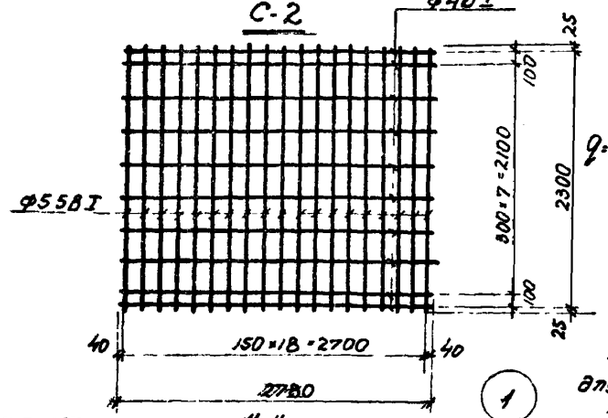
Фасад



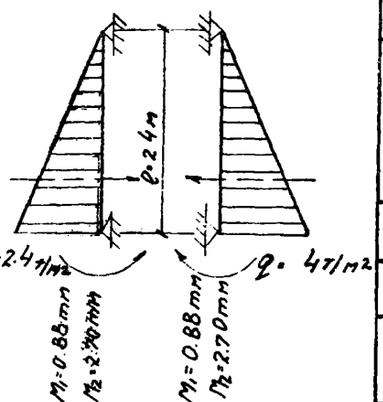
Б-Б

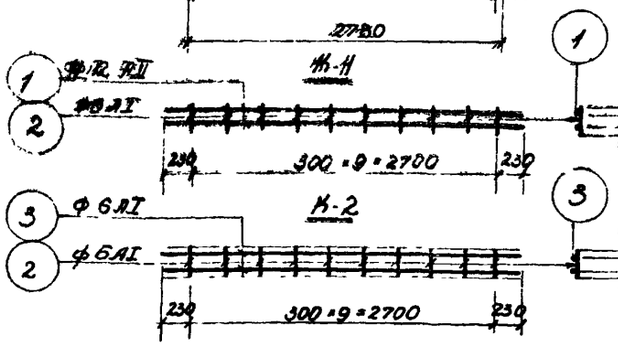


С-2



Расчетная схема





Примечания:

1. Защитный слой бетона для арматуры принят 25 мм
2. Каркасы варить при помощи точечной сварки.
3. В таблице показателей расход стали на 1 м³ бетона дан без учета веса стали на закладные детали.
4. Деталь установки 3Д-1 см. на листе АС-4.
5. Дополнительная арматура ф 12 АII, поз. 5 подвязывается к сеткам С-2.

Спецификация арматуры

Наименование ж.-б. элемента	Марка арматурного элемента	№ позиции	Эскиз	ф и инд.	Длина в мм	Кол-во штук на 1 арм. элемент	Кол-во штук на 1 ж.-б. элем.	Общий вес арматуры по маркам, кг
Стеновая панель ПС-24-2	Сетка С-2 (2 шт.)	—	ГОСТ 8478-57 марка 4/5.5-15 2300	—	2780	1	2	28
	Каркас К-1 (1 шт.)	1	3160	12 АII	3160	2	2	63
		2	100	6 АI	100	10	10	1.0
	Каркас К-2 (4 шт.)	2	100	6 АI	100	10	40	1.0
		3	3160	6 АI	3160	2	8	63
	Дополн. стержни	5	100 1150	12 АII	1250	36	36	45.0

Выборка арматуры 8

ф и инд.	На 1 арматурный элемент: Общ. длин. в м.	На 1 арматурный элемент: Вес в кг.	Общий вес всех элементов в т
Сетка 4/5.5-15 / 2300	2.8	11.2	22.4
6 АI	1.0	0.2	0.2
12 АII	6.3	5.6	5.6
Итого		5.8	5.8
6 АI	7.3	1.6	6.4
12 АII	45.0	40.0	40.0

Выборка арматуры на 1 панель

Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций ГОСТ 8478-57		Марка	4/5.5-15 / 2300		Итого
		Вес кг	22.4		22.4
Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций ГОСТ 5781-61	класс АI	ф мм	6 АI		Итого
		Вес кг	6.6		6.6
	класс АII	ф мм	12 АII		Итого
		Вес кг	45.6		45.6
			Всего		74.6

Таблица закладных деталей

Марка элемента	Марка закладных деталей	Кол-во шт	Вес в кг: одной детали	Вес в кг: всех	Вес в кг: всего на панель	№ листа на котором дана укладка детали
ПС-24-2	3Д-1	4	1.8	7.2	7.2	АС-8

Показатели на 1 панель

Марка элемента	Вес элемента т	Марка бетона	Расход: бетона м³	Расход: стали кг	Расход: стали на 1 м³ бетона
ПС-24-2	2.35	200	0.94	81.8	79.3

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва

Очистные канализационные сооружения.

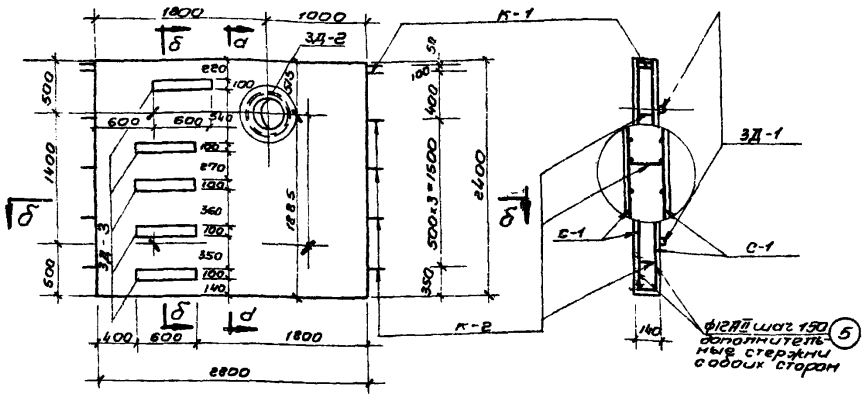
Нефтеловушки из сборных железобетонных элементов на расход воды 22 л/сек.

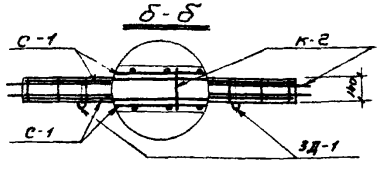
Стеновая панель ПС-24-2

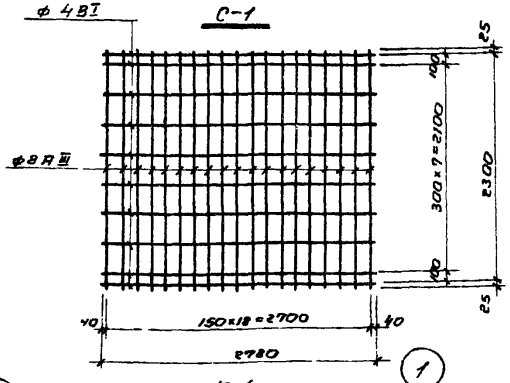
Типовой проект 902-2-[illegible] Альбом III
Марка чист АС-2

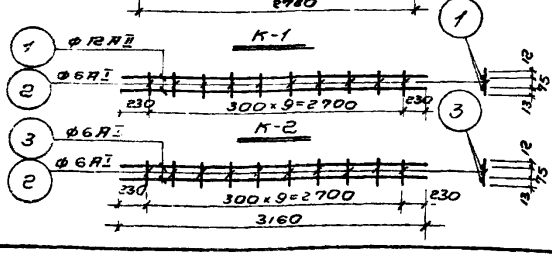
Стеновая панель ПС-24-3д

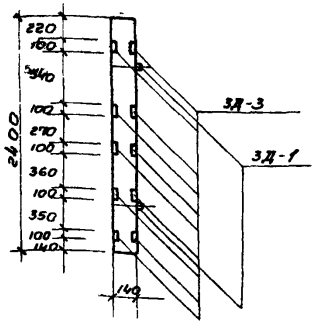
Фасад











Примечания:

1. Защитный слой бетона для арматуры принять 25мм.
2. Каркасы варить при помощи точечной сварки.
3. В таблице показателей расход стали на 1м³ бетона дан без учета веса стали на закладные детали
4. Деталь установки 3Д-1 см. на листе АС-4.

Спецификация арматуры

Наименование элемента	Марка арматурного элемента	№ позиций	Эскиз	Ø и инд.	Длина в мм	Кол-во шт. на 1 арматурный элемент	Кол-во шт. на 1 жел.-бет. элемент	Общая длина на 1 арматурный элемент в м.
Стеновая панель ПС-24-3д	сетка С-1 (2 шт.)	1	ГОСТ 8478-57 Марка 4/8-15 2300	—	2780	1	2	2,8
	каркас К-1 (2 шт.)	1	3160	12АII	3160	2	4	6,3
		2	100	6АI	100	10	20	1,0
	каркас К-2 (4 шт.)	2	100	6АI	100	10	40	1,0
		3	3160	6АI	3160	2	8	6,3
	Дополнительные стержни	5	100 1150	12АII	1250	36	36	45,0

Выборка арматуры				9
Ø и инд.	на 1 арматурный элемент: общ. длина в м	на 1 арматурный элемент: вес в кг	Общий вес всех элем. в кг	
сетка 4/8-15 2300	2,8	20,0	40,0	
6АI	1,0	0,2	0,4	
12АII	6,3	5,6	11,2	
Итого:		5,8	11,6	
6АI	7,3	1,6	6,4	
12АII	45,0	40,0	40,0	

Выборка арматуры на 1 панель

Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций ГОСТ 8478-57	Марка	4/8-15 / 2300		Итого
	Вес кг	40,0		40,0
Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций ГОСТ 5781-61	класс AI, Ø мм	6АI		Итого
	Вес кг	6,8		6,8
	класс AII, Ø мм	12АII		Итого
	Вес кг	51,2		51,2
		Всего		98,0

Таблица закладных деталей

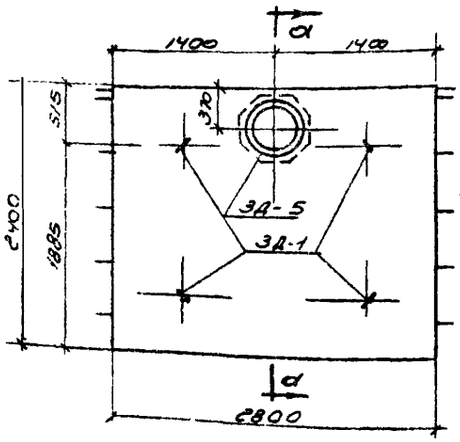
Марка элемента	Марка закладной детали	Колич. шт.	Вес в кг: одной детали	Вес в кг: всех	Вес в кг: всего на панель	№ листа на котором располож. деталь
ПС-24-3д	3Д-1	4	1,8	7,2	103,3	АС-8
	3Д-2	1	44,1	44,1		
	3Д-3	10	5,2	52,0		

Показатели на 1 панель

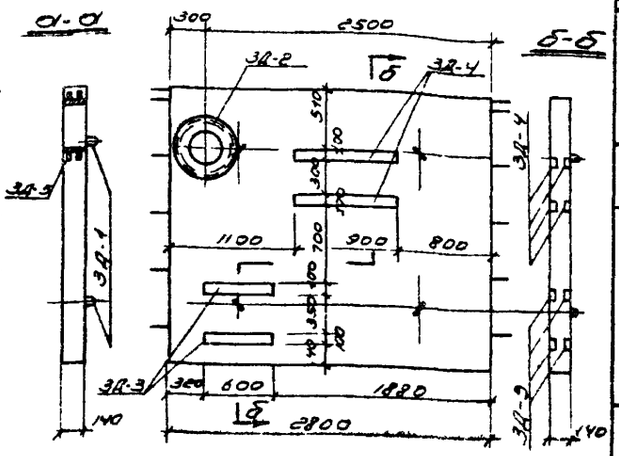
Марка элемента	Вес элемента в т	Марка бетона	Расход: бетона м³	Расход: стали кг	Расход: стали на 1м³ бетона
ПС-24-3д	2,35	200	0,94	201,3	104,0

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Нефтеловушки из сборных железобетонных элементов на расход воды 220 л/сек	
Очистные канализационные сооружения	Стеновая панель ПС-24-3д	Типовой проект 902-2-18 Альбом III; Марка-лист АС-3

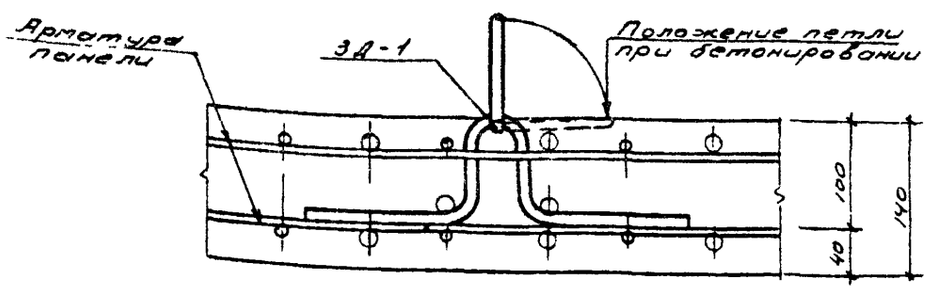
Стеновая панель ПС-24-1а



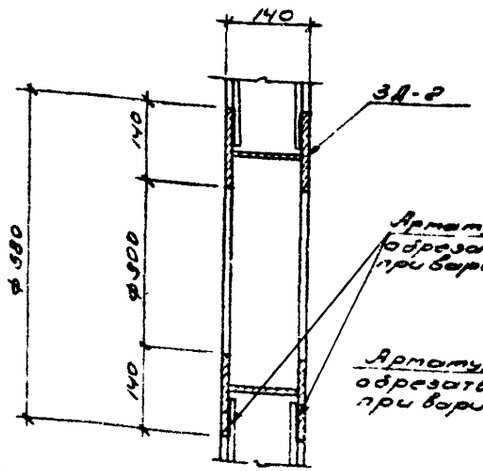
Стеновая панель ПС-24-3б



Деталь установки ЗД-1



Деталь установки ЗД-2



Деталь установки ЗД-5

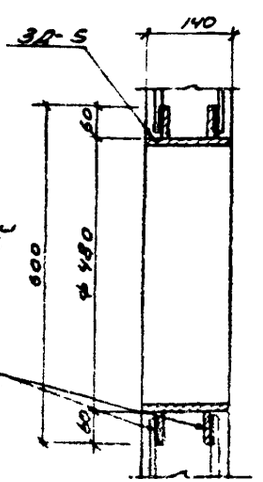


Таблица дополнительных закладных деталей

10

Марка панели	Марка закладных деталей	Количество штук	Вес в кг: одной детали	Вес в кг: Всех	Вес в кг: Всего на панель	№ листа на котором расположена деталь
ПС-24-1а	ЗД-5	1	34,0	34,0	34,0	АС-8
ПС-24-3б	ЗД-2	1	44,1	44,1	96,1	
	ЗД-3	4	5,2	20,8		
	ЗД-4	4	7,8	31,2		

Показатели на 1 панель

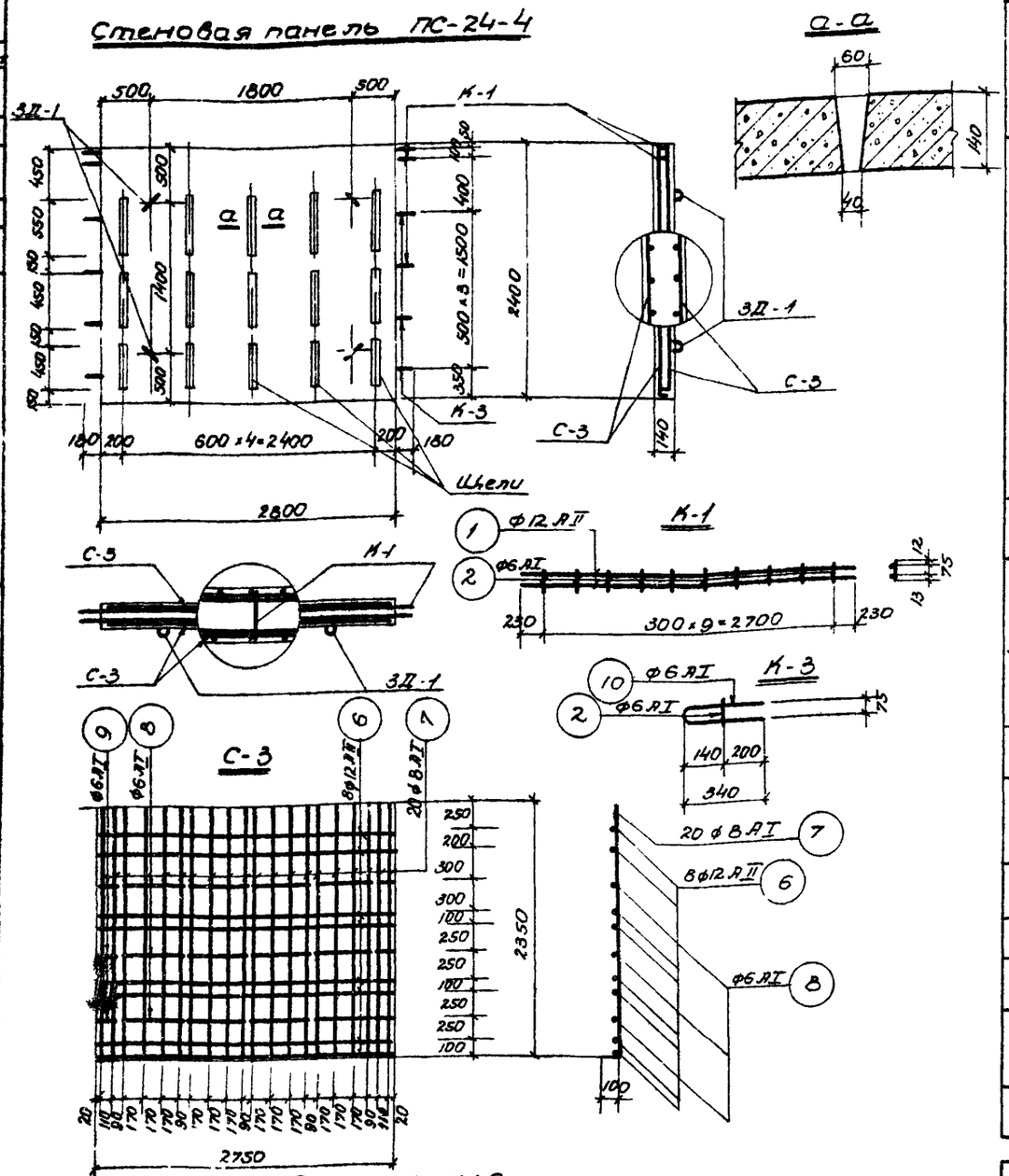
Марка элемента	Вес элемента, т	Марка бетона	Расход материалов: Бетон, м³	Сталь, кг: AI	AII	ВВ-II 2300		Закл. детали	Итого	Расход пара на пропаривание, кг
ПС-24-1а	2,35	200	0,94	6,8	25,6	40,0		41,2	113,6	77,0
ПС-24-3б	2,35	200	0,94	6,8	51,2	40,0		103,3	201,3	104,0

Примечания:

1. Армирование стеновой панели ПС-24-1а принимается по панели ПС-24-1 (лист АС-1)
2. Армирование стеновой панели ПС-24-3б принимается по панели ПС-24-3а (лист АС-3)
3. В таблице показателей расход стали на 1 м³ бетона дан без учета веса стали на закладные детали

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Нефтеловушки из сборных железобетонных элементов на расход воды 220 л/сек	Типовой проект 902-2-18 Альбом III
Очистные канализационные сооружения	Стеновые панели ПС-24-1а и ПС-24-3б и детали установки закладных деталей	Марка-лист АС-4

Стеновая панель ПС-24-4



Примечания:

1. Защитный слой бетона для арматуры принять 25 мм.
2. Сетки и каркасы варить точечной сваркой.
3. В таблице показателей расход стали на 1 м³ бетона дан без учета веса стали на закладные детали
4. Деталь установки 3Д-1 см. на листе АС-4.
5. Армирование панели симметричное конструктивное

Спецификация арматуры

Наименов. жел.бет. элемента	Марка арматурн. элемента	№ позиции	Эскиз	Ø и класс	Длина в мм	Кол-во шт. на 1 арм. эл-т	Кол-во шт. на 1 жел.бет. эл-т	Общая длина на 1 плоский элемент в м
Стеновая панель ПС-24-4	Сетка С-3 (2 шт.)	6	2750	12 АII	2750	8	16	22.0
		7	2350 100	8 АI	2450	20	40	49.0
		8	550	6 АI	550	12	24	6.6
		9	150	6 АI	150	6	12	0.9
	Каркас К-1 (3 шт)	1	3160	12 АII	3160	2	6	6.3
		2	100	6 АI	100	10	30	1.0
	Каркас К-3 (8 шт)	2	100	6 АI	100	1	6	0.1
		10	340 340 75	6 АI	720	1	6	0.7

Выборка арматуры

11

Ø и класс	на 1 арматурный элемент: общ. длина в м	на 1 арматурный элемент: вес в кг	Общий вес на все эл-ты кг
6 АI	7.5	1.6	3.2
8 АI	49.0	21.3	42.6
12 АII	22.0	19.5	39.0
Итого:		42.4	84.8
6 АI	1.0	0.2	0.6
12 АII	6.3	5.6	16.8
Итого		5.8	17.4
6 АI	0.8	0.2	1.2

Выборка арматуры на 1 панель

Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций ГОСТ 5781-61	класс АI	Ø мм	6 АI	8 АI		Итого
		Вес кг	5.0	42.6		47.6
	класс АII	Ø мм	12 АII			Итого
		Вес кг	55.8			55.8
					Всего	103,4

Таблица закладных деталей

Марка элемента	Марка закладной детали	Колич. шт.	Вес в кг: одной детали	Вес в кг: всех	Вес в кг: всего на панель	№ листа на котором расположена деталь
ПС-24-4	3Д-1	4	1.8	7.2	7.2	АС-8

Показатели на 1 панель

Марка элемента	Вес элемента т	Марка бетона	Расход: бетона м³	Расход: стали кг	Расход: стали на 1 м³ бетона
ПС-24-4	2.20	200	0.88	110.6	117.0

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва

Очистные канализационные сооружения

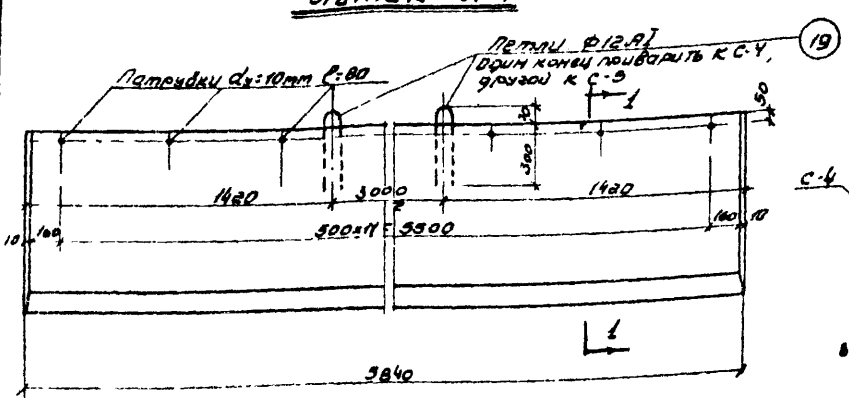
Нефтеловушки из сборных железобетонных элементов на расход воды 220 л/сек.

Стеновая панель ПС-24-4 (щелевая стенка)

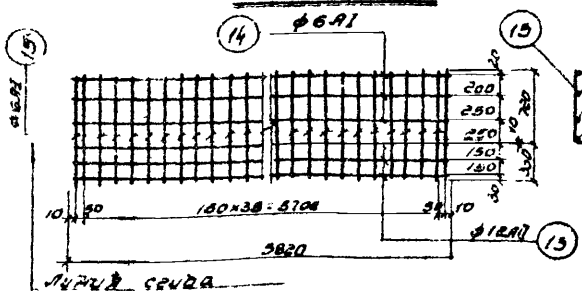
Типовой проект 902-2-№ альбом III

Марка лист АС-5

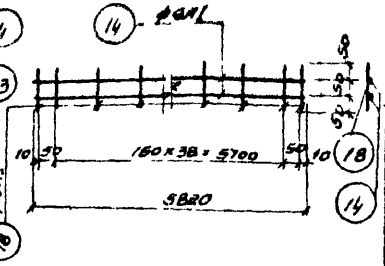
Лоток Л-1



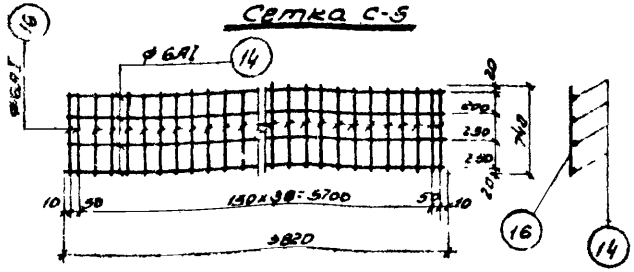
Сетка С-4



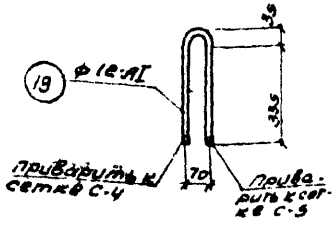
Сетка С-7



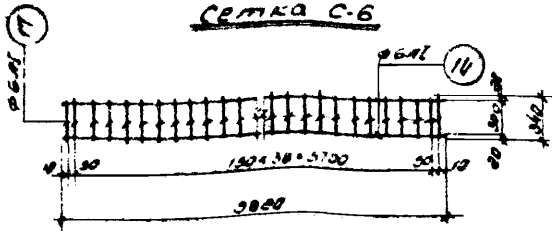
Сетка С-5

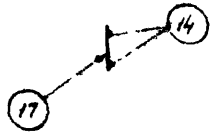


Петля поз.7



Сетка С-6





Спецификация арматуры

Наименование жел. бет. элемента	Марка арматурн. элемента	№ позиции	Эскиз	Ф и вид	Длина в мм	Количество шт на 1 арм элем	Количество шт на 1 ж/б элем	Полная длина на изделие м	Выборка арматуры Ф и вид	Выборка арматуры на 1 арматурный элемент: Общ длина в м	Выборка арматуры на 1 арматурный элемент: Вес в кг	Выборка арматуры на 1 арматурный элемент: Общий вес на все элементы тн кг.
Лоток Л-1	Сетка С-4 (шт 1)	13	5820	12 AI	3820	3	3	17.5	6 AI	60.6	13.3	13.5
		14	5220	6 AI	5820	3	3	17.9	12 AII	17.5	15.5	15.5
		15	1050	6 AI	1090	41	41	43.1	Итого		29.0	29.0
	Сетка С-5 (шт 1)	14	см. выше	6 AI	5820	4	4	23.3	6 AI	53.6	11.9	11.9
		16	740	6 AI	740	41	41	30.3				
	Сетка С-6 (шт 1)	14	см. выше	6 AI	3820	2	2	11.6	6 AI	29.5	3.7	3.7
		17	340	6 AI	340	41	41	13.9				
	Сетка С-7 (шт 1)	14	см. выше	6 AI	3820	2	2	11.6	6 AI	17.8	4.0	4.0
		18	130	6 AI	130	41	41	6.2				
	Отд стерж	19	335	12 AI	800	—	2	1.6	12 AI	1.6	1.4	1.4

Выборка арматуры на один лоток

Сталь горячекатанная для армирования железобетонных конструкций ГОСТ 5781-61	Класс А-I	Ф мм	6 AI	12 AI	Итого
		Вес кг	35.1	1.4	36.5
	Класс А-II	Ф мм	12 AII		Итого
		Вес кг	15.5		15.5
				Всего	52.0

Показатели на 1 лоток

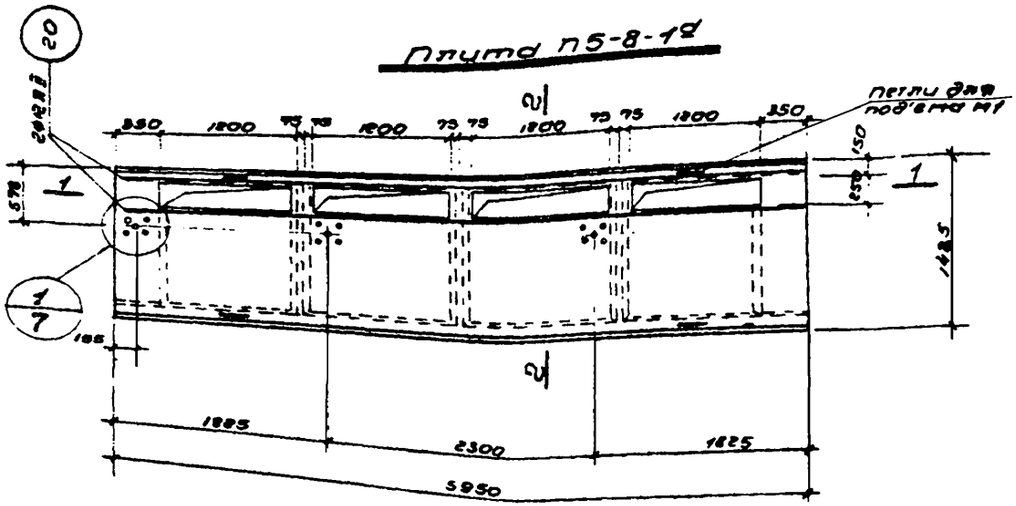
Марка элемента	Вес элемента т	Марка бетона	Расход: бетон м³	Расход: стали кг	Расход: стали на 1 м³ бетона
Л-1	1.3	200	0.50	52.0	104.0

Примечания:

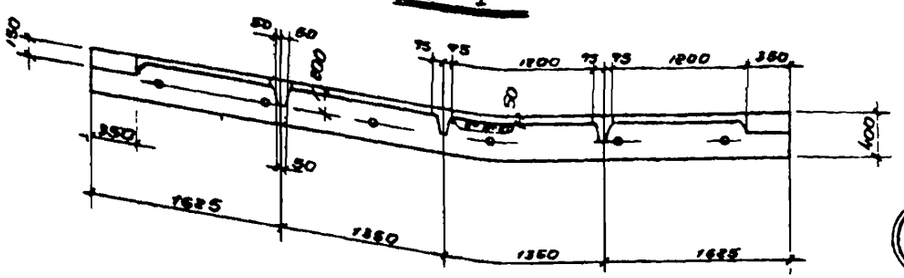
1. Бетон марки 200
2. Сетки сварить точечной электросваркой во всех точках пересечения.
3. Защитный слой бетона для арматуры 20 мм

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Нефтеловушки из сборных железобетонных элементов на расход воды 200 л/сек.	Типовой проект 902-2-78 Альбом III
Очистные канализационные сооружения	Лоток Л-1	Марка-лист АС-6

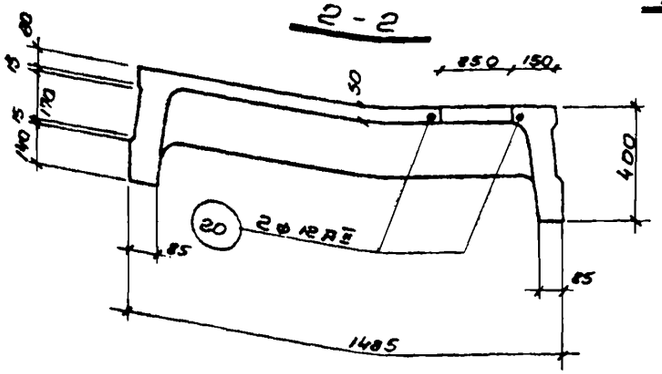
Плита П5-8-1а



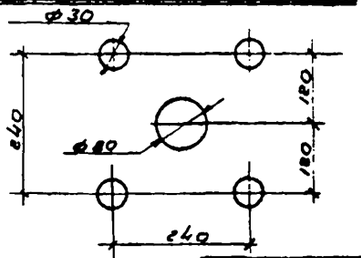
1-1



2-2



Разбивка отверстий для крепления колонки нефтесборной трубы и электропривода донного клапана



Спецификация дополнительной арматуры

Наименование элементов	Обозначение марки элемента	Позиция	Эскиз	Ø и ГОСТ	Длина в мм	Количество элементов: на 1 арматурный элемент	Количество элементов: на 1 элемент	Общий вес арматурных элементов кг	Выборка арматуры: Ø и ГОСТ	на 1 арматурный элемент: Объем см³	на 1 арматурный элемент: Вес кг	Общий вес всех элементов кг
Плита П5-8-1а	Отв. стенки	20	5900	RAII	5900	—	2	11.8	RAII	11.8	10.5	10.5

Основное армирование плиты П5-8-1 см. альбом серии ИИ 24-2 листы 21; 22; 23; 24; 31; 32 и 36

Выборка дополнительной арматуры на плиту

Сталь горячекатаная для армирования железобетонных элементов ГОСТ 5781-61	Класс AII	Ø мм	RAII		Итого
		Вес кг	10.5		10.5

Показатели на 1 плиту

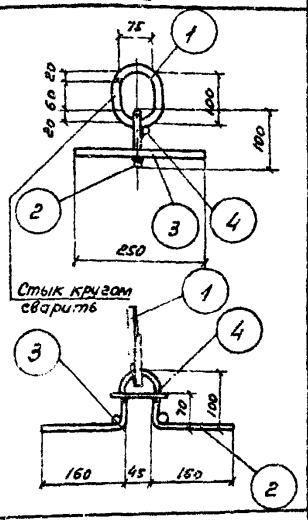
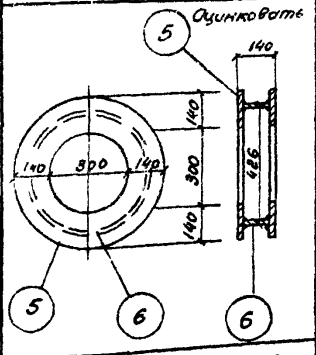
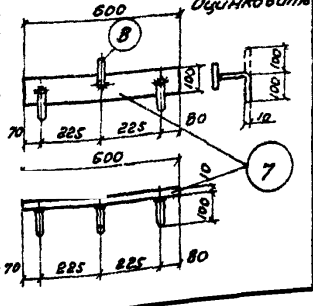
Марка элемента	Вес элемента т	Марка бетона	Расход: бетона м³	стали кг	стали на 1 м³ бетона
П5-8-1а	2.40	300	0.95	100.3	108.0

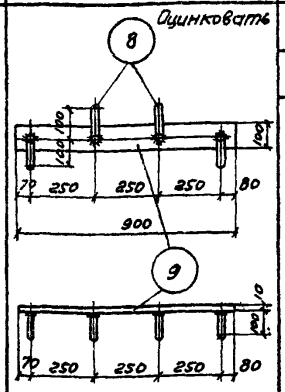
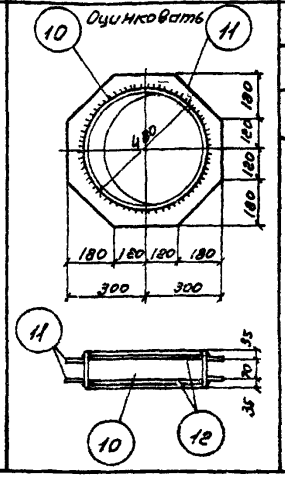
Примечания:

1. Плиты изготавливаются в опалубке плит. П5-8-1 серии ИИ24-2 и имеют армирование плит П5-8-1.
2. В зоне отверстий арматуру плиты вырезать по месту.

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Нефтеловушки из сборных железобетонных элементов на расход воды 20 л/сек.	Типовой проект 902-2-18 Альбом VII
Очистные канализационные сооружения	Плита П5-8-1а	Марка-лист АС-7

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

Марка элемента	Эскиз	№ позиций	Фиг. инф.	Длина мм	Количество штук	Общая длина в м	Вес в кг: всех позиций	Вес в кг: Марки	ГОСТ'61
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ЗД-1		1	12 AI	350	1	0,4	0,4	1,8	5781-61
		2	12 AI	500	1	0,5	0,4		—"—
		3	12 AI	250	4	1,0	0,9		—"—
		4	6 AI	100	1	0,1	0,1		—"—
ЗД-2		5	δ:10	м² 0,21	2	м² 0,42	33,0	44,1	5681-57
		6	Т.Р 426х х9	120	1	0,12	11,1		10704-63
ЗД-3		7	-100 ×10	600	1	0,6	4,7	5,2	103.57
		8	12 AII	200	3	0,6	0,5		5781-61

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ЗД-4		8	12 AII	200	4	0,8	0,7	7,8	5781-61
		9	100 ×10	900	1	0,9	7,1		103-57
ЗД-5		10	Ст. 40Х х9	140	1	0,14	14,6	34,0	10704-53
		11	δ:10	м² 0,12	2	м² 0,24	18,8		5681-57
		12	6 AI	1415	2	2,8	0,6		5781-61

Примечания:

1. Способ оцинковки см. пояснительную записку альбома.
2. Анкера закладных деталей ЗД-3 и ЗД-4 привариваются под слоем флюса.
3. Все неоговоренные сварные швы не менее $h=4$мм.

Госстрой СССР Оснзводоканалпроект г. Москва	Нефтеловушки из сборных железобетонных элементов на расход воды 220 л/сек	Типовой проект 902-2-18 Альбом III
Очистные канализационные сооружения.	Закладные детали	Марка-лист АС-8

gost.e-ecolog.ru