ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-3

НЕФТЕЛОВУШКА ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА РАСХОД ВОДЫ 110 л/сек

АЛЬБОМ II

8303-02
ЦЕНА 1-75

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Соколиная ул., 22

Заказ № 12362 Сдано в печать XI 1983 г. Тираж 100 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-3

НЕФТЕЛОВУШКА ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА РАСХОД ВОДЫ 110 л/сек

АЛЬБОМ II

Состав проекта

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

Разработан
Государственным проектным институтом
Союзводоканалпроект

Введен в действие приказом по
институту Союзводоканалпроект
№ 192 от 30 ноября 1965 г.

NN п/п	Наименование	Номера листов и шифр	Номера страниц альбома
1	Содержание альбома	С-1	2
2	Пояснительная записка	ПЗ-1 ПЗ-2 ПЗ-3	3 4 5
	Нефтеловушка		
3	Заглавный лист	АС-1	6
4	Заказ стали	АС-2	7
5	Общие виды. План.	АС-3	8
6	Общие виды. Разрезы и узлы	АС-4	9
7	Маркировочные планы стеновых панелей, плит перекрытия, закладных деталей и узлы.	АС-5	10
8	Маркировочный план ограждения, план раскладки асбестоцементных листов покрытия и узлы.	АС-6	11
9	Армирование днища. Планы раскладки арматурных сеток и каркасов	АС-7	12
10	Армирование днища Разрез I-I	АС-8	13
11	Армирование днища Разрез II-II и III-III	АС-9	14
12	Армирование монолитных участков N 1, 2, 3	АС-10	15
13	Армирование монолитных участков N 4, 5, 6	АС-11	16
14	Спецификация арматуры к листам 7, 8, 9, 10, 11 (начало)	АС-12	17
15	Спецификация арматуры к листам 7, 8, 9, 10, 11 (окончание)	АС-13	18
16	Армирование опорной плиты привода	АС-14	19
17	Металлические закладные и накладные детали и металлические изделия ЗД-1, ЗД-2, ЗД-3, ЗД-4, ЗД-9, ЗД-10, НД-1, НД-2, М-1, М-2 и М-3.	АС-15	20
	Колодцы при нефтеловушке		
18	Колодцы N 1 и 2 при удалении осадка из нефтеловушки через данные клапаны. Общие виды и спецификации	АС-16	21
19	Колодцы N 1 и 2 при удалении осадка из нефтеловушки гидроэлеваторами Общие виды и спецификации	АС-17	22

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Нефтеловушка из сборных железобетонных элементов на расход воды 110 л/сек	Типовой проект 902-2-3 Альбом II
Очистные канализационные сооружения	Содержание альбома	Марка-лист С-1

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

I Общая часть.

Типовой проект нефтеловушки разработан для строительства на всей территории СССР, за исключением районов вечной мерзлоты, районов с сейсмичностью более 6 баллов и участков с просадочными грунтами.

Основанием для нефтеловушки могут служить грунты, допускающие нормативное давление не менее 1.0 кг/см².

Наибольший допустимый подбор грунтовых вод - 1.0 м. над низом днища.

Нефтеловушка предназначается для улавливания нефти и механических примесей из нефтесодержащих сточных вод, не агрессивных к бетону и металлу.

В случае агрессивности сточных вод или грунтовых вод по отношению к бетону или металлу, необходимо при привязке проекта, в зависимости от степени характера агрессивности, указывать антикоррозийную защиту в соответствии с СН-262-63.

II. Конструкции.

Нефтеловушка запроектирована с монолитным железобетонным днищем и сборными стенами и покрытием из железобетонных элементов.

В местах сопряжений продольных и торцевых стен запроектированы монолитные участки по 1.6 м в каждую сторону от углов стен. Днище нефтеловушки и монолитные участки стен запроектированы из бетона, отвечающего следующим требованиям:

а/ марка по прочности на сжатие-200;
б/ марка по морозостойкости -150;
в/ марка по водонепроницаемости В-8.

Повышенная водонепроницаемость бетона достигается за счет:

а/ рационального подбора зернового состава;
б/ снижения водоцементного отношения до 0.45;
в/ повышенного расхода цемента ~420 кг на 1 м³ бетона;
г/ максимального уплотнения бетона вибраторами при укладке;
д/ введения добавки жидкого /растворимого/ стекла с удельным весом 1.42 в количестве 3,5% от веса цемента /при получении товарного жидкого стекла с удельным весом 1.5 - 1.55 последнее разводится водой до удельного веса 1.42 - 1.40/;

Под днище устраивается подготовка из бетона марки 100, по которой наносится механическим путем три слоя по 5 мм асфальтовой холодной /эмульсионной/ мастики.

Состав мастики производство работ принимать по „Техническим правилам устройства холодной асфальтовой гидроизоляции и без рулонных кровель" ВСН 167-64 / ГПКЗ и ЭСССР

Арматура днища принята из сварных сеток и каркасов.

Сетки приняты по ГОСТу 8478-57 и специально изготовляемые, как и каркасы, из арматурной стали класса А-I и А-II, ГОСТ 5781-61.

Арматура монолитных участков стен запроектирована из отдельных стержней из стали класса А-I и А-II, ГОСТ 5781-61.

Стены нефтеловушки запроектированы из унифицированных панелей размером 2800×2400×140 мм марки ПС-24/рабочие чертежи панелей см. в альбоме III/.

Замоноличивание панелей в пазу днища и заделка стыков между панелями предусматривается бетоном марки по прочности -300, по морозостойкости 150 и по водонепроницаемости В-8, с крупностью инертных не более 10-15 мм.

Внутренние поверхности монолитных участков и стыков панелей наружных стен, торкретируются цементным раствором состава 1:1.5 по объему, с добавлением в раствор жидкого /растворимого/ стекла в количестве 11% от веса воды.

Толщина торкрета монолитных участков стен -10 мм, стыков - 20 мм.

Перекрытие нефтеловушки собирается из железобетонных плит размером 1,5×6 м. марки ПКЖ-5 по серии ПК-01-106 и асбестоцементных волнистых листов марки ВУ-175 К и ВУ-200 К. ГОСТ 8423-57, укладываемых в промежутках между плитами ПКЖ-5.

Плиты ПКЖ-5, имеющие индексы а, б, в, г и отличающиеся от обычных плит наличием специальных закладных деталей и отверстий, изготовляются по чертежам серии ПК-01-06 с добавлениями, указанными на чертеже АС-13, альбома III.

Плиты ПКЖ-5 служат одновременно распорками для стен нефтеловушки, поэтому закладные детали плит на опорах должны быть обязательно приварены к накладным деталям стеновых панелей.

Плиты, которые являются мостиками для обслуживания оборудования нефтеловушки, должны быть покрыты сверху слоем асфальта толщиной 20-25 мм.

Плиты ПКЖ-5 с обнаженной арматурой и раковинами, в виду повышенной влажности среды к укладке не допускаются.

В районах, где по климатическим условиям занос ловушки снегом или песком исключается, асбестоцементные листы не укладываются.

Поверхности всех металлических закладных и накладных деталей, устанавливаемых в нефтеловушке, за исключением ограждения, должны быть защищены от коррозии путем покрытия их слоем цинка.

Покрытие цинком осуществляется путем распыления расплавленного цинка струей сжатого воздуха /толщина покрытия 0.1 мм/ либо горячим оцинкованием, либо гальванизацией /в обоих случаях толщина покрытия 0.06 мм/.

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Нефтеловушка из сборных железобетонных элементов на расход воды 110 л/сек.	Типовой проект 902-2-5 Альбом I
Очистные канализационные сооружения	Пояснительная записка.	Марка листа ПЗ-1

В случае агрессивности стоков по отношению к металлу оцинкование поверхностей производить только путем распыления расплавленного цинка струей сжатого воздуха, толщина покрытия должно быть доведена до 0,2мм.

Указанное выше оцинкование должно производиться в заводских условиях.

Защиту сварных швов выполнять на месте цинковыми протекторными грунтами.

Антикоррозийные покрытия выполнять в соответствии с „Указаниями по проектированию антикоррозийной защиты строительных конструкций промышленных зданий в производствах с агрессивными средами (СН 262-63).

Ограждения окрасить масляной краской за 2 раза.

Наружные поверхности стен нефтеловушки покрыть за 2 раза горячим битумом.

На мостиках управления оборудованием нефтеловушки обязательно должны быть вывешены предупреждающие надписи: „Разрешается опорожнять от воды только одну из секции нефтеловушки."

Надписи делать несмываемой масляной краской на листе кровельной стали.

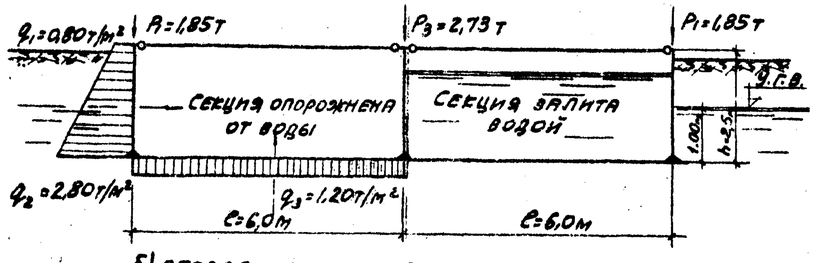
III. Основные положения, принятые в расчете

Расчетные схемы.

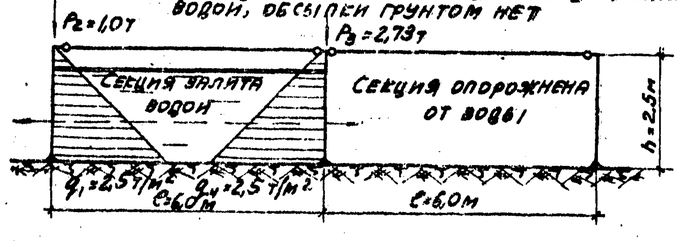
А. Поперечное сечение нефтеловушки.

а) Первая расчетная схема:

Нефтеловушка обсыпана грунтом, одна секция залита водой.

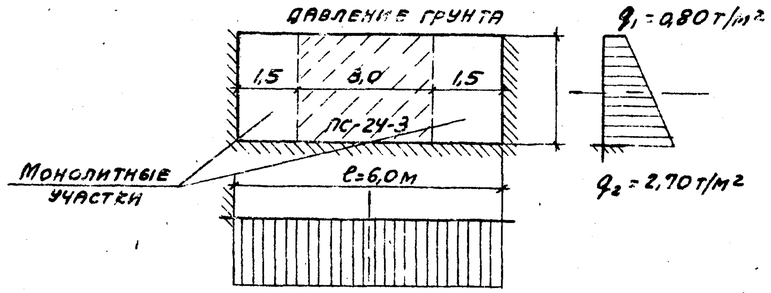


б) Вторая расчетная схема: одна секция залита водой, обсыпки грунтом нет

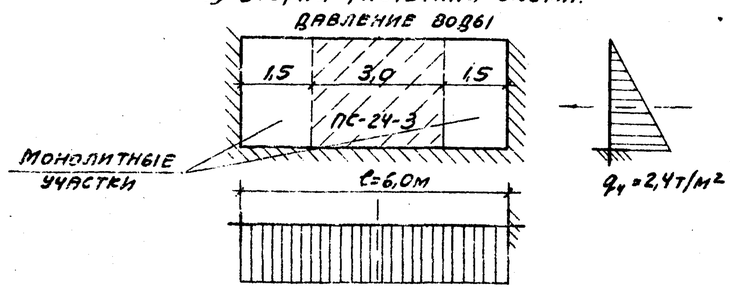


6. Торцевые стенки

а) первая расчетная схема:



б) вторая расчетная схема:



q_1 и q_2 - ординаты горизонтального давления грунта с учетом временной нагрузки на грунт 2,0т/м² и с учетом влияния грунтовых вод.

q_3 - гидростатическое давление грунтовой воды за вычетом собственного веса конструкции днища.

q_4 - ординаты горизонтального гидростатического давления воды, заполняющей одну из секций нефтеловушки.

P_1 и P_3 - максимальная нагрузка на 1п.м. основания стенки от ее собственного веса и веса перекрытия нефтеловушки.

P_2 - минимальная нагрузка на 1п.м. основания стенки от ее собственного веса и веса перекрытия.

Характеристика грунтов:

$\gamma = 1,8$ т/м³; $\varphi_p = 30°$; $k_m = 2,0$ кг/см³

Временная нагрузка на горизонтальную поверхность грунта 2,0 т/м².

Подбор сечений бетона и арматуры произведен с учетом требований СН и П II-В.1-62.

Допустимая ширина раскрытия трещин принята не более 0,2мм.

IV. Основные указания по производству работ

1. Выемка грунта из котлована экскаватором производится с недобором 10см, остальной грунт разрабатывается вручную.

2. По окончании земляных работ устраивается бетонная подготовка под днище, по которой наносится три слоя асфальтовой холодной (эмульсионной) мастики.

3. При монтаже арматуры днища особое внимание следует обратить на обеспечение принятых в проекте защитных слоев бетона. Для нижней арматуры защитный слой фиксируется бетонными подкладками, для верхней арматуры - укладкой сеток на специальные каркасы.

4. Бетонирование днища и выступов, образующих пазы для заделки панелей, ведется непрерывно параллельными полосами без образования швов.

5. Стеновые панели устанавливаются в корытообразные пазы днища, выверяются и расклиниваются, после чего верхние выпуски арматуры их свариваются.

Панели марки ПС-24-1 устанавливаются монтажными петлями внутрь нефтеловушки; панели марок ПС-24-1а; ПС-24-1б; ПС-24-1в; ПС-24-1г; ПС-24-2а и ПС-24-2б, имеющие закладные детали для крепления скребкового механизма и нефтесборных труб необходимо устанавливать с особой тщательностью, точно по проекту.

В соответствии со СН и П III В3-62 §5.25 отклонение от проектных размеров при монтаже стеновых панелей не должно превышать ±5мм.

6. После окончания монтажа стеновых панелей устанавливается арматура монолитных участков стен, производится сварка концов ее с выпусками арматуры панелей и только после этого производится бетонирование.

7. Стеновые панели марок ПО-59-12 должны быть установлены на место до начала бетонирования монолитных участков стен и стыков панелей, чтобы при бетонировании последних бетон мог бы затечь в пустоты панелей ПО-159-12.

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Нефтеловушка из сборных железобетонных элементов на расход воды 110л/сек.	Типовой проект 902-2-3 Альбом II
Очистные канализационные сооружения	Пояснительная записка	Марка-лист ПЗ-2

8. Заделка панелей в днище и бетонирование стыков панелей производится в самое холодное ($t=+5°\div+10°C$) время суток при соблюдении следующих условий:
   а) пазы тщательно очищаются от мусора;
   б) стыкуемые поверхности очищаются от пленки цементного камня путем обработки стальными щетками или пескоструйными аппаратами, после чего поверхности промываются 1% раствором соляной кислоты и затем водой;
   в) укладка бетона производится с тщательным вибрированием;
   г) в течение 5-7 суток после укладки производится увлажнение бетона и только после этого поверхность торкретируется.
9. После окончания бетонирования монолитных участков стен и стыков и их торкретирования, на стены устанавливаются металлические накладные детали и укладываются на место плиты покрытия, ребра которых на опорах привариваются к накладным деталям. Только после этого затягиваются и обваариваются гайки, крепящие накладные детали к закладным деталям стен.
   На качество приварки ребер плит должно быть обращено особое внимание. Защита сварных швов от коррозии производится покрытием их цинковым протекторным грунтом.
10. Гидравлическое испытание нефтеловушки на прочность и водонепроницаемость производится путем заполнения ее водой до проектной отметки.
    Гидравлическое испытание производится до засыпки пазух грунтом при положительной температуре наружного воздуха. Пригодность нефтеловушки для эксплуатации определяется величиной потерь воды, которая по нормам не должна превышать 3 литров с 1м² смоченной поверхности в сутки (см. СН и П III-Г. 4-62). При этом струйные утечки воды из нефтеловушки не допускаются.
11. По окончании гидравлического испытания производится обмазка наружных поверхностей стен горячим битумом за два раза и засыпка грунта в пазухи.
    Засыпку следует вести равномерно по всему периметру.
    В случае наличия грунтовых вод работы по строительству нефтеловушки производятся при непрерывном водоотливе, который может быть прекращен только после заполнения нефтеловушки водой и засыпки пазух грунтом.

V. Указания по привязке

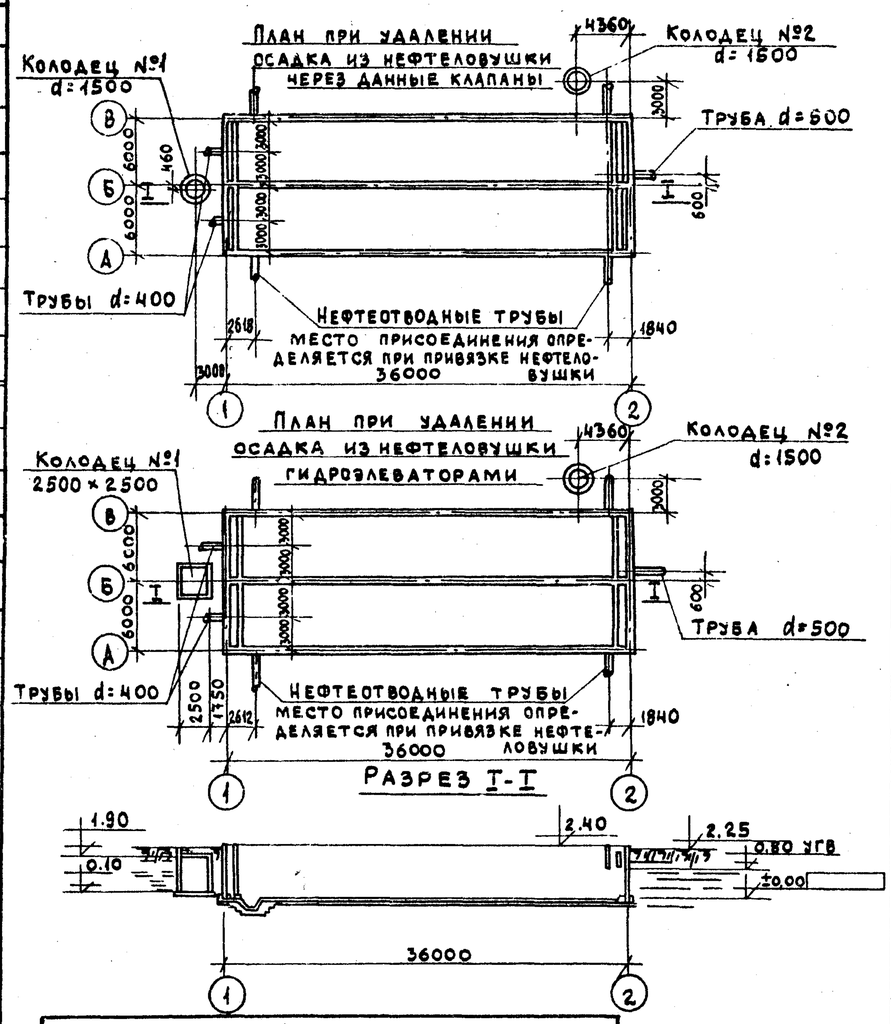
1. За отметку ±0.00 принята отметка верха железобетонного днища. На чертежах показаны относительные отметки. При привязке абсолютная отметка верха железобетонного днища вписывается в рамку на привязочной схеме, показанной на листе АС-1.
2. При привязке проекта нефтеловушки в условиях агрессивных к бетону грунтовых вод или нефтесодержащих стоков, необходимо составить указания по составу бетонов в соответствии с СН-262-63.
3. Способ удаления осадка из нефтеловушки, через донные клапаны или гидроэлеваторами, должен быть указан в технологических чертежах.
   При удалении осадка гидроэлеваторами труба d=200 для донных клапанов не укладывается, что оговорено на листе АС-8 альбома.

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Нефтеловушка из сборных железобетонных элементов на расход воды 110 л/сек.	Типовой проект 902-2-3 Альбом III
Очистные канализационные сооружения	Пояснительная записка	Марка-лист ПЗ-3

Ведомость сборных железобетонных и бетонных изделий

N/N п.п.	Наименование элементов	Марка элемента	Наименование стандарта или № листа альбома	Размеры в мм l	в	h	Вес элемента	Содержание стали в 1 м³ бетона	Марка бетона	На 1 элемент Бетон м³	Сталь кг	Количество элементов	Всего Бетон м³	Сталь кг
а) изделия по стандартам и каталогам														
1	Плита	ПКЖ-5	ПК-01-106	5970	1490	300	1.41	124.7	200	0.565	73.5	20	11.30	1470.0
2	"	ПКЖ-5а	ПК-01-106 АС-3	5970	1490	300	1.41	146.0	200	0.565	82.6	2	1.13	165.7
3	"	ПКЖ-5б	"	5970	1430	300	1.41	155.5	200	0.565	88.1	2	1.13	176.2
4	"	ПКЖ-5²	"	5970	1490	300	1.41	133.0	200	0.565	75.36	2	1.13	150.6
5	"	ПО59-12	ИИ-03-02 22-64. л.6	5860	1190	228	1.82	46.5	200	0.73	29.8	2	1.46	59.6
													16.15	2021.6
б) изделия по типовым чертежам альбома III														
1	Стеновая панель	ПС-24-1	АС-1	2800	140	2400	2.4	91.0	200	0.94	103.9	18	16.92	1870.2
2	"	ПС-24-2	АС-2	"	"	"	"	122.0	"	"	132.8	9	8.46	1195.2
3	"	ПО24-3	АС-3	"	"	"	"	170.0	"	"	167.8	2	1.88	335.6
4	"	ПС-24-3а	АС-4	"	"	"	"	"	"	"	190.9	2	1.88	381.8
5	"	ПС-24-1а	АС-5	"	"	"	"	91.0	"	"	172.9	1	0.94	172.9
6	"	ПС-24-1б	АС-5	"	"	"	"	"	"	"	172.9	1	0.94	172.9
7	"	ПС-24-1в	АС-4	"	"	"	"	"	"	"	177.8	1	0.94	177.8
8	"	ПС-24-1²	АС-4	"	"	"	"	"	"	"	177.8	1	0.94	177.8
9	"	ПС-24-2а	АС-5	"	"	"	"	122.0	"	"	227.3	1	0.94	227.3
10	"	ПС-24-2б	АС-4	"	"	"	"	"	"	"	237.1	1	0.94	237.1
11	"	ПС-24-4 (ПС-24-4а)	АС-7	"	"	"	"	76.4	"	"	79.8	4	3.76	319.2
12	Лоток	Л-1	АС-11	5840	370	760	1.3	94.0	"	0.5	46.9	2	1.00	93.8
													39.54	5361.6
												Итого:	55.69	7383.2

Привязочная схема нефтеловушки



Основные показатели по сооружению		
Площадь застройки (м²)	Кубатура сооружения (м³) Наземная часть	Подземная часть
440.0	—	1060.0

Ведомость стальных изделий

6

N/N п.п.	Марка изделия	Кол-во шт. т.	н	Вес кг одной марки	всех марок	№ листа альбома
а) закладные детали днища						
1	ЗД-1	12	—	62.2	746.4	АС-15
б) закладные детали в монолитных участках стен						
2	ЗД-2	6	—	1.5	9.0	АС-15
3	ЗД-3	4	—	43.2	172.8	"
4	ЗД-4	80	—	0.8	64.0	"
5	ЗД-5	1	—	54.5	54.5	Серия ВС-02-10 л.25
6	ЗД-6	2	—	11.5	23.0	Серия ВС-02-10 л.4
7	ЗД-7	2	—	8.3	16.6	Серия ВС-02-10 л.4
Детали ЗД-6 и ЗД-7 ставятся только при удалении осадка гидроэлеваторами						
в) закладные детали опорной плиты						
8	ЗД-9	2		11.6	23.2	АС-15
9	ЗД-10	4		3.5	14.0	
в) стальные изделия						
1	Ограждения ПП-2	2	—	12.0	24.0	Серия КЭ-03-1 листы 88,89,90,95
2	" ПП-4	2	—	19.0	38.0	
3	" ПП-7	2	—	29.0	58.0	
4	" ПП-15	20	—	50.0	1000.0	
5	НД-1	3	—	86.6	259.8	АС15
6	НД-2	3	—	44.0	132.0	"
7	Анкер М-1	102	—	0.7	71.4	"
8	Щит М-2	8	—	18.8	150.4	"
9	М-3	1	—	6.0	6.0	"

Итого 2863.1

Объемы монолитного железобетона и бетона

№№ п.п.	Наименование элемента	Марка бетона	Бетон м³	Сталь кг	Содерж. арм. стали в 1 м³ бетона	Примечания
1	Бетонная подготовка под днище	100	62.0	—	—	—
2	Монолитное железобетонное днище	200	116.4	7108.1	61.0	—
3	Монолитные участки стен	200	7.5	733.8	98.0	—
4	Набетонка в приямке и у оси 1	100	10.7	—	—	—
5	Монолитные участки покрытия	200	2.1	—	—	—
6	Опорные плиты привода	200	0.4	57.9	144.0	—
7	Стыки и заделка панелей в днище	300	8.4			
	Всего		207.5	7899.8		

Условные обозначения

Ссылка на деталь — № / № — Порядковый № детали на листе / № листа, на котором вычерчена деталь

Марка детали или узла — № — Порядковый № детали на листе

Расход основных материалов

Бетон м³ Монолит.	Сборный	Итого	Сталь т Монолит. железобетон	Сборный железобетон	Стальные конструкции	Итого
207.50	55.69	263.19	2900	7.383	2.863	18.146

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Нефтеловушка из сборных железобетонных элементов на расход воды 110 л/сек.	Типовой проект 902-2-3 Альбом II
Очистные канализационные сооружения	Заглавный лист	Марка-лист АС-1

Наименование элементов	Количество шт.	Сталь для армирования железобетонных конструкций: Проволока низкоуглеродистая холоднотянут. ГОСТ 5727-53			Горячекатанная ГОСТ 5781-61: Класса А I				Класса А II			Класса А IV		Сетки ГОСТ 8478-57					Сталь прокатная: Круглая ГОСТ 2590-57			Полосовая ГОСТ 103-57			Угловая равнобокая ГОСТ 8509-57		Швеллеры ГОСТ 8240-56			Толстолист. ГОСТ 5681-57	Листрифл. ГОСТ 8568-57	Кровельная ГОСТ 8045-56	Сталь гнутых профилей		Трубы стальные: Электросварные ГОСТ 10704-63		Бесшовные горячекатанные ГОСТ 8732-58		Крепежные изделия: Болты ГОСТ 7798-62	Гайки ГОСТ 5915-62	Шайбы ГОСТ 6958-54	Наплавленный металл	Всего кг.
Сечение		ф3	ф4	ф5	ф6	ф8	ф10	ф12	ф10	ф12	ф22	ф10	ф12	3/4-20 / 140	4/3-15 / 230	5/9-15 / 230	5/9-10 / 230	5-10/4 / 230	ф9	ф10	ф23	60×20	100×10	160×10	25×25×2	63×63×6	С 6.5	С 8	С 16	δ=10	δ=3	δ=0.6	50×40×12×25	90×30×12×25	630×3	480×9	219×8	168×7	М16×300	М12	М16	ф12		
а) Сборные железобетонные элементы по стандартам и каталагам																																											
Плиты ПКЖ-5	20		232.0			276.0	174.0				928.0											60.0																						1470.0
—"— ПКЖ-5а	2		23.2			27.6	17.4		12.2		92.8											6.0				6.0																		165.2
—"— ПКЖ-5б	2		23.2			27.6	17.4		17.2		92.8											6.0				12.0																		176.2
—"— ПКЖ-5в	2		23.2			27.6	17.4		3.6		92.8											6.0				—																		150.6
—"— ПО 59-12	2	14.0	22.0	5.4			6.2					21.6	10.4																															59.6
Всего кг		14.0	303.6	5.4		358.8	232.4		33.0		946.4	21.6	10.4									78.0				18.0																		2021.6
б) Сборные железобетонные элементы по альбому III																																											
Стеновые панели ПС-24-1	18				183.6			147.6		1083.6					279.0									136.8															36.0		3.6			1870.2
—"— ПС-24-2	9				86.4			73.8		667.8					279.0									68.4															18.0		1.8			1495.2
—"— ПС-24-3	2				28.4			15.2	8.6	283.4																																		335.6
—"— ПС-24-3а	2				29.6			15.2	8.6	283.4																			18.8							29.2								384.8
—"— ПС-24-1а	1				10.2			6.2	2.0	60.2					15.5								23.5	7.6					33.0							10.5			2.0		0.2			172.9
—"— ПС-24-2а	1				9.6			8.2	4.0	74.2					31.0								49.0	7.6					33.0							10.5			2.0		0.2			227.3
—"— ПС-24-1б	1				10.2			8.2	2.0	60.2					15.5								23.5	7.6					33.0							10.5			2.0		0.2			172.9
—"— ПС-24-2б	1				9.6			8.2	4.0	74.2					31.0								56.8	7.6					33.0							10.5			2.0		0.2			237.1
—"— ПС-24-1в	1				10.2			8.2	2.0	60.2					15.5								28.4	7.6					33.0							10.5			2.0		0.2			177.8
—"— ПС-24-1г	1				10.2			8.2	2.0	60.2					15.5								28.4	7.6					33.0							10.5			2.0		0.2			177.8
—"— ПС-24-4 (ПС-24-4а)	4				123.2			30.4	17.2	148.4																																		319.2
Лоток Л-1	2				70.2				23.6																																			93.8
Всего кг					581.4			331.4	74.0	2855.0					682.0								207.6	250.8					213.8							92.2			66.0		6.6			5361.6
в) Монолитные железобетонные конструкции по альбому I																																											
Днище	—				1433.3				637.9	1357.6				73.5		732.0	1210.3	1661.5																										7108.1
Стены	—				3.8				540.3	189.7																																		733.8
Плиты под приводы	—				1.3				56.6																																			57.9
Всего кг					1440.4				1234.8	1547.3				73.5		732.0	1210.3	1661.5																										7899.8
г) Стальные изделия																																											
Ограждения	—																								152.0							440.0	502.0										26.0	1120.0
Закладные и накладные детали	—							82.8	48.4										1.8	1.6	18.0		60.4				122.4	169.2	391.8	38.8	128.8	6.0			27.6		16.6	11.2	6.0	7.7	0.6	2.5	0.9	1743.1
Всего кг								82.8	48.4										1.8	1.6	18.0		60.4		152.0		122.4	169.2	391.8	38.8	128.8	6.0	440.0	502.0	27.6		16.6	11.2	6.0	7.7	0.6	2.5	26.9	2863.1
Итого кг		14.0	303.6	5.4	2021.8	358.8	232.4	414.2	1396.2	4403.1	946.4	21.6	10.4	73.5	682.0	732.0	1210.3	1661.5	1.8	1.6	18.0	78.0	268.0	250.8	152.0	18.0	122.4	169.2	391.8	252.6	128.8	6.0	440.0	502.0	27.6	92.2	16.6	11.2	72.0	7.7	7.2	2.5	26.9	18146.1

Заказ стали составлен без учета стали необходимой на изготовление колодцев, см. лист АС-16.

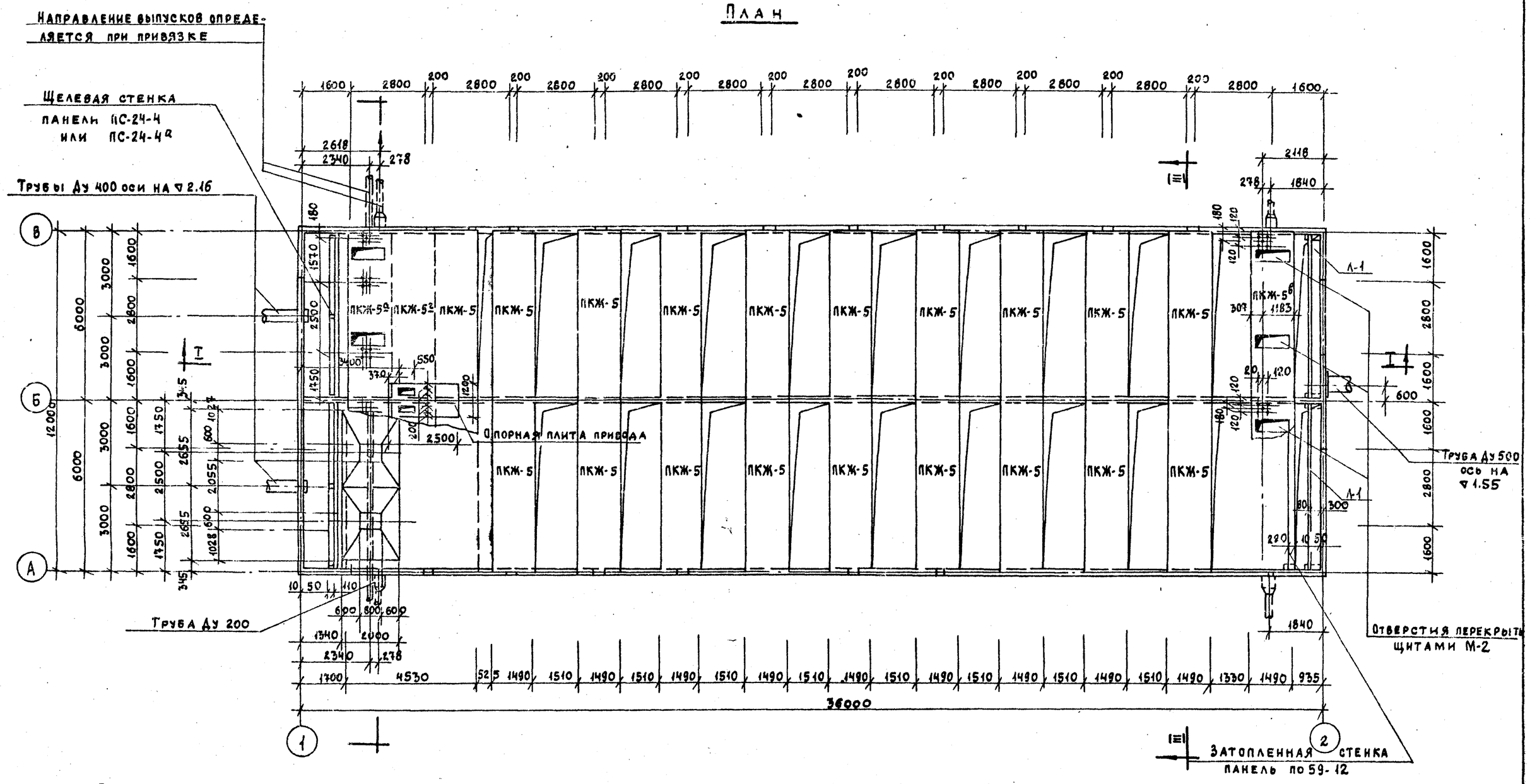
Госстрой СССР
Союзводоканалпроект г. Москва
Очистные канализационные сооружения

Нефтеловушка из сборных железобетонных элементов на расход воды 110 л/сек

Заказ стали

Типовой проект 902-2-3 Альбом II
Марка-лист АС-2

План

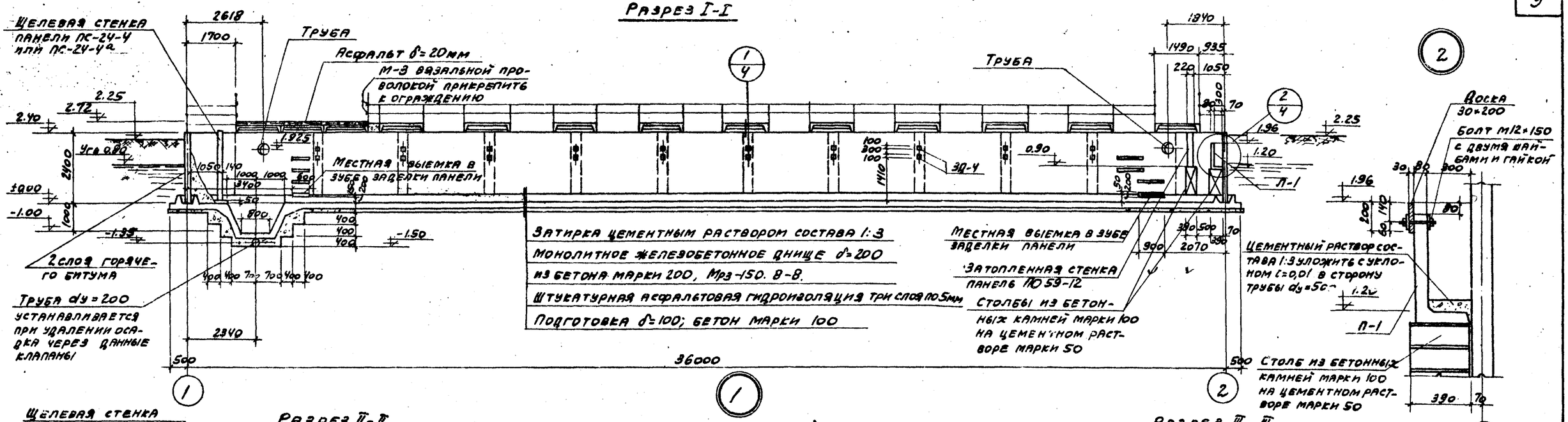


Примечания.

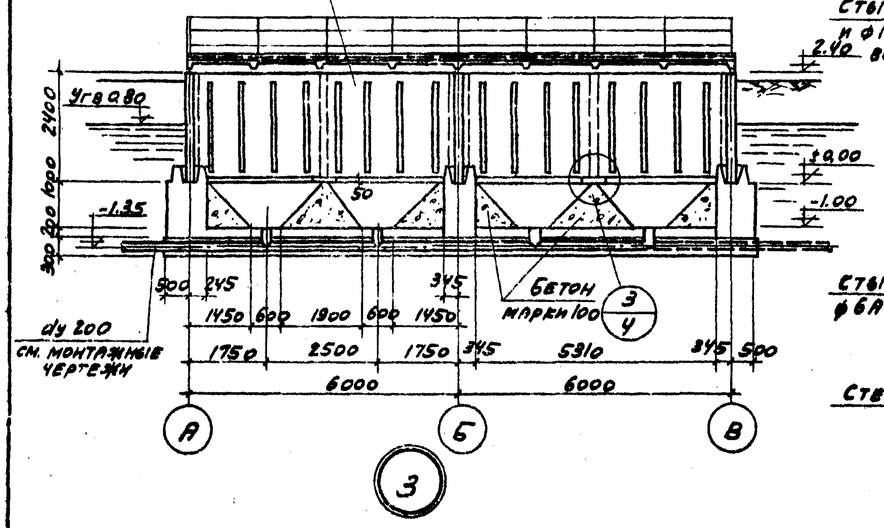
1. За относительную отметку ±0.00 принята отметка верха плиты железобетонного днища.
2. Обратную засыпку и залив водой нефтеловушки можно производить только после приварки плит покрытия к накладным деталям стен.
3. Обратную засыпку нефтеловушки производить равномерно по всему периметру.
4. Наружные поверхности стен промазать за 2 раза горячим битумом.
5. Разрезы по нефтеловушке смотреть лист АС-4.

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Нефтеловушка из сборных железобетонных элементов на расход воды 110 л/сек	Типовой проект 902-2-3 Альбом II
Очистные канализационные сооружения	Общие виды. План	Марка-лист АС-3

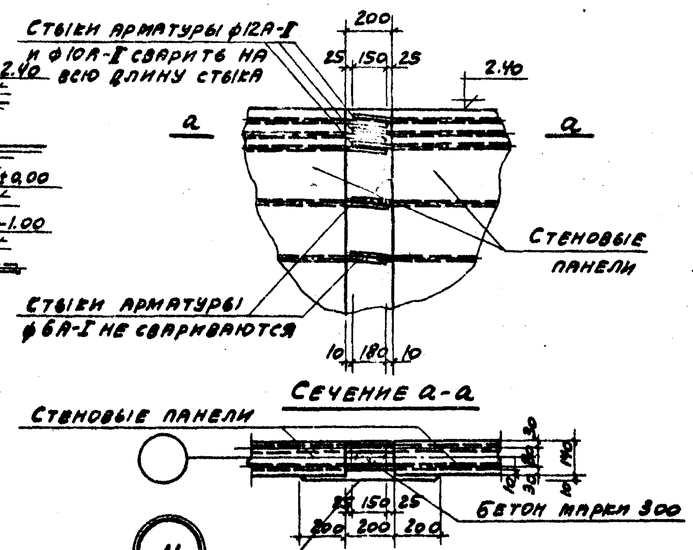
Разрез I-I



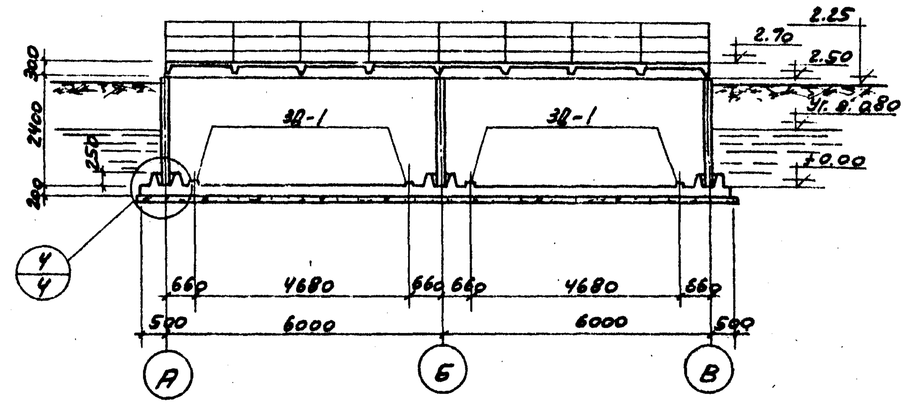
Разрез II-II



(Стык панелей)

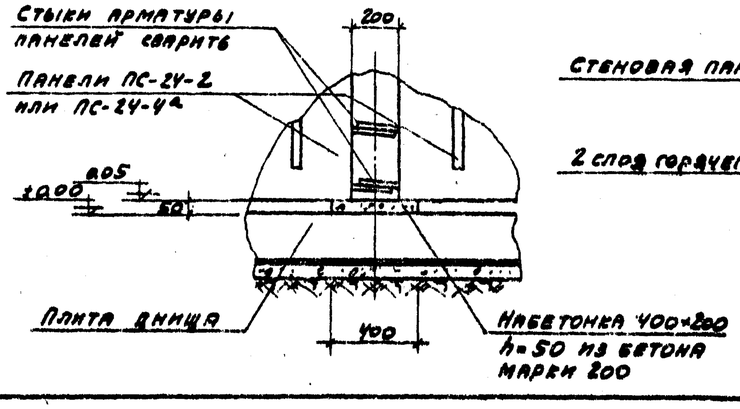


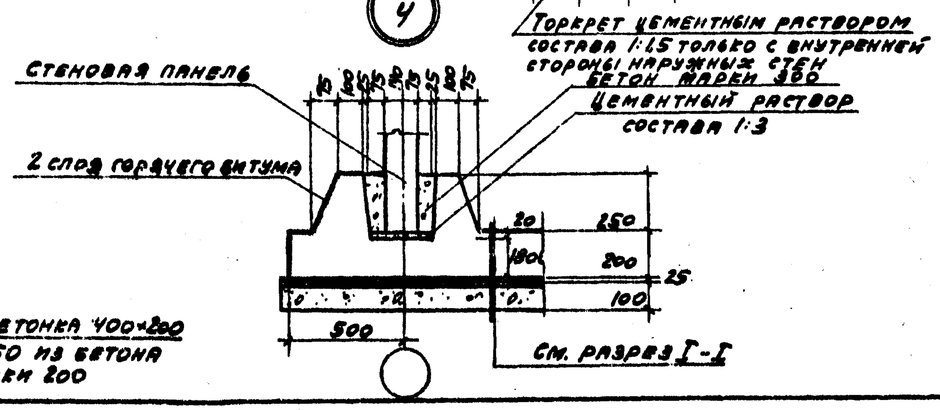
Разрез III-III



Примечание:

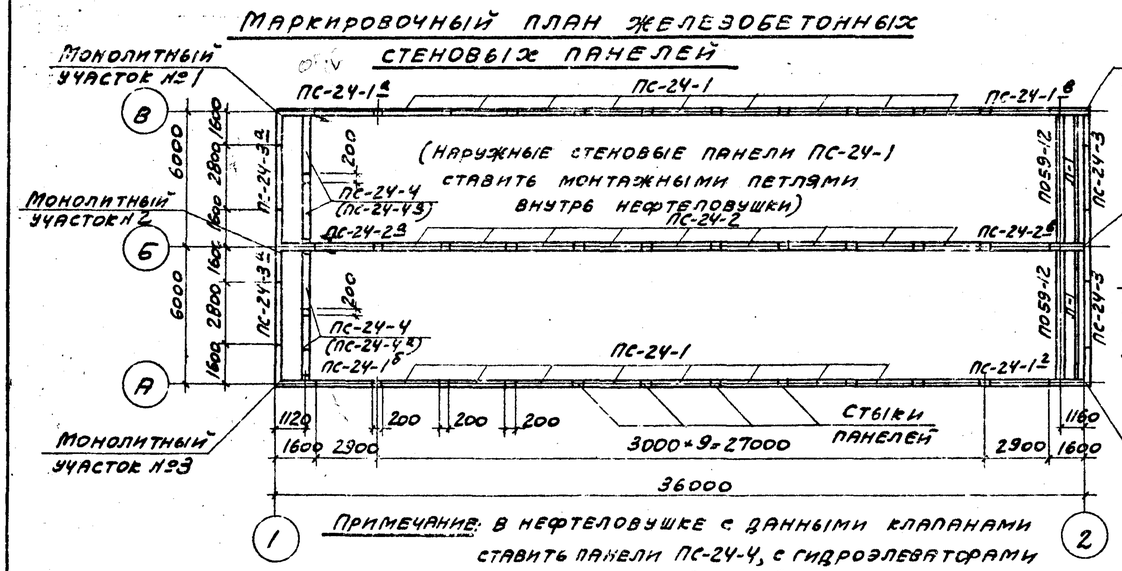
Одновременно с данным см. лист АС-3





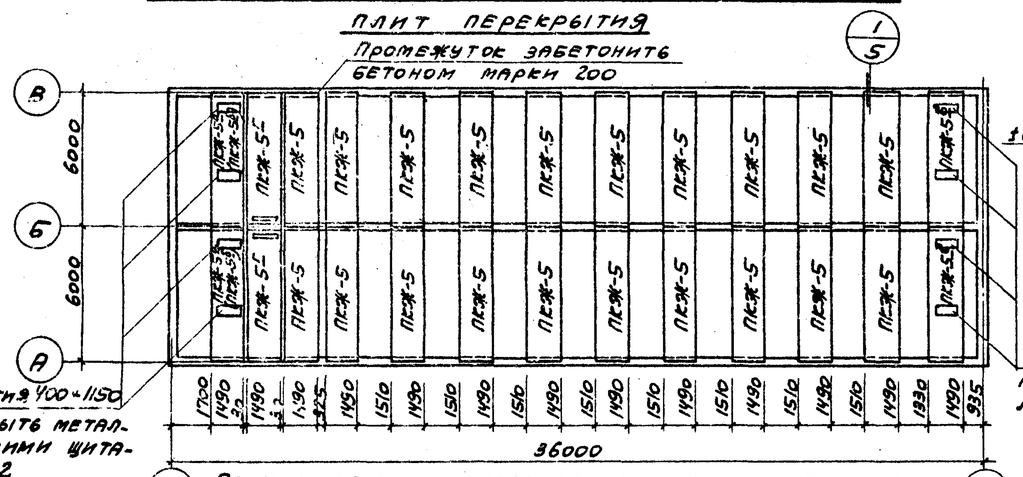
Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Нефтеловушка из сборных железобетонных элементов на расход воды 100 л/сек.	Типовой проект 902-2-3 Альбом I
Очистные канализационные сооружения	Общие виды. Разрезы и узлы.	Марка-лист АС-4

Маркировочный план железобетонных стеновых панелей



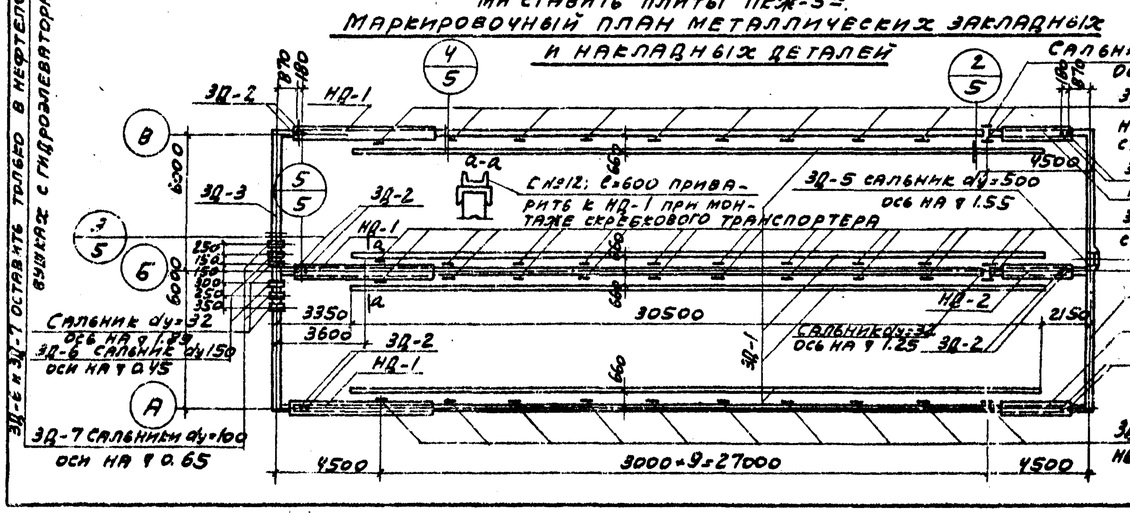
Примечание: В нефтеловушке с данными клапанами ставить панели ПС-24-4, с гидроэлеваторами ставить панели ПС-24-4а.

Маркировочный план железобетонных плит перекрытия

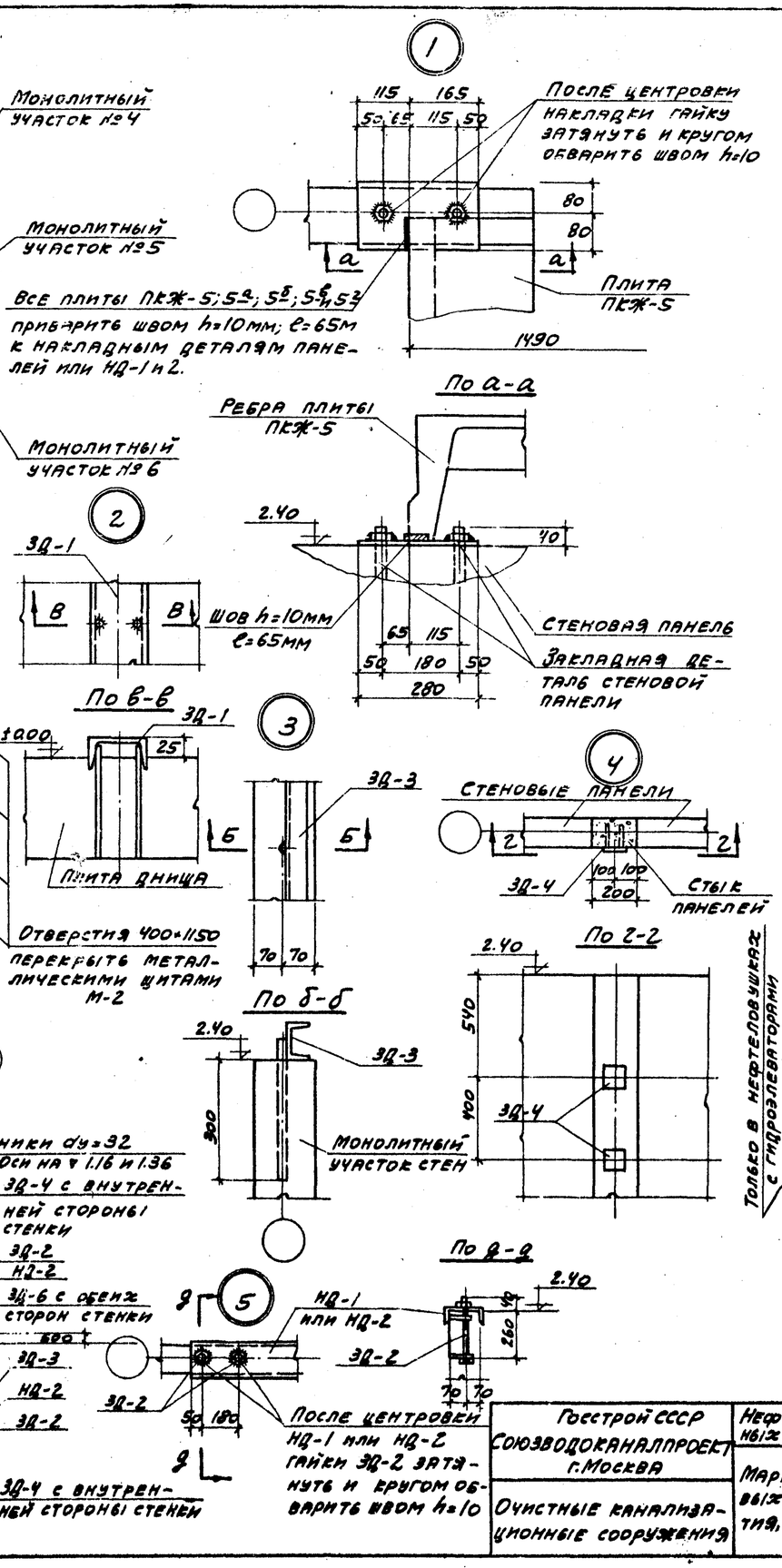


Примечание: В нефтеловушках с данными клапанами ставить плиты ПЕЖ-5а, а с гидроэлеваторами ставить плиты ПЕЖ-5а.

Маркировочный план металлических закладных и накладных деталей



ЗД-6 и ЗД-7 ставить только в нефтеловушках с гидроэлеваторами



Только в нефтеловушках с гидроэлеваторами

Таблица отправочных марок железобетонных изделий

Марка	К-во шт.	Вес в т.н. марки	Вес в т.н. общий	Лист чертежей или альбома
ПС-24-1	18	2,4	43,2	Альбом III листы АС-1,2;3;4;5;7;11
ПС-24-2	9	2,4	21,6	
ПС-24-3	2	2,4	4,8	
ПС-24-3а	2	2,4	4,8	
ПС-24-1а	1	2,4	2,4	
ПС-24-1в	1	2,4	2,4	
ПС-24-1б	1	2,4	2,4	
ПС-24-1г	1	2,4	2,4	
ПС-24-2а	1	2,4	2,4	
ПС-24-2б	1	2,4	2,4	
ПС-24-4 (ПС-24-4а)	4	2,4	9,6	
П-1	2	1,3	2,6	
ПО59-12	2	1,8	3,6	ИИ-03-02 Альбом V2-64
ПЕЖ-5	20	1,4	28,0	Серия ПК-01-111
ПЕЖ-5а (ПЕЖ-5б)	2	1,4	2,8	Серия ПК-01-111 и Альбом III лист АС-13
ПЕЖ-5в	2	1,4	2,8	
ПЕЖ-5г	2	1,4	2,8	

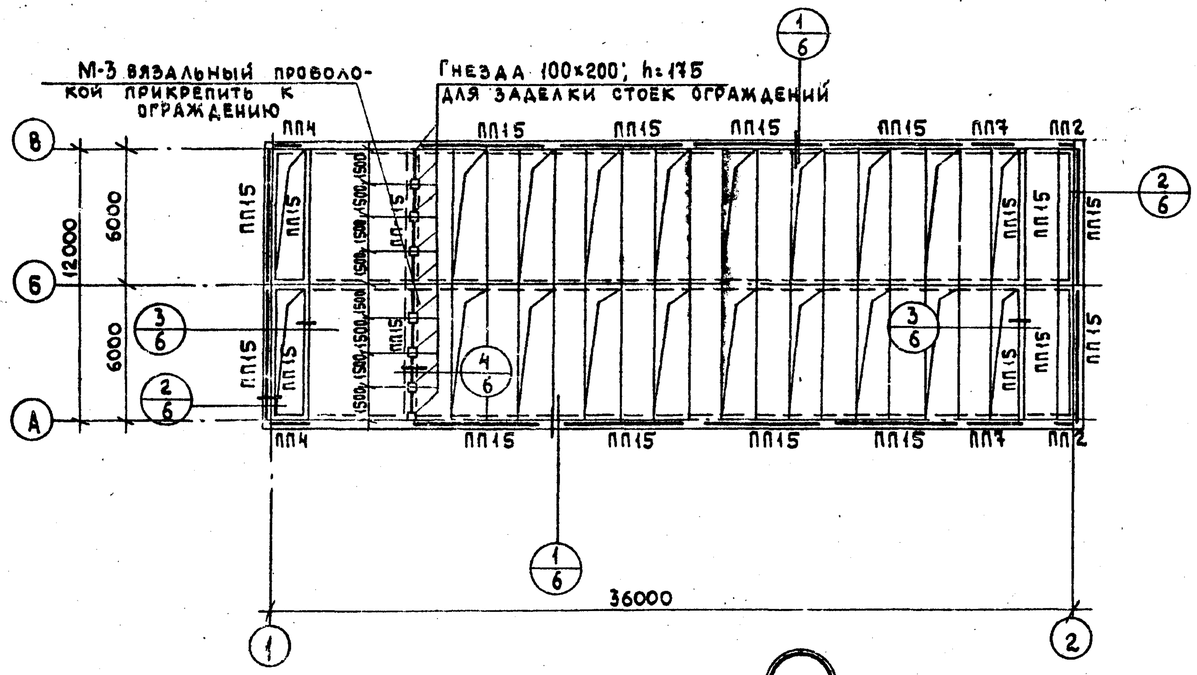
Таблица отправочных марок металлоизделий

Марка	К-во т	К-во н	Вес в кг марки	Вес в кг общ.	№№ чертежа или альбома
НД-1	3	—	86,6	259,8	Альбом II листы АС-15
НД-2	3	—	44,0	132,0	
ЗД-1	12	—	62,2	746,4	
ЗД-2	6	—	1,5	9,0	
ЗД-3	4	—	43,2	172,8	
ЗД-4	80	—	0,8	64,0	
ЗД-5	1	—	54,5	54,5	ВС-02-10 листы 25,11 и 7
ЗД-6	2	—	11,5	23,0	
ЗД-7	2	—	8,3	16,6	
П-2	8	—	18,8	150,4	Альбом II АС-15

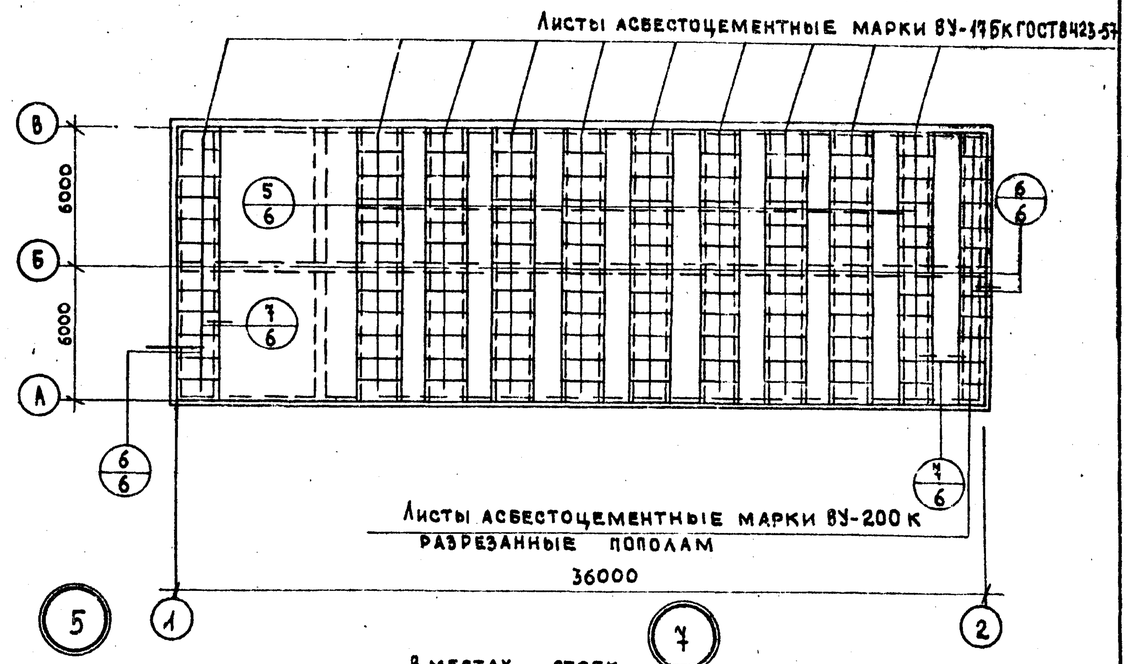
Примечание: Закладные детали-сальники dy=32 учитываются в чертежах обогрева нефтеловушки.

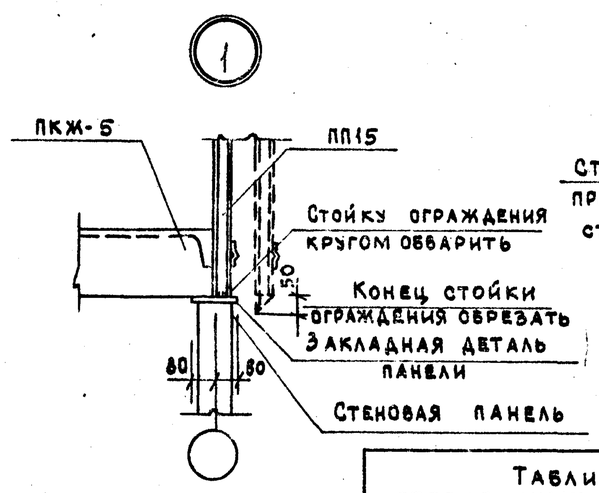
Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Нефтеловушка из сборных железобетонных элементов на расход воды 110 л/сек.	Типовой проект 902-2-3 Альбом V
Очистные канализационные сооружения	Маркировочные планы стеновых панелей, плит перекрытия, закладных деталей и узлы	Марка-лист АС-5

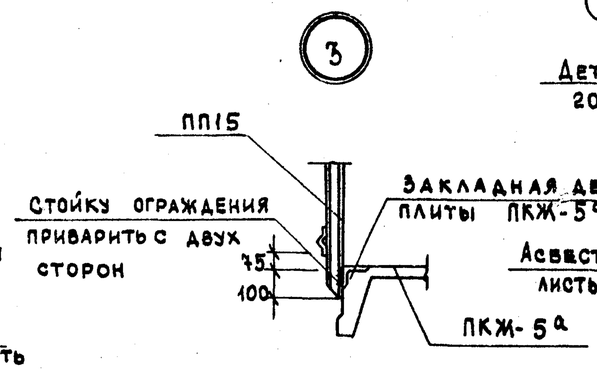
Маркировочный план ограждения

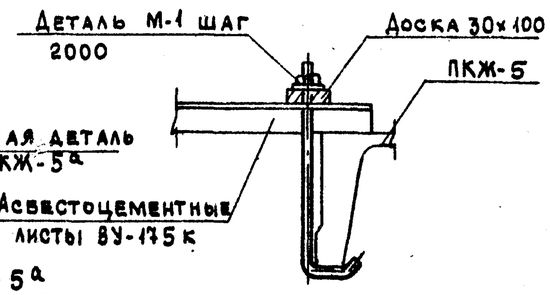


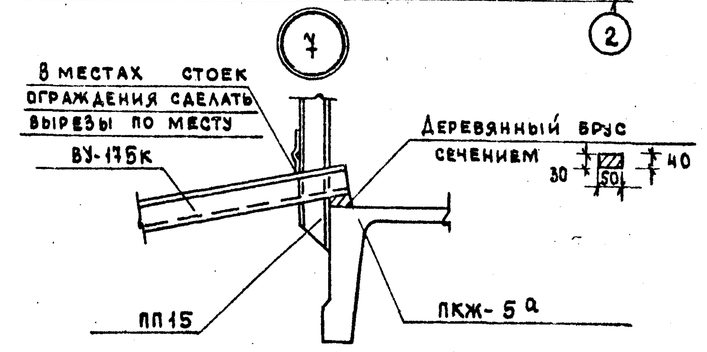
Раскладка асбестоцементных листов покрытия



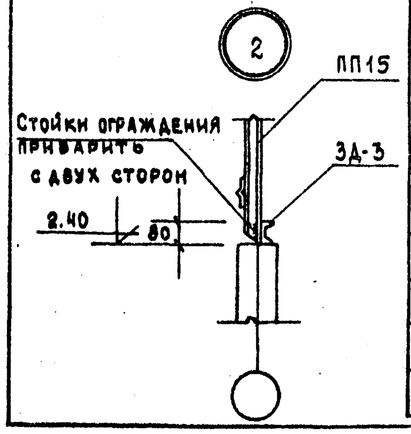


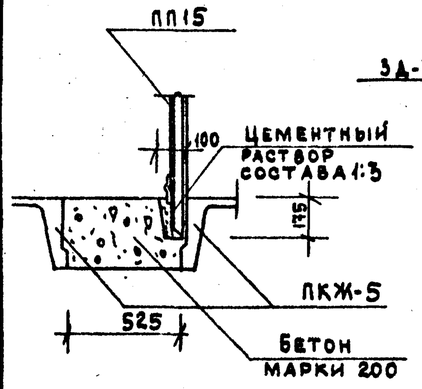






Расход асбестоцементных листов	
ВУ-175К	шт. 120
ВУ-200К	шт. 6
ГОСТ 8423-57	





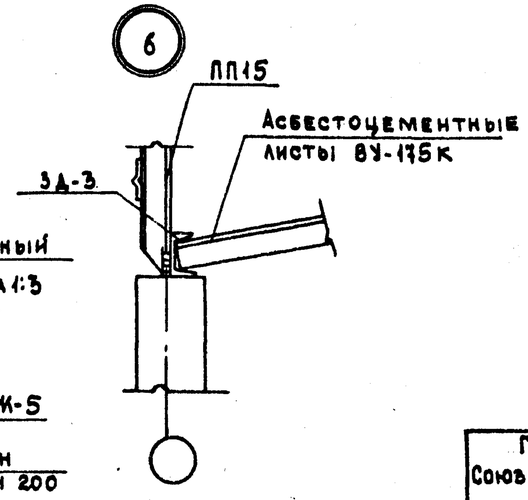
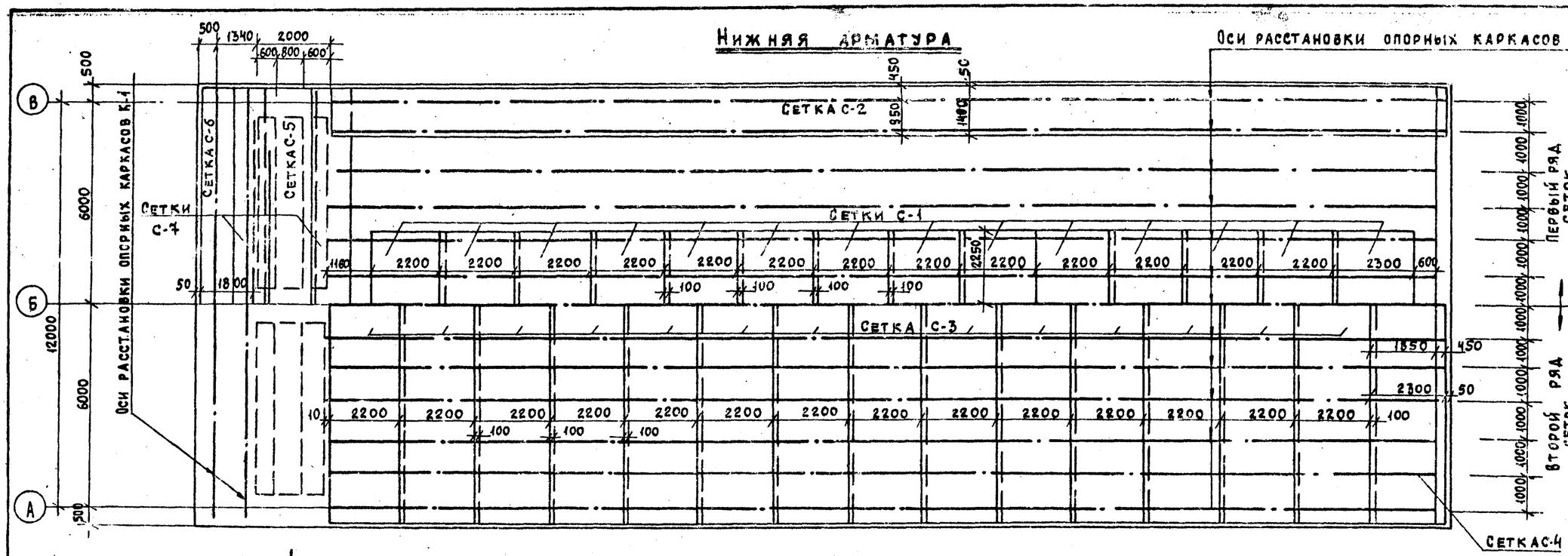


Таблица отправочных марок металлоизделий

Марка	К-80 Т	К-80 Н	Вес в кг Марки	Вес в кг Общий	№№ чертежей или альбома
ПП2	2	—	12.0	24.0	Серия КЭ-03-1 листы 88, 89, 90, 95
ПП4	2	—	19.0	38.0	
ПП7	2	—	29.0	58.0	
ПП15	20	—	50.0	1000.0	
М-1	102	—	0.7	71.4	АС-15
М-3	1	—	6.0	6.0	

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Нефтеловушка из сборных железобетонных элементов на расход воды 110 л/сек	
Очистные канализационные сооружения	Маркировочный план ограждения, план раскладки асбестоцементных листов покрытия и узлы.	Типовой проект 902-2-5 Альбом II
		Марка-лист АС-6

Нижняя арматура



Верхняя арматура

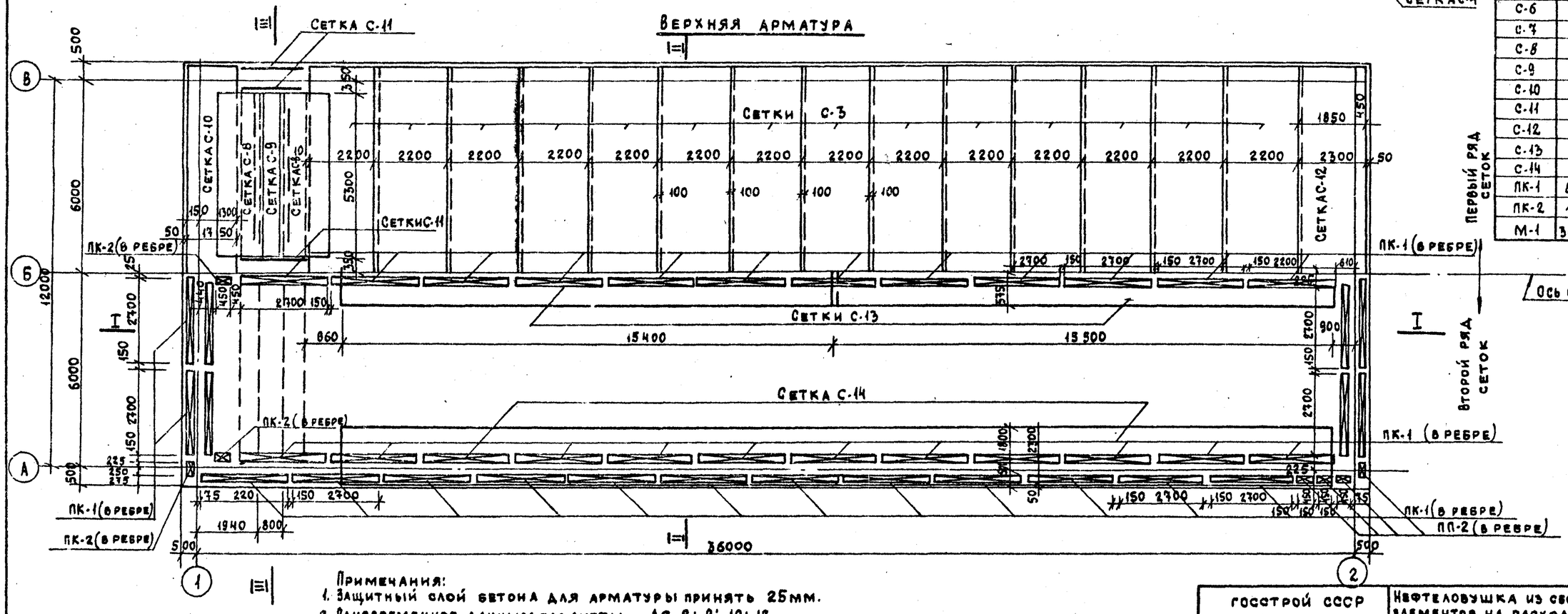


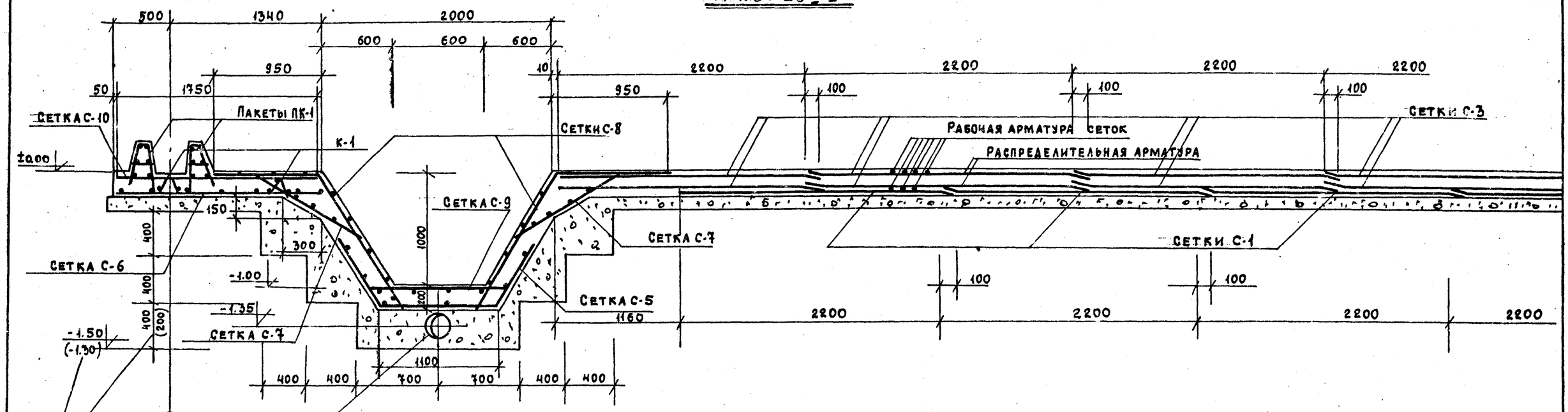
Таблица отправочных марок арматурных элементов

Марка	К-во шт.	Вес в кг марки	Вес в кг общий	№№ чертежа
С-1	14	105.3	1474.2	АС-12 и АС-13
С-2	2	36.7	73.4	
С-3	28	59.3	1719.7	
С-4	1	171.6	171.6	
С-5	1	171.6	171.6	
С-6	1	134.0	134.0	
С-7	2	27.8	56.6	
С-8	4	70.5	282.0	
С-9	2	35.3	70.6	
С-10	1	130.0	130.0	
С-11	6	5.7	34.2	
С-12	1	171.6	171.6	
С-13	2	146.8	293.6	
С-14	2	292.6	585.2	
ПК-1	83	13.4	1179.2	
ПК-2	14	3.2	44.8	
М-1	302	2.1	634.2	

Примечания:
1. Защитный слой бетона для арматуры принять 25мм.
2. Одновременное данным см. листы АС-8; 9; 12; 13.
3. Бетон марки 200; В-8 Указания по составу бетона см. пояснительную записку.

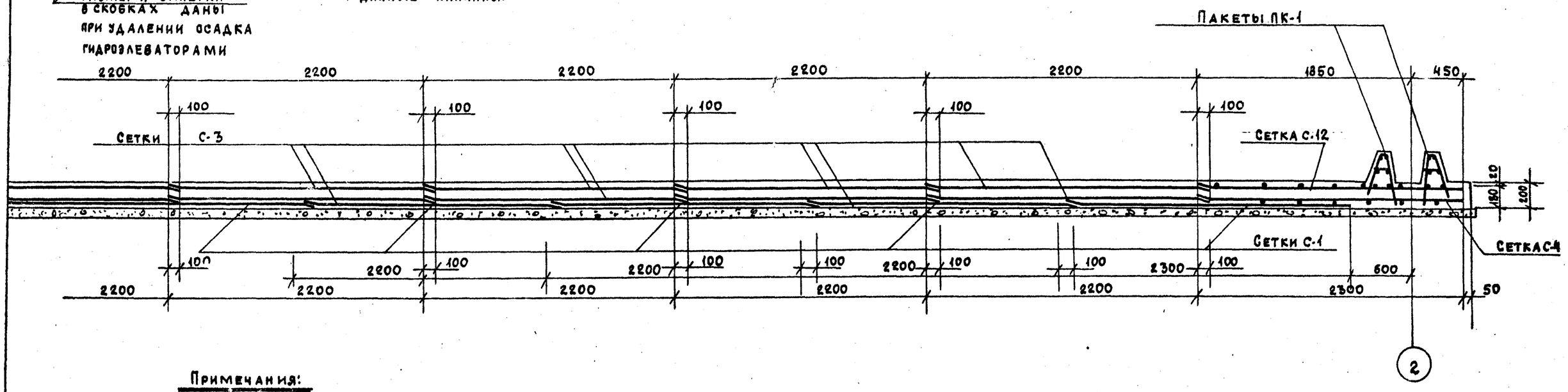
Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Нефтеловушка из сборных железобетонных элементов на расход воды 110 л/сек	Типовой проект 902-2-5 Альбом II
Очистные канализационные сооружения	Армирование днища. Планы раскладки арматурных сеток и каркасов	Марка-лист АС-4

Разрез I-I



Трубу dy=200 ставить по монтажным чертежам при удалении осадка через данные клапаны.

Размер и отметка в скобках даны при удалении осадка гидроэлеваторами

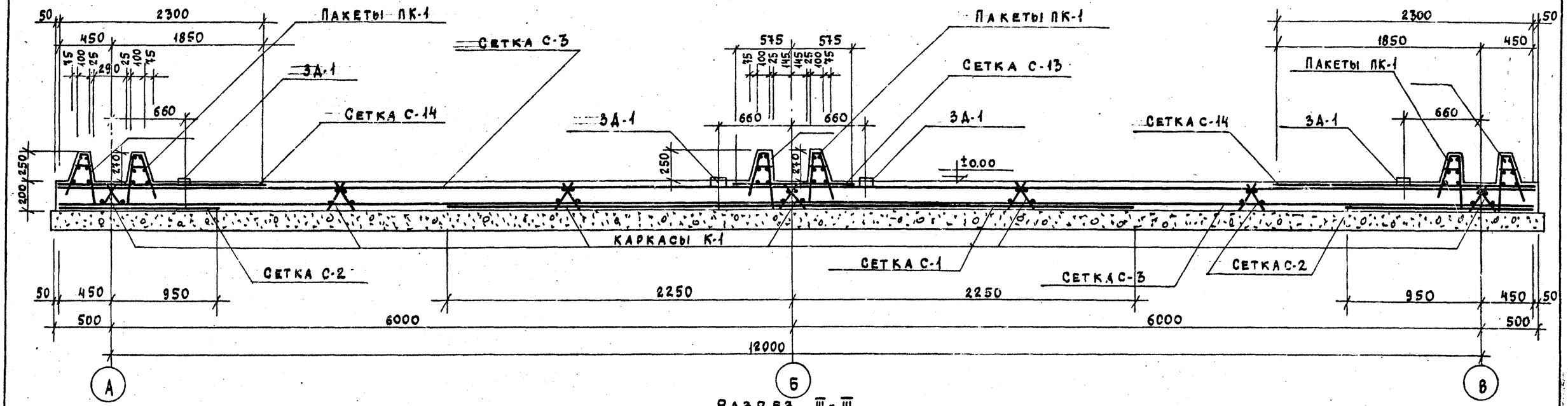


Примечания:

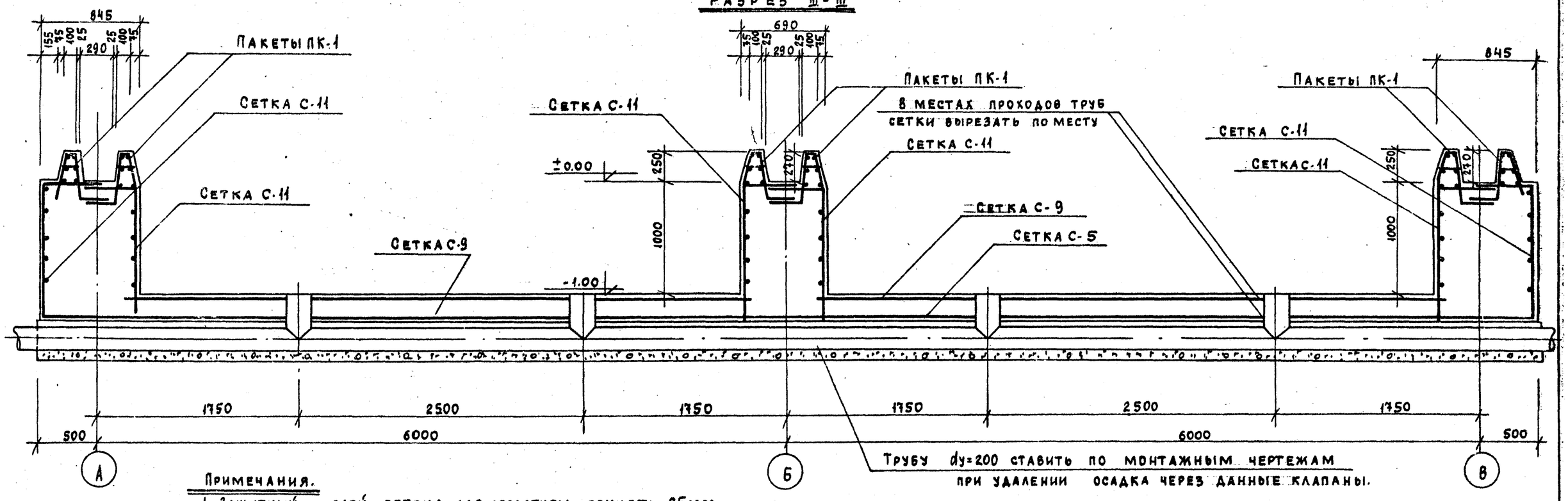
1. Защитный слой бетона для арматуры принять 25мм.
2. Одновременно с данным см. листы АС-7, 9, 12, 13.
3. Бетон марки 200, В-8. Указания по составу бетона см. пояснительную записку.

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Нефтеловушка из сборных железобетонных элементов на расход воды 40 л/сек	
Очистные канализационные сооружения	Армирование днища Разрез I-I	Типовой проект 902-2-3 Альбом II Марка-лист АС-8

Разрез II-II



Разрез III-III

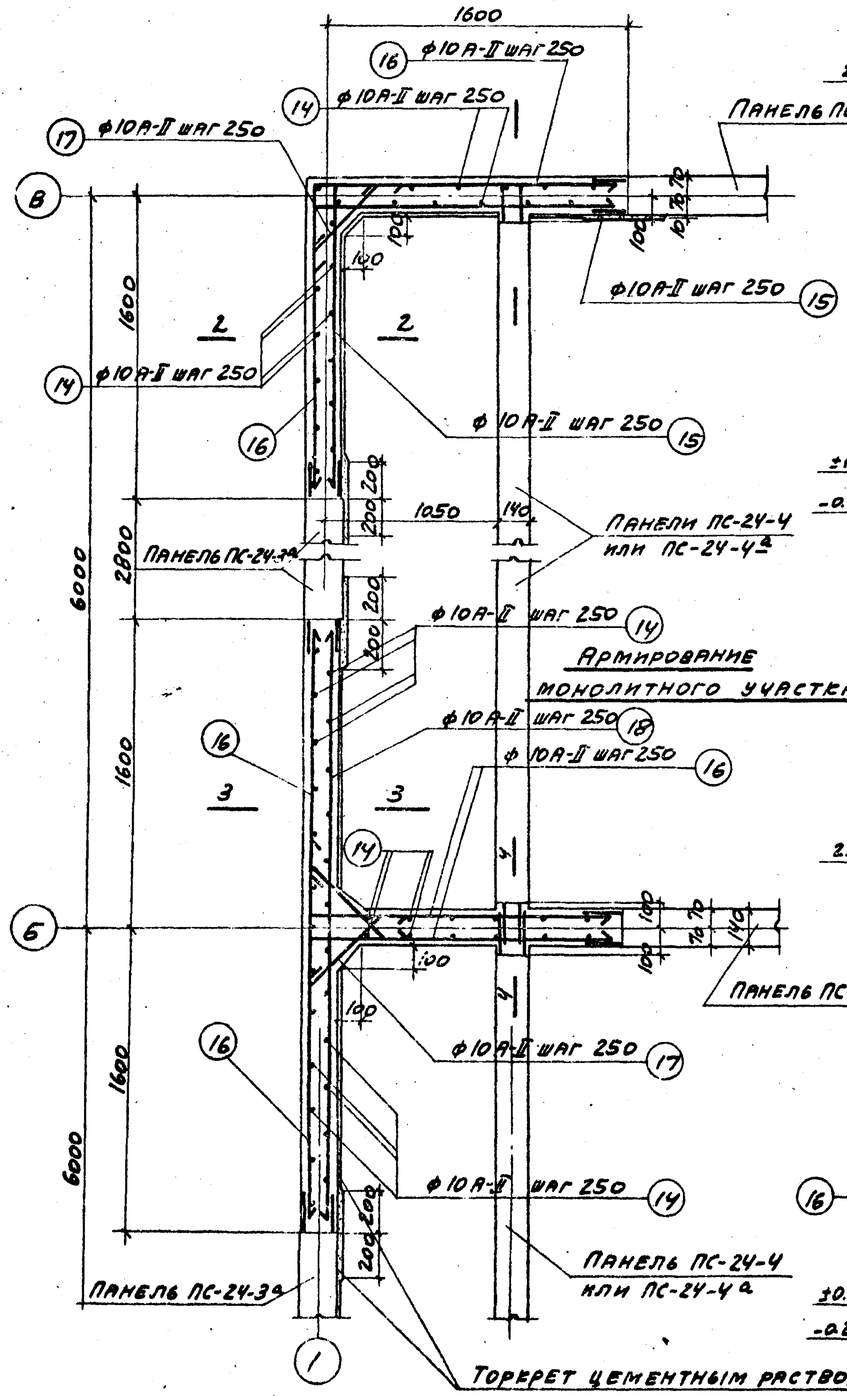


Примечания.

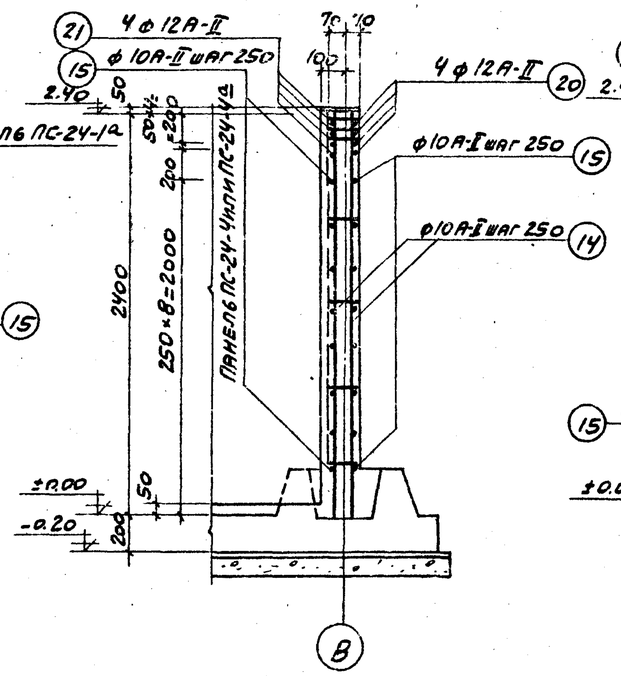
1. Защитный слой бетона для арматуры принять 25мм.
2. Одновременно с данным см. листы АС-7; 8; 12; 13.
3. Бетон марки 200, В-8. Указания по составу бетона см. пояснительную записку.

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Нефтеловушка из сборных железобетонных элементов на расход воды 40 л/сек.	
Очистные канализационные сооружения	Армирование днища Разрезы II-II и III-III	Типовой проект 903-2-3 Альбом II Марка-лист АС-9

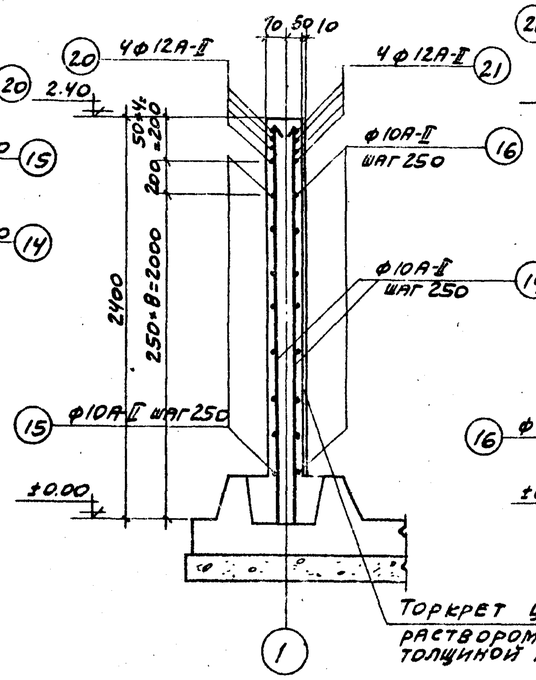
Армирование монолитного участка № 1



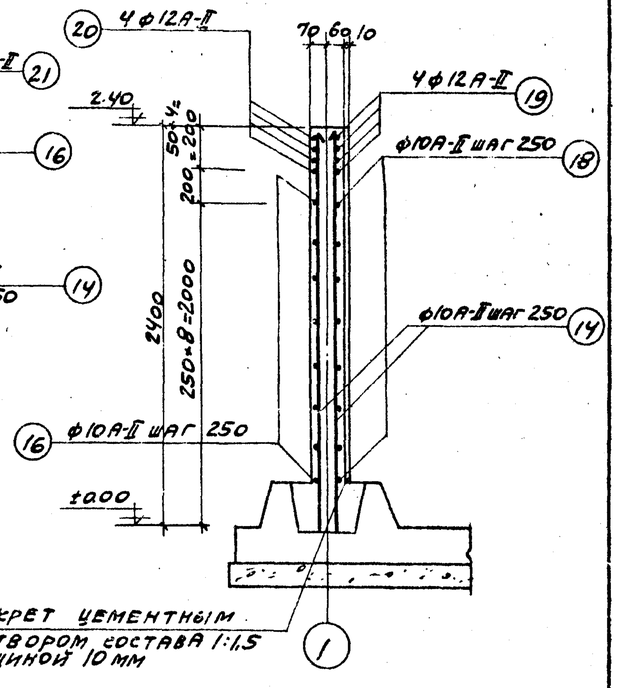
Сечение 1-1



Сечение 2-2

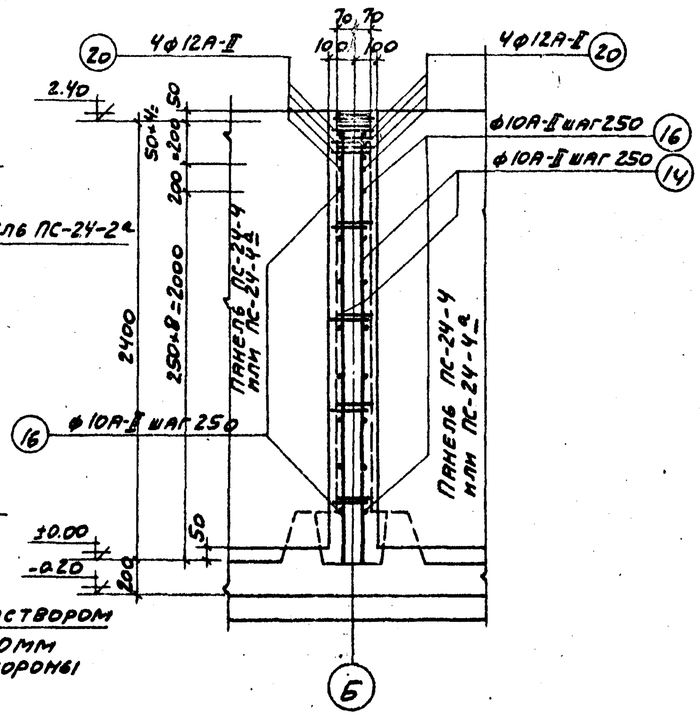


Сечение 3-3



Армирование монолитного участка № 2

Сечение 4-4

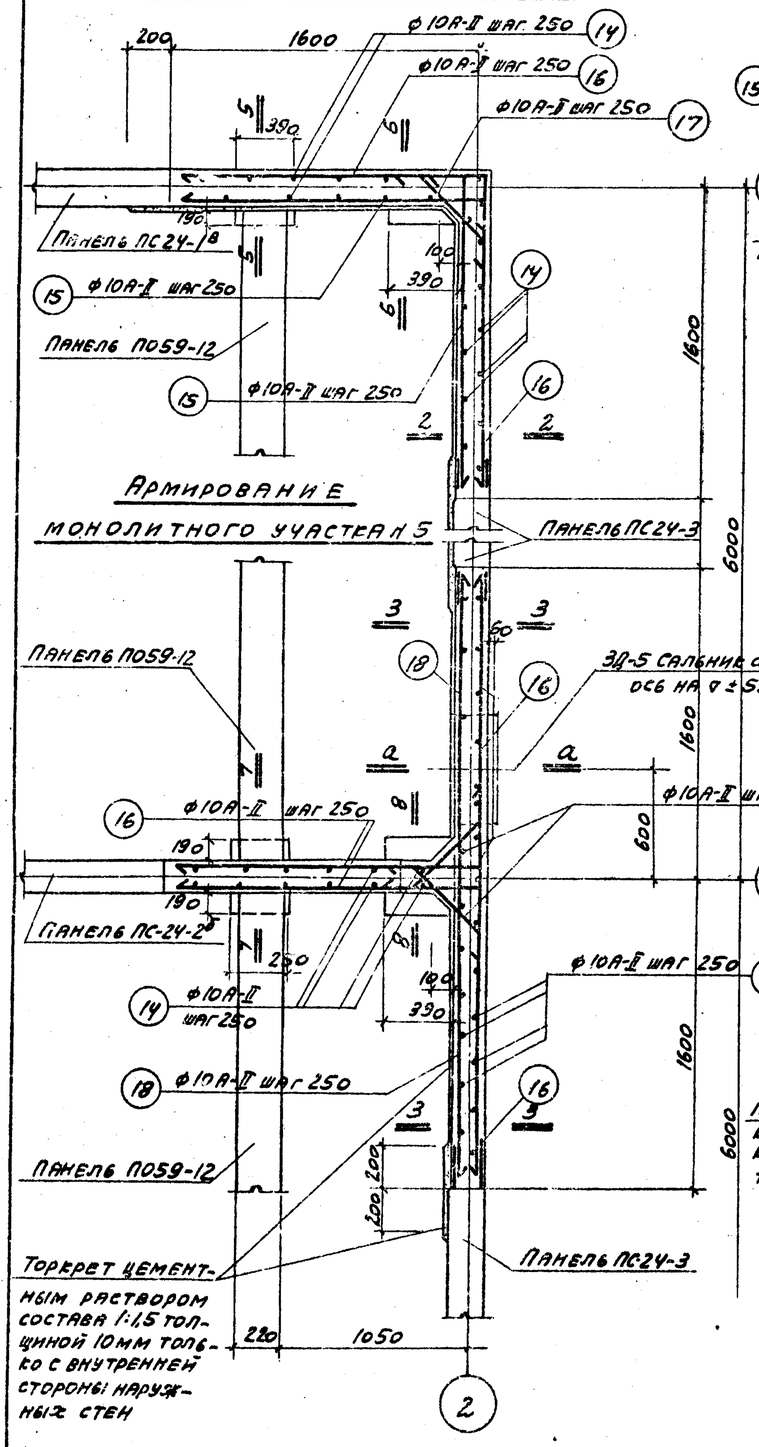


Примечания:

1. Монолитный участок №3 армируется зеркально монолитному участку №1.
2. Места расположения монолитных участков см. лист АС-5.
3. Защитный слой бетона для арматуры принят 25мм, в местах, подлежащих торкретированию, -15мм.
4. Бетон марки 200; В-8. Указания по составу бетона см. пояснительную записку.
5. Спецификацию арматуры см. лист АС-13.
6. Концы арматуры монолитных участков сварить на всю длину стыка с концами арматуры примыкающих панелей.
7. Бетонирование монолитных участков производить после установки на место стеновых панелей.

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Нефтеловушка из сборных железобетонных элементов на расход воды 110 л/сек.	Типовой проект 902-2-3 Альбом I
Очистные канализационные сооружения	Армирование монолитных участков № 1, 2, 3	Марка-лист АС-10

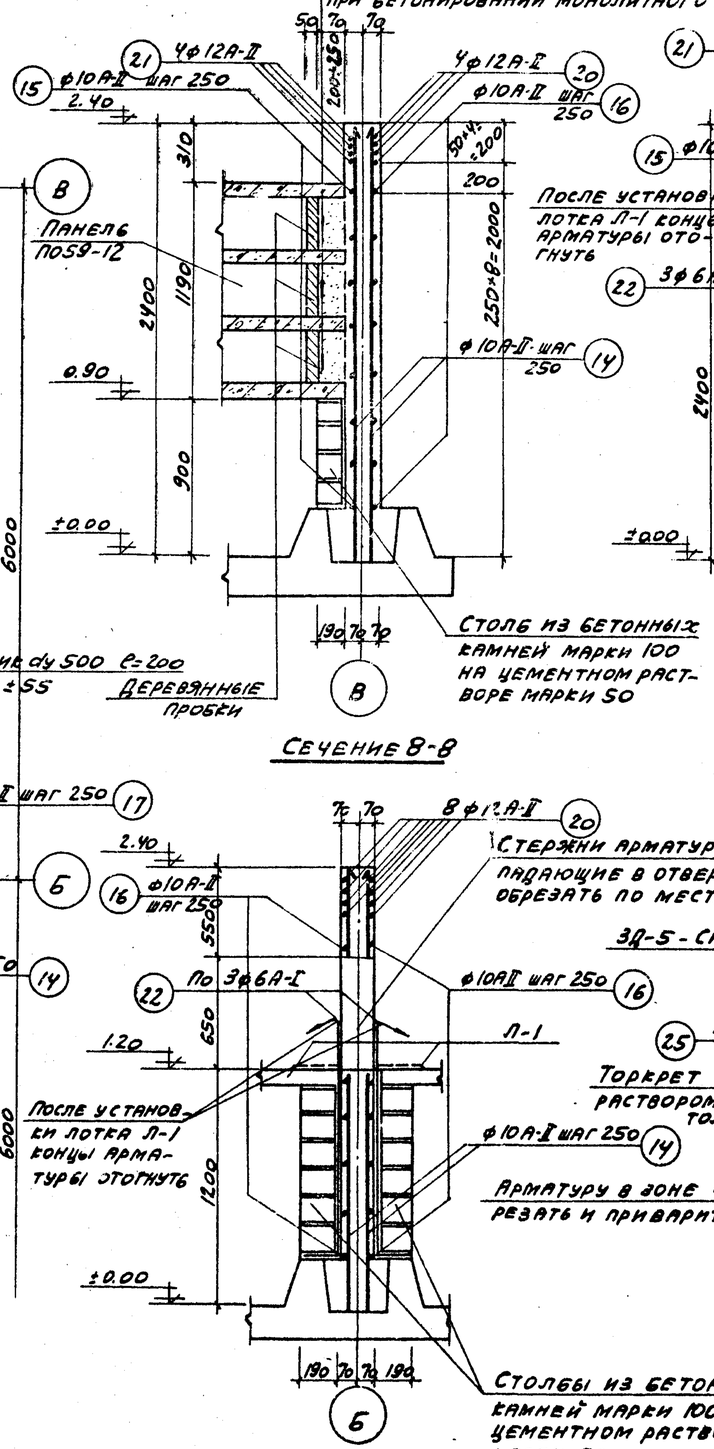
Армирование монолитного участка № 4



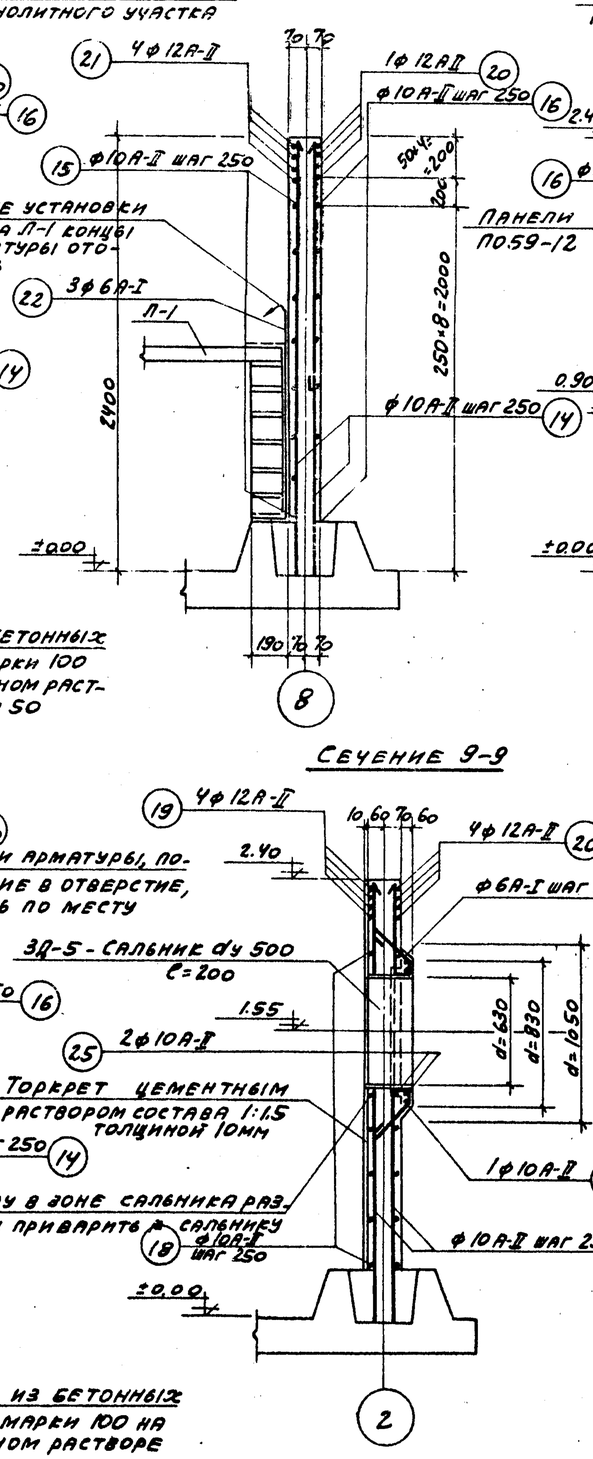
Армирование монолитного участка № 5

Сечение 5-5

Затеки бетона в пустоты панели П059-12 при бетонировании монолитного участка

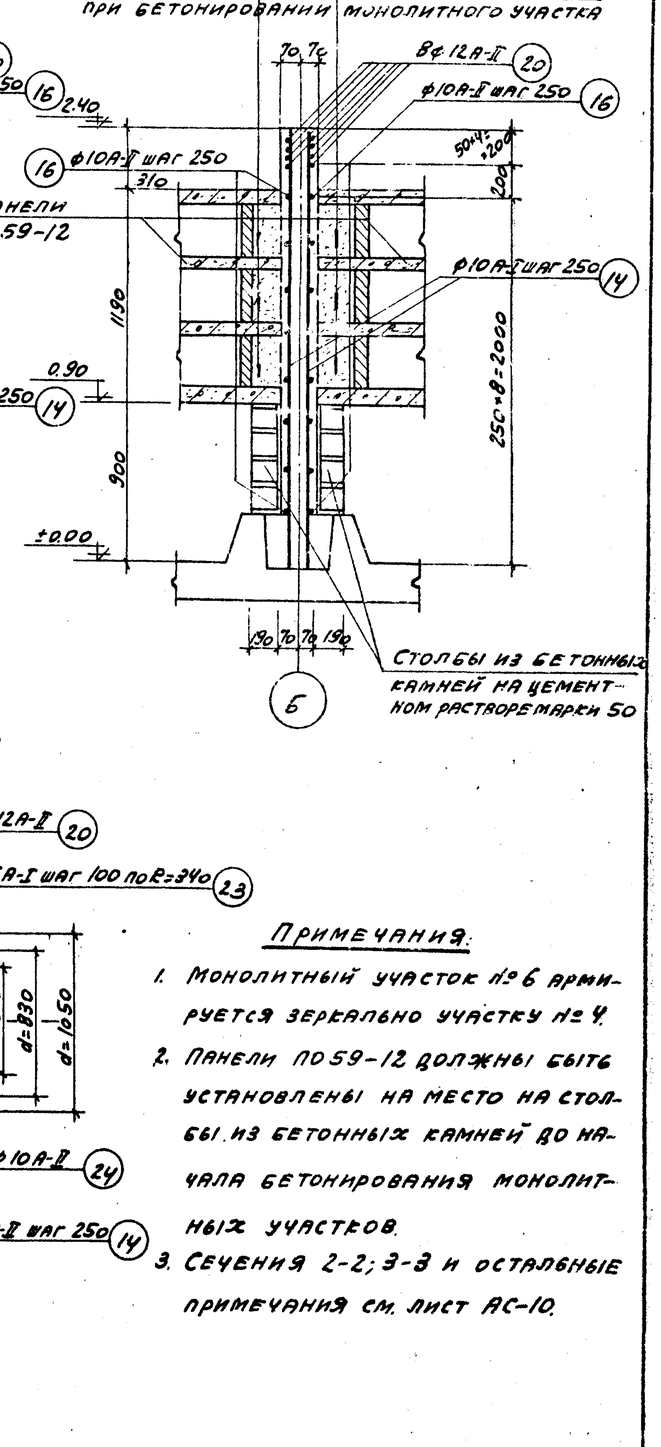


Сечение 6-6



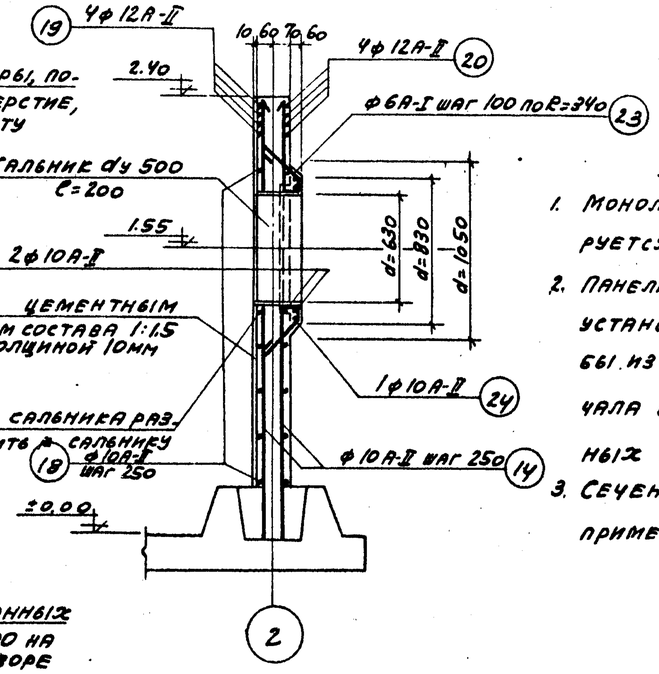
Сечение 7-7

Затеки бетона в пустоты панелей П059-12 при бетонировании монолитного участка



Сечение 8-8

Сечение 9-9

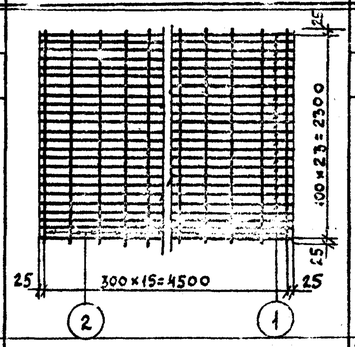
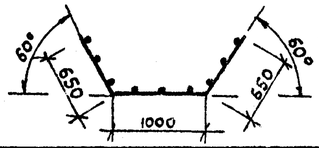
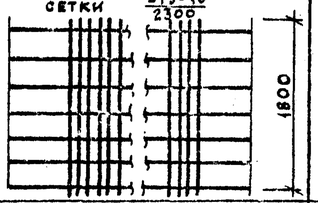
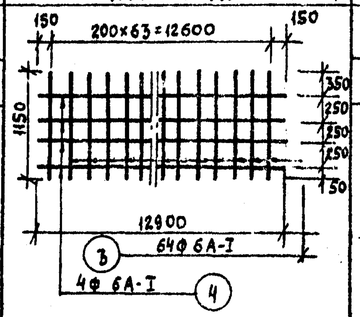
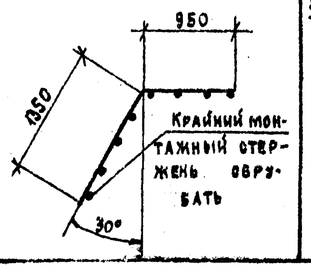


Примечания:

1. Монолитный участок № 6 армируется зеркально участку № 4.
2. Панели П059-12 должны быть установлены на место на столбы из бетонных камней до начала бетонирования монолитных участков.
3. Сечения 2-2; 3-3 и остальные примечания см. лист АС-10.

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Нефтеловушка из сборных железобетонных элементов на расход воды 110 л/сек.	Типовой проект 902-2-3 Альбом II
Очистные канализационные сооружения	Армирование монолитных участков № 4; 5; 6.	Марка-лист АС-11

Спецификация арматуры на 1 элемент

Наименование и кол-во ж.б. элементов	Марка каркаса или сетки и кол. их в железобетон. элементе	№ позиции	Эскиз	Ф и инд. или марка сетки по ГОСТ 8478-57	Длина в мм	Кол-во шт. на 1 каркас или сетки	Кол-во шт. на 1 элемент	Общ. длина в м
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Монолитная плита аница АС-7; 8; 9 /см. листы	Сетка С-1 шт. 14	1		12А-II	455	24	336	1528,8
		2		6А-I	2350	16	224	5264,0
	Сетка С-2 шт. 2	—	—	3/4-20 / 1400	33100		2	66,2
	Сетка С-3 шт. 28	—	—	5-10/4 / 2300	12900		28	361,2
	Сетка С-4 шт. 1	—	—	5/9-10 / 2300	12900		1	12,9
	Сетка С-5 шт. 1	—		5/9-10 / 2300	12900		1	12,9
	Сетка С-6 шт. 1		С-6 выкраивается из сетки 5/9-10 / 2300 	5/9-10 / 1800	12900	—	1	12,9
	Сетка С-7 шт. 2	3		6А-I	1150	64	128	147,2
		4		6А-I	12900	4	8	103,2
	Сетка С-8 шт. 4	—		5/9-10 / 2300	5300	—	4	21,2

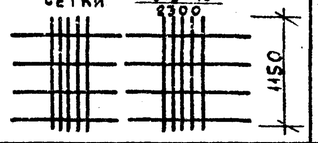
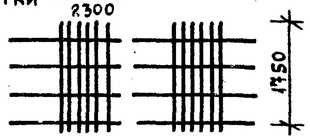
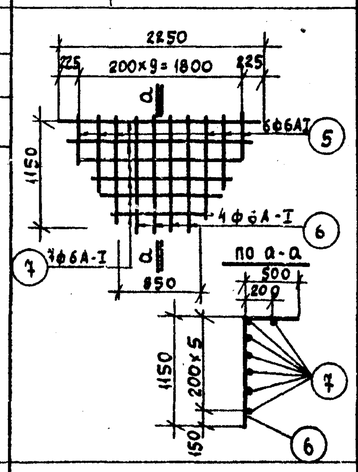
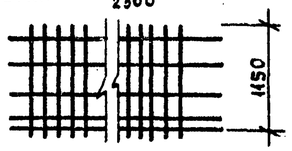
Крайний монтажный стержень обрубать

Выборка арматуры

Ф и инд. или марка сетки по ГОСТ 8478-57	На 1 элемент: Общая длина в м	На 1 элемент: Вес в кг	Общий вес на все элементы в кг
5-10/4 / 2300	361,2	1661,5	1661,5
3/4-20 / 1400	66,2	73,5	73,5
5/9-15 / 2300	77,3	132,0	132,0
5/9-10 / 2300	91,0	1210,3	1210,3
6А-I	6465,5	1435,3	1435,3
10А-II	1033,9	637,9	637,9
12А-II	1528,8	1357,6	1357,6

Итого: 7408,1

Продолжение

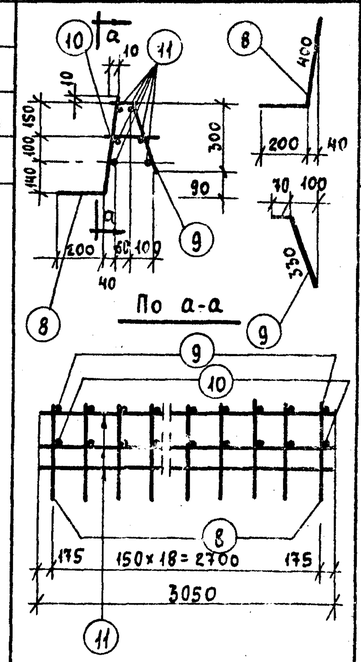
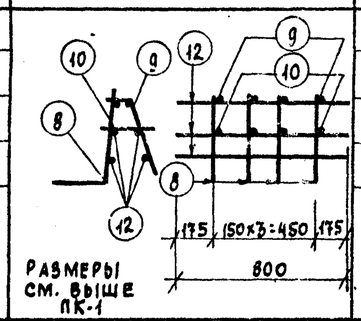
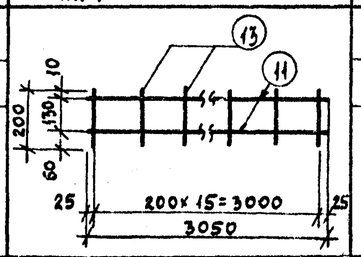
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Продолжение	Сетка С-9 шт. 2	—	С-9 выкраивается из сетки 5/9-10 / 2300 	5/9-10 / 1150	5300	—	2	10,6 / 2
	Сетка С-10 шт. 1		С-10 выкраивается из сетки 5/9-10 / 2300 	5/9-10 / 1750	12900		1	12,9
	Сетка С-11 шт. 6	5		6А-I	от 870 до 1530	6	36	43,2
		6		6А-I	1650	4	24	39,6
		7		6А-I	от 1070 до 2250	7	42	69,5
	Сетка С-12 шт. 1	—	—	5/9-10 / 2300	12900		1	12,9
	Сетка С-13 шт. 2		С-13 выкраивается из сетки 5/9-15 / 2300 	5/9-15 / 1150	15500		2	31,0 / 2
	Сетка С-14 шт. 2	—	—	5/9-15 / 2300	30900		2	61,8

Примечание

Выборка арматуры дана с учетом окончания спецификации на листе АС-13.

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Нефтеловушка из сборных железобетонных элементов на расход воды 110 л/сек	
Очистные канализационные сооружения	Спецификация арматуры к листам 7; 8; 9; 10; 11. /начало/	Типовой проект 902-2-3 Альбом II
		Марка-лист АС-12

Спецификация арматуры на 1 элемент

Наименование и кол-во ж.б. элементов	Марка каркаса или сетки и кол-во в железобетонном элементе	№ позиции	Эскиз	Ф и инд. или марка сетки по ГОСТ 8478-57	Длина в мм	Кол-во шт. на 1 каркас или сетки	Кол-во шт. на 1 элемент	Общая длина в м
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Монолитная плита днища (продолжение)	Пространственный каркас П1-1 шт.-88	8		10А-II	600	19	1672	1000,3
		9		6А-I	400	19	1672	668,8
		10		6А-I	150	19	1672	250,8
		11		6А-I	3050	6	528	1610,4
	Пространственный каркас ПК-2 шт.-14	8		10А-II	600	4	56	33,6
		9		6А-I	400	4	56	22,4
		10		6А-I	150	4	56	8,4
		12		6А-I	800	6	84	67,2
	Каркас К-1 шт. 302	11		6А-I	3050	2	604	1952,0
		13		6А-I	200	16	4832	966,4

Выборка арматуры

Ф и инд. или марка сетки по ГОСТ 8478-57	На 1 элемент: общая длина в м	На 1 элемент: вес кг	Общий вес на все элементы в кг
10	11	12	13
Монолитные участки стен (см. листы АС-10, 11)			
Отдельные стержни			
14	2400 + 100	184	460,0
15	1600 + 150	64	112,0
16	1600 + 1600	64	204,8
17	1600 + 100 450 100 + 30 + 3100 + 30	64	41,6
18	3100	16	49,6
19	3150	8	50,4
20	1600 + 1600	37	102,4
21	1600 + 1600 + 300	32	60,8
22	200 + 1450	12	16,2
23	50 + 30 + 180	21	7,4
24	Кольцо d=770	1	2,7
25	300 Кольцо d=760	2	5,0
Монолитные участки стен (см. листы АС-10, 11)			
Отдельные стержни			
14	10А-II 2500 —	6А-I	17,0	3,8	3,8
15	10А-II 1750 —	10А-II	875,7	540,3	540,3
16	10А-II 3209 —	12А-II	213,6	189,7	189,7
17	10А-II 650 —	Итого:			733,8
18	10А-II 3100 —				
19	12А-II 3150 —				
20	12А-II 3200 —				
21	12А-II 1900 —				
22	6А-I 1350 —				
23	6А-I 350 —				
24	10А-II 2700 —				
25	10А-II 2500 —				

Общая выборка арматуры

Арматура круглая горячекатаная класс А-I ГОСТ 5781-61	ф мм	6А-I						Всего
	Вес кг	1439.1						1439.1
Арматура горячекатаная периодического профиля класс А-II ГОСТ 5781-61	ф мм	10А-II	12-II					Всего
	Вес кг	1198,2	1547,3					2725,5
Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций ГОСТ 8478-57	Марка сетки	5-10/4 / 230	3/4-20 / 140	5/9-15 / 230	5/9-10 / 230			Всего
	Вес кг	1661.5	73.5	732.0	1210,3			3677,3

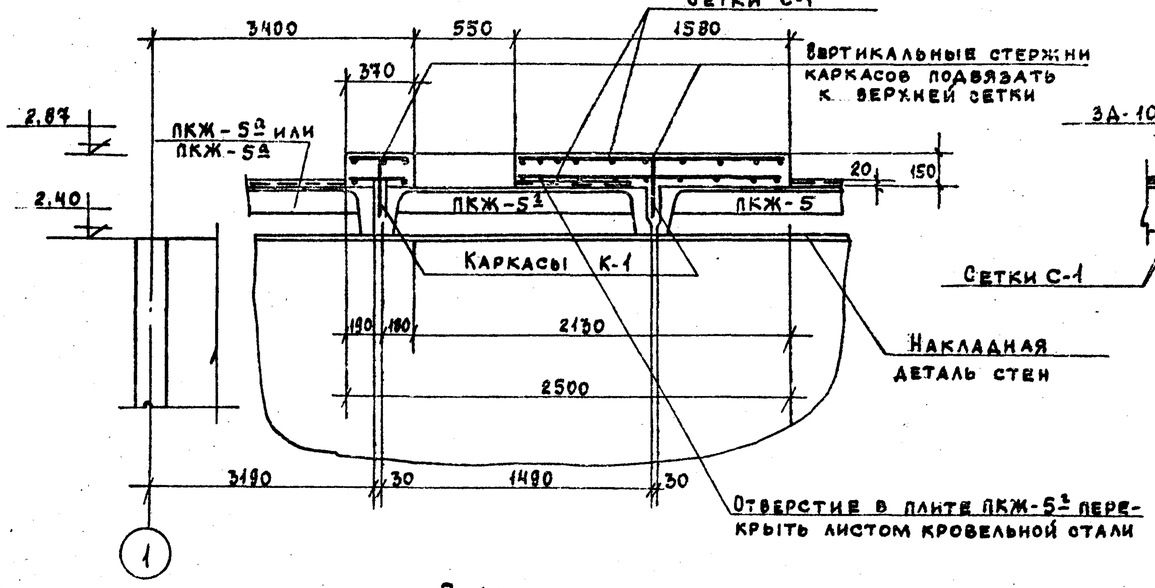
Итого: 7841.9

Примечания.

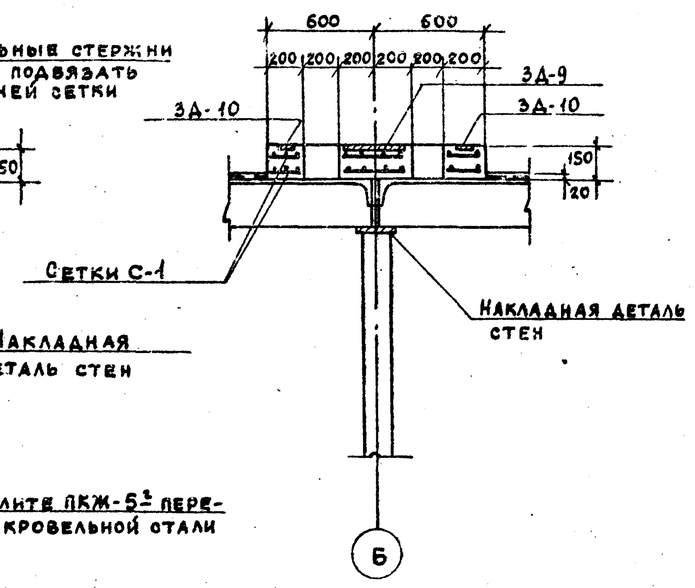
1. Начало спецификации см. на листе АС-12.
2. Сетки сваривать контактной сваркой.
3. Общая выборка арматуры дана на всю спецификацию в целом с учетом листа АС-12.

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Нефтеловушка из сборных железобетонных элементов на расход воды 40 л/сек	Типовой проект 902-2-3 Альбом II
Очистные канализационные сооружения	Спецификация арматуры к листам 7, 8, 9, 10, 11 (окончание)	Марка-лист АС-13

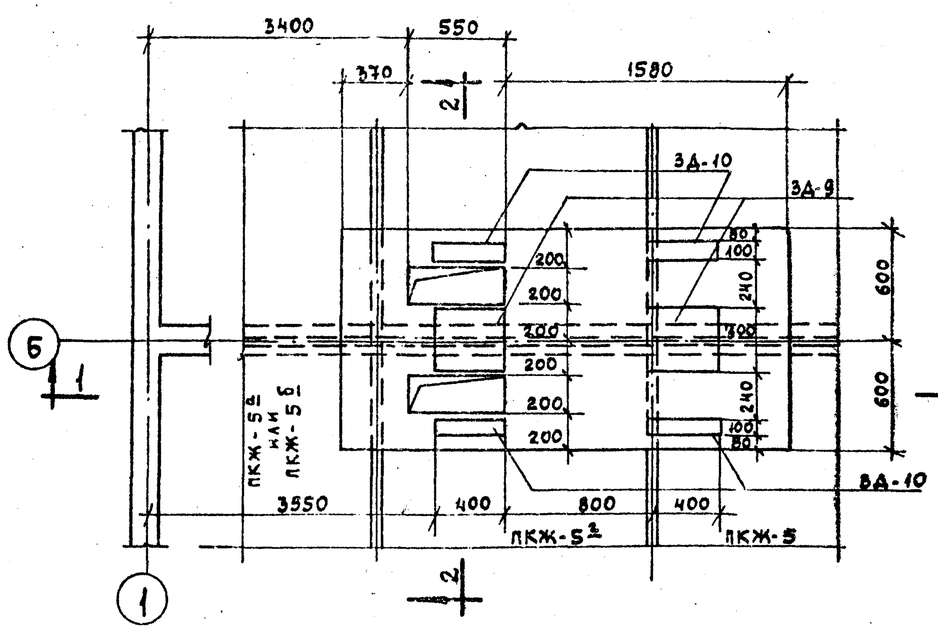
Разрез 1-1



Разрез 2-2

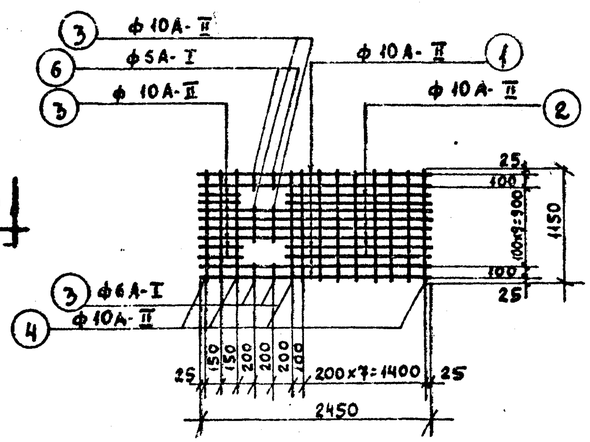


План



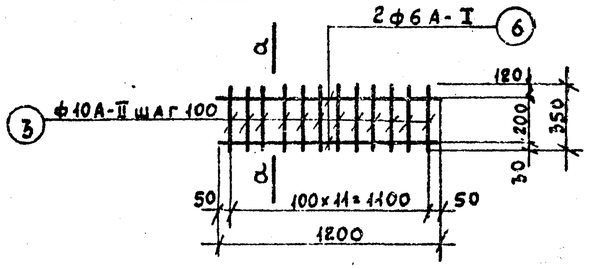
Сетка С-1

шт. 2



Каркас К-1

шт. 2



По а-а

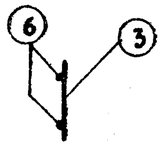


Таблица отправочных марок металлоизделий

Марка	К-во т	К-во н	Вес в кг Марка	Вес в кг Общ.	№№ чертежа
3Д-9	2		11.5	23.0	АС-15
3Д-10	4		3.3	13.2	

Спецификация арматуры на 1 элемент

Наименование и кол-во ж.б. элементов	Марка каркаса (сетки) и кол-во их в элементе	№ позиций	Эскиз	Ф и марка	Длина в мм.	Кол-во шт. на 1 каркас (сетку)	Кол-во шт. на 1 элемент	Общая длина в м	Выборка арматуры: Ф и марка	На 1 элемент: Общая длина в м	На 1 элемент: Вес в кг	Общий вес на все элементы в кг
Опора плиты привода шт. 1	Сетка С-1 шт. 2	1	2450	10А-II	2450	8	16	39.2	6А-I	6.0	1.3	1.3
		2	1550	10А-II	1550	4	8	12.4	10А-II	91.8	56.6	56.6
		3	350	10А-II	350	6	12	4.2			Итого	57.6
		4	1150	10А-II	1150	12	24	29.6		V=	0.42м³	
		5	150	6АI	150	4	8	1.2				
		6										
	Каркас К-1 шт. 2	3	350	10А-II	350	12	24	8.4				
		6	1200	6А-I	1200	2	4	4.8				

Выборка арматуры

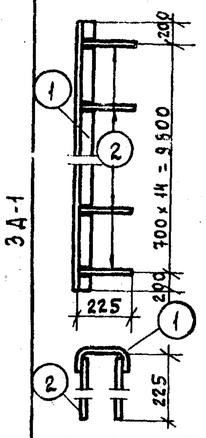
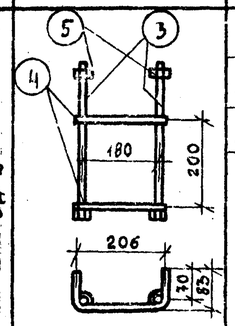
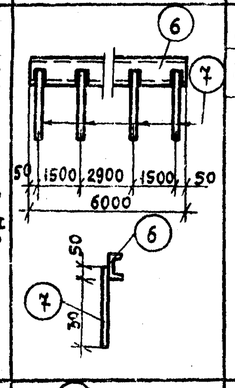
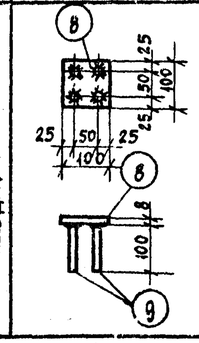
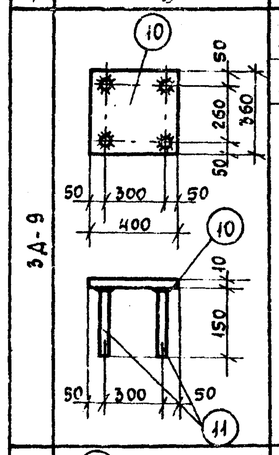
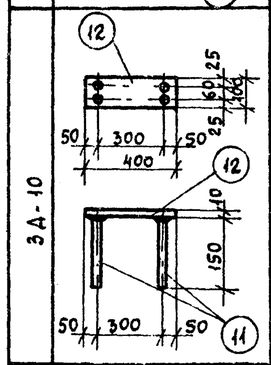
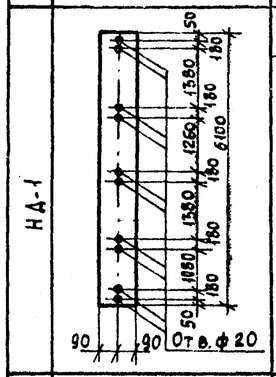
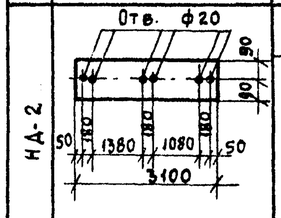
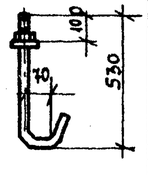
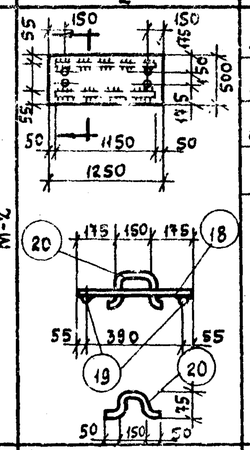
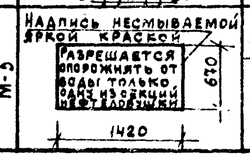
Сталь горячекатаная класса А-I ГОСТ 5781-61	ф мм	6А-I				Всего
	вес кг	1.3				1.3
Сталь горячекатаная класс А-II ГОСТ 5781-61	ф мм	10А-II				Всего
	вес кг	56.6				56.6

Итого 57.9 кг

Примечания:

1. Опорная плита привода бетонируется на месте по предварительно насеченной поверхности плит покрытия.
2. Защитный слой бетона для арматуры принять 25мм.
3. Бетон марки 200 (обычный).

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Нефтеловушка из сборных железобетонных элементов на расход воды 110 л/сек	
Очистные канализационные сооружения	Армирование опорной плиты привода	Типовой проект 902-2-3 Альбом II; Марка-лист АС-14

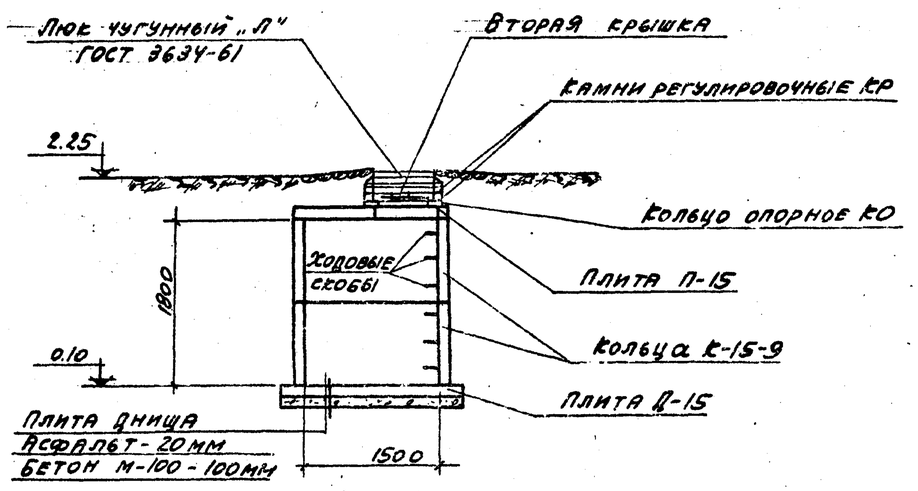
Марка элемента	Эскиз	№№ позиций	Сечение или профиль	Длина мм	К-во шт.	Общая длина в м	Вес в кг: всех позиций	Вес в кг: марки	Материал (ГОСТ)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3Д-1		1	С6,5	10200	1	10.2	60.2	62.2	8240-57
		2	10А-II	220	30	6.6	2.5		5781-61
3Д-2		3	Болт М16	300	2	—	1.0	1.5	7798-62
		4	10А-II	372	2	0.7	0.4		5781-61
		5	Гайки М16	—	2	—	0.1		5915-62
3Д-3		6	С8	6000	1	6.0	42.3	43.2	8240-57
		7	10А-II	350	4	1.4	0.9		5781-61
3Д-4		8	-100 x10	100	1	0.1	0.6	0.8	103-57
		9	10А-II	100	4	0.4	0.2		5781-61
3Д-9		10	-360 x10	400	1	0.14 м²	11.2	11.6	5681-57
		11	10А-II	150	4	0.6	0.4		5781-61
3Д-10		12	-100 x10	400	1	0.4	3.1	3.5	103-57
		11	10А-II	150	4	0.6	0.4		5781-61
НД-1		13	С16	6100	1	6.1	86.6	86.6	103-57
НД-2		14	С16	3100	1	3.1	44.0	44.0	103-57
М-1		15	12А-I	700	1	0.7	0.6	0.7	5781-61
		16	Шайба d=12	—	1	—	0.1		6957-54
		17	Гайка М12	—	1	—			5915-62
М-2		18	Рифл. сталь δ=3мм	м² 0.6	1	м² 0.63	16.1	18.8	8568-57
		19	12АI	1150	2	2.3	2.0		5781-61
		20	12А-I	400	2	0.8	0.7		5781-61
М-3		21	Лист δ=0.8	м² 0.95	1	м² 0.95	6.0	6.0	8075-56

Примечания:

1. Все металлические изделия включенные в данную спецификацию должны быть оцинкованы (см. поясним. записку).
2. Маркировочный план металлических закладных (ЗД) и накладных (НД) деталей см. листы АС-5, 6 и 14.
3. Закладные детали (ЗД) должны быть установлены на место в соответствии с маркировочным планом до начала бетонирования монолитных участков стен и стыков панелей нефтеловушки.
4. ЗД-5,6,7 принимаются по альбому чертежей серии ВС-02-10 „Сальники для прохода металлических труб через стены сооружения".

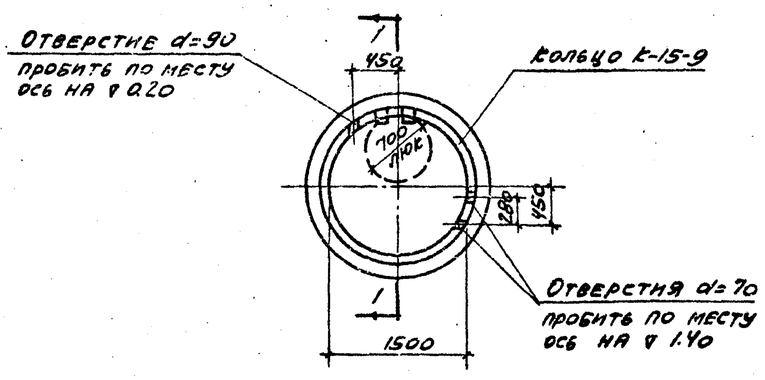
Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Нефтеловушка из сборных железобетонных элементов на расход воды 110 л/сек	Типовой проект 902-2-3 Альбом II
	Металлические закладные и накладные детали. Металлические изделия ЗД-1, ЗД-2, ЗД-3, ЗД-4, ЗД-9, ЗД-10, НД-1, НД-2, М-1, М-2 и М-3	Марка лист АС-15
Очистные канализационные сооружения		

Разрез 1-1



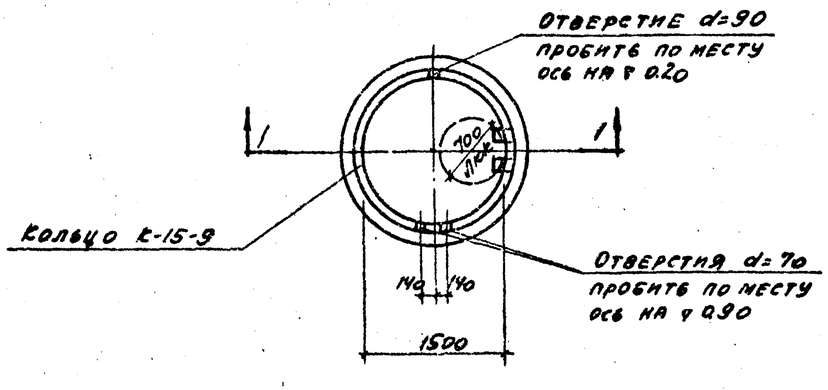
Колодец №1

План



Колодец №2

План



Спецификация

сборных железобетонных и бетонных элементов

Наименов. сооружен.	№ п/п	Наименован. изделий	Марка	Наименован. стандарта или № черт.	Размеры в мм: e	в	h	Вес элемента в т	Марка бетона	На 1 элемент: Бетон м³	Сталь кг	Кол. шт.	Всего: Бетон м³	Сталь кг	Содерж. стали на 1 м³ бетона
Колодцы № 1 и 2	1	Плита днища	Д-15	ГОСТ 8020-56	Д=	2000	120	0,950	200	0,38	24,2	2	0,76	48,4	63,7
	2	Кольцо	К-15-9	—"—	Днар=	1700	894	1.125	150	0,45	11,4	4	1,80	45,6	25,3
	3	Плита перекрыт.	П-15	—"—	Днар=	1700	144	0,675	200	0,27	33,1	2	0,54	66,2	122,6
	4	Кольцо опорн.	КО	—"—	Днар=	840	69	0,050	150	0,02	0,6	2	0,04	1,2	30,0
	5	Камни регулировочн.	КР	—"—	Днар=	840	69	0,006	150	0,0024		24	0,058	—	—

Заказ стали

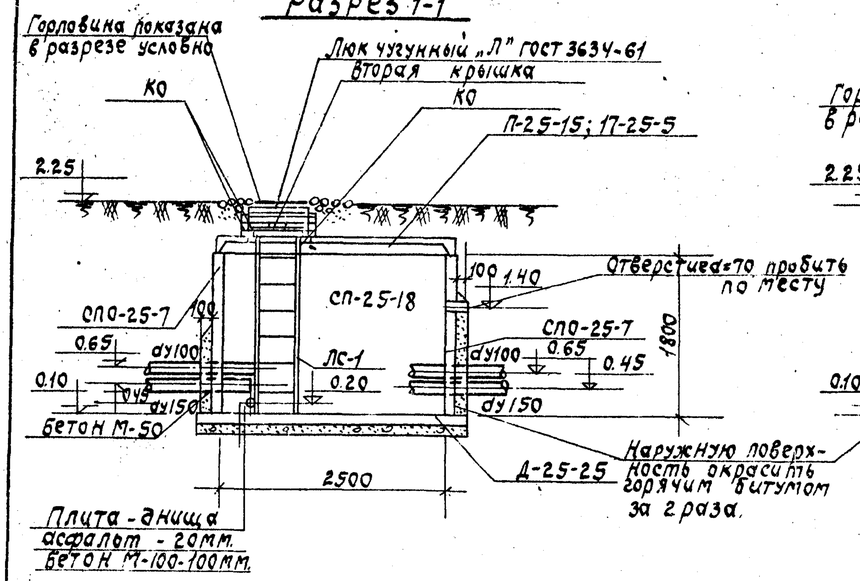
Наименование сооружения	Наименование изделия и марка / Сечение	Количество штук	Сталь для армирования железобетонных конструкций: Проволока низкоуглеродистая холоднотянутая ГОСТ 6727-53: ф4	ф5	ф8	ф10	Горячекатаная ГОСТ 5781-61, класс А-I: ф6	ф8	Класс А-III: ф16	ф12	Люк чугунный „Л" ГОСТ 3634-61	Всего кг
	Сборные железобетонные элементы по ГОСТ 8020-56											
Колодцы № 1 и 2	Плита днища Д-15	2	—	—	47,2	—	1,2	—	—	—	—	48,4
	Кольцо К-15-9	4	10,0	25,2	—	—	—	—	10,4	—	—	45,6
	Плита перекрыт. П-15	2	—	—	12,4	22,0	—	2,2	—	29,6	—	—	66,2
	Кольцо опорное КО	2	1,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,2
	Итого		11,2	25,2	59,6	22,0	1,2	2,2	10,4	29,6	—	—	161,4
	Металлические конструкции												
	Люк чугунный „Л"	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	138,0	138,0
	Всего:		11,2	25,2	59,6	22,0	1,2	2,2	10,4	29,6	—	138,0	299,4

Примечания:

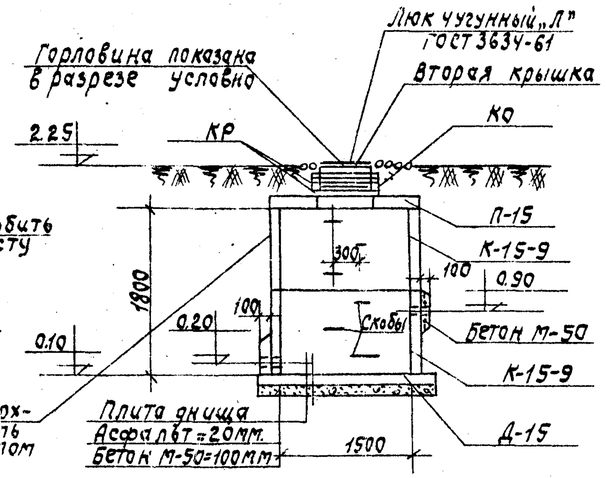
1. Место расположения колодцев у нефтеловушки см. лист АС-1.
2. Детали устройства колодцев принимать по типовому проекту 4-18-628/62 „Водопроводные и канализационные колодцы" выпуск I.
3. Заказ стали на колодцы делается одновременно с заказом стали на нефтеловушку, см. лист АС-2.

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Нефтеловушка из сборных железобетонных элементов на расход воды 110 л/сек.	Типовой проект 902-2-3 Альбом I
Очистные канализационные сооружения	Колодцы № 1 и 2 При удалении осадка из нефтеловушки через данные клапаны Общие виды и спецификации	Марка-лист АС-15

Разрез 1-1



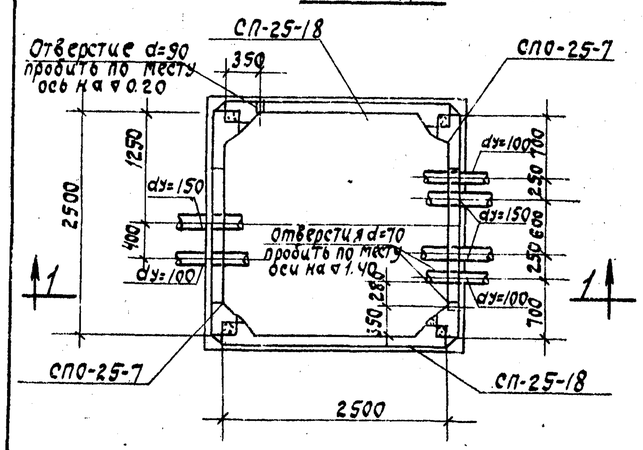
Разрез 2-2



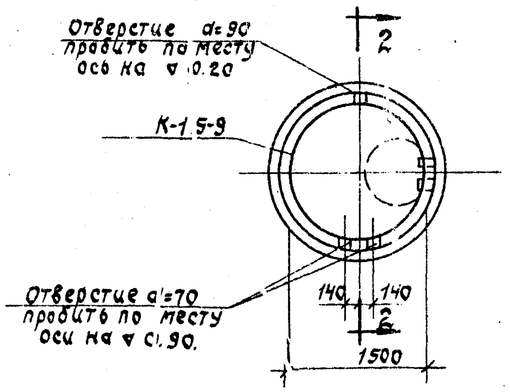
Спецификация сборных железобетонных и бетонных элементов.

Наименов. сооружения	№ п/п	Наименование изделий	Марка	Наименование стандарта или № чертежа	Размеры в мм. e	в	h	Вес элемента т.	Марка бетона	На 1 элемент Бет. м3	Сталь кг.	Кол. шт.	Всего Бетон м3	Сталь кг.	Содерж. стали на 1м3 бетона
Колодец № 1	1	Плита днища	Д-25-25	Типовой проект 4-18-628/62 в.III	3000	3000	120	2.700	200	1.08	74.6	1	1.08	74.8	69.2
	2	Панели стен	СПО-25-7	—"—	2500	1800	270	1.300	200	0.52	84.5	2	1.04	169.0	162.5
	3	"	СП-25-18	—"—	2.500	1800	270	1.540	200	0.62	80.8	2	1.24	161.6	130.3
	4	Плита перекрытия	П-25-15	—"—	2700	1600	200	1.500	200	0.60	89.4	1	0.60	89.4	149.0
	5	"	П-25-5	—"—	2700	500	200	0.300	200	0.12	29.6	2	0.24	59.2	246.5
	6	Кольцо опорное	КО	ГОСТ 8020-56	Днар.	840	69	0.050	150	0.02	0.6	1	0.02	0.6	30.0
	7	Камни регулировочн.	КР	—"—	Днар.	840	69	0.006	150	0.0024		12	0.029		
Колодец № 2	1	Плита днища	Д-15	ГОСТ 8020-56	А=	2000	120	0.950	200	0.38	24.2	1	0.38	24.2	63.7
	2	Кольцо	К-15-9	—"—	Днар=	1700	894	1.125	150	0.45	11.4	2	0.90	22.8	25.3
	3	Плита перекрытия	П-15	—"—	Днар=	1700	144	0.675	200	0.27	33.1	1	0.27	33.1	122.6
	4	Кольцо опорное	КО	—"—	Днар=	840	69	0.050	150	0.02	0.6	1	0.02	0.6	30.0
	5	Камни регулировочн.	КР	—"—	Днар=	840	69	0.006	150	0.0024	—	12	0.029		

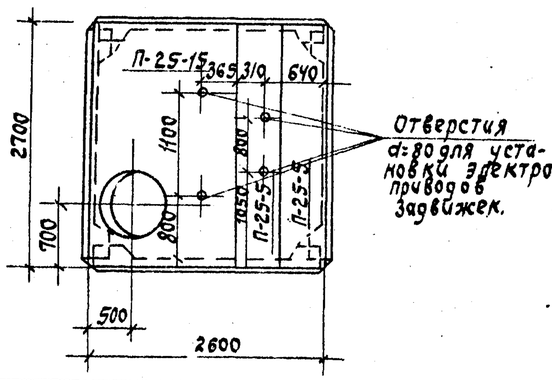
Колодец №1 План



Колодец №2 План



План перекрытия



Примечания:

1. Место расположения колодцев у нефтеловушки см. лист АС-1.
2. Детали устройства колодцев принимать по типовому проекту 4-18-628/62, „Водопроводные и канализационные колодцы", выпуска II и III.
3. Заказ стали на колодцы делается одновременно с заказом стали на нефтеловушку см. лист АС-2.

Заказ стали

Наименов. сооружения	Наименов. изделия и марки / Сечение	Количество шт.	Сталь для армирования железобетонных конструк. Проволока низкоуглеродистая холоднотянутая ГОСТ 6727-5 ф4	ф5	ф8	ф10	Горячекатаная ГОСТ 5781-61 Класс AI ф6	ф8	ф10	ф16	Класс AIII ф6	ф10	ф12	ф16	ф18	ф20	ф22	Сталь прокатная Круглая ГОСТ 2590-57 ф10	ф20	Полосовая ГОСТ 103-57 5×50	9×80	8×100	50×9	Уголок равнобок. ГОСТ 8509-57	Чугунный люк ГОСТ 3634-61	Всего кг.
Колодцы №№ 1 и 2	**Сборные железобетонные элементы по ГОСТ 8029-56**																									
	Плита днища Д-15	1	—	—	23.6	—	0.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24.2
	Кольцо К-15-9	2	5.0	12.6	—	—	—	—	—	5.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22.8
	Плита перекрытия П-15	1	—	—	6.2	11.0	—	1.1	—	—	—	—	14.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33.1
	Кольцо опорное КО	2	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.2
	Итого:		6.2	12.6	29.8	11.0	0.6	1.1	—	5.2	—	—	14.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	81.3
	Сборные железобетонные элементы по т.п. 4-18-628/62 в III и ГОСТ 3634-61																									
	Плита днища N-25-25	1	—	—	—	—	26.3	48.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	74.8
	Панели стен СПО-25-7	2	—	—	—	—	15.6	—	54.2	—	15.0	—	—	54.6	29.8	—	—	6.56	—	—	—	5.6	—	—	—	181.2
	" СП-25-18	2	—	—	—	—	15.8	—	32.8	—	19.3	—	—	93.6	—	—	—	6.56	—	—	—	5.6	—	—	—	173.7
	Плита перекрытия П-25-15	1	—	—	—	—	3.4	33.6	1.6		—	3.3	—	14.5	—	33.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	89.4
	" П-25-5	2	—	—	—	—	13.2	7.6	6.6	—	—	—	—	—	—	—	31.8	—	—	—	—	—	—	—	—	59.2
	Итого:		—	—	—	—	74.3	89.7	95.2	—	34.3	3.3	—	162.7	29.6	33.0	31.8	13.1	—	—	—	11.2	—	—	—	578.2
	Металлические конструкции по т.п. 4-18-628/62 в III и по ГОСТ 3634-61																									
	Лестницы „П-1"	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.4	1.2	2.2	—	15.8	—	—	27.6
	Люк чугунный „Л"	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13.8	0	138.0
	Итого:																		8.4	1.2	2.2	—	15.8	138.0		165.6
	Всего:		6.2	12.6	29.8	11.0	74.9	90.8	95.2	5.2	34.3	3.3	14.8	162.7	29.6	33.0	31.8	13.1	8.4	1.2	2.2	11.2	15.8	138.0		825.1

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва.	Нефтеловушка из сборных железобетонных элементов на расход воды 40 л/сек.	Типовой проект 902-2-3 Альб. I
Очистные канализационные сооружения.	Колодцы №№ 1 и 2 при удалении осадка из нефтеловушки гидроэлеватора. Общие виды и спецификации.	Марка-Лист АС-17

кров: 15.0573. Кон.