ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-17

НЕФТЕЛОВУШКИ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА РАСХОД ВОДЫ 165 л/сек

АЛЬБОМ II

8918-02
ЦЕНА 1-74

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-17

НЕФТЕЛОВУШКИ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА РАСХОД ВОДЫ 165 л/сек

АЛЬБОМ II

Состав проекта

Альбом I Технологическая часть
Альбом II Строительная часть
Альбом III Строительные изделия (Альбом III типового проекта 902-2-18)
Альбом IV Сметы.

Разработан
Государственным проектным институтом
Союзводоканалпроект

Введен в действие
приказом по институту Союзводоканалпроект
№ 192 от 30 декабря 1966 г.

NN п/п	Наименование	Номера листов и шифр	Номера страниц альбома
1	Содержание альбома	С-1	2
2	Пояснительная записка	ПЗ 1; 2; 3; 4; 5; 6	3; 4; 5; 6; 7; 8
	Чертежи нефтеловушки		
3	Заглавный лист	АС-1	9
4	Заказ стали	АС-2	10
5	Общие виды План	АС-3	11
6	Общие виды Разрезы 1-1, 2-2 и 3-3	АС-4	12
7	Узлы	АС-5	13
8	Маркировочные планы стеновых панелей, закладных и накладных деталей и Узлы	АС-6	14
9	Армирование днища Планы раскладки арматурных сеток и каркасов	АС-7	15
10	Армирование днища Разрез I-I	АС-8	16
11	Армирование днища Разрезы II-II и III-III	АС-9	17
12	Армирование днища Спецификация арматурных сеток и каркасов	АС-10	18
13	Армирование монолитных участков и верхних обвязок стен Планы, разрезы 1-1 и 2-2	АС-11	19
14	Армирование монолитных участков и верхних обвязок стен Разрезы 3-3, 4-4, 5-5 и спецификация	АС-12	20
15	Армирование опорной плиты ОП-1	АС-13	21
16	Армирование опорной плиты ОП-2	АС-14	22
17	Стальные детали	АС-15	23
	Чертежи колодцев при нефтеловушке		
18	Колодцы при удалении осадка из нефтеловушки гидроэлеваторами Общие виды и спецификации	АС-16	24
19	Колодцы при удалении осадка из нефтеловушки через донные клапаны Общие виды и спецификации	АС-17	25
	Чертежи электрощитовой при нефтеловушке		
20	Общие виды	АС-18	26
21	Подземная часть	АС-19	27
22	Ведомость сборных бетонных и железобетонных элементов, заказ стали	АС-20	28

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Нефтеловушки из сборных железобетонных элементов на расход воды 165 л/сек.	Типовой пр-кт 902-2-17 Альбом II
Очистные канализационные сооружения.	Содержание альбома	Марка-лист С-I

Пояснительная записка.

Введение.

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

Данная нефтеловушка входит в состав серии нефтеловушек производительностью 110; 165 и 220 л/сек.

Основанием для нефтеловушки могут служить грунты с нормативным давлением не менее 1.0 кг/см².

Конструкции нефтеловушки и колодцев при ней рассчитаны на подпор грунтовых вод, уровень которых может подниматься до 1.5 м над низом днища в случае обводнения площадки в процессе эксплуатации. При этом принято, что в период строительства грунтовые воды на площадке отсутствуют.

Кроме чертежей нефтеловушки в альбом включены рабочие чертежи колодцев, необходимых для размещения задвижек на трубопроводах, примыкающих к нефтеловушке, и чертежи электрощитовой, обслуживающей электрооборудование нефтеловушки.

Основные расчетные положения.

Расчетные схемы.

А. Первая расчетная схема

Нефтеловушка обсыпана грунтом, две секции залиты водой

Схема „а"

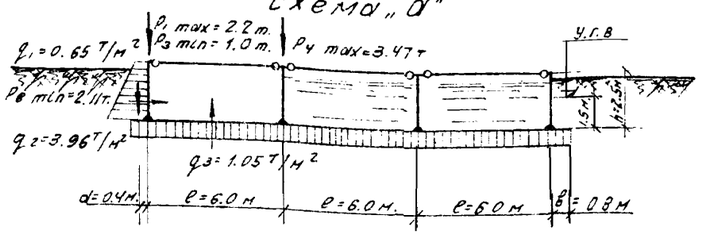
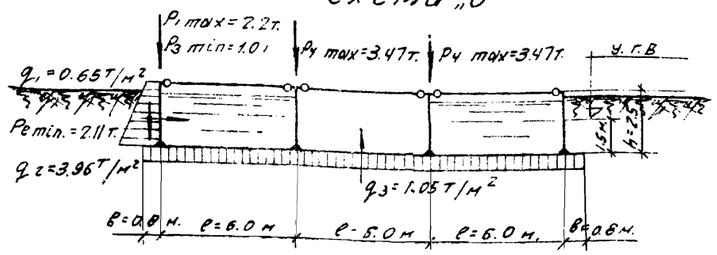
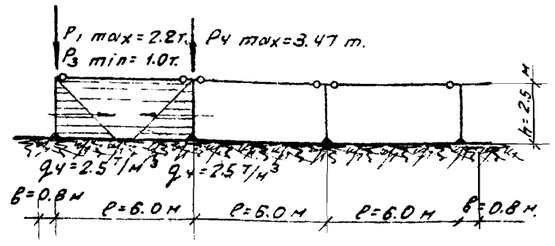


Схема „б"



Б Вторая расчетная схема:

Одна секция залита водой, обсыпки грунтом нет.



Где:

q_1 и q_2 - ординаты горизонтального давления грунта с учетом временной нагрузки на поверхности грунта 1.5 т/м².

q_3 - гидростатическое давление грунтовой воды за вычетом собственного веса днища;

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

P_1 max и P_4 max - нагрузки на 1п. м. основания стенки от собственного веса стенки и покрытия с учетом временной нагрузки на нем.

P_2 min - нагрузка от вертикального давления грунта на выступе днища.

P_3 min - нагрузка на 1п. м. основания стенки от ее собственного веса и веса покрытия.

Характеристика грунтов, принятых в расчете:

а) грунт естественной влажности:

$\gamma_c = 1.7$ т/м³; $\varphi_c^p = 30°$

б) при наличии грунтовых вод:

$\gamma_н = 1.9$ т/м³; $\varphi_н^p = 17°$

Коэффициент постели К = 2.0 кг/см³

Коэффициенты перегрузок приняты по СНиП II-А. 11-62.

Подбор сечений бетона и арматуры произведен по СНиП II-В. 1-62.

Допустимая ширина раскрытия трещин не превышает 0.2 мм.

Проверка нефтеловушки на всплывание показала, что устойчивость ее против всплывания обеспечивается при опорожнении лишь одной из секций. В связи с этим, если нефтеловушка находится в зоне грунтовых вод, обязательно должны быть вывешены предупреждающие надписи: „Разрешается опорожнять от воды только одну из секций нефтеловушки." Надпись делать несмываемой краской на листе кровельной стали.

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Нефтеловушки из сборных железобетонных элементов на расход воды 165 л/сек.	Типовой пр-кт 902-2-17 Альбом II
Очистные канализационные сооружения.	Пояснительная записка	Марка - лист ПЗ - I

Опорожнение секций нефтеловушки должно производиться как правило только в теплое время года. При крайней необходимости в зимнее время опорожнение должно быть кратковременным с обязательным уплотнением внутренних поверхностей стен и днища.

Характеристика конструкций

Нефтеловушка представляет собой прямоугольный открытый трехсекционный резервуар, заглубленный в грунт.

Нефтеловушка запроектирована с монолитным железобетонным днищем и сборными стенами. Места пересечений стен в плане запроектированы в монолитном железобетоне.

Проектом предусмотрен температурно-усадочный шов в целях предотвращения появления трещин в плите днища.

Конструктивная схема нефтеловушки предусматривает замоноличивание низа стеновых панелей в паз днища и шарнирное закрепление их вверху путем установки распорок из плит П5-8-1 и П5-8-3, принимаемых по серии ИИ 24-2 многоэтажных промзданий. Плиты укладываются на стены через 3м в осях. Промежутки между плитами перекрываются асбестоцементными листами марки -ВУ-17К ГОСТ 8423-57. В районах, где по климатическим условиям зимой ловушки снегом и песком исключается, асбестоцементные листы не укладываются. На опорах ребра плит привариваются к закладным деталям НД 2, установливаемым на стенах. Плиты с обнаженной арматурой и раковинами, ввиду постоянной влажности среды, к укладке не допускаются.

Стеновые панели приняты по номенклатуре унифицированных сборных железобетонных изделий для сооружений водоснабжения и канализации (альбом III). Стыки между стеновыми панелями приняты шириной 200мм прямоугольной формы с прямыми выпусками арматуры.

Технические характеристики сборных элементов приведены на заглавном листе АС-1

Бетон днища по прочности на сжатие принят марки 200 и по водонепроницаемости - марки В-6 ($^{B}/_{ц}$=0,5). Армирование днища осуществляется сварными сетками и каркасами Сетки приняты в основном по ГОСТ 8478-57, каркасы и некоторые сетки изготовляются индивидуально из арматурной стали классов А-I и А-II ГОСТ 5781-61.

Между днищем и бетонной подготовкой предусматривается гидроизоляционный слой из 3-х слоев асфальтовой (эмульсионной) мастики общей толщиной 12мм Состав мастики и производство работ по ее нанесению принимать по „Техническим правилам устройства холодной асфальтовой гидроизоляции и безрулонных кровель" ВСН 167-64/ГПКЭ и ЭССР

Бетон для монолитных участков стен и замоноличивания стыков должен удовлетворять следующим требованиям.

- по прочности на сжатие - марки 200 для монолитных участков и марки 300 для стыков
- по водонепроницаемости - марки В-6 для монолитных участков и марки В-8 для стыков
- по морозостойкости

при расчетной зимней температуре 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

Армирование монолитных участков стен запроектировано отдельными стержнями из стали класса А-I и А-II - ГОСТ 5781-61

Материалы

Бетон для конструкций нефтеловушки должен приготовляться на портландцементе с умеренной экзотермией или сульфатостойком портландцементе марки не ниже 400

Крупные заполнители для бетона должны удовлетворять требованиям одного из следующих ГОСТ'ов.

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.

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Нефтеловушки из сборных железобетонных элементов на расход воды 165 л/сек	Типовой пр-кт 902-2-17 Альбом II
Очистные канализационные сооружения	Пояснительная записка	Марка - лист ПЗ-2

Песок для бетонов должен удовлетворять требованиям ГОСТ 8736-62 „Песок для строительных работ. Общие требования". Применение песка с модулем крупности меньше 2.5 не допускается.

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

Применение химических (в виде солей-электролитов) добавок в качестве ускорителей твердения бетонов в железобетонных конструкциях 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 конструкций и стальных деталей от коррозии

Нефтеловушка запроектирована для сточных вод, имеющих слабокислую агрессию. В случае иного типа агрессивности сточных вод или агрессивности грунтовых вод, необходимо при привязке проекта, в зависимости от степени и характера агрессивности, назначать состав бетона и антикоррозийную защиту в соответствии с СН 262-63.

Предусмотренная проектом защита от коррозии ряда стальных изделий методом оцинкования осуществляется путем гальванизации или газо-пламенного напыления. Толщина слоя покрытия должна быть не менее 0,2 мм.

Защиту сварных швов выполненных во время монтажа при строительстве нефтеловушек осуществлять цинковым протекторным грунтом.

Металлические элементы ограждения и т.п. конструкции окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Основные указания по производству работ

1. Разработка котлована экскаватором должна производиться с недобором 10 см. Зачистка-дна котлована под проектную отметку выполняется вручную. Размеры котлована по дну назначаются в зависимости от способов производства монтажных работ. Минимальное расстояние между откосом котлована и стенкой нефтеловушки должна составлять 1.50 м. Для заезда и выезда из котлована транспортных средств и механизмов с торцов его предусматриваются съезды. Котлован должен быть защищен от попадания в него поверхностных вод с прилегающей территории путем устройства водоотводных канав или ограждающих обвалований. По окончании земляных работ основание под нефтеловушку подлежит приемке по акту.

Обратная обсыпка стенки нефтеловушки грунтом должна производиться с послойным уплотнением и равномерно по периметру нефтеловушки.

2. Бетонная подготовка под днище нефтеловушки устраивается по предварительно спланированному дну котлована.

Способ подачи бетонной смеси при бетонировании подготовки должен гарантировать сохранность плотности грунта основания. Бетон при укладке должен уплотняться вибрированием. Поверхность подготовки следует выравнивать под одну отметку с помощью вибробруса, по предварительно установленным маячным рейкам. Для создания благоприятных условий твердения бетона поверхность подготовки поливается водой. После достижения бетоном подготовки прочности 12 кг/см² (через 3-4 дня после окончания бетонирования) допускается выполнение последующих работ.

3. Перед началом бетонирования днища установленная опалубка и арматура должны быть приняты по акту. Особое внимание при этом следует обращать на обеспечение проектной толщины защитных слоев верхней и нижней арматуры. Проектная величина защитного слоя нижней арматуры должна обеспечиваться укладкой бетонных подкладок.

Бетонирование днища производится непрерывно параллельными полосами без образования швов. Ширина полос принимается с учетом возможного темпа бетонирования и необходимости сопряжения вновь укладываемого бетона с ранее уложенным до начала схватывания последнего

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Нефтеловушки из сборных железобетонных элементов на расход воды 165 л/сек	
Очистные канализационные сооружения	Пояснительная записка	Типовой пр. кт 902 2-17 Альбом II
		Марка-лист ПЗ-3

Бетонирование температурно-усадочного шва днища производить в самое холодное время строительного периода после окончания усадки и затвердения ранее уложенного бетона.

В случае перерыва в бетонировании при продолжении бетонных работ, а также при бетонировании температурно-усадочного шва рабочие швы бетонирования должны очищаться от грязи и пыли, обрабатываться пескоструйным аппаратом и промываться водой.

Уплотнение бетона и выравнивание поверхности днища осуществляется вибробрусом, для чего при бетонировании должны применяться переносные маячные рейки. Уложенный бетон в течение 7-ми суток поддерживается во влажном состоянии. Допускается через 16 часов после окончания бетонирования залить днище водой.

В период производства бетонных работ на стройплощадке должны быть организован постоянный технический контроль за качеством бетона, его укладкой и уплотнением и по уходу за ним.

4. Доставка сборных железобетонных изделий с завода, полигона или железнодорожной станции на стройплощадку предусматривается автомашинами. Все элементы укладываются в кузов на деревянные прокладки сечением 100 х 100 мм. Прокладки должны располагаться вдоль большей стороны стеновой панели в местах установки 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 клеймо ОТК предприятия-изготовителя;

б) на каждую партию однотипных изделий завод-изготовитель должен представить 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.

5. Монтаж стеновых панелей и плит покрытия осуществляется краном Э-652, передвижение которого возможно по днищу нефтеловушки (по достижении бетоном 70% проектной прочности) после предварительной засыпки его слоем песка толщиной не менее 0,3 м с укладкой поверх него дорожных плит.

Стеновые панели устанавливаются в пазы днища, выверяются и раскрепляются, после чего свариваются выпуски арматуры. Панели марки ПС-24-1 и ПС-24-1а устанавливаются монтажными петлями в сторону грунта. Панели марок ПС-24-3а и ПС-24-3б, имеющие закладные детали для крепления скребкового механизма и нефтесборных труб следует устанавливать с особо тщательным соблюдением проектных размеров. В соответствии со СНиП III-В 3-62 § 5.25 отклонение от проектных размеров при монтаже стеновых панелей не должно превышать ± 5 мм.

После окончания монтажа стеновых панелей устанавливается арматура и опалубка монолитных участков стен, производится сварка установленной арматуры с выпусками арматуры из панелей и производится бетонирование. Панели марок ПО-59-12 должны быть установлены на месте до начала бетонирования монолитных участков стен, чтобы при бетонировании последних бетон мог затечь в пустоты этих панелей.

Перед установкой опалубки монолитных участков и стыков грани стеновых панелей в местах сопряжений с монолитным бетоном должны обрабатываться пескоструйным аппаратом.

Замоноличивание зазоров между панелями и пазом днища осуществляется после обработки поверхностей пескоструйным аппаратом и очистки зазоров паза от засорения и продувки сжатым воздухом.

Пескоструйную обработку необходимо производить не ранее, чем за 2 суток до бетонирования стыков. Во время торкретирования поверхность

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Нефтеловушки из сборных железобетонных элементов на расход воды 165 л/сек	
Очистные канализационные сооружения	Пояснительная записка	Типовой пр. № 902-2-17 Альбом V Марка лист ПЗ-4

бетона должна быть влажной но не иметь подтеков или капель.

Насечка стыкуемых поверхностей сборных элементов каким-либо ударным инструментом не допускается.

Бетонирование монолитных участков стен и стыков между стеновыми панелями производить штыкованием уплотнением бетона вибраторами.

Стыки панелей в зоне температурно-усадочного шва днища бетонировать в последнюю очередь в самое холодное время строительного периода.

Внутренняя опалубка стыков устанавливается на полную высоту, внешняя на высоту одного яруса (0,7-1м) с наращиванием по мере бетонирования. Крепление опалубки следует производить к выпускам арматуры стеновых панелей, причем точки крепления внутренней и внешней опалубки должны располагаться на разных отметках. Проволочные скрутки, крепящие опалубку стыка не должны пересекать бетон стыка насквозь Во избежание появления в бетоне стыков усадочных трещин поверхность его в течение семи суток должна поддерживаться во влажном состоянии.

После окончания бетонирования монолитных участков стен и стыков на стены устанавливаются металлические накладные детали НД-2 которые центрируются и раскливаются деталями НД-3. После этого укладываются на место плиты покрытия, ребра которых на опорах приваривают к накладным деталям и только после этого детали НД-2 и НД-3 свариваются. Следует особое внимание обратить на качество приварки ребер плит к накладным деталям.

6. При строительстве нефтеловушки в условиях высокого уровня грунтовых вод, должен быть обеспечен непрерывной водоотлив, который может быть прекращен только после заполнения нефтеловушки водой и засыпки пазух грунтом.

Гидравлическое испытание

Гидравлическое испытание нефтеловушки на прочность и водонепроницаемость производится поэтапно до обсыпки стен грунтом, заполнением водой до проектной отметки с выдерживанием в течение 5-ти суток По истечении этого срока в течение последующих 3х суток производится замер убыли воды, которая не должна превышать 3х литров в сутки поверхности при этом струйные утечки воды не допускаются (см. СНиП III-Г.4.62)

По окончании гидравлического испытания и ремонта дефектных мест производится засыпка грунта в пазухи котлована

Указания по привязке

1. Абсолютная отметка верха железобетонного днища вписывается в рамку на привязочной схеме, помещенной на листе АС-1.

2. При привязке проекта нефтеловушки в условиях грунтовых вод агрессивных к бетону или сточных вод с агрессивностью отличающейся от принятой в проекте необходимо составить указания по составу бетона в соответствии с СН 262-63

3. В разделе „Характеристика конструкций" в зависимости от температурных условий зачеркнуть ненужные морозостойкости бетона.

4. Постановку удаление осадка из нефтеловушки может производиться гидроэлеваторами или через данные клапаны при привязке выбранный способ удаления осадка указывается на технологических чертежах.

5. В зависимости от принятых при привязке решений и местных условий в проект следует внести исправления в соответствии с указаниями в данной таблице

Принятые при привязке решения и местные условия	№ № чертежей на которых следует вносить изменения	Перечень изменений
1.	2	3
При удалении осадка гидроэлеваторами	С-1	Зачеркнуть п. 19
	АС-17	Зачеркнуть полностью
	АС-1	Зачеркнуть „План при удалении осадка из нефтеловушки через данные
	АС-3,4,8,9	Зачеркнуть: „Труба dy=200 устанавливается по чертежам альбома I при удалении осадка через данные клапаны"
При удалении осадка через данные клапаны	С-1	Зачеркнуть п. 18
	АС-16	Зачеркнуть полностью
	АС-1	а) Зачеркнуть „План при удалении осадка из нефтеловушки гидроэлеваторами"

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Нефтеловушки из сборных железобетонных элементов на расход воды 165 л/сек	
Очистные канализационные сооружения	Пояснительная записка	Типовой пр-т 902-2-17 Альбом II
		Марка-лист ПЗ-5

1	2	3
		б) в ведомости стальных изделий вычеркнуть ЗД-8 и ЗД-9 и уменьшить итог на 79.0 кг.
	АС-2	Исключить: трубы 219×8 - 25 кг трубы 273×8 = 31.4 кг сталь круглая ф9 - 2.7 кг сталь круглая ф10 - 4.3 кг Уменьшить - сталь листовая δ-10 на 13,7 кг
	АС-3	Зачеркнуть на разрезе 2-2 слова „отверстия для труб гидроэлеваторов пробить по месту"
	АС-6	Зачеркнуть ЗД-8 и ЗД-9.
При обогреве нефтеловушки паром	АС 6	На маркировочном плане закладных и накладных деталей и в п. 4 примечании зачеркнуть сальник dv=40
При обогреве нефтеловушки водой	АС-6	Тоже сальник dv=32 м
При отсутствии заносов песком и снегом.	АС-1	а) вычеркнуть анкер М-1 и уменьшить итог на 384,0 кг б) Зачеркнуть текст: „для покрытия нефтеловушки, количество

1	2	3
		асбоцементных листов ВУ. 175к ГОСТ 8429-57-259 шт.
	АС-2	Уменьшить: арматурную сталь - ф 12АI на 336,0 кг гайки М12 - на 6,6 кг шайбы d=12 - на 2,2 кг
	АС-3	Зачеркнуть слова: „асбестоцементные листы ВУ-175К"
	АС-4	Тоже и узел 7/5
	АС-5	Зачеркнуть узел 7. На узле 5 зачеркнуть слова: „асбоцементные листы ВУ-175К"
	АС 15	Зачеркнуть деталь М-1.

6. При привязке электрощитовой необходимо уточнить конструкцию и глубину заложения фундаментов, а так же толщину утеплителя покрытия в зависимости от климатического района строительства и гидрогеологических данных.

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Нефтеловушки из сборных железобетонных элементов на расход воды 165 л/сек	
Очистные канализационные сооружения	Пояснительная записка	Типовой пр. кт 902 2-17 Альбом II
		Марка-лист ПЗ-6

Пров [illegible] 27/XI 74 г Копир [illegible]

Ведомость сборных железобетонных и бетонных изделий

№№ п/п	Наименование элементов	Марка элемента	Наименование стандарта или листа альбома	Размеры в мм: e	в	h	Вес элемента т	Содержание стали в 1 м³ бетона	Марка бетона: по прочности	по водонепроницаемости	по морозостойкости	На 1 элемент: бетона м³	стали кг	Количество элементов	Всего: бетон м³	стали кг
	а) изделия по стандартам и каталогам															
1	Плита	П5-8-1	ИИ24-2	5950	1485	400	2,4	124,7	300	—	—	0,95	93,6	30	28,5	2808,0
2	—"—	П5-8-1а	ИИ24-2 и АС 7 альбома III	—"—	—"—	—"—	2,4	146,0	—"—	—	—	0,95	104,1	6	5,7	624,6
3	—"—	П5-8-3	ИИ24-2	5950	1485	400	2,2	155,5	300	—	—	0,88	95,9	3	2,6	287,7
4	Плита	ПО 59-12	ИИ-03-02 22-64 лист	5860	1190	22	1,82	16,5	200	—	15	0,73	29,8	3	2,2	89,4
5	Бетонные камни	100	ГОСТ 6928-54	390	190	188	—	—	100	—	—	—	—	42	0,6	—
														Всего	39,6	3809,1

Примечание Плиты марки П5-8-3 могут быть выполнены без закладных деталей М-2 и М-3.

	б) изделия по типовым чертежам альбома III-902-2-18															
1	Стеновая панель	ПС-24.1	АС-1	2800	140	2400	235	77,0	200	В-6	150	0,94	79,6	21	19,7	1671,6
2	—"—	ПС-24.1а	АС-4	—"—	—"—	—"—	—"—	77,0	—"—	—"—	—"—	—"—	113,6	3	2,8	340,8
3	—"—	ПС-24-2	АС-2	—"—	—"—	—"—	—"—	79,3	—"—	—"—	—"—	—"—	81,8	18	16,9	1472,4
4	—"—	ПС-24-3а	АС-3	—"—	—"—	—"—	—"—	104,0	—"—	—"—	—"—	—"—	201,3	4	3,8	805,2
5	—"—	ПС-24-3б	АС-4	—"—	—"—	—"—	235	104,0	—"—	В-6	—"—	0,94	201,3	4	3,8	805,2
6	Стеновая панель	ПС-24-4	АС-5	2800	140	2400	218		—"—	—	—"—	0,88	110,6	6	5,3	663,6
7	Лоток	Л-1	АС-6	5840	370	760	1,3	94,0	200	—	150	0,50	52,0	3	1,5	156,0
														Всего	53,8	5914,8
														Итого	93,4	9724,8

Объемы монолитного железобетона и бетона

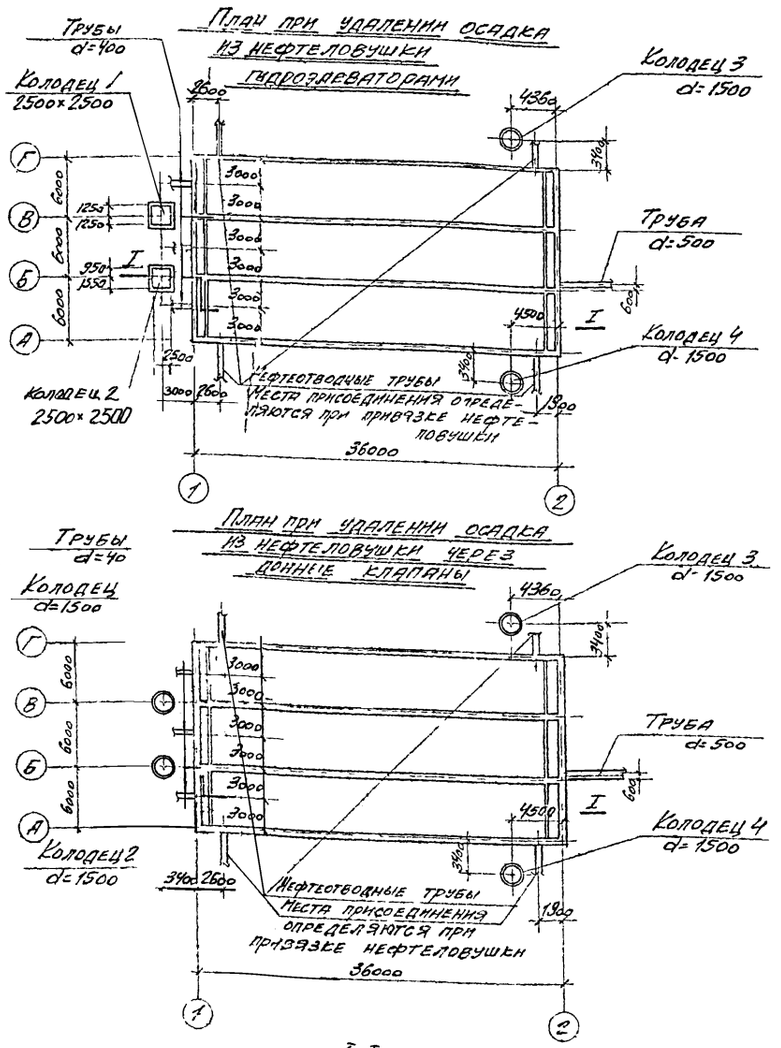
	Наименование элемента	Марка бетона: по прочности	по водонепроницаемости	по морозостойкости	Бетон м³	Сталь кг	Содерж. арматы стали в 1 м³ бетона
1	Бетонная подготовка под днище	50	—	—	82,1	—	—
2	Монолитное железобетонное днище	200	В-6	—	165,6	8272,9	50,0
3	Монолитные участки и верхние обвязки стен	200	В-6	150	15,2	1543,8	107,0
4	Набетонка в приямке у оси 1	50	—	—	26,2	—	—
5	Опорные плиты ОП-1 и ОП-2	200	—	—	1,3	214,2	164,0
6	Стыки и заделка панелей в днище	300	В-8	150	10,4	—	—
	Всего				300,4	10030,9	

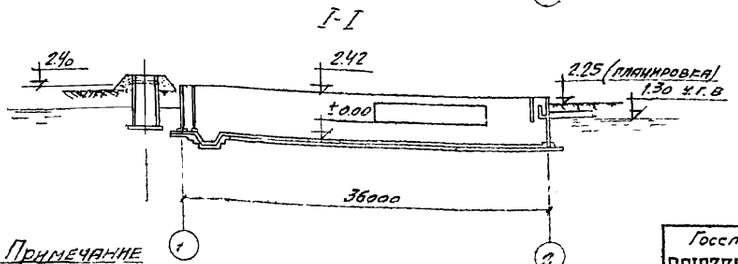
Для покрытия нефтеловушки количество асбестоцементных листов ВУ-175 к ГОСТ 8423-57 253 шт

Основные показатели по нефтеловушке: Площадь застройки м²	Кубатура сооружения м³: Надземная часть	Подземная часть
655,6	—	1586,5

Расход основных материалов: Бетон м³: Монолит	Сборный	Итого	Сталь т: Монолит железоб.	Сборный железоб.	Сталь т: Сталь конструк.	Итого
300,8	93,4	394,2	10,0	9,7	4,2	23,9

Привязочная схема нефтеловушки





Примечание

Изделия и материалы для колодцев учтены на листе АС-16 или АС-17, а для электрощитовой на листе АС-20

Ведомость стальных изделий

9

№№ п/п	Марка изделия	К-во шт.	Вес в кг: одной марки	Всех марок	Чертеж для изготовления см на листе №
	а) закладные детали				
1	ЗД-1	6	5,2	31,2	АС-15
2	ЗД-2	240	0,8	192,0	"
3	ЗД-3	6	43,0	258,0	"
4	ЗД-4	2	11,6	23,2	"
5	ЗД-5	8	3,5	28,0	
6	ЗД-6	4	5,1	15,3	АС-15
7	ЗД-7 (сальник dy=500)	1	54,5	54,5	Серия АС-02-10 лист 25
8	ЗД-8 (сальник dy=150)	3	11,5	34,5	Серия ВС-02-10 лист 11
9	ЗД-9 (сальник dy=200)	3	14,5	43,5	Серия ВС-02-10 лист 13

Детали ЗД-8 и ЗД-9 при удалении осадка через донные клапаны не ставить

	б) стальные изделия				
1	Ограждения ПП-15	18	50,0	900,0	Серия КЭ-03-01 лист 95
2	НД-1	6	147,6	885,6	АС-15
3	НД-2	92	4,8	441,8	
4	НД-3	184	10	184,0	
5	НД-4	12	19,5	234,0	"
6	НД-5	52	1,6	83,2	"
7	Анкер М-1	480	0,8	384,0	"
8	Щит М-2	24	14,0	336,0	
9	М-3	1	6,0	6,0	АС-15
10	Крепежные изделия болты с гайками и шайбами		—	36,9	ГОСТ 7798-64, 5915-62, 5916-62, 5917-66
	Итого			4171,7	

Условные обозначения

Ссылка на узел (№/№) Порядковый № узла / № листа на котором вычерчен узел

Марка узла (№) Порядковый № узла

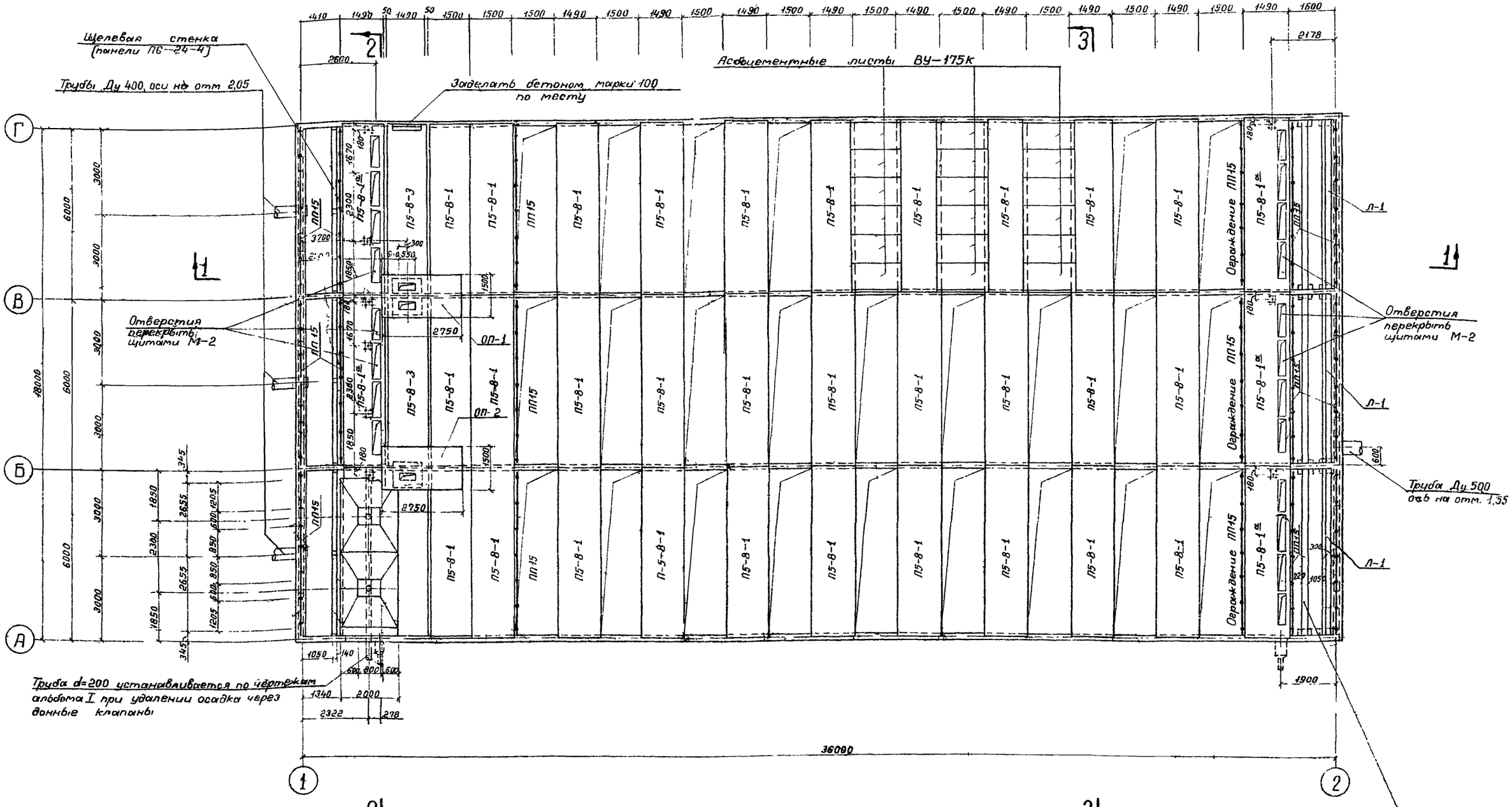
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Нефтеловушки из сборных железобетонных элементов на расход воды 165 л/сек	
Очистные канализационные сооружения	Заглавный лист	Типовой пр. кт 902-2-17 альбом II
		Марка-лист АС-1

Наименование элементов	Количество штук	Сталь для армирования железобетонных изделий: Проволока низкоуглеродистая холоднотянутая Гост 6727-53			Горячекатаная Гост 5781-61: Класса А-I					Класса А II		Класса А III					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			Полосовая сталь для косых шайб Гост 5157-53	Толстолистовая Гост 5681-57	Листовая рифленая Гост 8568-57	Кровельная Гост 8568-57	Сталь гнутых профилей СТУ 71-33-64		Трубы стальные: Электросварные Гост 10704-63			Бесшовные горячекатаные Гост 8732-58		Крепежные изделия: Болты Гост 7798-62			Гайки Гост 5915-62	Шайбы Гост 1371-55	Всего кг
		ф3	ф4	ф5	ф6	ф8	ф10	ф12	ф16	ф12	ф18	ф6	ф8	ф10	ф16	ф22	ф10	ф12	4/5.5-15 / 2300	4/8-15 / 2300	5/9-10 / 2650	10-5/5.5 / 2300	ф9	ф10	ф23	70х6	80х3	100х10	25х25 х3	50х50 х5	С 5	С 8	С 18	100 мм полоса	δ=10	δ=3	δ=0.8	С 50х40х12х2.5	50х30х12х2.5	630х х9	480х х9	426х х9	273х х8	219х х8	М12х х30	М12х х120	М12х х150	М12	d=12	
а) Сборные железобетонные элементы по стандартам и каталогам																																																
Плиты П5-8-1	30		555.0	60.0				108.0	72.0			54.0	402.0	129.0		1092.0											336.0																						2808.0
—"— П5-8-1а	6		111.0	12.0				21.6	14.4	63.0		10.8	80.4	25.8		218.4											67.2																						624.6
—"— П5-8-3	3		48.0	1.2				10.8	7.2				45.6	12.9	19.2	109.2											33.6																						287.7
Плиты П059-12	3	21.0	3.0	8.1			9.3										32.4	15.6																															89.4
Всего кг		21.0	717.0	81.3			9.3	140.4	93.6	63.0		64.8	528.0	167.7	19.2	1419.6	32.4	15.6									436.8																						3809.7
б) Сборные железобетонные элементы по альбому III-902-2-18																																																
Стеновые панели ПС-24-1	21				151.2			142.8		537.6										840.0																													1671.6
—"— ПС-24-1а	3				23.4			20.4		76.8										120.0															56.4						43.8									340.8
—"— ПС-24-2	18				126.0			122.4		820.8									403.2																														1472.4
—"— ПС-24-3а	4				28.8			27.2		224.8										160.0								188.0							132.0							44.4								805.2
—"— ПС-24-3а	4				28.8			27.2		224.0										160.0								188.8							132.0							44.4								805.2
Стеновые панели ПС-24-4	6				32.4	255.6		40.8		334.8																																							663.6
Лотки Л-1	3				105.3			4.2		46.5																																							156.0
Всего кг.					495.9	255.6		385.0		2265.3									403.2	1280.0								376.8							320.4						43.8	88.8								5914.8
в) Монолитные железобетонные конструкции по альбому II-902-2-17																																																
Днище					1652.9	275.6				999.2										862.8	943.4	3540.0																											8272.9
Монолитные участки и верхняя обвязка стен					205.4					759.2	579.2																																						1543.8
Опорные плиты ОП-1 и ОП-2					10.4					203.8																																							214.2
Всего кг.					1868.7	275.6				1962.2	579.2									862.8	942.4	3540.0																											10030.9
г) Стальные изделия																																																
Ограждения																													126.0									342.0	414.0											882.0
Закладные, накладные и металлические детали								400.8		60.4													2.7	4.3	18.0	383.6		182.9		62.4	885.6	253.8	404.8	55.2	109.6	271.2	6.0			31.4			31.4	25.0	4.4	8.6	5.2	11.9	6.8	3226.0
Всего кг.								400.8		60.4													2.7	4.3	18.0	383.6		182.9	126.0	62.4	885.6	253.8	404.8	55.2	109.6	271.2	6.0	342.0	414.0	31.4			31.4	25.0	4.4	8.6	5.2	11.9	6.8	4108.0
Итого кг.		21.0	717.0	81.3	2364.6	331.2	9.3	926.2	93.6	4390.8	579.2	64.8	528.0	167.7	19.2	1419.6	32.4	15.6	403.2	2142.8	942.4	3540.0	2.7	4.3	18.0	383.6	436.6	559.7	126.0	62.4	885.6	253.8	404.8	55.2	430.0	271.2	6.0	342.0	414.0	31.4	43.9	88.8	31.4	25.0	4.4	8.6	5.2	II 9	6.8	23348.9

Сталь на колодцы заказывать по листу АС-16 или АС-17 Пла на электрощитовую по листу АС-20

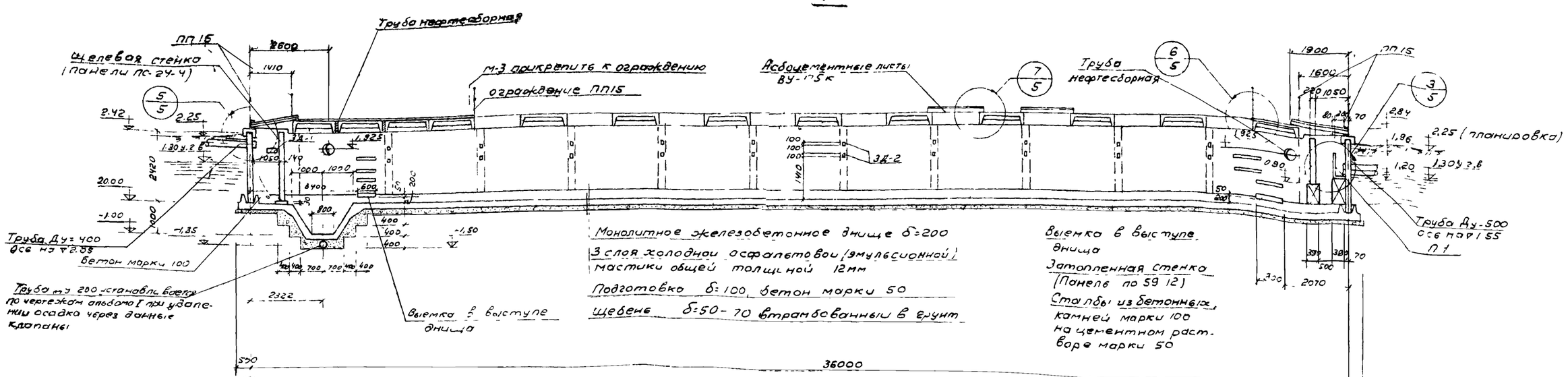
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Нефтеловушки из сборных железобетонных элементов на расход воды 65 л, гак	Типовой проект 902-2-17 Альбом II
Очистные канализационные сооружения	Заказ стали.	Маска-лист АС-2

Гл. спец. Грат
Рук. бриг. Ярославский
Дата выпуска 1966 г.



Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Нефтеловушки из сборных железобетонных элементов на расход воды 155 л/сек.
Очистные канализационные сооружения	Общие виды. План
	Типовой проект 903-2-11 Альбом II
	Марка - Лист АС-3

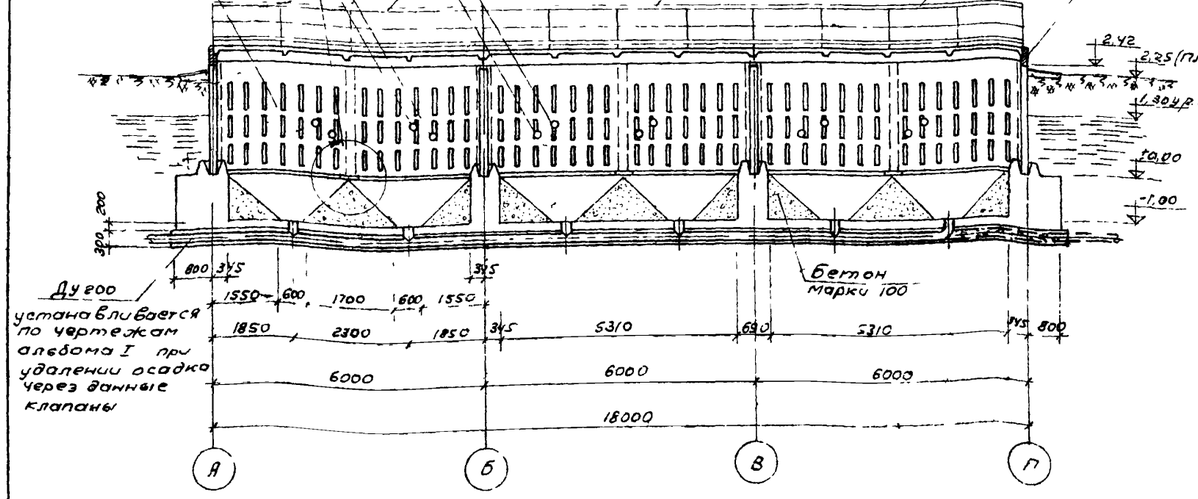
1-1



Отверстия для труб гидрозлевато-ров пробить по месту

Щелевая стенка (панели ПС-24-4)

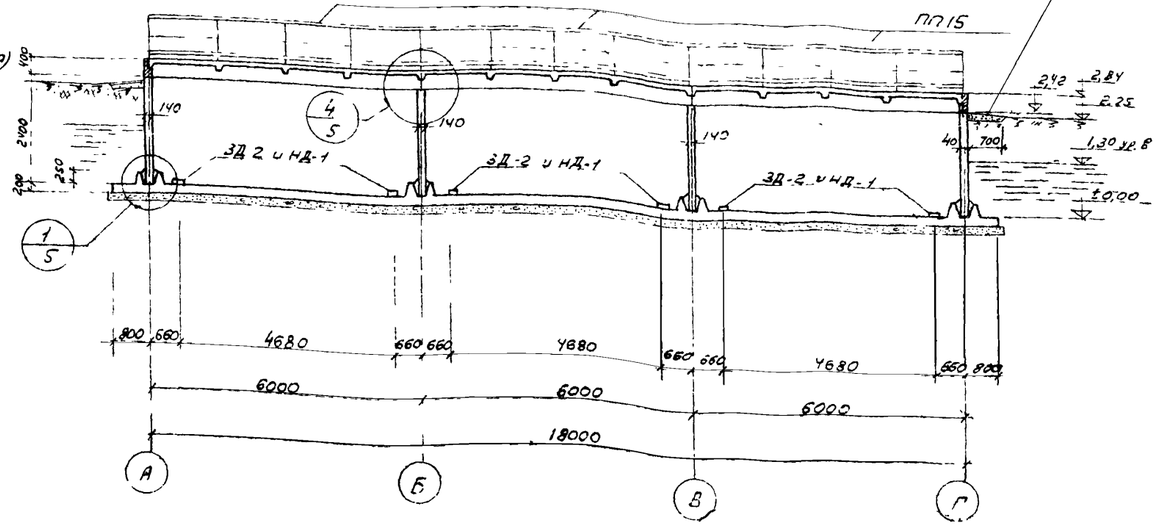
2-2



Кирпичная кладка в 1/2 кирпича на цементном растворе марки 50 с последующей штукатуркой поверхности с обеих сторон тем же раствором

Асфальтовая отмостка на щебеночном основании

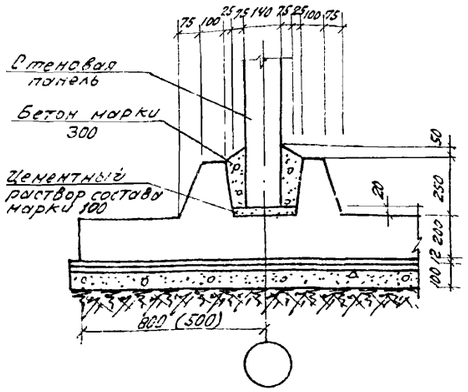
3-3



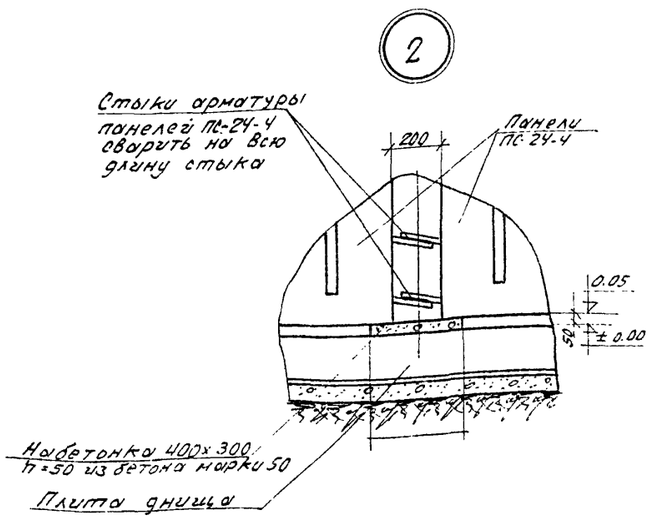
Совместно с данным см. лист АС-3

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Нефтеловушки из сборных железобетонных элементов на расход воды 165 л/сек.	Типовой проект 902-2-17
Очистные канализационные сооружения	Общие виды Разрезы 1-1, 2-2 и 3-3	Альбом V
		Марка-лист АС-4

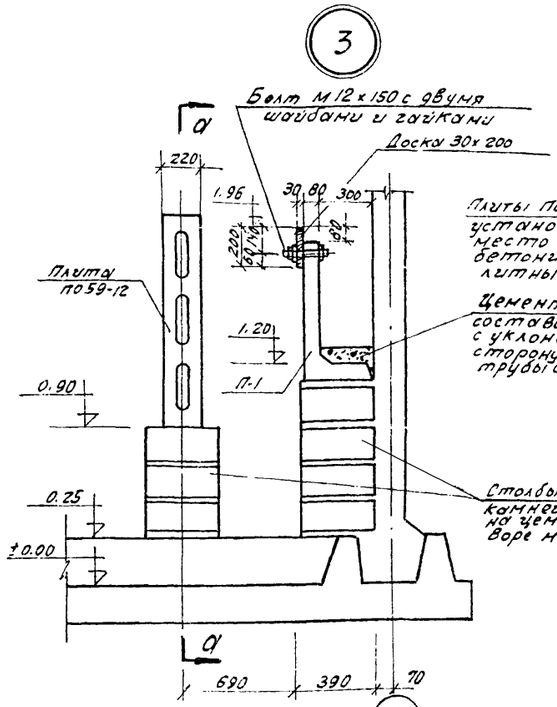
1



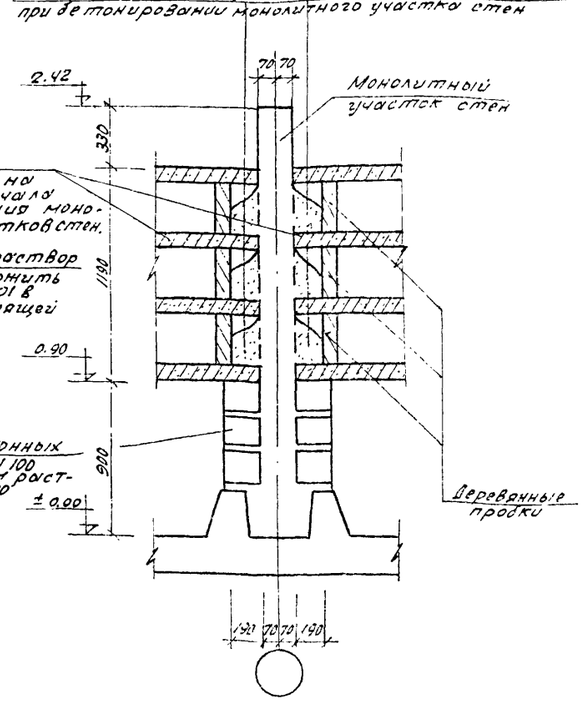
2



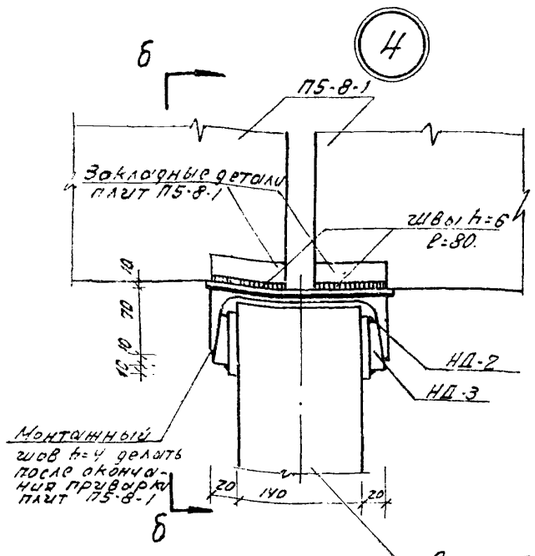
3



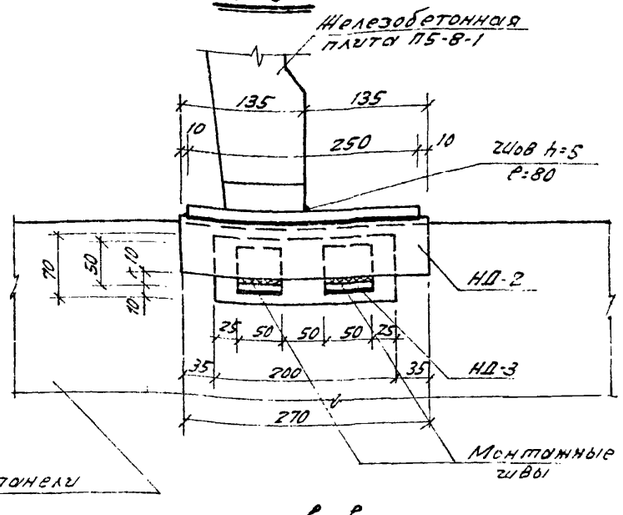
Затеки бетона в пустоты панелей ПО59-12 при бетонировании монолитного участка стен



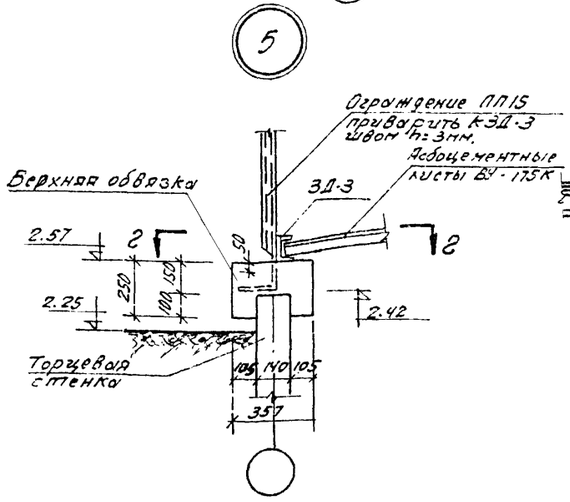
4



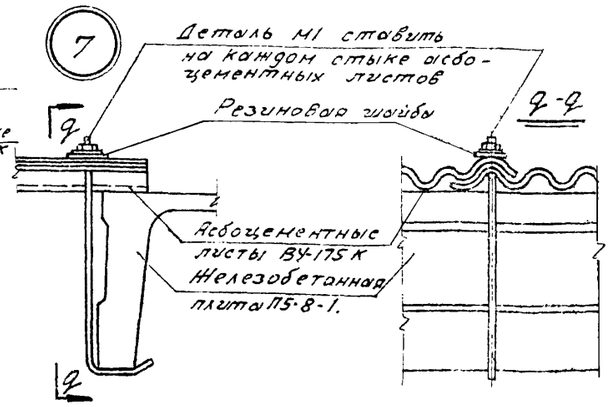
б-б



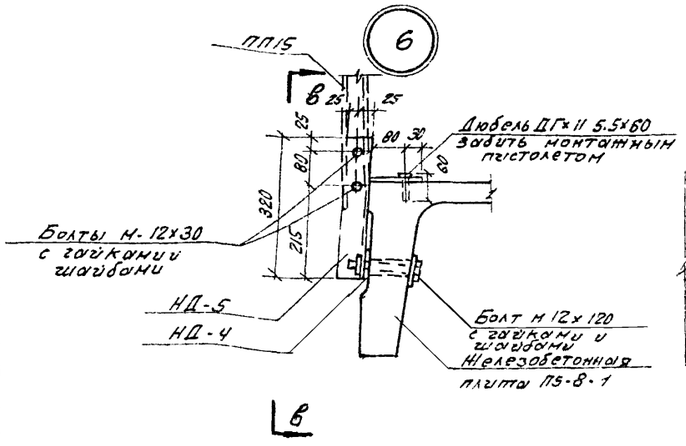
5



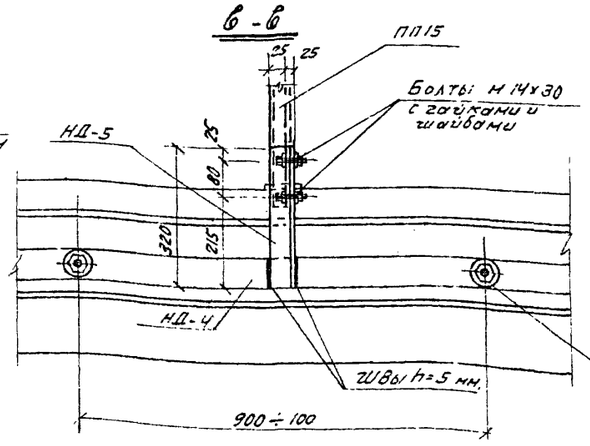
7



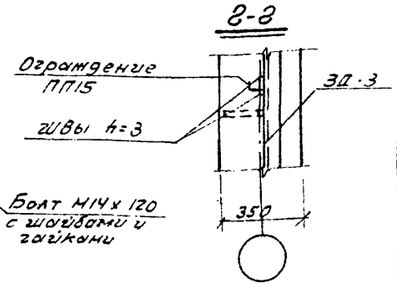
6



в-в



г-г

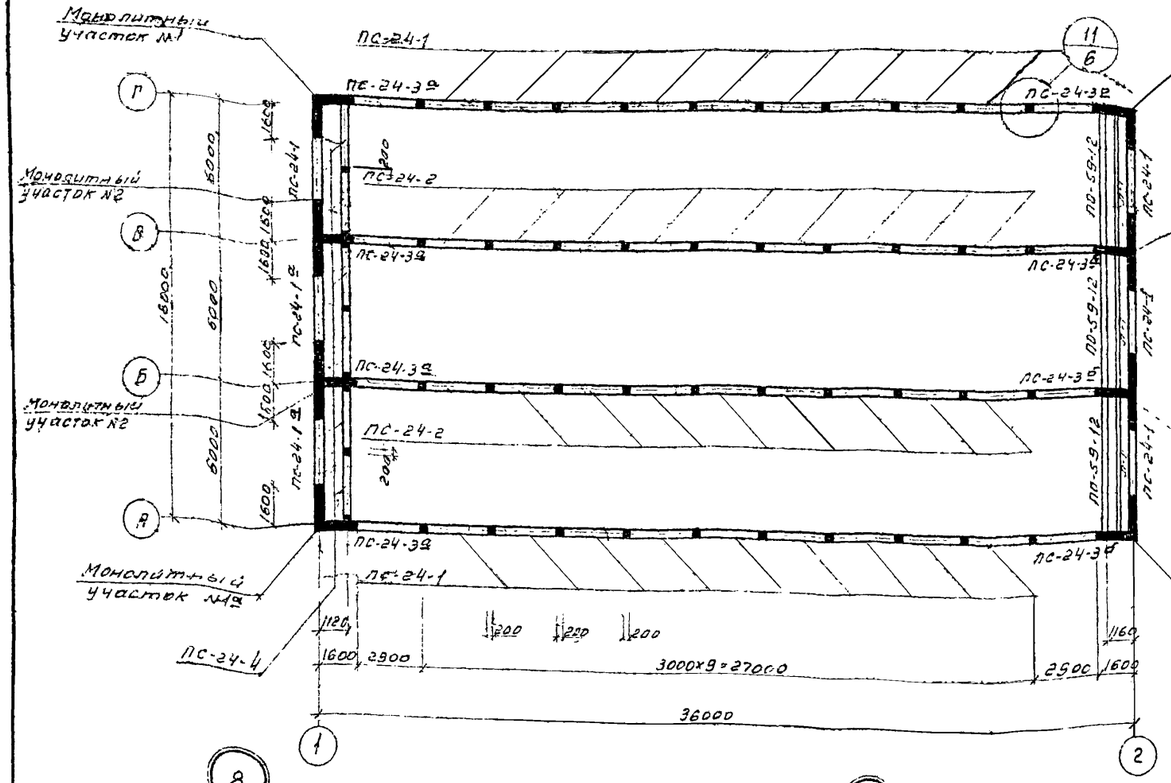


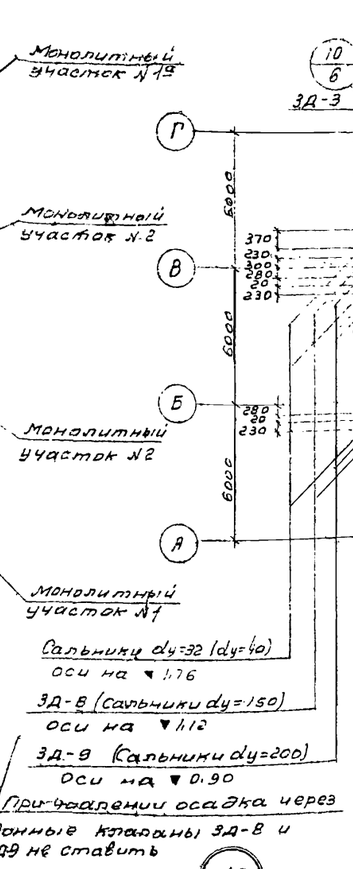
Примечания.

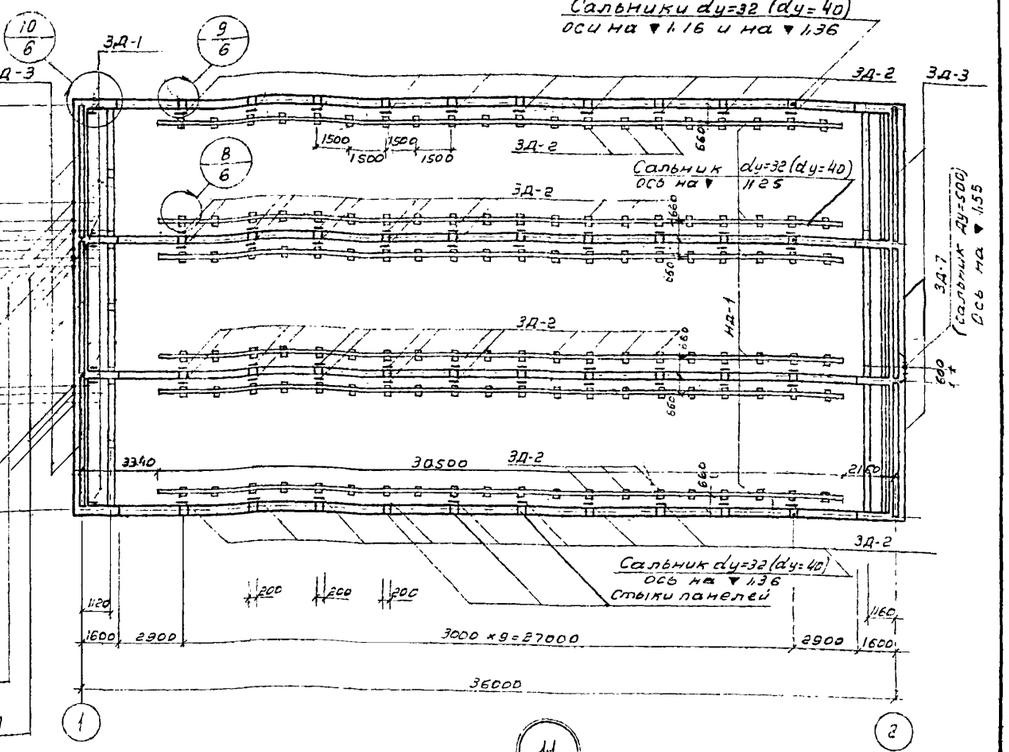
1. Место расположения узлов см. на (4) листе АС-4.
2. В узле (4) все сварные швы покрыть цинковыми протекторными грунтами.

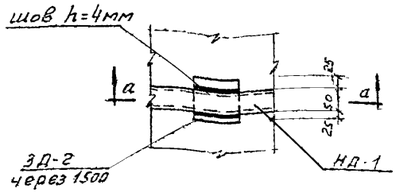
Госстрой СССР **Союзводоканалпроект** г. Москва	Нефтеловушки из сборных железобетонных элементов на расход воды 165 л/сек.
Очистные канализационные сооружения.	Узлы.
	Типовой пр-кт 902-2-17 Альбом II
	Марка-лист АС-5

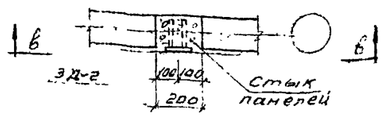
Маркировочный план железобетонных стеновых панелей и монолитных участков стен

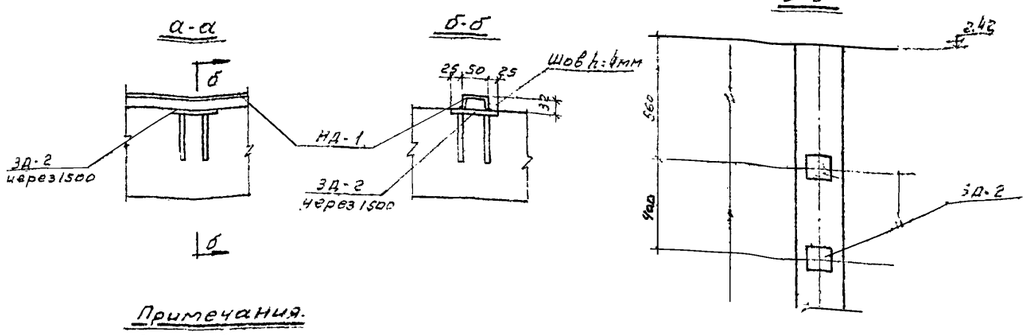


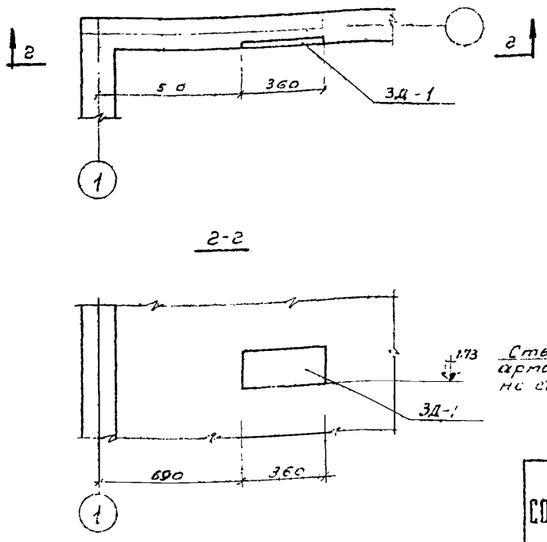


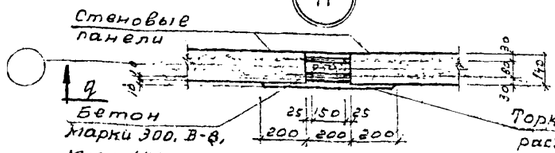


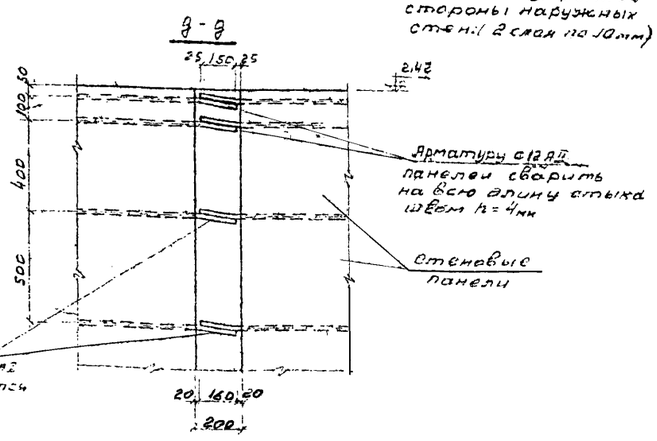












Примечания.

1. Армирование монолитных участков стен см. на листе АС-11.
2. Спецификацию стеновых панелей, а так-же спецификацию закладных и накладных деталей см. на листе АС-1.
3. Стеновые панели ПС-24-1 и ПС-24-1а ставить монтажными петлями в сторону грунта.
4. Диаметр сальников dy=32 или dy-40 и конструкцию их принимать по чертежам альбома I, листы СБ-1.2, 3 и 4.

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Нефтеловушки из сборных железобетонных элементов на расход воды 165 л/сек	
Очистные канализационные сооружения	Маркировочные планы стеновых панелей, закладных и накладных деталей и узлов	Типовой пр-кт 902-2-17 Альбом II
		Марка-лист АС-6

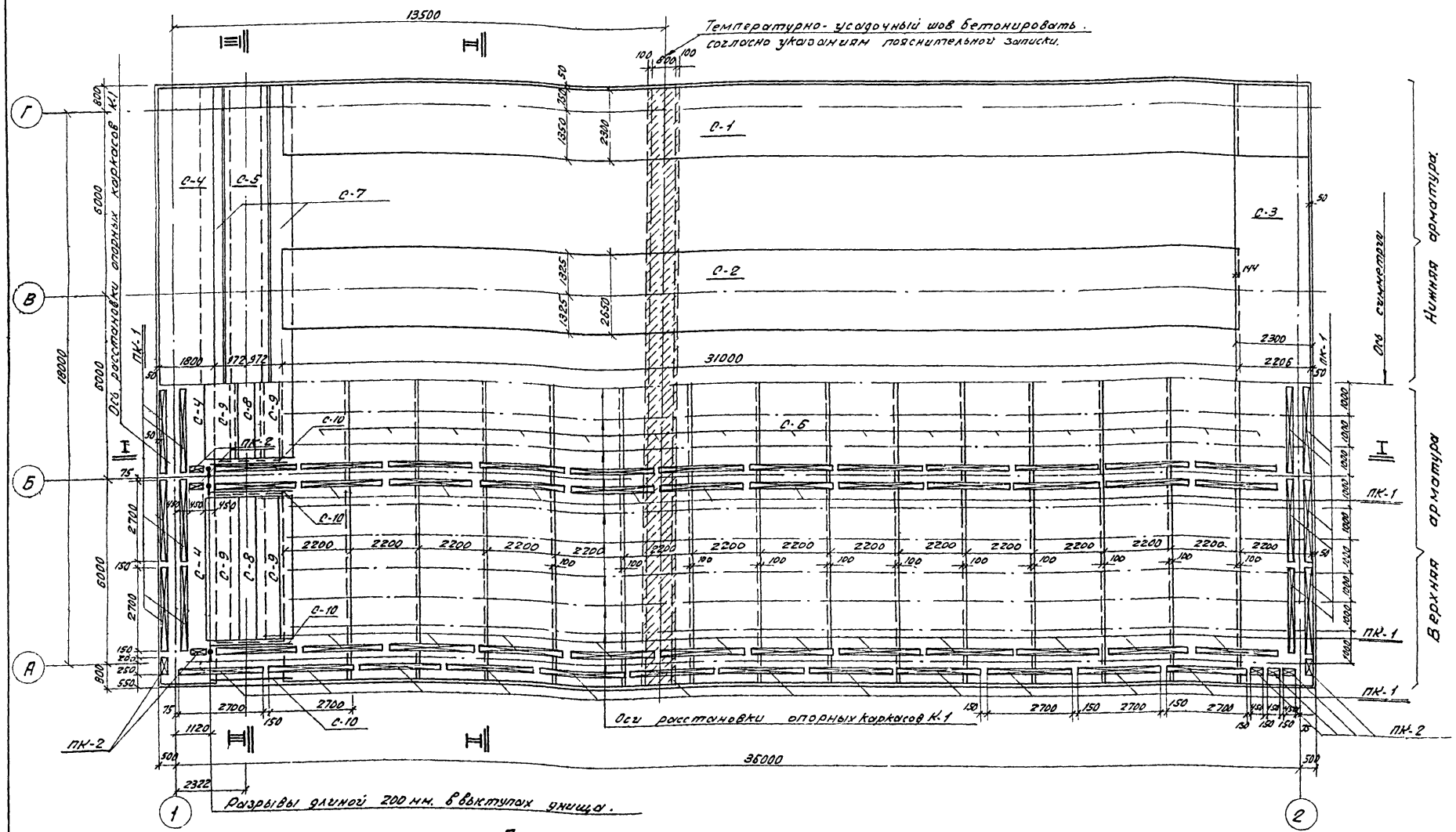


Таблица отправочных марок арматурных элементов.

Марка	К-во шт.	Вес в кг. Марки	Вес в кг. Общий	№№ чертежей
С-1	2	222.0	444.0	АС-10
С-2	2	471.2	942.4	
С-3	1	139.6	139.6	
С-4	2	139.6	279.2	
С-5	4	26.1	104.4	
С-6	15	236.0	3540.0	
С-7	8	11.2	89.6	
С-8	3	17.3	51.9	
С-9	6	24.9	149.4	
С-10	8	5.9	47.2	
ПК-1	120	15.1	1812.0	
ПК-2	16	3.4	54.4	
К-1	221	2.8	618.8	
Итого:			8272.9	

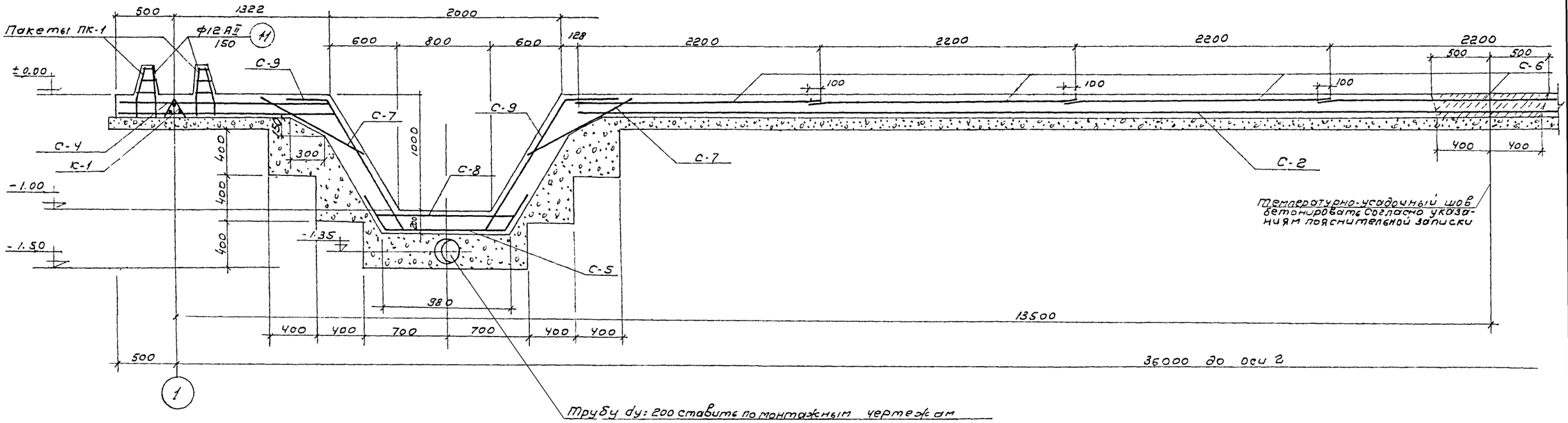
Примечания:

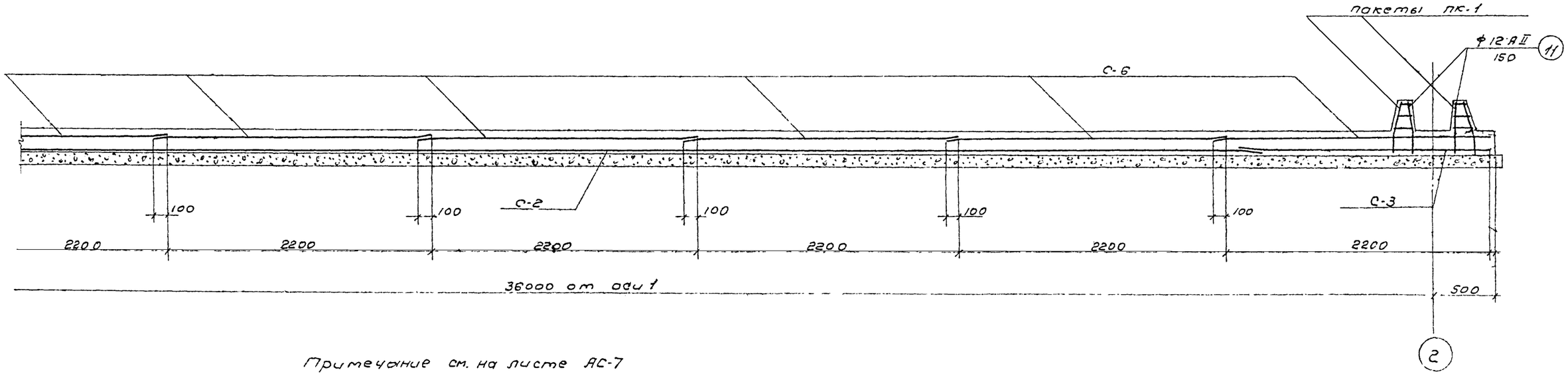
1. Защитный слой бетона для арматуры принят 25 мм.
2. Одновременно с данным см. листы АС-3; 4; 8; 9 и 10.
3. Бетон по прочности марки 200, по водонепроницаемости В-6.

Указания по составу бетона см. пояснительную записку альбома

Госстрой СССР. СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва.	Нефтеловушки из сборных железобетонных элементов на расход воды 165 л/сек.	
Очистные канализационные сооружения.	Армирование днища. Планы раскладки арматурных сеток и каркасов.	Типовой пр-кт 902-2-17 Альбом II. Марка-лист АС-7

Пров. [illegible] 2-XII-74г. Копир. [illegible]





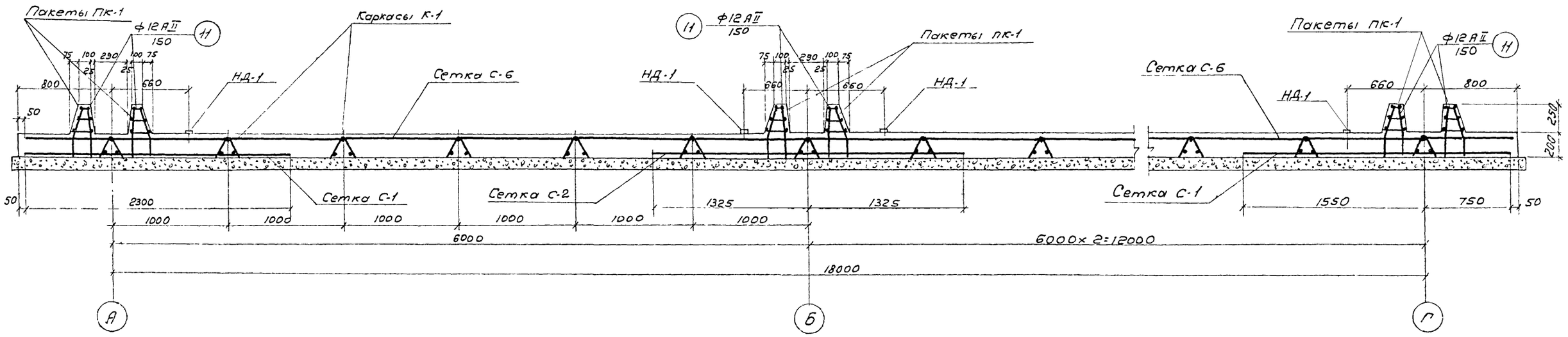
Примечание см. на листе АС-7

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Нефтеловушки из сборных железобетонных элементов на расход воды 165 л/сек	
Очистные канализационные сооружения	Армирование днища Разрез I-I	Типовой проект 902-2-17-Альбом II Марка-лист АС-8

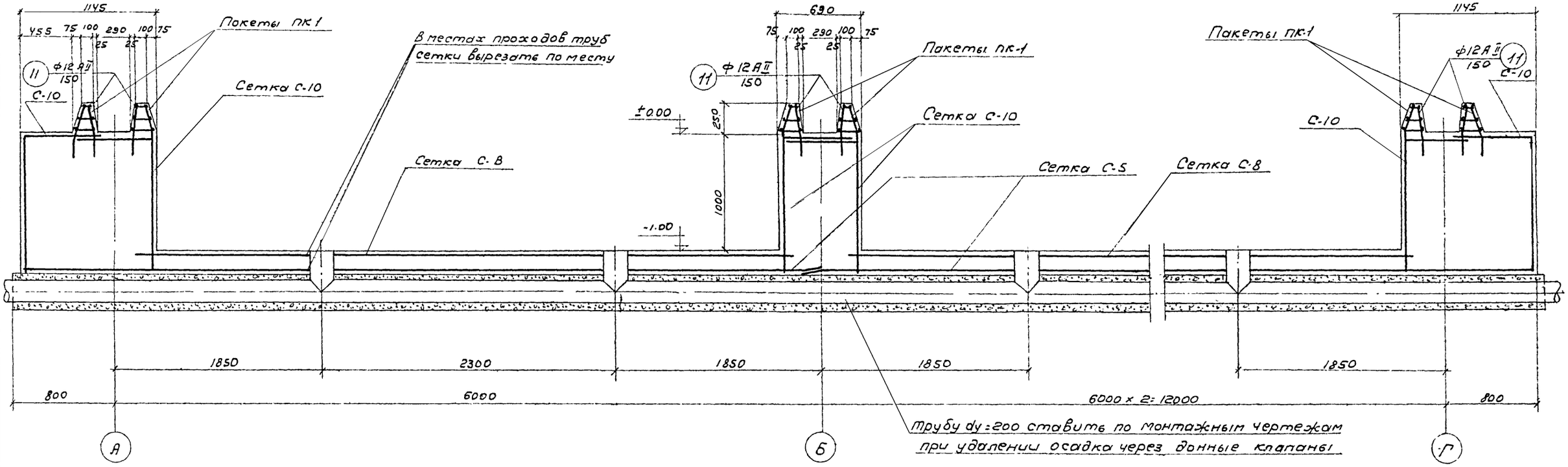
пров Т. Панкову 3-VII-71 г. Копир Шишкер

8918·02 17

II - II



III - III



Примечание см. на листе АС-7

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Нефтеловушки из сборных железобетонных элементов на расход воды 165 л/сек.	
Очистные канализационные сооружения	Армирование днища Разрезы. II - II и III - III.	Типовой проект 902-2-17 Альбом II Марка - лист АС - 9

пров. Танковец 3-VII 74.

копир. Шишкар

8918-02 18

Спецификация арматуры на 1 элемент

Наименование ед. конструкции, количество, обозначение элемента	Марка каркаса или сетки и количество их в изделии, обозначение элемента	№ позиций	Эскиз	Диаметр и марка стали по ГОСТ 8478-57	Длина в мм	Кол-во шт. на 1 каркас или сетку	Кол-во шт. повторяемых элементов	Общее количество одинаковых элементов	Диаметр и марка стали по ГОСТ 8478-57	На 1 элемент: длина в м	На 1 элемент: вес в кг	Общий вес всех одинаковых элементов в кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Монолитная плита днища	Сетка С-1 (шт. 2)	—		4/8-15/2300	31000	1	2	31.0	4/8-15/2300	31.0	222.0	444.0
	Сетка С-2 (шт 2)	—		5/8-10/2650	31000	1	2	31.0	5/8-10/2650	31.0	471.2	942.4
	Сетка С-3 (шт. 1)	—		4/8-15/2300	19500	1	1	19.5	4/8-15/2300	19.5	139.6	139.6
	Сетка С-4 (шт. 2)	—	Вырезать из сетки 4/8-15/2300	4/8-15/1800	18500	1	2	19.5	4/8-15/2300	19.5	139.6	279.2
	Сетка С-5 (шт. 4)	1	ф6АI шаг 250 ② ф8АI шаг 200 ① 60° 60° 450 450 950	8АI	1850	25	100	46.3	6АI	35.0	7.8	31.2
		2		6АI	5000	7	28	35.0	8АI	46.3	18.3	73.2
									Итого:		26.1	104.4
	Сетка С-6 (шт. 5)	—		10-15/5.5/2300	19500	1	15	19.5	10-15/5.5/2300	19.5	236.0	3540.0
	Сетка С-7 (шт. 8)	2	ф6АI ② ③ 100 200×24=4800 100 5000 60 225 225 230 800	6АI	5000	3	24	15.0	6АI	15.0	3.3	26.4
		3		8АI	800	25	200	20.0	8АI	26.0	7.9	63.2
									Итого:		11.2	89.6
	Сетка С-8 (шт. 3)	4	ф8АI ④ ф6АI ⑤ 25 200×26=5200 150 150 5500 200×5=1000 1050	8АI	1050	27	81	28.4	6АI	27.6	6.1	18.3
		5		6АI	5500	5	15	27.6	8АI	28.4	11.2	33.6
									Итого		17.3	51.9
	Сетка С-9 (шт. 6)	5	350 250 100 1300 100 250×5=1000 ф6АI ⑤ ф8АI шаг 200 ⑥ 30°	6АI	5500	6	36	33.0	6АI	33.0	7.3	43.8
		6		8АI	16500	27	162	44.6	8АI	44.6	17.6	105.6
									Итого:		24.9	149.4
	Сетка С-10 (шт. 8)	7	2250 225 200×9=1800 225 а 6ф6АI ⑨ 1150 200×5=1000 150 4ф6АI ⑧ а 850 ⑦ 6ф6АI По а-а 650 ⑨ 650 от 450 до 1050 1150 200×5=1000 150 ⑦ ⑧	6АI	Средн. 1550	7	56	10.9	6АI	26.5	5.9	47.2
		8		6АI	1800	4	32	7.2				
		9		6АI	Средн. 1400	6	48	8.4				

Выборка арматуры

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Пространственный каркас ПК-1 (шт. 120)	10	10 75 30 25 11 80 50 25 64 100 57 120 105 14 270 280 250 260 920 170 170 130 13 12 ф6АI 10 ф12АII 11 100 ф6АI 13 150 ф6АI 12 По б-б 11 13 10 920 175 150×18=2700 175 3050 14 12	6АI	450	19	2280	8.6	6АI	31.7	7.0	840.0
		11		12АII	480	19	2280	9.1	12АII	9.1	8.1	972.0
		12		6АI	150	19	2280	2.9	Итого:		15.1	1812.0
		13		6АI	100	19	2280	1.9				
		14		6АI	3050	6	720	18.3				
	Пространственный каркас ПК-2 (шт. 16)	10	10 75 30 25 16 105 100 50 100 920 170 15 11 130 13 12 По в-в 11 13 100 100 220 920 175 150×3=450 175 800 14 15 Поз. 10; 11; 12; 13 см. выше	6АI	450	4	64	1.8	6АI	7.6	1.7	27.2
		11		12АII	480	4	64	1.9	12АII	1.9	1.7	27.2
		12		6АI	150	4	64	0.6	Итого:	3.4		54.4
		13		6АI	100	4	64	0.4				
		15		6АI	800	6	96	4.8				
	Каркас К-1 (шт. 22)	14	16 ф6АI 17 ф6АI 50 150 25 200×15=3000 25 3050	6АI	3050	2	442	6.1	6АI	12.5	2.8	618.8
		16		6АI	400	16	3536	6.4				

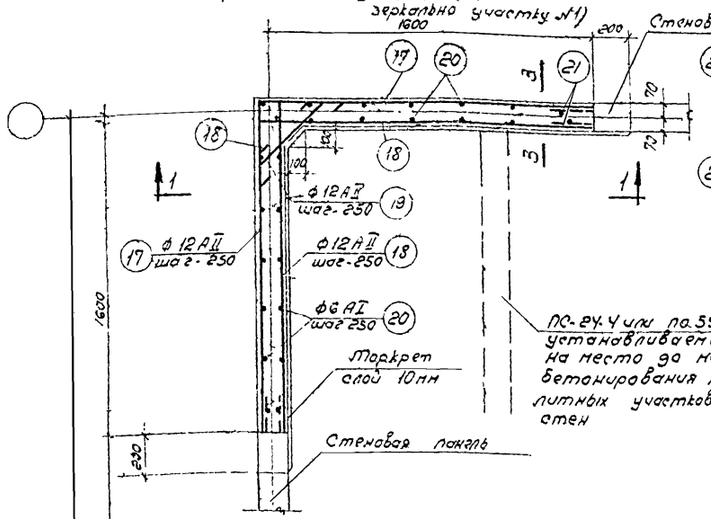
Примечания

1. Армирование днища см. листы АС-7; 8 и 9.
2. Выборку арматуры см. заказ стали на листе АС-2
3. Сетки и каркасы сваривать контактной сваркой.

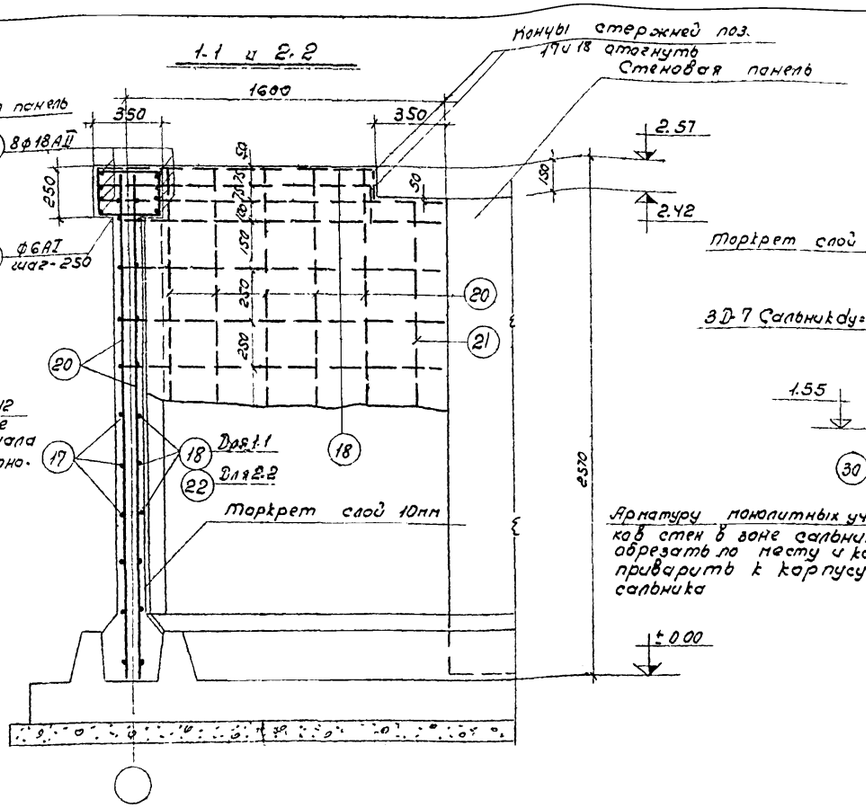
Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Нефтеловушки из сборных железобетонных элементов на расход воды 165 л/сек.	Типовой проект 902-2-1 Альбом V
Очистные канализационные сооружения	Армирование днища. Спецификация арматурных сеток и каркасов	Марка чертежа АС-10

Монолитный участок №1

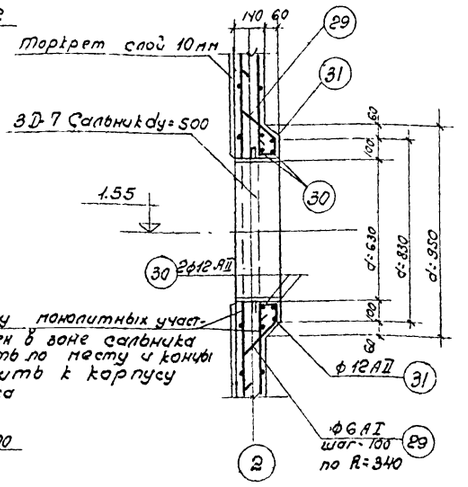
(Монолитный участок №1 зеркально участку №1)



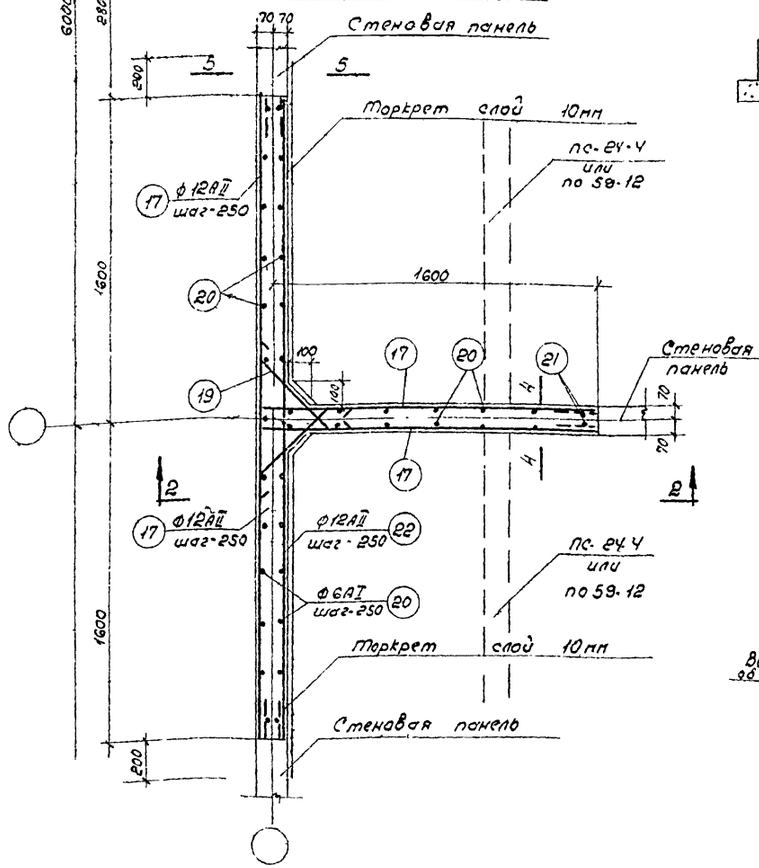
1-1 и 2-2



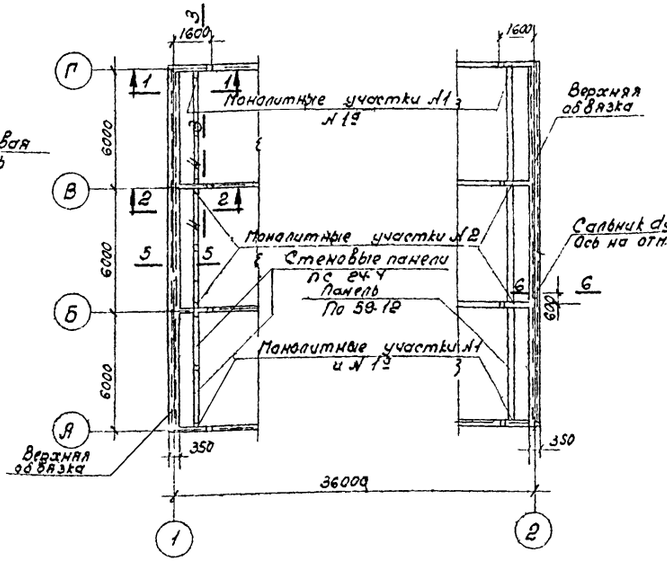
6-6



Монолитный участок №2



План верхних обвязок торцевых стен



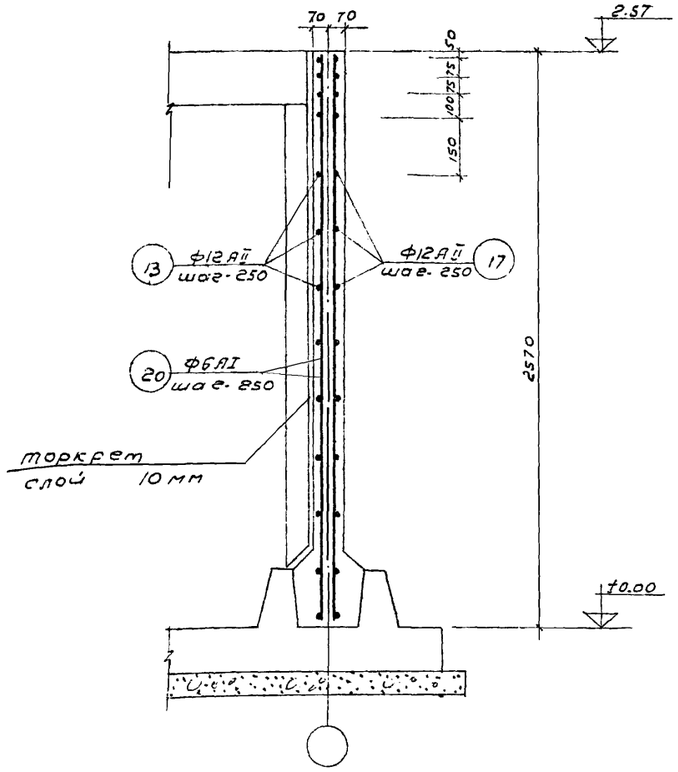
Примечания:

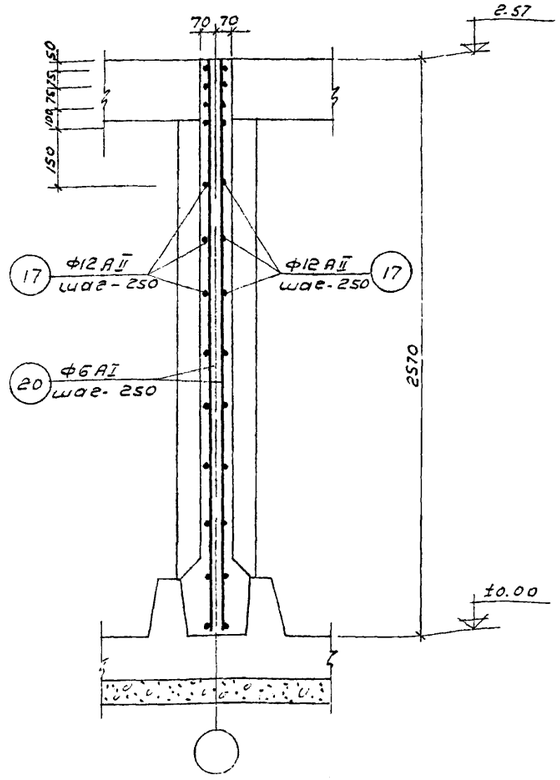
1. Маркировочный план расположения монолитных участков стен см. на листе АС-6.
2. Разрезы 3-3; 4-4; 5-5 и спецификацию арматуры на монолитные участки см. на листе АС-12
3. Защитный слой бетона для арматуры принят 30мм.
4. Бетон по прочности марки 200 по морозостойкости-150, по водонепроницаемости - В-6. Указания по составу бетона см. пояснительную записку альбома.
5. Все концы арматуры позиций 17; 18 и 22 сварить односторонними швами с выпусками арматуры из стеновых панелей на всю длину стыка.
6. Бетонирование монолитных участков и верхних обвязок стен производить после установки на место стеновых панелей.

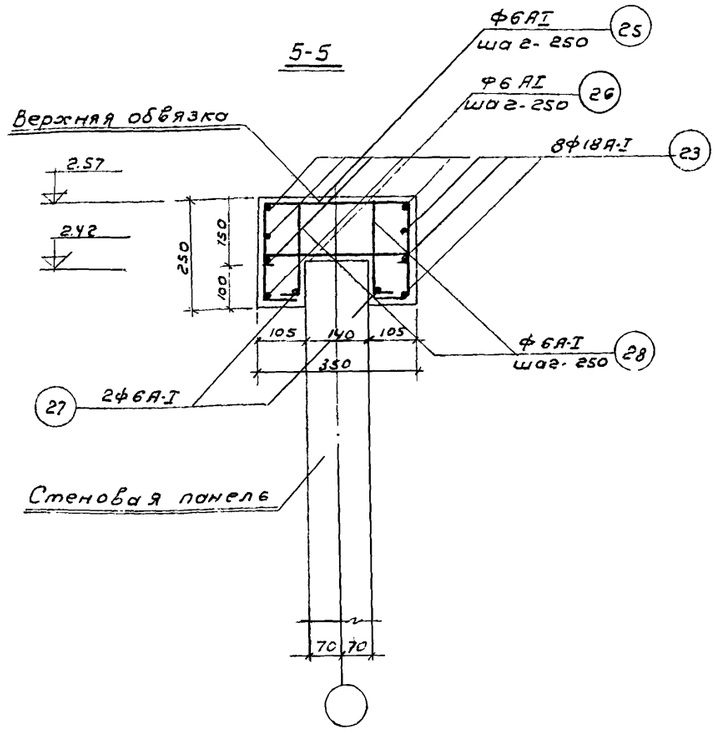
Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Нефтеловушки из сборных железобетонных элементов на расход воды 165л/сек	
Очистные канализационные сооружения	Армирование монолитных участков и верхних обвязок стен. Планы и разрезы 1-1 и 2-2	Типовой проект 902-2-17 Альбом II Тетр.-лист АС 11

Пров. Гастев 25/12 68. Нач. Ст.

6318-02 20







Примечания:

1. Места разрезов и примечания см. на листе АС-11.
2. Арматурные стержни поз. 23 (Ф12АII) свариваются до необходимой длины из отдельных имеющихся в наличии стержней. Сварные стыки на длину 200 мм осуществлять односторонним швом. Стыки ставить в разбежку.

Спецификация арматуры

Наименование и к-во жел. бет. элементов	Марка каркаса (сетки) и к-во их в ж.б. элементах	№ позиции	Эскиз	Ф и инд.	Длина мм	к-во штук на 1 жел. бет. элемент	к-во штук на все элементы	Общая длина на 1 жел. бет. элемент м	Выборка арматуры: Ф и инд.	на 1 жел. бет. элемент: общая длина м	на 1 жел. бет. элемент: вес в кг.	Общий вес на все элементы кг
Монолитный участок №1 (4 шт.)		17	1600	12АII	3200	13	52	41.6	6АI	66.0	14.6	58.4
		18	1600	12АII	1800	24	96	43.2	12АII	84.8	75.3	301.2
		19	100 450 100 450	12АII	650	7	28	18.2	Итого		89.9	359.6
		20	2550	6АI	2550	24	96	61.2				
		21	2400	6АI	2400	2	8	4.8				
Монолитный участок №2 (4 шт.)		17	1600	12АII	3200	26	104	83.2	6АI	99.2	22.0	88.0
		19	100 450 100 450	12АII	650	14	56	9.1	12АII	127.0	112.8	451.1
		20	2550	6АI	2550	37	148	94.4	Итого		134.8	539.1
		21	2400	6АI	2400	2	8	4.8				
		22	3150	12АII	3150	11	44	34.7				
Верхняя обвязка стен (2 шт.)		23	18100	18АII	18100	8	16	144.8	6АI	126.2	28.0	56.0
		24	160 370 300 250	6АI	1100	38	76	41.8	18АII	144.8	289.6	579.2
		25	160 300 160	6АI	840	36	72	30.2	Итого		317.6	635.2
		26	300	6АI	450	36	72	16.2				
		27	3200	6АI	3200	6	12	19.2				
		28	60 190	6АI	250	75	150	18.8				
Заделка сальника (1 шт.)		29	60 50 140 200 200 140	6АI	650	21	21	13.7	6АI	13.7	3.0	3.0
		30	360 d=680	12АII	2500	2	2	5.0	12АII	7.8	6.9	6.9
		31	360 d=780	12АII	2800	1	1	2.8	Итого		9.9	9.9

Выборка арматуры

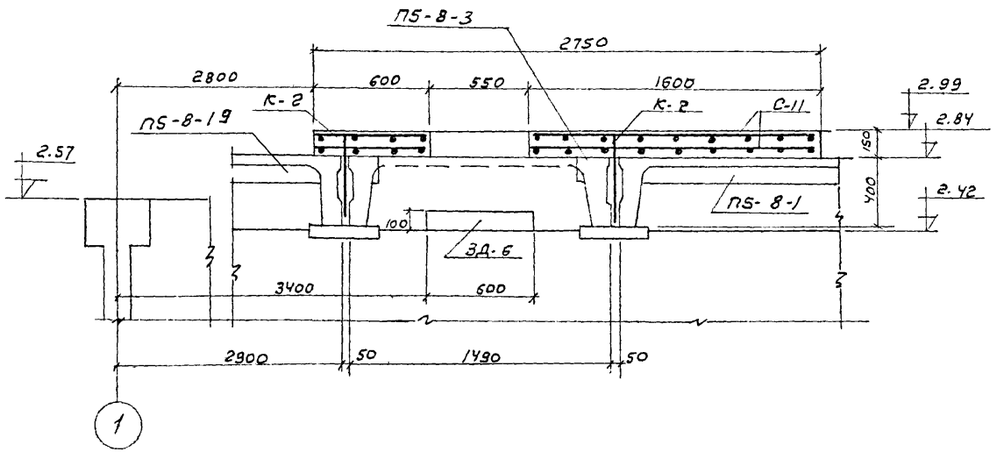
Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций ГОСТ 5781-61	Класс АI	Ф мм	6АI			Итого
		Вес кг.	205.4			205.4
	Класс АII	Ф мм	12АII	18АII		Итого
		Вес кг	759.2	579.2		338.4
					Все 20	1543.8

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Нефтеловушки из сборных железобетонных элементов на расход воды 165 л/сек.	
Очистные канализационные сооружения	Армирование монолитных участков и верхних обвязок стен. Разрезы 3-3; 4-4; 5-5 и Спецификация	Типовой проект 902-2-17 Альбом II; Марка-лист АС-12

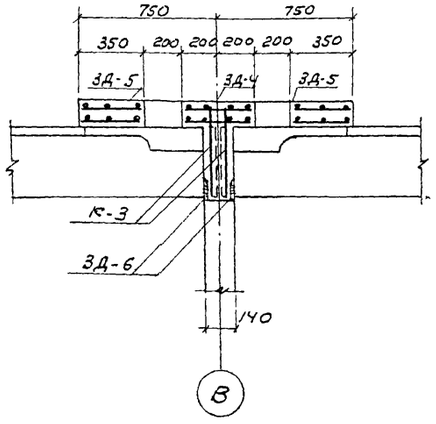
пров. Камковец 3/XII-74 копир. Шинкар

8918-02 21

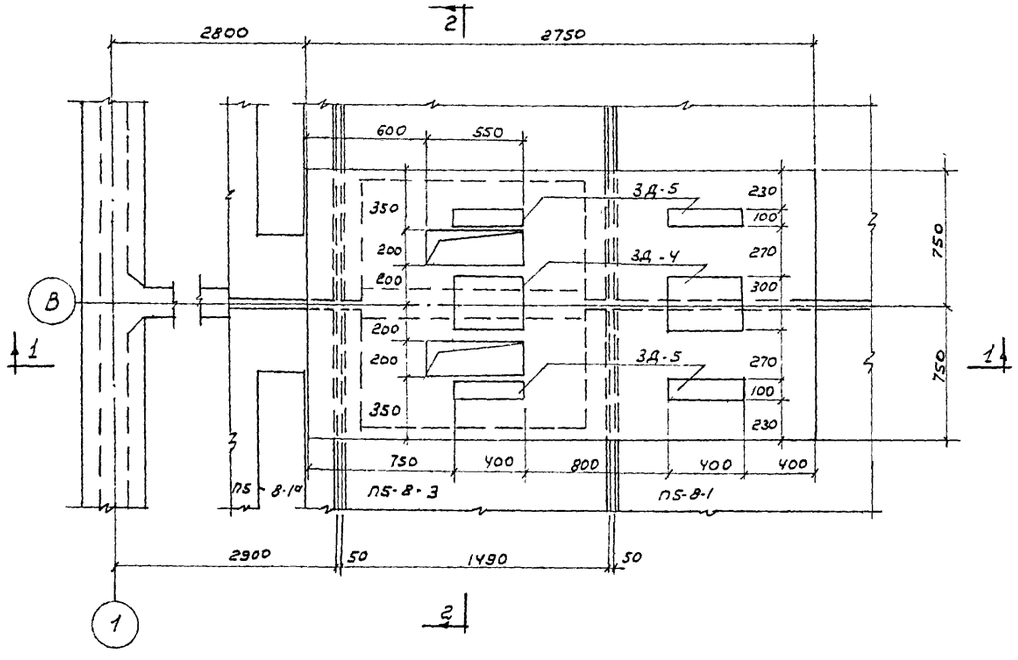
1-1



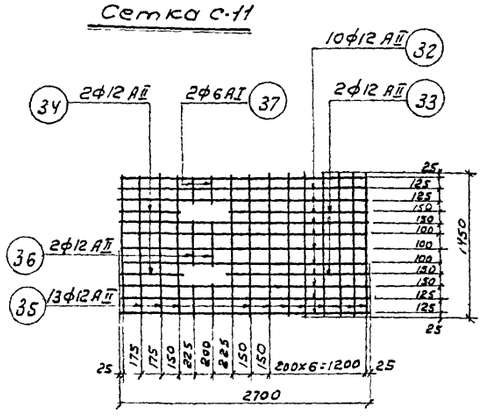
2-2



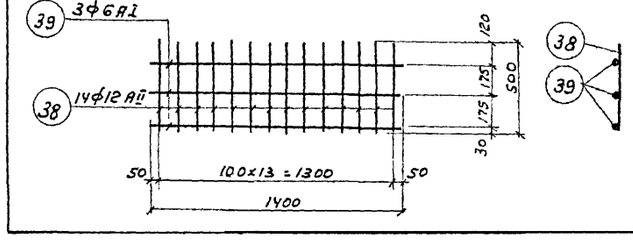
План



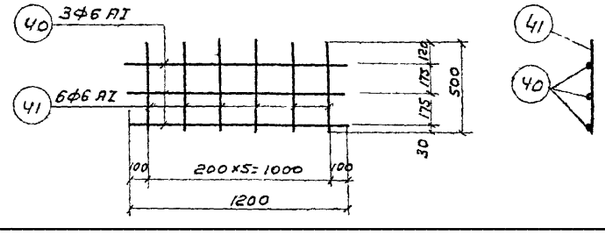
Сетка С-11



Каркас К-2



Каркас К-3



Спецификация арматуры на 1 железобетонный элемент

Наименование ж.-б. эл. элементов	Марка каркасов (сетки) ж.-б. элемента	N позиции	Эскиз	Ø и вид	Длина мм	Кол-во шт. на 1 каркас (сетку)	Кол-во шт. на 1 эл.	Общая длина на 1 арматурный элемент
Опорная плита ОП-1	Сетка С-11 (штук-2)	32	2700	12 АII	2700	10	20	27.0
		33	1550	12 АII	1550	2	4	3.1
		34	550	12 АII	550	2	4	1.1
		35	1450	12 АII	1450	13	26	18.9
		36	350	12 АII	350	2	4	0.7
		37	300	6 АI	300	4	8	1.2
	Каркас К-2 (штук-2)	38	500	12 АII	500	14	28	7.0
		39	1400	6 АI	1400	3	6	4.2
	Каркас К-3 (штук-2)	40	1200	6 АI	1200	3	6	3.6
		41	500	6 АI	500	6	12	3.0

Выборка арматуры

Ø и вид	На 1 арматурный элемент: общая длина м	На 1 арматурный элемент: вес в кг	Общий вес на все элементы кг.
6 АI	1.2	0.3	0.6
12 АII	50.8	45.1	90.2
Итого		45.4	90.8
6 АI	4.2	0.9	1.8
12 АII	7.0	6.2	12.4
Итого		7.1	14.2
6 АI	6.0	1.5	3.0

Выборка арматуры на 1 железобетонный элемент

Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций ГОСТ 5781-61.		Ø мм	6 АI		Итого
		Вес кг.	5.4		5.4
		Ø мм	12 АII		Итого
		Вес кг	102.6		102.6
				Итого	108,0

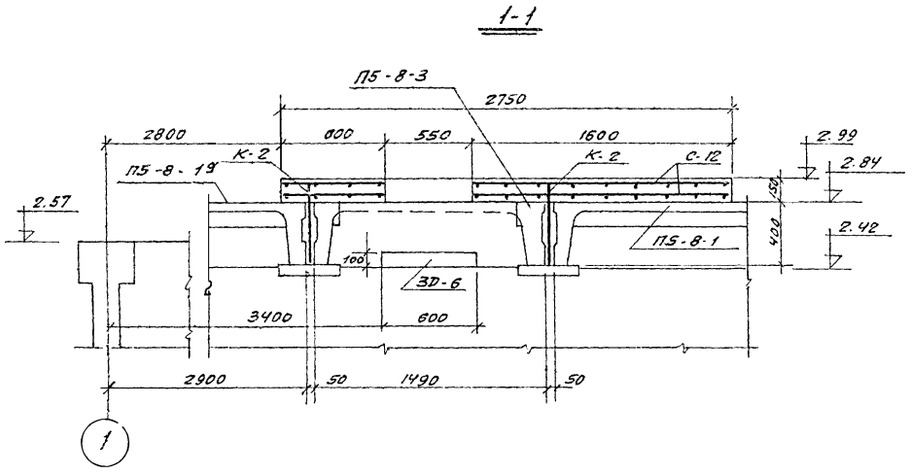
Таблица закладных деталей

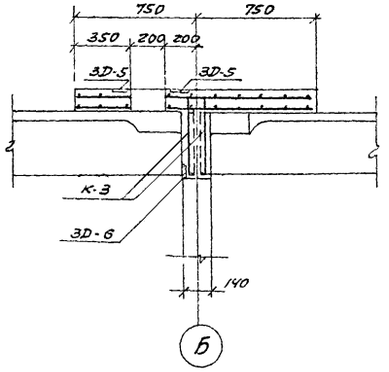
Наименование элемента	Марка закладных деталей	К-во шт.	Вес в кг. одной детали	Вес в кг. всех	Вес в кг. всего на элемент	N листа на котором расположена закладная деталь
Опорная плита ОП-1	ЗД-4	2	11.6	23.2	47.4	АС-15
	ЗД-5	4	3.5	14.0		
	ЗД-6	2	5.1	10.2		

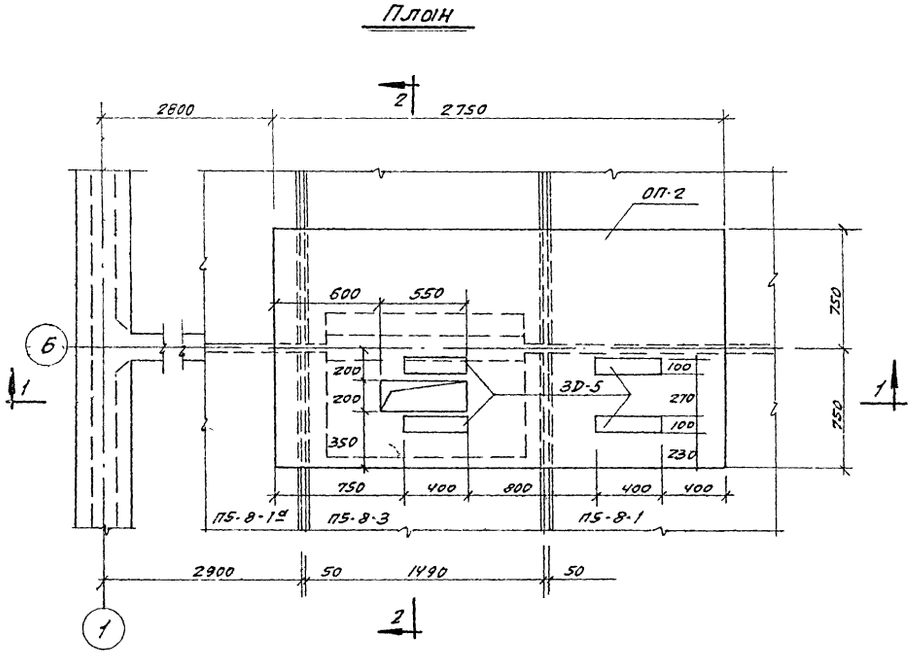
Примечания

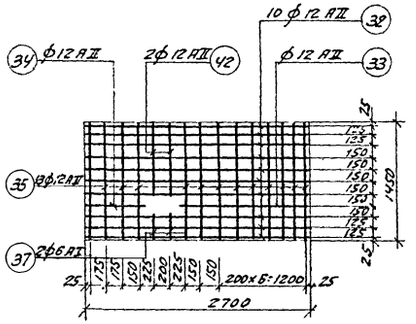
1. Опорная плита ОП-1 предназначается для установки привода скребкового механизма нефтеловушки.
2. Бетонируется опорная плита ОП-1 на месте по предварительно насеченной поверхности плит покрытия.
3. Защитный слой бетона для арматуры принять 25мм.
4. Бетон марки 200 (обычный)

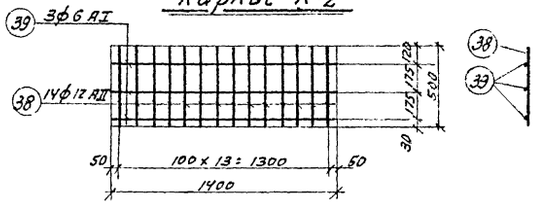
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Нефтеловушки из сборных железобетонных элементов на расход воды 165 л/сек	
Очистные канализационные сооружения	Армирование опорной плиты ОП-1.	Типовой проект 902-2-17 Альбом II; Марка-лист АС-13

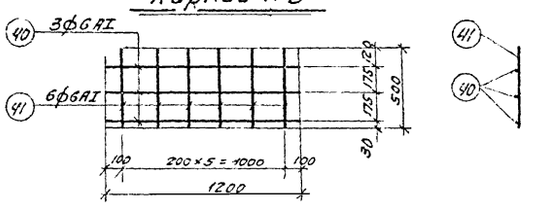












Наименование и к-во жел. бет. элементов.	Спецификация арматуры на железобетонный элемент.								Выборка арматуры			22
	Марка каркаса (сетку) и к-во в ж.б. элементе	№ позиций	Эскиз	ф и инд	Длина мм.	Кол-во шт. На 1 каркас (сетку)	Кол-во шт. На 1 ж.б. элемент	Общая длина на 1 арматурный элемент м.	ф и инд.	На 1 арматурный элемент. Общая длина м.	На 1 арматурный элемент. Вес в кг.	Общий вес на все элементы кг.
Опора плиты ОП-2	Сетка С-12 (штук-2)	32	2700	12АII	2700	10	20	27.0	6АI	0.6	0.1	0.2
		33	1550	12АII	1550	1	2	1.6			44.4	88.8
		34	550	12АII	650	1	2	0.7	Итого:		44.5	89.0
		35	1450	12АII	1450	13	26	18.9				
		37	300	6АII	300	2	4	0.6				
		42	900	12АI	900	2	4	1.8				
	Каркас К-1 (штук-2)	38	500	12АII	500	14	28	7.0	6АI	4.2	0.9	1.8
		39	1400	6АI	1400	3	6	4.2	12АII	7.0	6.2	12.4
									Итого:		7.1	14.2
	Каркас К-2 (штук-2)	40	1200	6АI	1200	3	6	3.6	6АI	6.6	1.5	3.0
		41	500	6АI	500	6	12	3.0				

Выборка арматуры на 1 железобетонный элемент.

Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций ГОСТ 5781-21	класс А-I	ф мм.	6АI		Итого:
		Вес кг.	5.0		5.0
	Класс АII	ф мм.	12 АII		Итого:
		Вес кг.	101.2		101.2

Итого: 106.2

Таблица закладных деталей.

Наименование элемента	Марка закладн. деталей	К-во шт.	Вес, в кг Одной детали	Вес, в кг Всех	Вес, в кг Всего на элемент	N листа на котором расположена закладная деталь.
Опорная плита ОП-2	3D-5	4	3.5	14.0	19.1	АС-15-1-
	3D-6	1	5.1	5.1		

Примечания:

1. Опорная плита ОП-2 предназначается для установки привода скребкового механизма нефтеловушки.
2. Бетонируется опорная плита ОП-2 на месте по предварительно насеченной поверхности плит покрытия.
3. Защитный слой бетона для арматур принять 25 мм.
4. Бетон марки 200 (обычный)

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Нефтеловушки из сборных железобетонных элементов на расход воды 165 л./сек.	
Очистные канализационные сооружения.	Армирование опорной плиты ОП-2	Типовой пр-кт 902-2-17 Альбом II
		Марка-лист АС-14

Пров. Гитанковец 23/I-73г Контр. Зив.

8918-02 23

Марка элемента	Эскиз	№ позиций	Сечение или профиль	Длина в мм	Количество штук	Общая длина в м	Вес в кг. Всех позиций	Вес в кг. Марка	ГОСТ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3D-1	Оцинковать	1	-160х х10	360	1	м² 0.06	4.7	5.2	5681-57
		2	12АII	200	4	0.8	0.5		5781-61
3D-2	Оцинковать	3	-100х х10	100	1	0.1	0.6	0.8	103-57
		4	12АII	100	4	0.4	0.2		5781-61
3D-3		5	[8	6000	1	6.0	42.3	43.0	8240-57
		6	12АII	300	4	1.2	0.7		5781-61
3D-4	Оцинковать	7	-360х х10	400	1	м² 0.14	11.2	11.6	5681-57
		8	12АII	150	4	0.6	0.4		5781-61
3D-5	Оцинковать	8	12АII	150	4	0.6	0.4	3.5	5781-61
		9	-100х х10	400	1	0.4	3.1		103-57
3D-6	Оцинковать	2	12АII	200	3	0.6	0.4	5.1	103-57
		10	-100х х10	600	1	0.6	4.7		5781-61
НД-1		11	[5	30500	1	30.5	147.6	147.6	8240-57
НД-2		12	[18	270	1	0.27	4.4	4.8	8240-56
		13	-200х х10	250	1	м² 0.05	0.4		5681-57
НД-3	Оцинковать	14	-70х х6	200	1	0.2	0.7	1.0	103-57
	Стальб для ко сых шайб	15		50	2	0.05	0.3		5157-53
НД-4		16	-70х 6	5900	1	5.9	19.5	19.5	103-57
НД-5		17	L50х х50х5	320	1	0.32	1.2	1.6	8509-57
		18	70х х6	110	1	0.11	0.4		103-57

Накладная деталь НД-1 сваривается до необходимой длины из отдельных имеющихся в наличии швеллеров с зачисткой заподлицо наружной поверхности шва вертикальной стенки.

Деталь 15 может быть заменена косой шайбой для болта d: 22÷27 ГОСТ 10906-64

Марка элемента	Эскиз	№ позиций	Сечение или профиль	Длина в мм	Количество штук	Общая длина в м	Вес в кг. Всех позиций	Вес в кг. Марка	ГОСТ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
М-1	Отверстия ф7 для поддерживания при установке	19	12П.т.	700	1	0.8	0.7	0.8	5781-61
		20	Шайба d:12	-	1	-	0.1		11371-65
		21	Гайка М12	-	1	-			5915-62
М-2		22	Рифлен. сталь δ:3мм	м² 0.44	1	м² 0.44	11.3	14.0	8568-57
		23	12АI	1150	2	2.3	2.0		5781-61
		24	12АI	400	2	0.8	0.7		5781-61
М-3	Надписать несмывающейся яркой краской: Разрешается опорожнять от воды только одну из секций нефтеловушки	25	Лист δ:08	м² 0.95	1	м² 0.95	6.0	6.0	8075-56

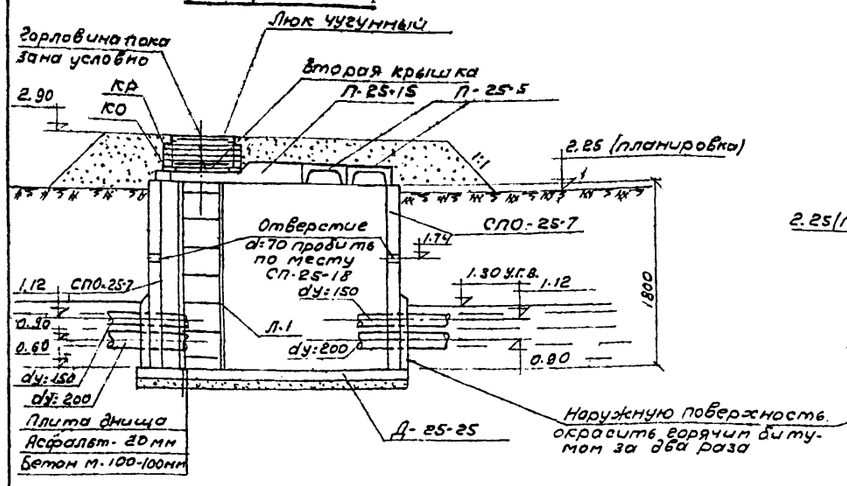
Примечания:

1. Способ оцинковки принимается в соответствии с указаниями приведенными в пояснительной записке альбома.
2. Маркировочный план металлических закладных (3D) и накладных (НД) деталей см. лист АС-6
3. Анкера закладных деталей 3D-1; 3D-2; 3D-4; 3D-5 и 3D-6 привариваются под слоем флюса.
4. Все неоговоренные швы делаются высотой не менее 4мм.

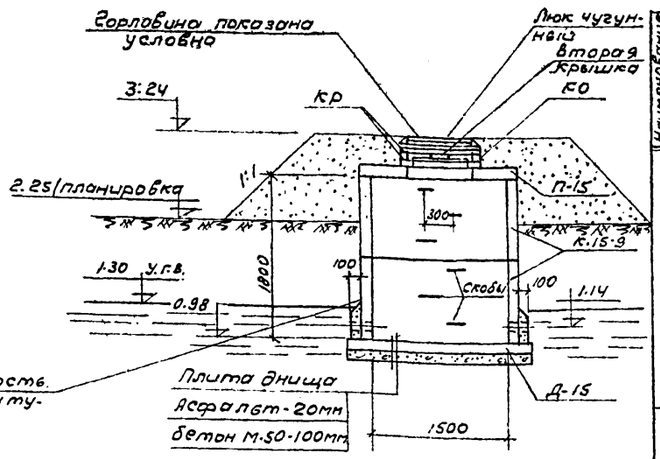
Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Нефтеловушки из сборных железобетонных элементов на расход воды 165 л/сек	
Очистные канализационные сооружения	Стальные детали	Типовой проект 902-2-11 Альбом II; Марка-лист АС-15

Проб Динамковский 2-VII-74 Копир Шинтар

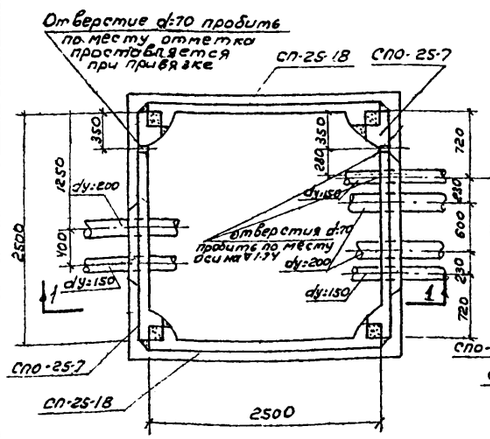
Разрез 1-1



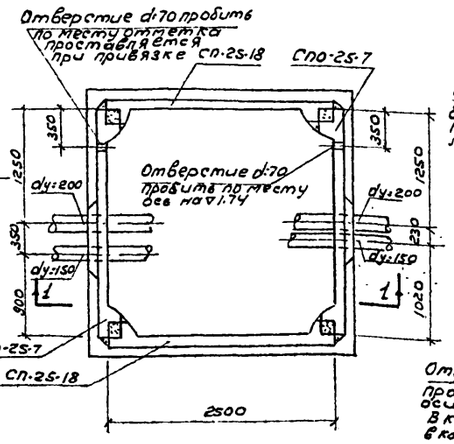
Разрез 2-2



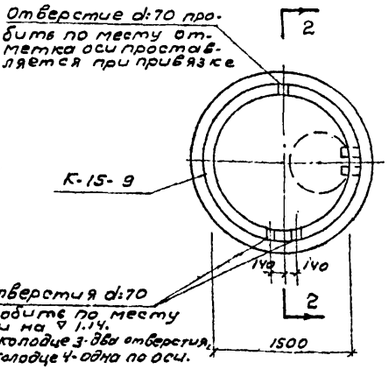
Колодец 1
План



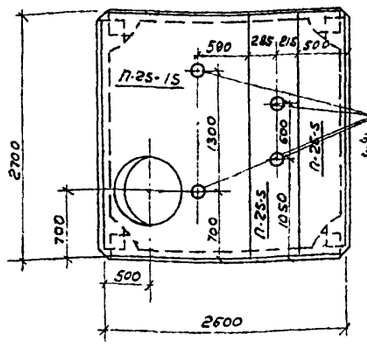
Колодец 2
План



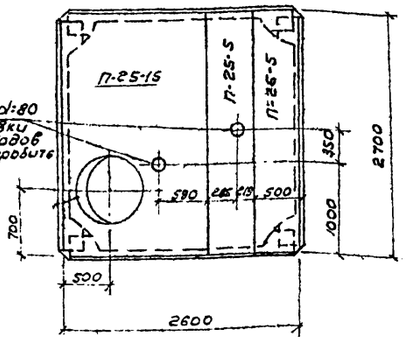
Колодец 3 и 4
План



План покрытия



План покрытия



Отверстия d:80 для установки электроприводов задвижек пробить по месту.

Примечания:

1. Расположение колодцев у нефтеловушки см. на листе АС.1.
2. Детали устройства колодцев принимать по типовому проекту Ч-18-628/62 Водопроводные и канализационные колодцы выпуски II и III.

Спецификация сборных железобетонных и бетонных элементов

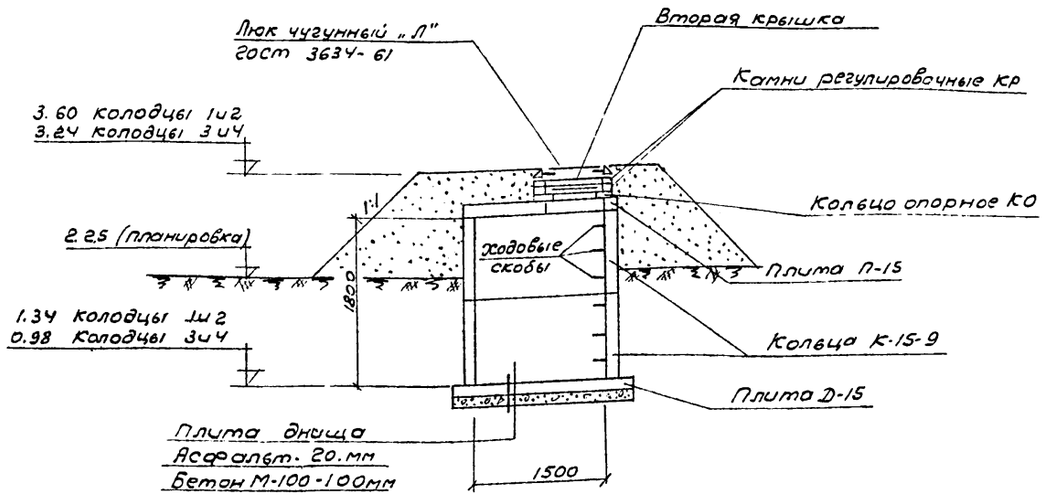
Наименование сооружения	№ п/п	Наименование изделий	Марка	Наименование стандарта или № чертежа	Размер в мм: с	в	h	Вес элемента т.	Марка бетона	На 1 элемент: Бетон м³	Сталь кг	Количество штук	Всего: Бетон м³	Сталь кг.	Содержание стали на 1м³ бетона
Колодец 1 и 2	1	Плита днища	Д-25-25	Типовой проект Ч-18-628/62 в III	3000	3000	120	270	200	1.08	74.8	2	2.16	149.6	69.2
	2	Панели стен	СПО-25-7	—"—	2500	1800	270	1.30	200	0.52	90.6	4	2.08	362.4	162.5
	3	Панели стен	СП-25-18	—"—	2500	1800	270	1.54	200	0.62	86.9	4	2.48	347.6	130.3
	4	Плита перекрытия	П-25-15	—"—	2700	1600	200	1.50	200	0.60	89.4	2	1.20	178.8	149.0
	5	Плита перекрытия	П-25-5	Типовой проект 448-628/62 в III	2700	500	200	0.30	200	0.12	29.6	4	0.48	118.4	246.6
	6	Кольцо опорное	КО	ГОСТ 8020-56	Днар. 840		69	0.05	150	0.02	0.6	2	0.04	1.2	30.0
	7	Камни регулировочн	КР	ГОСТ 8020-56	Днар. 840		69	0.006	150	0.0074	—	24	0.06	—	—
											Итого		8.50	1158.0	1158.0
Колодец 3 и 4	1	Плита днища	Д-15	ГОСТ 8020-56	Д=	2000	120	0.85	200	0.38	24.2	2	0.76	48.4	63.7
	2	Кольца	К-15-9	—"—	Днар. 1700		884	1.13	150	0.45	11.4	4	1.80	45.6	25.3
	3	Плита перекрытия	П-15	—"—	Днар. 1700		144	0.68	200	0.27	33.1	2	0.54	66.2	0122.6
	4	Кольцо опорное	КО	—"—	Днар. 840		69	0.05	150	0.02	0.6	2	0.04	1.2	30.0
	5	Камни регулировочн	КР	ГОСТ 8020-56	Днар. 840		69	0.005	150	0.0024	—	24	0.06	—	—
											Итого		3.20	161.4	
											Всего		11.70	1319.4	

Заказ стали

Наименование сооружения	Наименование изделия и марка	Колич. шт.	Сталь для армирования железобетонных конструкций: Проволока низкоуглеродистая холоднотянутая ГОСТ 6727-53	Горячекатаная ГОСТ 5781-61 Класс А-I					Класс А-III						Сталь прокатная: Круглая ГОСТ 2590-57		Полосовая ГОСТ 103-57				Уголки равнобокие ГОСТ 8509-57	Чугунный люк ГОСТ 3634-61	Всего кг.
			Ф4	Ф5	Ф8	Ф10	Ф6	Ф8	Ф10	Ф16	Ф6	Ф10	Ф12	Ф16	Ф18	Ф20	Ф22	Ф10	Ф20	5×50	5×80	6×100	150×5		
	Сборные железобетонные элементы по ГОСТ 8020-56																						
Колодцы № 1, 2, 3, 4	Плита днища Д-15	2	—	—	472	—	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	48.4
	Кольцо К-15-9	4	10.0	25.2	—	—	—	—	10.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	45.6
	Плита перекрытия П-15	2	—	—	12.4	22.0	—	2.2	—	—	—	—	28.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	66.2
	Кольцо опорное КО	4	2.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.4
	Итого		12.4	25.2	59.6	22.0	1.2	2.2	—	10.4	—	—	28.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	162.6
	Сборные железобетонные элементы по т.п. Ч-18-628/62 в. III																							
	Плита днища Д-25-25	2	—	—	—	—	52.6	97.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	149.6
	Панели стен СПО-25-7	4	—	—	—	—	31.2	—	168.4	—	30.0	—	—	109.2	59.2	—	—	13.2	—	—	—	11.2	—	—	362.4
	СП-25-18	4	—	—	—	—	31.6	—	65.6	—	38.8	—	—	181.2	—	—	—	13.2	—	—	—	11.2	—	—	347.6
	Плита перекрытия П-25-15	2	—	—	—	—	6.8	67.2	3.2	—	—	6.6	—	29.0	—	66.0	—	—	—	—	—	—	—	—	178.8
	П-25-5	4	—	—	—	—	26.4	15.2	13.2	—	—	—	—	—	—	—	62.6	—	—	—	—	—	—	—	118.4
	Итого		—	—	—	—	148.6	179.4	190.4	—	68.8	6.6	—	325.4	59.2	66.0	62.6	26.2	—	—	—	22.4	—	—	1156.8
	Металлические конструкции по т.п. Ч-18-628/62 в. III и по ГОСТ 3634-61																							
	Лестница Л-1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16.8	2.4	4.4	—	31.6	—	55.2	
	Люк чугунный „Л"	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	276.0	276.0	
	Итого:		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16.8	2.4	4.4	—	31.6	276.0	331.2	
	Всего:		12.4	25.2	59.6	22.0	119.8	181.6	190.4	10.4	68.8	6.6	28.6	325.4	59.2	66.0	62.6	26.2	16.8	2.4	4.4	22.4	31.6	276.0	1650.6

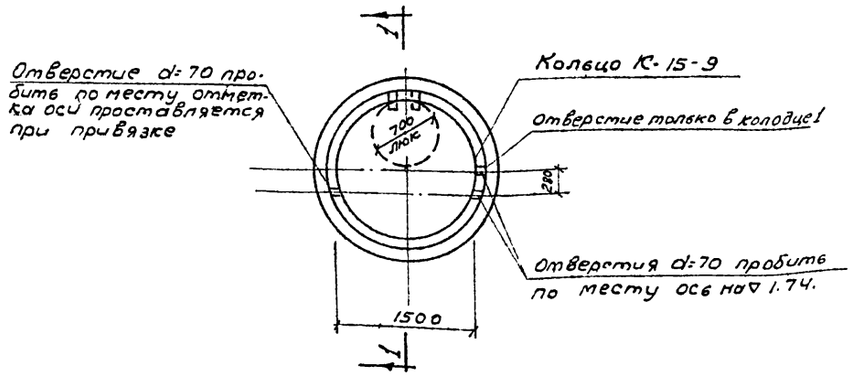
Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Нефтеловушки из сборных железобетонных элементов на расход воды 165 л/сек
Очистные канализационные сооружения	Колодцы при удалении осадка из нефтеловушки гидроэлеваторами. Общие виды и спецификации.
	Типовой проект 902-2-17 Альбом II
	Марка-лист АС-16

Разрез 1-1



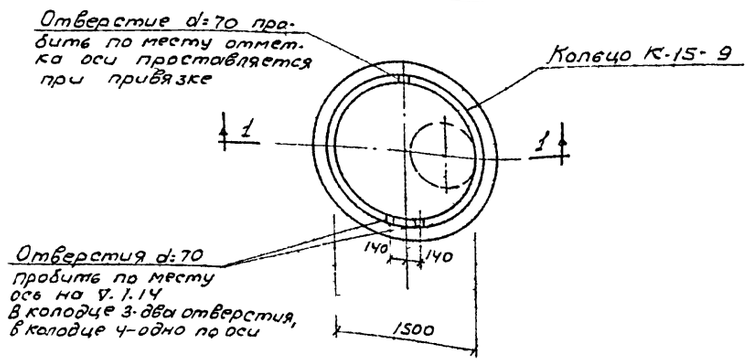
Колодцы 1 и 2

План



Колодцы 3 и 4

План



Спецификация

сборных железобетонных и бетонных элементов

Наимен. сооружен.	N п/п	Наименов. изделий	Марка	Наименован. стандарта или № черт.	Размеры в мм l	в	h	Вес элем. в т.	Марка бетона	На 1 элемент: Бетон м³	На 1 элемент: Сталь кг	Количест. штук	Всего: Бетон м³	Всего: Сталь кг	Содерж. стали на 1 м³ бетона
Колодцы 1, 2, 3, 4	1	Плита днища	Д-15	ГОСТ 8020-56	D=	2000	120	0.95	200	0.38	24.2	4	1.52	96.8	63.7
	2	Кольцо	К-15-9	—"—	Dнар=	1700	884	1.13	150	0.45	11.4	8	3.60	91.2	25.3
	3	Плита перекрытия	П-15	—"—	Dнар=	1700	144	0.68	200	0.27	33.1	4	1.08	132.4	122.6
	4	Кольцо опорное	КО	—"—	Dнар=	840	69	0.05	150	0.02	0.6	4	0.08	2.4	30.0
	5	Камни регулировочн	КР	ГОСТ 8020-56	Dнар=	840	69	0.006	150	0.0024	—	48	0.12	—	—
											Итого		6.40	322.8	

Заказ стали

Наименование сооружения	Наименование изделия и марка	Количество штук	Сталь для армирования железобетонных конструкций: Проволока низкоуглеродистая холоднотянутая ГОСТ 6727-53 ф4	ф5	ф8	ф10	Горячекатаная ГОСТ 5781-61 Класс AI ф6	ф8	Класс AIII ф16	ф12	Люк чугунный „Л" ГОСТ 3634-61	Всего кг.
Колодцы 1, 2, 3, 4	Сборные железобетонные элементы по ГОСТ 8020-56											
	Плита днища Д-15	4	—	—	94.4	—	2.4	—	—	—	—	96.8
	Кольцо К-15-9	8	20.0	50.4	—	—	—	—	20.8	—	—	91.2
	Плита перекрыт П-15	4	—	—	24.8	44.0	—	4.4	—	59.2	—	132.4
	Кольцо опорное КО	4	2.4	—	—	—	—	—	—	—	—	2.4
	Итого:		22.4	50.4	119.2	44.0	2.4	4.4	20.8	59.2	—	322.8
	Металлические конструкции											
	Люк чугунный „Л"	4	—	—	—	—	—	—	—	—	138.0	138.0
	Всего:		22.4	50.4	119.2	44.0	2.4	4.4	20.8	59.2	138.0	460.8

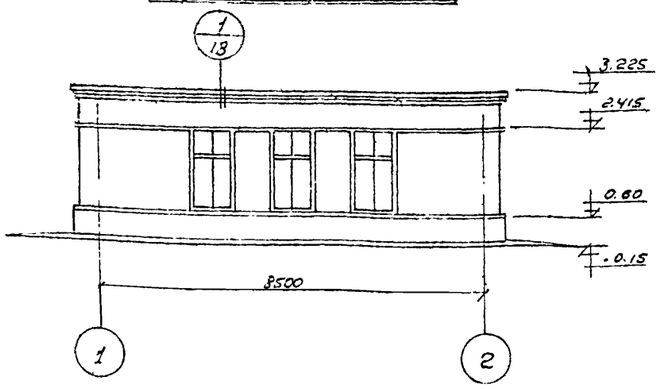
Примечания:

1. Расположение колодцев у нефтеловушки см. на листе АС-1.
2. Детали устройства колодцев принимать по типовому проекту 4-18-628/62 „Водопроводные и канализационные колодцы" Выпуск II.

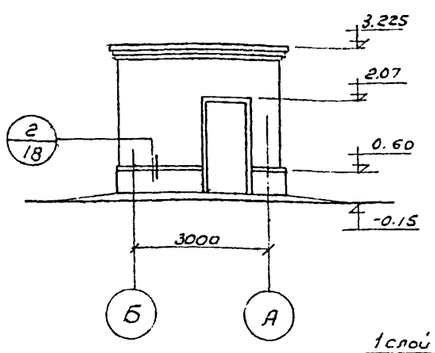
Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Нефтеловушки из сборных железобетонных элементов на расход воды 165 л/сек.	Типовой проект 902-2-17 Альбом II
Очистные канализационные сооружения.	Колодцы при удалении осадка через донные клапаны. Общие виды и спецификации	Марка-лист АС-17

пров [illegible] Копир. Шишкер

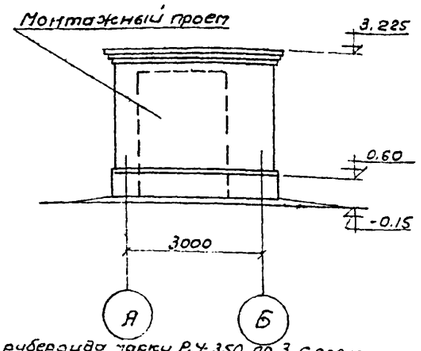
Фасад между осями 1-2

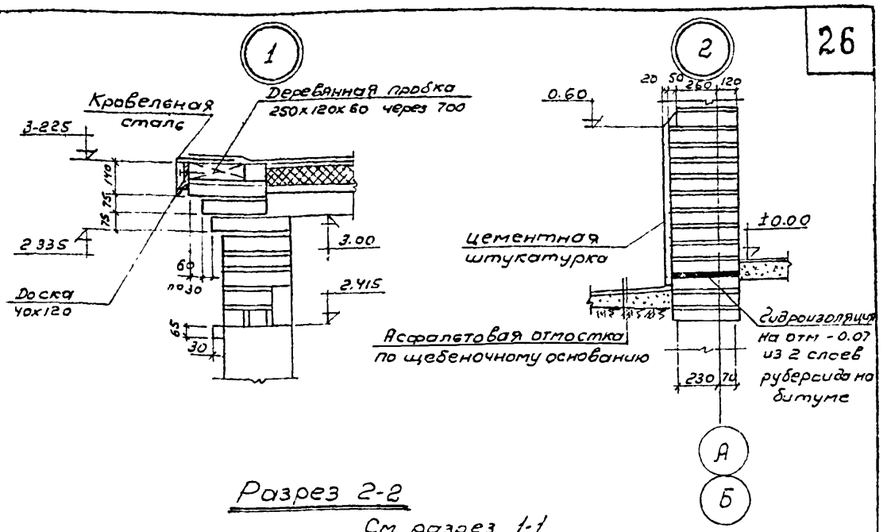


Фасад между осями Б-А

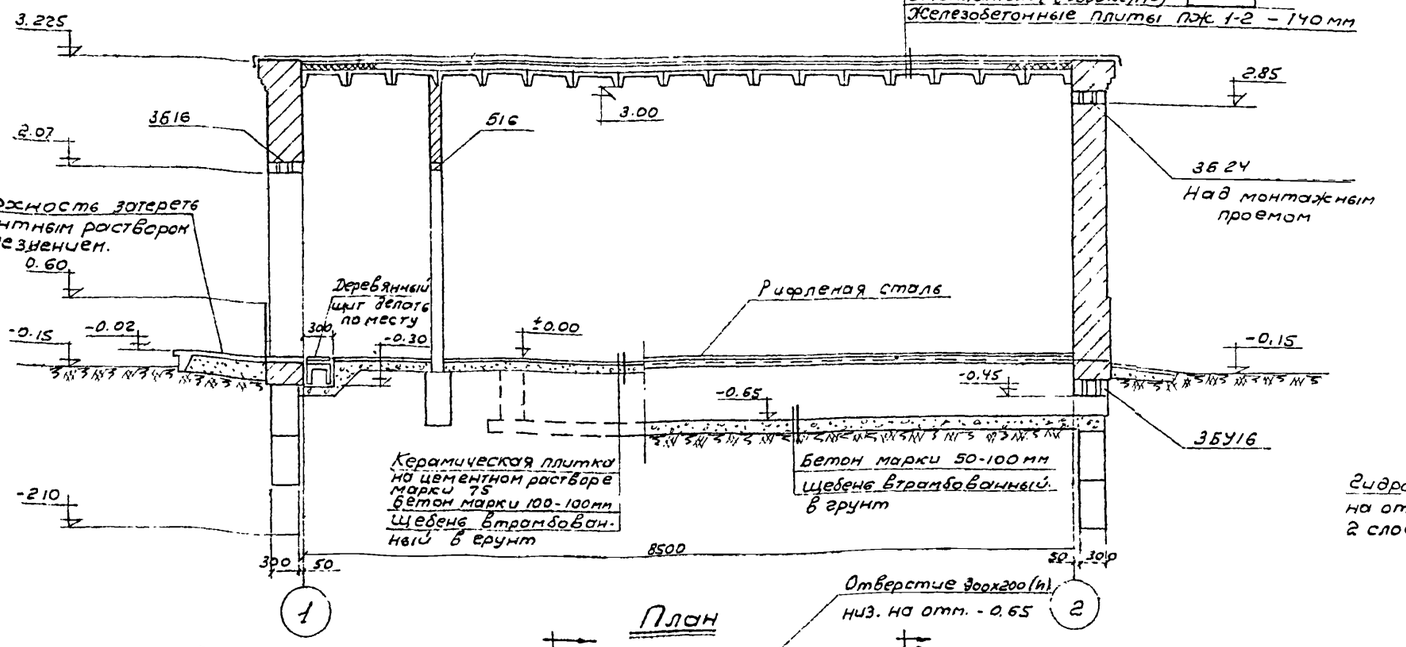


Фасад между осями А-Б

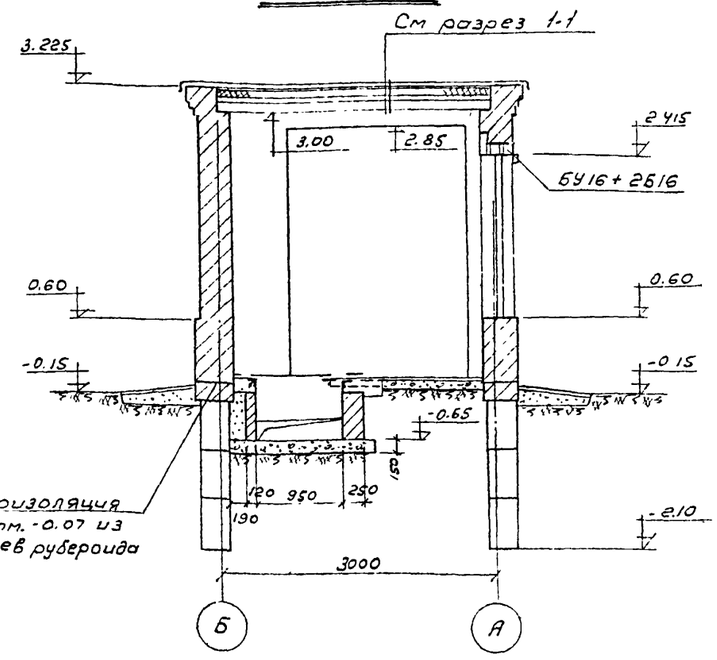




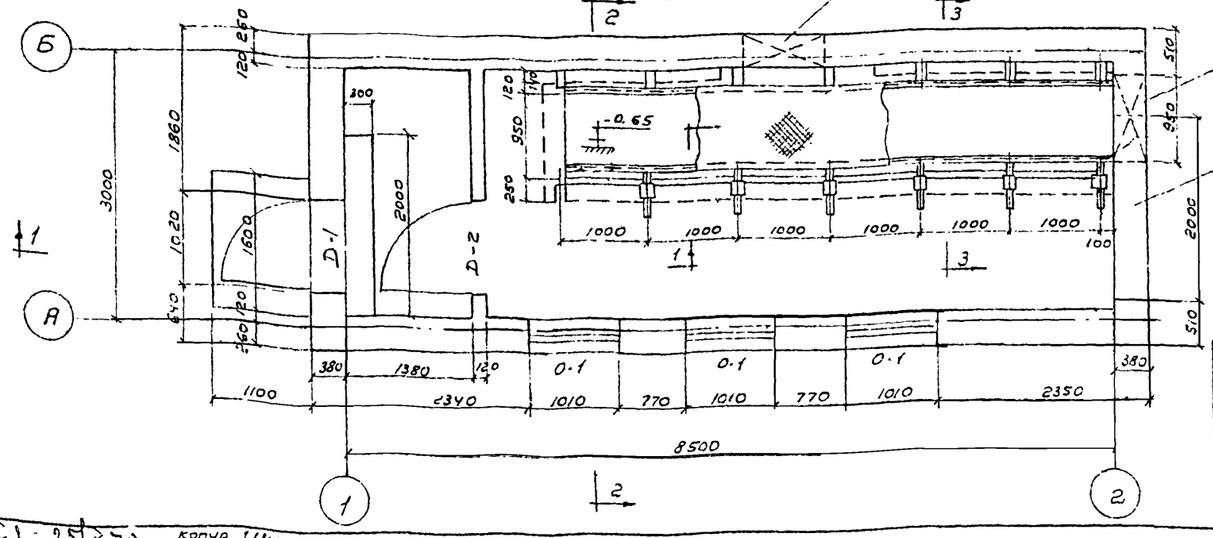
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План



Основные показатели по сооружению

Площадь застройки м²	Строительный объем м³
32.6	105,1

Примечания.

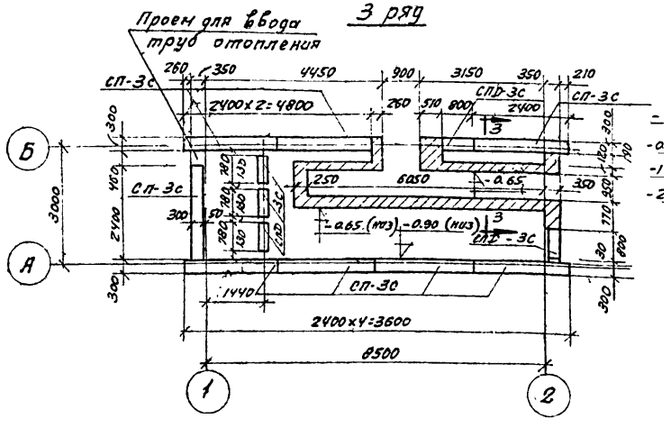
1. Сечение 3-3 см. на листе АС-19
2. Выборки материалов и примечания с указаниями по возведению здания см на листе АС-20.

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Нефтеловушки из сборных железобетонных элементов на расход воды 165л/сек.	Типовой проект 902-2-17 Альбом II
Очистные канализационные сооружения	Электрощитовая. Общие виды	Марка-лист АС-18

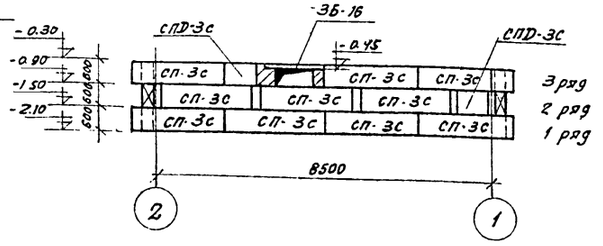
Гл. инж. проекта Бойцов 25.IX.72 Копир Шинкар

План раскладки блоков фундаментов

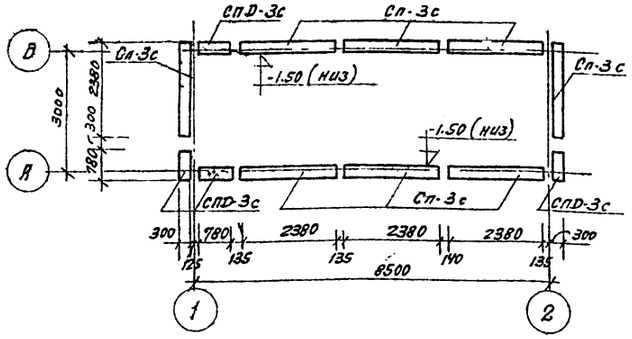
3 ряд



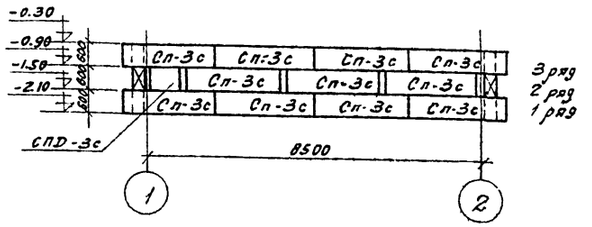
Развертка по оси „Б"



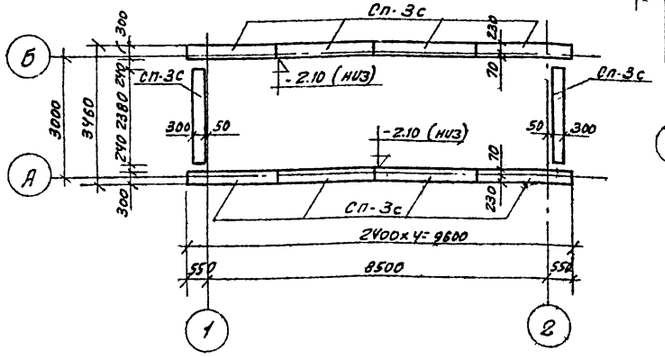
2 ряд



Развертка по оси „А"

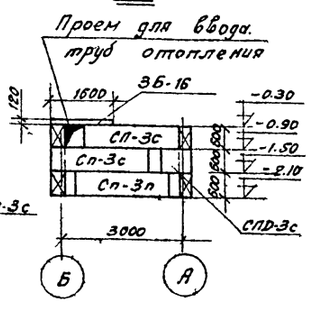


1 ряд

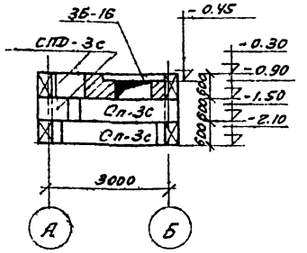


Развертки по осям

1



2



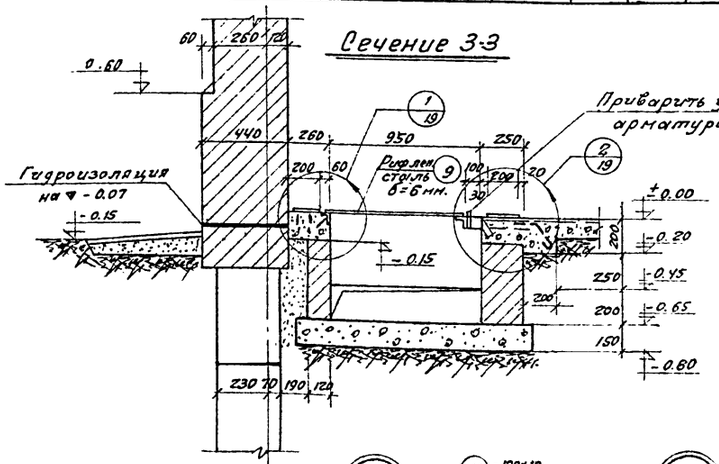
Примечания:

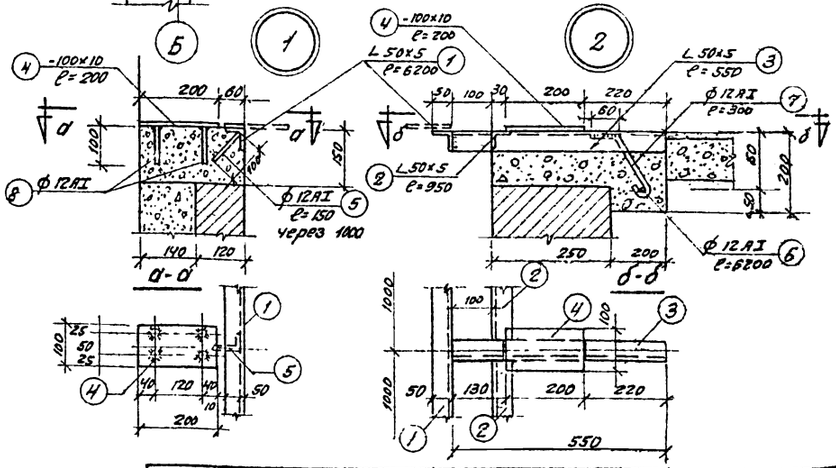
1. Место сечения 3-3 см. на листе АС-18.
2. Спецификацию на железобетонные и бетонные изделия см. на листе АС-20.
3. В металлоконструкциях приямка все сварные швы, h=5 мм.

Спецификация стальных деталей

Наименование	№№ поз	Профиль	Длина в мм.	Количество	Вес в кг. 1 шт.	Вес в кг. Всех	Вес в кг. Всего	ГОСТ
Обрамление каналов.	1	L 50×5	6200	2	23.4	46.8	384.7	8509-57
	2	L 50×5	950	6	3.6	21.6		—"—
	3	L 50×5	550	6	2.1	12.6		8509-57
	4	– 100×10	200	14	1.6	22.4		103-57
	5	ф 12 AI	150	7	0.1	0.7		5781-61
	6	ф 12 AI	6200	1	5.5	5.5		—"—
	7	ф 12 AI	300	6	0.3	1.8		—"—
	8	ф 12 AI	100	28	0.1	2.8		5781-61
	9	сталь рифл. 900×6 мм.	6000	1	270.5	270.5		8568-57

Сечение 3-3





Госстрои СССР Союзводоканалпроект г. Москва.	Нефтеловушки из сборных железобетонных элементов на расход воды 165 л/сек.
Очистные канализационные сооружения.	Электрощитовая. Подземная часть.

Типовой пр-кт 902-2-17 Альбом III
Инв. № подл. АС-19

Ведомость сборных бетонных и железобетонных изделий

NN п/п	Наименование элементов	Марка элемента	Наименование стандарта или листа альбома	Размеры в мм: l	в	h	Вес элемента т	Содержание стали в 1 м³ бетона	Марка бетона: по прочности	по водонепроницаемости	по морозостойкости	на 1 элемент: Бетон м³	Сталь кг	Количество элементов	Всего: Бетон м³	Сталь кг
	Изделия по стандартам и каталогам															
1	Плиты	ПЖ 1-2	ПК-01-88	2990	495	140	0.18	73.0	200	—	—	0.071	5.2	17	1.21	88.4
2	Перемычки	Б-16	ГОСТ 948-58	1600	120	65	0.03	197.0	200	—	—	0.012	2.4	19	0.23	45.6
3	—"—	БУ-16	—"—	1600	120	220	0.11	114.0	200	—	—	0.043	4.9	3	0.13	14.7
4	Перемычки	Б-24	ГОСТ 948-58	2400	120	140	010	52.6	200	—	—	0.04	2.1	3	0.12	6.3
5	Блоки стен подвала	СП-3С	ИИ-03-02 1-64 лист 12	2380	300	580	0.98	—	100	—	—	0.41	1.5	26	10.66	39.0
6	Блоки стен подвала	СПД-3С	ИИ-03-02 1-64 лист 12	780	300	580	0.31	—	100	—	—	0.13	0.9	9	1.17	8.1
													Всего		13.52	202.1

Заказ стали

Наименование элементов	Количество штук	Сталь для армирования железобетонных изделий: Проволока низкоуглеродистая холоднотян. ГОСТ 5727-53		Горячекатаная ГОСТ 5781-61: Класса А-I			Класса А-III			Сталь прокатная: Полосовая ГОСТ 103-57		Угловая равнобокая ГОСТ 8509-57	Листовая рифленая ГОСТ 8568-57	Всего кг
		ф4	ф5	ф8	ф10	ф12	ф8	ф10	ф12	30х8	100х10	50х50х5	6:6	
а) Сборные железобетонные элементы по стандартам и каталогам														
Плиты ПЖ 1-2	17	34.0		8.5			39.1			6.8				88.4
Перемычки Б-16	19		7.6			38.0								45.6
Перемычки БУ-16	3		5.4						9.3					14.7
Перемычки Б-24	3		1.8					4.5						6.3
Блоки стен подвалов СП-3С	26				39.0									39.0
Блоки стен подвалов СПД-3С	9			8.1										8.1
Всего кг		34.0	14.8	16.6	39.0	38.0	39.1	4.5	9.3	6.8				202.1
б) Стальные изделия														
Обрамления и перекрытия приямков						10.8					22.4	81.0	270.5	384.7
Всего кг						10.8					22.4	81.0	270.5	384.7
Итого кг		34.0	14.8	16.6	39.0	48.8	39.1	4.5	9.3	6.8	22.4	81.0	270.5	586.8

Спецификация столярных изделий

Наименование изделия	Обозначение по проекту	ГОСТ	Проемы: Размер в мм	Кол. шт.	Коробки и дверные блоки: тип	Кол.	Переплеты: тип	Кол.	Подоконные доски: тип	Кол.	Площадь проема в кладке м²
Окно	О-1	477-56	1010х1815	3	К-19	3	П-1 П-4	6 6	Д-7	3	1.83
Дверь	Д-1	6629-64	1020х2070	1	Д7-пп	1	-	—	—	—	2.12
	Д-2	6629-64	1020х2070	1	Д7-п	1	—	—	—	—	2.12

пров. Шпанкин Ц 3/XII-74, копир. Шинкар

Примечания.

1. Относительная отметка ±0.00 соответствует абсолютной отметке [ ] (проставляется при привязке проекта).
2. Блоки фундаментов укладывать на цементном растворе марки 50
3. Кладку стен приямков выполнять из красного кирпича пластического прессования марки 75 на цементном растворе марки 25
4. Кладку стен здания выполнять из силикатного кирпича марки 75 на растворе марки 25 с расшивкой швов с наружной стороны Монтажный проем заложить на растворе марки 10.
5. Цоколь здания и откосы проемов оштукатурить цементным раствором внутренние поверхности стен известковым раствором.
6. Внутренние поверхности стен на высоту 1.5м. от пола покрасить масляной краской. Потолки и стены выше масляной панели-поделить.
7. Оконные переплеты, дверные полотна и все металлические конструкции приямков окрасить за два раза масляной краской.
8. Полотно дверей делать толщиной 40мм на водостойком клее.
9. Глубина заложения фундаментов уточняется при привязке проекта к реальным условиям.
10. При привязке проекта на листе АС-18 необходимо указать толщину утеплителя на покрытии в зависимости от наружной температуры воздуха:

$t^\circ = -20^\circ C$ толщина 60 мм.
$t^\circ = -30^\circ C$ толщина 80 мм.
$t^\circ = -40^\circ C$ толщина 100 мм

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Нефтеловушки из сборных железобетонных элементов на расход воды 165 л/сек	
Очистные канализационные сооружения	Электрощитовая. Ведомость сборных бетонных и железобетонных элементов.	Типовой проект 902.2.1 Альбом II Марка-лист АС-20

gost.e-ecolog.ru