РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН **ТОО «СпецСтрой Согласование»**

Заказчик: ГУ «Отдел - жилищно- коммунального хозяйства пассажирского транспорта и автомобильных дорог Макатского района»

СПЕЦСТРОЙ СОГЛАСОВАНИЕ

ПАСПОРТ ПРОЕКТА

на рабочий проект

«Капитальный ремонт водных резервуаров №1,2,3,4 в пос. Макат Макатского района Атырауской области»

Директор ТОО «СпецСтрой Согласование» **Биманов А.А.**

Главный инженер **Саимова А.**

г. Актобе
2023г.

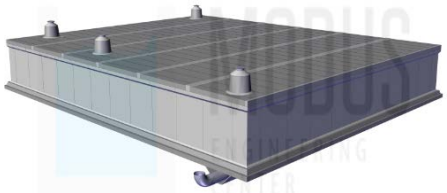
Паспорт проекта (рабочего проекта)

Ф-2

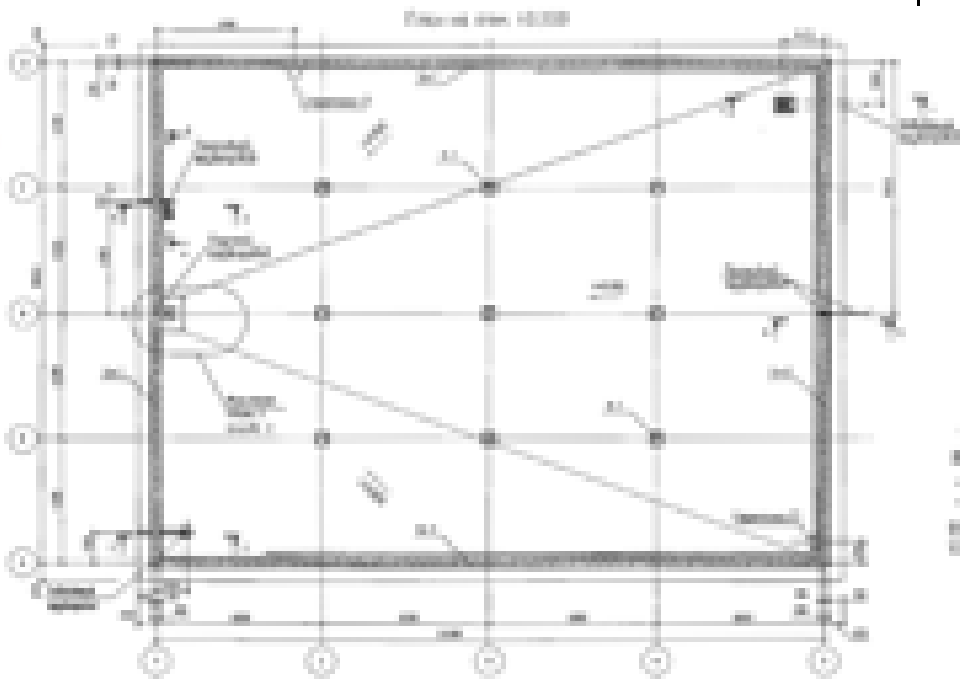
Заказчик: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Макатского района» **Ген. Проектировщик -** ТОО «СпецСтрой Согласование» **Финансирование:** Государственные инвестиции. **Месторасположение:** пос. Макат Макатского района Атырауской области	Наименование проекта: «Капитальный ремонт водных резервуаров №1,2,3,4 в пос. Макат Макатского района Атырауской области»	**Исходные данные:** • Задание на проектирование; •Договор о государственных закупках работ по разработке проектно-сметной документации №86 от 12.08.2023г. •Заключение технического обследования выполненное ТОО «AST-EXPRO» в декабре 2023 года; •АПЗ № от 17.11.2023 г.; •Справка о объекте; • Дефектный акт •Топографо- геодезической отчет выполненный ТОО «СпецСтрой Согласование» в сентября 2023 года; • Инженерно -геологическог отчет выполненный ТОО «СпецСтрой Согласование» в августе 2023 года;

Эскизные графические материалы

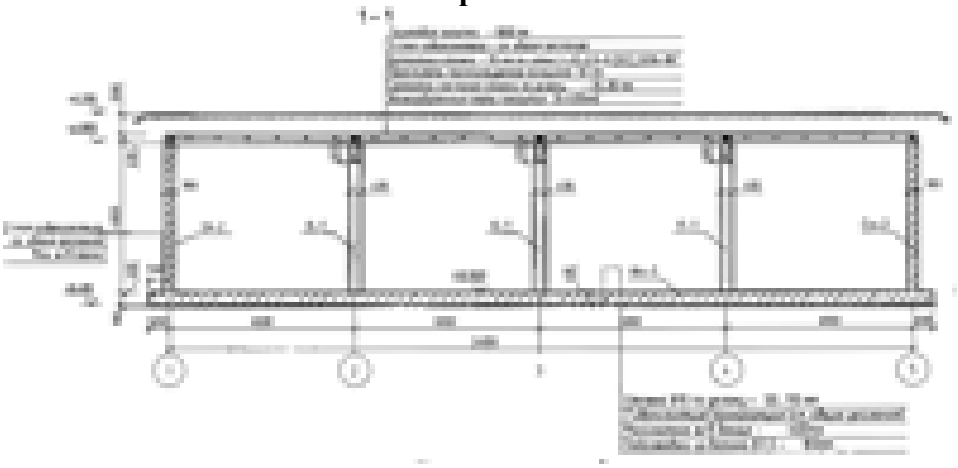
Фасад



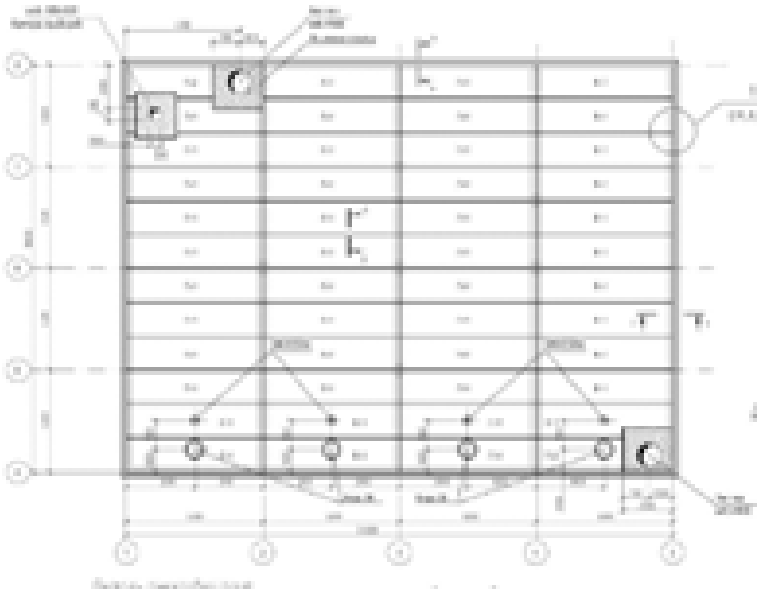
План



Разрез 1-1

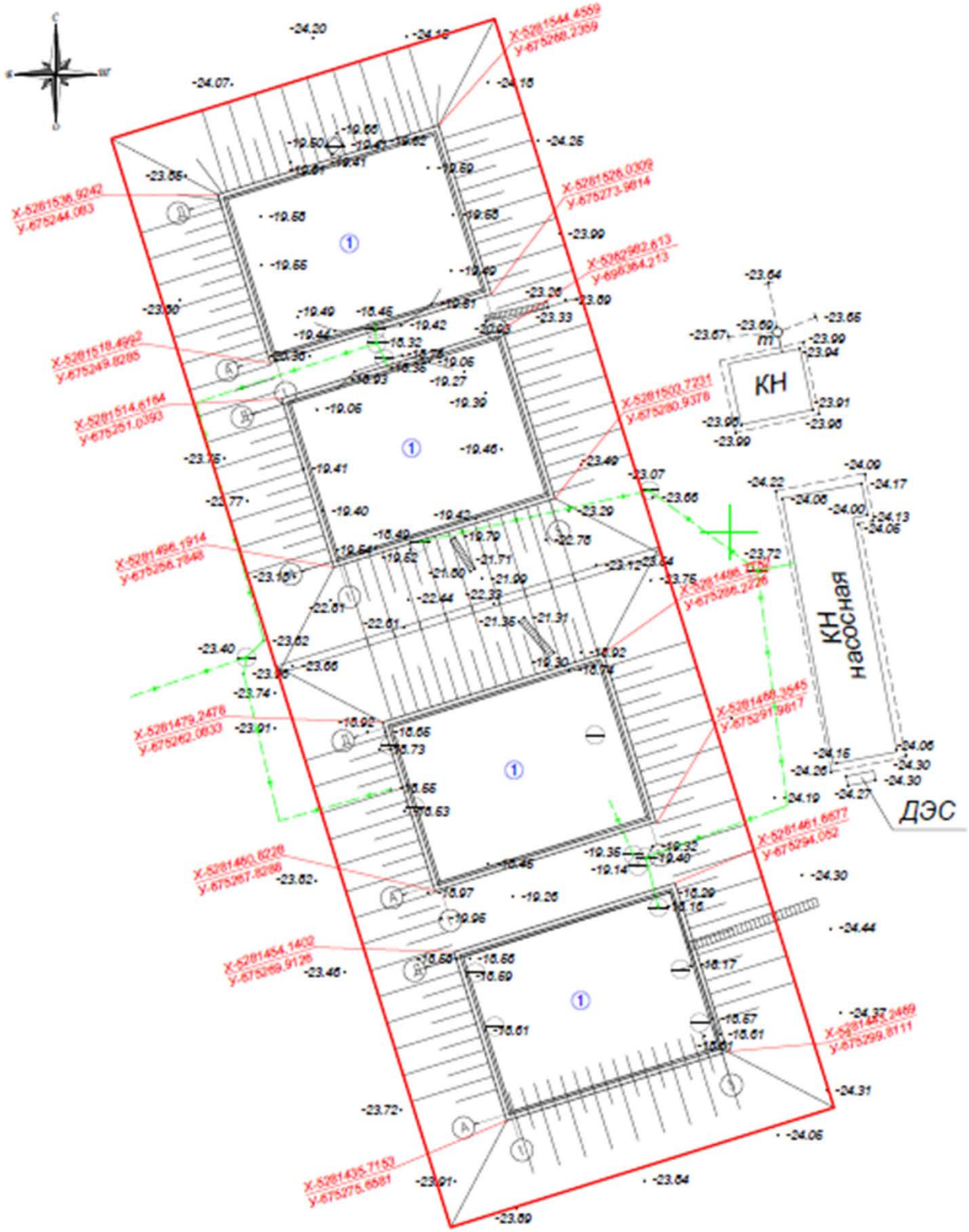


План плит перекрытия



Ситуационный план

Генеральный план



ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ	
Резервуар для воды емкостью 1900 м3 имеет размеры в плане 18х24 м, высоту до низа балки перекрытия 4,8 м. Максимальный уровень воды принят 4,5 м, полезный объем 1887,70 м3. Характеристика сооружения -Степень огнестойкости сооружений - не нормируется. -Степень ответственности сооружения – II - Площадь застройки – 445,0 м2 - Строительный объём - 2937,0 м3	Сметная стоимость строительства – 982 770,251 тыс.тенге. из них: - строительно-монтажных работ – 824 438,121 тыс.тенге; - оборудования, мебели и инвентаря – 12 723,896 тыс.тенге; - прочих затрат – 145 608,234 тыс.тенге; Нормативный продолжительность строительства-6 мес., в т.ч. подготовительный период-1 месяца, при численности работающих 17 чел.

Архитектурно-строительная и конструктивная части проекта до кап.ремонта

Резервуар для воды емкостью 1900 м3 имеет размеры в плане 18х24 м, высоту до низа балки перекрытия 4,8 м. Максимальный уровень воды принят 4,5 м, полезный объем 1887,70 м3. Согласно технического обследования стены существующих четырех резервуаров выполнены из монолитного железобетона, высотой 4.8 м. Толщина стен - 0.3 м. Днище существующих четырех резервуаров выполнено из монолитного железобетонная плита. Стены с днищем соединяются при помощи арматурных выпусков из днища. Подготовка из бетона, цементная стяжка по днищу для создания уклона - из цементного раствора. Сборное перекрытие резервуаров из сборных железобетонных плит с опиранием на стены. В резервуаре присутствуют люки-лазы и лестницы предусмотренные для спуска в его и обслуживания и камеры приборов для установки контрольно-измерительных приборов. Во всех четырех резервуарах имеются трещины. Во двух резервуарах обрушена сборная плита перекрытия что введёт к аварийному состоянию резервуаров.

Архитектурно-строительная и конструктивная части проекта полсе кап.ремонта

Согласно техническому обследованию, выполненное ТОО «AST-EXPRO» в декабре 2023 года, состояние четырех резервуаров в аварийном состоянии и подлежит сносу. В связи с этим проектными решениями предусмотрено возвести новые четыре резервуара. Проект привязан к типовому проекту «Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 1900м3 для IB,IIB,IIIB,IIIA,IVA,lVr климатических подрайонов с обычными геологическими условиями» ТП РК 1900 РВ (IB,IIB,IIIB,IIIA,IVA,IVr)-2.3-2013.

Конструктивная схема

Конструктивная схема резервуара каркасно–стеновая.

Резервуар представляет из себя емкость из монолитного железобетона, частично заглублен в грунт с земляной засыпкой обваловкой толщиной в 1 метр над покрытием, размеры в плане 18х24 м. и глубиной 4,8м. Днище из монолитной железобетонной плиты. Перекрытие резервуара выполнено из сборных железобетонных плит, по серии 1.442.1-5.94. На плитах перекрытия установлены: две камеры лаза оборудованные стационарной лестницей для подъёма из резервуара и одна камера приборов.

Характеристика сооружения

-Степень огнестойкости сооружений - не нормируется.

-Степень ответственности сооружения – II

За относительную отметку 0,000 принята отметка верха днища резервуара. Под подошвой днища выполнить подготовку из бетона С8/10 превышающую габариты плиты на 100мм в каждую сторону. Все вертикальные бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать двумя слоями холодной асфальтовой мастики «Хамат».

На плиты покрытия укладывается стяжка по уклону, слой утеплителя из пенополиуретана толщиной 50 мм, защитная цементная стяжка толщиной 20 мм выполненная по сетке. По покрытию резервуара выполняется гидроизоляция из трех слоев холодной асфальтовой мастики и «Хамат». Гидроизоляция при воздействии резервуара с подпором грунтовых вод.Под плитой

выполнить гидроизоляцию из двух слоев холодной асфальтовой мастики «Ханат» наносимую на бетонную подготовку и защитной цементной стяжки сверху толщиной 20мм.

Все вертикальные бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом обмазать тремя слоями холодной асфальтовой мастики "Хамат» По покрытию резервуара выполняется гидроизоляцию из трех слоев холодной асфальтовой мастики "Хамат».Перед нанесением "Хамат " поверхность конструкций должна быть очищена, крупные раковины и выступы -выровнены.

Выполнить гидроизоляцию внутренних поверхностей днища, стен, колонн, ригелей, плит покрытия, проникающей гидроизоляцией повышающей водонепроницаемость с W2 до W14, предварительно подготовив поверхности .Все внутренние поверхности резервуара - днище, стены и плиты покрытия перед нанесением проникающей гидроизоляцией необходимо протравить 5-6 % раствором соляной кислоты. Материалы проникающие гидроизоляция глубокого проникновения «Пенитрон». Плиты покрытия резервуара приварить к закладным деталям резервуар не менее чем в трех точках Плиты должны иметь специальные пазы, которые при замоноличивании швов, образуют шпонки. Швы между плитами заполнить мелкозернистым бетоном классе В25. Камеры люка-лаза и приборов выполняются из сварных железобетонных колец, с утепленьем из пенополиуретана толщиной 50 мм Выполнить гидроизоляцию по типу вертикальной гидроизоляции стен. Наружные поверхности горловины выше уровня земли оштукатурить. Вокруг камер выполнить асфальтобетоную отмостку толщиной 50мм шириной 1 м. Все сварные соединения выполнять по ГОСТ 5264-80 Типы швов Н1, Т1, Т3 Сверку производить электродами Э42, Э46 (ГОСТ 9467-75) высота шва – 6 мм, кроме оговоренных, но не более толщины свариваемых элементов. На металлические конструкции нанести защитное покрытие

- 1 слой краски ХС-720ал ТУ 6-10-708-74 (с добавлением алюминиевой пудры)
- по грунтовке ВЛ-023 ГОСТ 12707-77.
- 4 слоя эмали ХС-710 ГОСТ 9355-81, или антикоррозионное цинковое покрытие 'ZINGA"

После гидравлических испытаний выполнить обваловку резервуара. Гидравлические испытания провести до устройства гидроизоляции. Обратную засыпку производить непучинистым грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта слоями не более 200 мм с послойным уплотнением до у/ск>1.6 кг/с в соответствии с указаниями СНиП 3.02 01-87. Настоящий проект разработан в предположении, что работы будут вестись при наличии развитой базы строительства, оснащенной современными механизмами и оборудованием.