ТОО «Кокшетау Горсельпроект»
Лицензия ГСЛ № 22020779

Заказчик: ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зерендинского района"
Заказ № 19/23

«Строительство Досугового центра в селе Алексеевка, Зерендинского района, Акмолинской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

КЖ- Конструкции железобетонные (Резервуары)
19/23-КЖ

ТОМ 2-10.

г.Кокшетау 2024г.

ТОО «Кокшетау Горсельпроект»
Лицензия ГСЛ № 22020779

Заказчик: ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зерендинского района"
Заказ № 19/23

«Строительство Досугового центра в селе Алексеевка, Зерендинского района, Акмолинской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

КЖ- Конструкции железобетонные (Резервуары)
19/23-КЖ

ТОМ 2-10.

Директор _____ **Митрофанов А.Ф.**

ГИП _____ **Митрофанов М.А.**
Нормоконтроль _____ **Болдырев Ю.А.**

г.Кокшетау 2024г.

№ п/п	Наименование	Лист	Приме-чание
1	Общие данные	КЖ-1	
2	Фундамент Кф-1. Армирование фундамента, разрез 1-1, Ведомость элементов.	КЖ-2	
3			
4			

Характеристики участка строительства

По климатическому районированию согласно СП РК 2.04.01-2017 "Строительная климатология" район строительства относится к I "В" климатическому подрайону.

Природно-климатические условия:

-средняя температура наружного воздуха обеспеченностью 0,92 наиболее холодной пятидневки -33,7 °С.

-нормативное значение веса снегового покрова -1,5 кПа

-нормативное значение ветрового давления - 0,77 кПа (III район)

- район не сейсмичен.

Уровень ответственности - II (нормальный), технически не сложный

Конструктивные решения

Основание под резервуары пожарной воды - железобетонное монолитное, из бетона на портландцементе кл. С 12/15 (В15), W6, F 100. Прямоугольное 15,50х4 м, толщиной 300 мм.

Под фундаментом выполнить подготовку из бетона толщиной 100 мм и превышающие размеры площадки на 100 мм с каждой стороны по щебеночной подготовке 200 мм.

Железобетонную опорную плиту обмазать горячим битумом за 2 раза.

В проекте принято :

1. За условную отметку 0.000 для резервуаров пожарной воды принята планировочная отметка земли что соответствует абсолютной отметке земли 199,49.

2. Согласно инженерно геологических изысканий выполненных ТОО «ГЕО-КОНСУЛЬТ» ГСЛ № 18006843. На участке строительства по данным лабораторных исследований скважины С-2 выделено 2 инженерно-геологический элемента.

Основанием под фундамент служат суглинки коричневого цвета, твердой и полутвердой консистенции, запесоченная со следующими расчетными характеристиками:

удельное сцепление С"- 30 кПа; φ"-12°, плотность грунта, г/см3 ρ - 1,28; модуль деформация Е=11 Мпа.

Грунты сильнонабухающие, не просадочные. По степени морозоопасности- слабопучинистые.

В процессе бурения появление подземных вод не выявленно. Максимальный подъем уровня подземных вод с учетом амплитуды сезонного колебания в водообильные годы возможен до глубины 0,5 м от дневной поверхности. Для расчетов берем 0,5м (с учетом возможного подтопления участка строительства).

Район не сейсмоактивен - СП РК 2.03-30-2017.

Площадь застройки:

2 резервуара РПВ-100- 456,5 м² (обваловочная насыпь)

Указания по защите конструкций

Антикоррозийная защита стальных конструкций должна быть выполнена в соответствии со СП РК 2.01-101-2013, материал группы I, грунтовка ГФ-021спо ГОСТ 25129-82 и 2 слоя эмали ПФ-133 по ГОСТ 926-82 или другие равноценные по качеству.

Степень очистки под лакокрасочные покрытия - 3.

Техника безопасности

Земляные работы следует выполнять только по утвержденному проекту производства работ. При наличии в районе земляных работ подземных коммуникаций любые раскопки можно вести только в присутствии представителя организации, эксплуатирующей эти линии. Выемки необходимо разрабатывать с откосами. Бровки выемок должны быть свободны от статической и динамической нагрузки.

Противопожарные мероприятия

Выполнены в полном соответствии по СП РК 2.01-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Охрана окружающей среды

Эффективность мероприятий, направленных на уменьшение загрязнения окружающей среды при производстве строительно-монтажных работ складывается из постоянного соблюдения основных рекомендаций, к которым относятся:

1. Своевременное и качественное устройство постоянных, временных подъездных площадочных и внеплощадочных автодорог и устройство временного ограждения строительной площадки (способствует уменьшению площади разрушаемой поверхности с растительным покровом, уменьшению запыления окружающей среды и предотвращению воздушной и водной эрозии).
2. Транспортировка битумных вяжущих на площадку автогудронатором, в закрытых емкостях.
3. Транспортировка товарного бетона и раствора централизованно в автосамосвалах с закрытыми кузовами.
4. Завершение строительства качественной уборкой и благоустройством территории строительства.

Бетонные работы

1. Укладку бетонной смеси рекомендуется производить при помощи автомобильного крана грузоподъемностью 16 т и опрокидных бадей емкостью 0.4 м³, загружаемых бетонной смесью непосредственно из автосамосвалов. Перемещение крана осуществляется по организованным ранее временным автодорожным проездам, а автотранспортных средств по тем же проездам в зону рабочих вылетов крана.
2. Уплотнение бетонной смеси производится поверхностным и глубинными электровибраторами.
3. Укладка бетонной смеси должна производиться непрерывно без устройства рабочих швов.

Технические решения, принятые в рабочем проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных рабочими чертежами.

Главный инженер проекта _____ Митрофанов М.А.

Согласовано

Подп. и дата

Инв. № подл.

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГАП		Омиртаев С.А.			06.24
ГИП		Митрофанов			06.24
Разраб.		Кужагалиев Д.			06.24
Нор.контр.		Болдырев Ю.А.			06.24

19/23- КЖ

Заказчик: ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства Зерендинского района»

Строительство Досугового центра в селе Алексеевка, Зерендиского района Акмолинской области

Стадия	Лист	Листов
П	1	

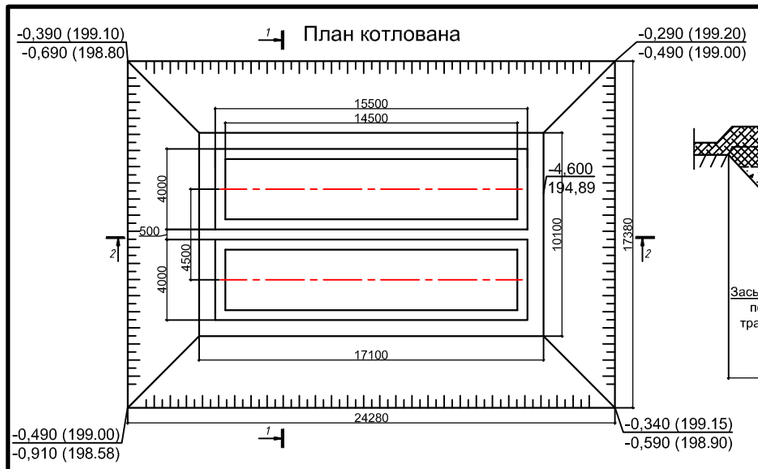
Общие данные

ТОО "Кокшетау горсельпроект" Лицензия ГСЛ №22020779

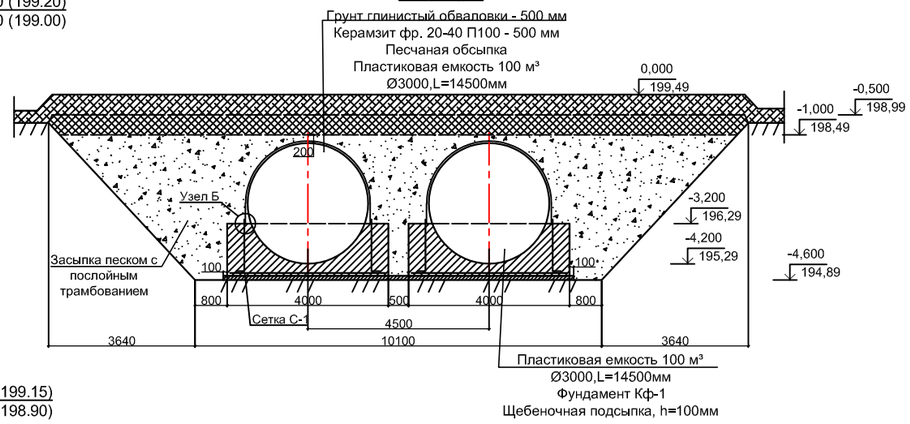
Копировал

А3

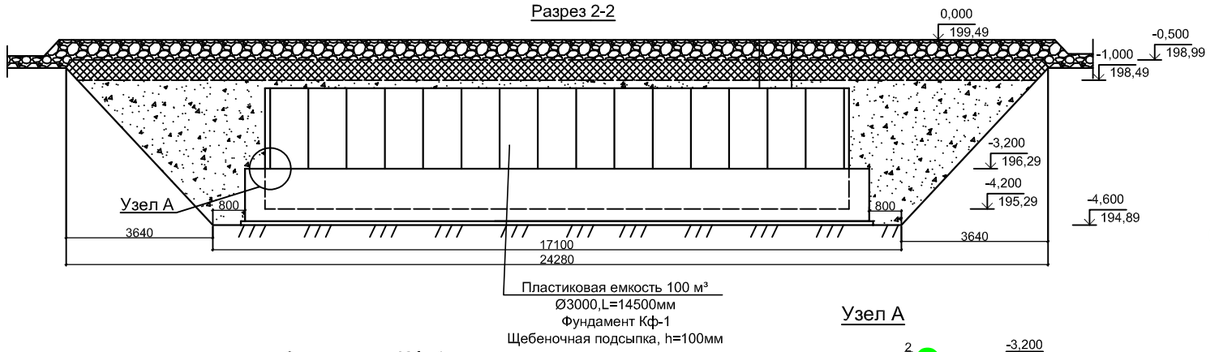
План котлована



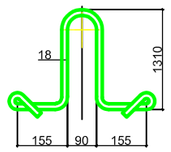
Разрез 1-1



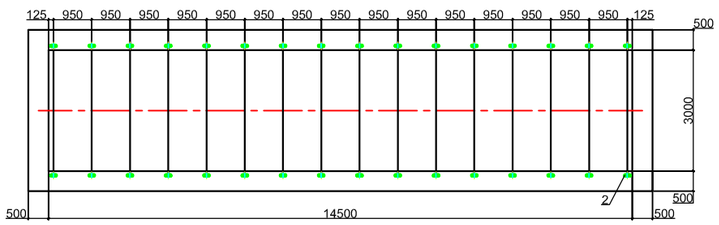
Разрез 2-2



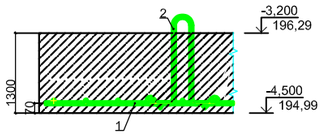
Дет. поз. 3



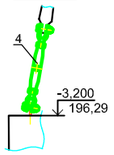
Фундамент Кф-1



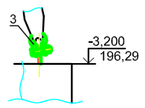
Узел А



Узел Б



Узел В



Спецификация элементов фундамента Кф -1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Фундамент Кф-1	2		
1	ГОСТ 23279-2012	1С Ø14 А400-200 / Ø14 А400-200 15400х3900	1	726,7	
2	ГОСТ 34028-2016	Петля монтажная Ø18-А240 L=2960 мм	32	5,9	188,8
3		Скоба такелажная г/п 10т	16		
4		Талреп вилка-вилка г/п 10т	16		
5		Строп текстильный петлевой г/п 10 т L=5400 мм	16		
6		бетон С12/15 (В15), W6, F100, м³	50,7		
7		Щебень М600 фр. 20-40 м³	6,6		

Примечания:

1. За условную отметку 0,000 принята планировочная отметка земли что соответствует абсолютной отметке земли 199.49.
2. Все поверхности фундамента, обмазать горячим битумом за 2 раза.
3. Армирование фундамента выполнить отдельными стержнями из арматуры Ø16-А400 ГОСТ 34028-2016 и варить между собой при помощи контактной точечной сварки согласно указаний ГОСТ 14098-91.
4. Антикоррозийную защиту закладных деталей выполнить двумя слоями эмали ПФ133 (ГОСТ 926-82) по двум слоям грунтовки ГФ-021 (25129-82).
5. Обратную засыпку пазух фундаментов выполнять песка методом послойного уплотнения. Укладку грунта обратной засыпки и песка выполнить слоями, толщиной 100 мм с уплотнением, обеспечивая коэффициент уплотнения Ксот. = 0,92.
6. Емкости резервуаров РПВ-100 учтены в разделе НВК.
7. Поверх песчаной обсыпки резервуаров выполнить задернение участка с посевом многолетних трав.
8. В спецификации приведен расход на один фундамент Кф-1.
9. Керамзит фр. 20-40 П100 - 207,3 м³. Песок обсыпки - 684,9 м³.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГАП		Омиртаев С.А.			06.24
ГИП		Митрофанов			06.24
Разраб.		Кужагалиев Д.			06.24
Нор.контр.		Болдырев Ю.А.			06.24

19/23- КЖ

Заказчик: ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства Зерендинского района»

Строительство Досугового центра в селе Алексеевка, Зерендиского района Акмолинской области

Стадия	Лист	Листов
П	2	

План котлована. Разрезы. Спецификация фундамента Кф-1. Узлы.

ТОО "Кокшетау горсельпроект" Лицензия ГСЛ №22020779

Согласовано

Подп. и дата

Инв. № подл.

Взам. инв. №

Копировал

А3×А4