РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ТОО «Дизайн Проект Групп»

Гослицензия №0028171 от 01.11.2023г.

Заказ: 01-2024
Заказчик: ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Атырауской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Корректировка проектно - сметной документации на строительство семейно-врачебной амбулатории (СВА) на 25 посещений в смену в мкр Кокарна в г. Атырау»

Том II
Альбом 3.1
Плитный фундамент под модульную котельную

Атырау - 2024г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ТОО «Дизайн Проект Групп»

Гослицензия №0028171 от 01.11.2023г.

Заказ: 01-2024
Заказчик: ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Атырауской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Корректировка проектно - сметной документации на строительство семейно-врачебной амбулатории (СВА) на 25 посещений в смену в мкр Кокарна в г. Атырау»

Том II
Альбом 3.1
Плитный фундамент под модульную котельную

Директор: **Умбетқалиев Ә. А.**

ГИП: **Абдуллаев Ш.А.**

Атырау - 2024г.

Ведомость рабочих чертежей.

Лист	Наименование	Примечание
АС–1	Ведомость рабочих чертежей	
АС–2	План ленточного фундамента под модульную котельную. Схема армирования	

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Проект «Корректировка проектно - сметной документации на строительство семейно-врачебной амбулатории (СВА) на 25 посещений в смену в мкр Кокарна в г. Атырау» разработан на основании:

Задание на проектирование, утвержденное заказчиком в 2024 году.

Технических условий на теплоснабжение, электроснабжение, водоснабжение и канализацию

Заключения об инженерно-геологических условиях, выполненного ТОО THELABSURVEY (ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ №23011143) от 17.05.2023 г.

Топографической съемки, ТОО "Geo Construction"от 2024 г.

Способ строительства - подрядный с привлечением строителей, имеющих лицензию на производство строительных работ.

Источник финансирования - бюджетные средства.

Вид строительства - новое строительство.

Заказчик: Государственное учреждение «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Атырауской области»

Геоморфология и рельеф площадки

В региональном геоморфологическом аспекте исследованная территория приурочена к крупному инженерно-геологическому региону второго порядка-Прикаспийской впадине (Прикаспийской синеклизе), которая в плейстоцен-голоценовое время (Q1-Q4) являлась ареной неоднократных трансгрессий Каспия-бакинской, хазарской, хвалынской и новокаспийской, оставивших после себя мощные толщи морских осадков, которые и определили современный инженерно-геологический облик этой территории. Прикаспийская низменность имеет резко выраженный террасовидный характер. Особенностью Прикаспийской впадины является наличие, в её пределах, солянокупольных структур, ядро которых образованы каменной солью Кунгурского яруса нижнепермского периода (P1kg), а крылья сложены литифицированными и нелитифицированными отложениями мезо-кайнозойского возраста. Большая часть этих структур погребена под плиоцен-плейстоценовыми осадками, и только единичные купола выходят на дневную поверхность и выражены в рельефа. Одна из таких структур, Чернореченская соляно купольная структура, прослеживается на расстоянии 7 км. северо-западнее исследованного участка. Характерными являются полого-увалистые формы рельефа, с относительными превышениями поверхности, порядка 0,4м-0,6м. Сам участок расположен в пределах обширного выположенного депрессионного понижения аллювиально-лагунного генезиса. Следует иметь в виду, что поверхность новокаспийской аккумлятивной морской террасы, потенциально, находится в зоне затопления нагонными водами со стороны Каспийского моря. В поверхность новокаспийской аккумулятивной морской террасы, сложенной толщей морских нелитифицированных отложений плейстоцен-голоценового возраста, вложен мощный эрозионный врез нижнего (дельтового) течения реки Урал, с его многочисленными рукавами, старицами, стариничами озерами и дельтовыми протоками. Основное русло реки Урал, от исследованной площадки, расположено северо-западнее, на расстоянии 1,2 км.

Агрессивные свойства грунтов Грунты согласно СН РК 2.01-01-2013 по содержанию водорастворимых сульфатов (640-1320 мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости w4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются от слабо до среднеагрессивных. Грунты по содержанию водорастворимых хлоридов (385-625 мг/кг) являются слабоагрессивными для железобетонных конструкций.

Коэффициент фильтрации для галечникового грунта-20 м/сут.

Глубина промерзания грунтов по СП РК 2.04-01-2017 средняя из максимальных за год 21 см, наибольшая из максимальных 60 см

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правиломи и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво–пожаро безопасность исключающие вредное воздействие на окружающую среду и воздушный бассейн, а так же предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный архитектор проекта Абдуллаев Ш.А.

Ведомость основных ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
СП РК 2.03–30–2017	Строительство в сейсмических районах	
СН РК 2.01–01–2013	Защита строительных конструкций от коррозии.	
СНиП РК 5.03–34–2005	Бетонные и железобетонные конструкции	
СН РК 1.03–05–2011	Охрана труда и техника безопасности в строительстве	
СП РК 2.04–01–2017	Строительная климатология	

Геологическое строение

Геологическое строение исследованной территории, по данным выполненной инженерно-геологической разведки, сложное. Инженерно-геологический разрез на глубину до 8,0м от дневной поверхности представлен двумя стратиграфо-генетическими комплексами нелитифицированных и литифицированных отложений, описание которых приводится ниже, сверху вниз. Распространение отдельных литолого-фациальных групп грунтов (инженерно-геологических элементов) в пространстве и во времени указано на инженерно-геологическом разрезе участка перехода. Первый комплекс. Нелитифицированные отложения голоценового (новокаспийского) возраста морского генезиса-mQ4nk. Представлен песком пылеватым водонасыщенным. Второй комплекс. Нелитифицированные отложения хвалынского (верхнеплейстоценового) возраста морского генеза – mQ3hv: Представлен супесью песчанистой известковой, пластичной.

КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Основные климатические параметры, характерные для района работ, приводятся на основании анализа статистических данных, полученных по данным метеостанции Атырау, а также в соответствии со СП РК 2.04-01-2017* "Строительная климатология". – Среднее число дней с оттепелью за декабрь-февраль - 7; – Средняя месячная относительная влажность в 15 ч. наиболее холодного месяца (января) – 79 %; – Средняя месячная относительная влажность за отопительный период – 78%; – Среднее количество (сумма) осадков за ноябрь-март – 73мм; – Среднее месячное атмосферное давление на высоте установки барометра за январь – 1026.5 гПа; – Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч. наиболее теплого месяца (июля) – 29 %;

Сейсмичность территории

По карте сейсмического районирования территория Атырауской области относится к пятибалльной зоне. Согласно СП РК 2.03.30 – 2017, в пределах участка в инженерно-геологическом разрезе принимают участие грунты II и III категории по сейсмическим свойствам, с преобладающей III категорией. Расчетное значение сейсмичности территории следует принимать равным 6 баллов, категорию грунтов по сейсмическим свойствам- III.

Физико-механические свойства грунтов

Охарактеризованный выше стратиграфо-генетический комплекс нелитифицированных отложений, расчленены на три (2) литолого-фациальную группу грунтов (инженерно-геологический элемент ИГЭ), распространение которых в пространстве и во времени указаны на инженерно-геологических разрезах. ИГЭ-1 Песок пылеватый известковый, водонасыщенный ИГЭ-2 Супесь песчанистая известковая

3. Конструктивные решения

1. Фундаментную плиту выполнять из Бетон кл.С12/15,W4 на ССЩ.
2. Свежеуложенный бетон поддерживают во влажном состоянии путем периодических поливок и предохраняют его летом от солнечных лучей и зимой от мороза защитными покрытиями.
При температуре воздуха выше +15°С в течение 3–х суток поливку проводят днем через каждые 3 ч. и 1 в ночью, а в последующие дни не реже 3 раз в сутки. Бетонирование при отрицательных температурах наружнего воздуха запрещается. Опалубку снимать после достижения бетоном 70% проектной прочности.
3. Для фиксации сеток армирования фундаментной плиты установить фиксаторы с шагом 600мм
4. Во всех местах пересечения между собой арматурные стержни фиксируются скрутками из отоженной проволоки Ø3 мм.
5. Дополнительные арматурные стержни укладывать между основными стержнями .
6. Бетонные работы вести в соответствии с указаниями, СП РК 1.03–106–2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве"

4. Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СН РК 5.01–02–2013 – «Основания зданий и сооружений». Планировка территории предусмотрена с учетом сложившегося рельефа местности с отводом поверхности вод от здания. По периметру здания устраивается асфальтовая отмостка шириной 1,0м с уклоном от не менее 0,03.

Основанием для фундаментов под модульную котельную является подушка из гравийно–галечникового грунта с песчаным заполнителем 25% толщиной 500 мм.

5.Объемно–планировочные и конструктивные решения

1.Проектируемый плитный фундамент прямоугольной формы с размерами 12,4х6,4 м, высота фундамента 400мм.

6. Защита строительных конструкций от коррозии

Защиту строительных конструкций от коррозии осуществлять в соответствии с СН РК 2.01–01–2013, СП РК 2.01–101–2013 "Защита строительных конструкций от коррозии". При этом необходимо выполнить следующие мероприятия

Фундаменты и другие железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, изготавливаются на портландцементе по ГОСТ 10178–85*.

Защита от коррозии металлических конструкций осуществляется лакокрасочными материалами 1–ой группы в соответствии с СН РК 2.01–01–2013. Поверхности несущих стальных конструкций перед нанесением защитных лакокрасочных покрытий зачищают от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) до 3 степени очистки согласно ГОСТ 9.402–2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием». Качество лакокрасочного покрытия несущих металлических конструкций должно соответствовать VII классу по ГОСТ 9.032–74 «Покрытия лакокрасочные».

Объемно-планировочные показатели

N п/п	Наименование		Ед. изм.	Кол-во.
1	Площадь застройки	м2		85.76
2	Строительный объем	м3		17.15

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

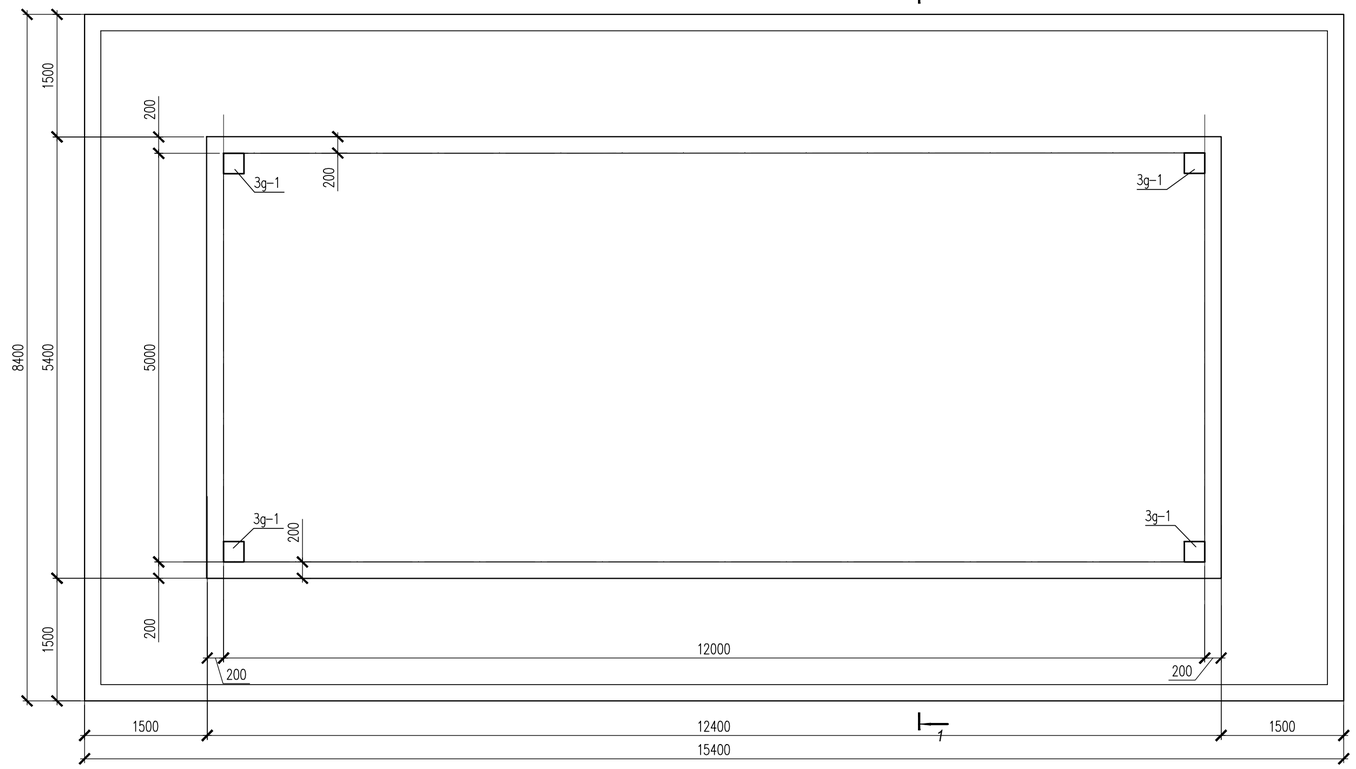
Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	01-2024-АС		
						"Корректировка проектно - сметной документации на строительство семейно-врачебной амбулатории (СВА) на 25 посещений в смену в мкр Кокарна в г. Атырау"		
						Плитный фундамент под модульную котельную	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	2
ГИП		Абдуллаев Ш.			10.2024				
Проверил		Серикбай О.			10.2024				
Разработал		Тасбулат Б.			10.2024	Ведомость рабочих чертежей	ТОО "Дизайн Проект Групп" г. Атырау - 2024 г.		
Н.Контроль		Абдуллаев Ш.			10.2024				

Копировал Формат А4–3

План монолитной плиты под модульную котельную

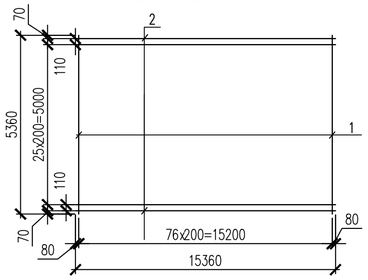
План котлована



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кг	Прим.
		Фунд-ая плита под модульную котельную			
		Сетка С-1	2	1042.21	2084.42 кг
1	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А400 L=5360 мм	77	4.77	367.29 кг
2	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А400 L=15360 мм	26	13.67	355.42 кг
3	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А240 L=1440 мм	355	0.90	319.50 кг
		Материалы:			
		Бетон на портландцементе кл. С12/15, F50.ССЦ м3		26.80	
		Подбетонка щебень пропитанный битумом до полного насыщения толщиной -100 мм		7.05	подбетонка
		Бетон на портландцементе кл. В3,5, F50.ССЦ м3		9.36	отмостка
		ЗД-1, шт.	4	5.20	20.80 кг
ЗД-1	Серия 1.1400-15. В1. 130-33	МН-122-4	1	5.20	5.20 кг

Сетка С-1



Ведомость деталей

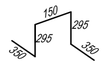
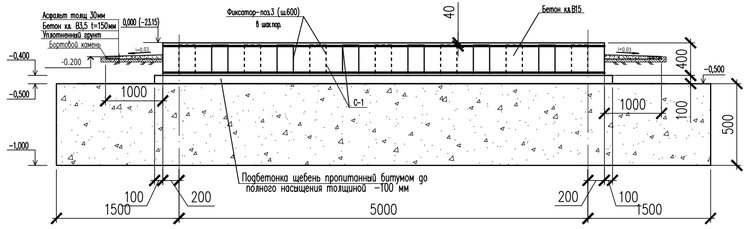
Поз.	Эскиз
3	

Схема армирования плиты

1-1



Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Разработка котлована	м3	156.0
В том числе растительный слой	м3	26.0
Подушка из галечникового грунта с песчано-гравийным заполнителем	м3	65.0
Обратное засыпка	м3	38.0

Примечание

1. Плиту выполнить из бетона кл. С12/15 маркой W4F50 ССЦ по водонепроницаемости на сульфатостойком цементе

Изм.	Кол.уч.	Лист	N*док.	Подпись	Дата	01-2024-АС			
						"Корректировка проектно - сметной документации на строительство семейно-врачебной амбулатории (СВА) на 25 посещений в смену в мкр Кокарна в г. Атырау"			
						Плитный фундамент под модульную котельную	Стадия	Лист	Листов
							РП	2	
ГИП		Абдуллаев Ш.			10.2024	План монолитной плиты под модульную котельную. Схема армирования плиты.	ТОО "Дизайн Проект Групп" г. Атырау - 2024 г.		
Проверил		Серикбай О.			10.2024				
Разработал		Тасбулат Б.			10.2024				
Н.Контроль		Абдуллаев Ш.			10.2024				

Копировал Формат А4-3

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.