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 3.5
Плитный фундамент под КТПГ

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 3.5
Плитный фундамент под КТПГ

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 правилами 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 6.14х3.74м, 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

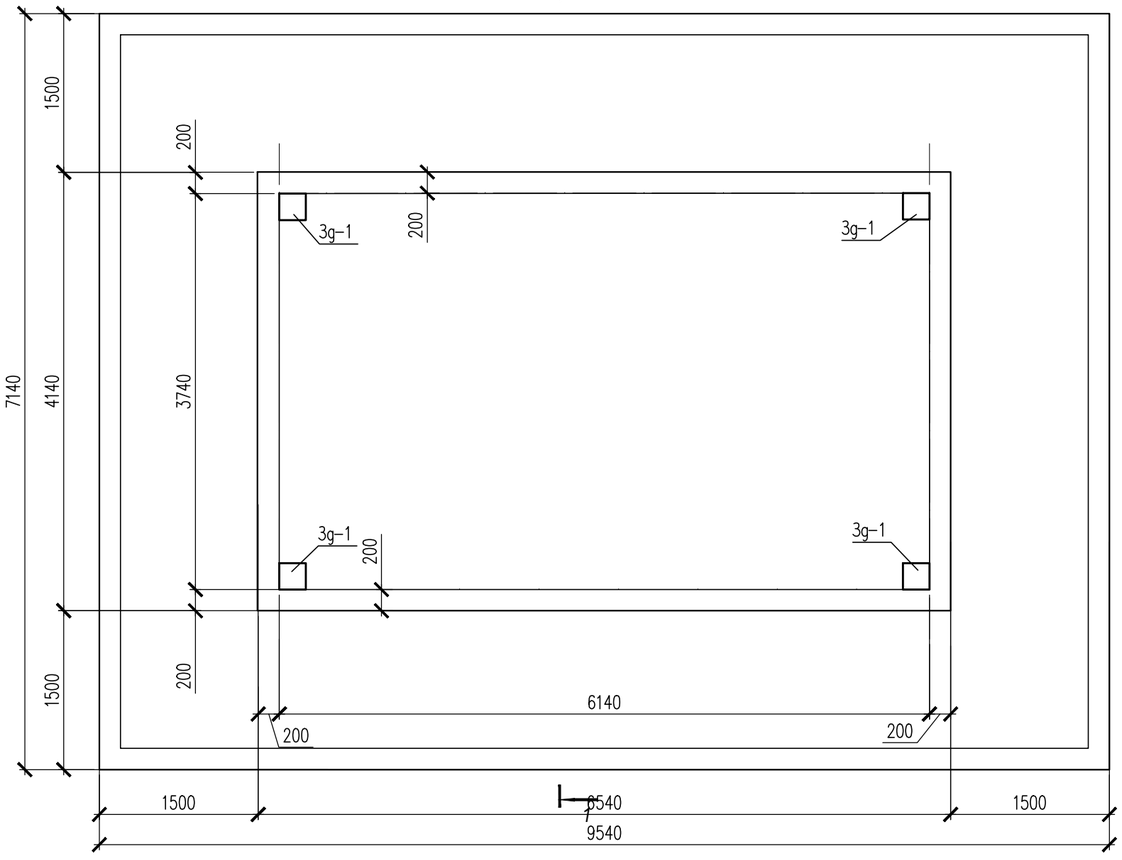
Инв. N подл.

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 КТПГ	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	2
ГИП		Абдуллаев Ш.			10.2024				
Проверил		Серикбай О.			10.2024	Ведомость рабочих чертежей	ТОО "Дизайн Проект Групп" г. Атырау - 2024 г.		
Разработал		Тасбулат Б.			10.2024				
Н.Контроль		Абдуллаев Ш.			10.2024				

Копировал Формат А4–3

План монолитной плиты под КТПГ

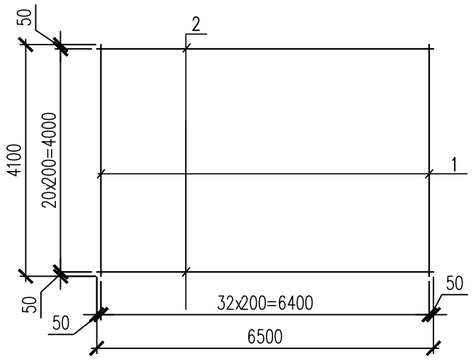
План котлована



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кг	Прим.
		Фунд-ая плита под модульную котельную			
		Сетка С-1	2	239.94	479.88 кг
1	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А400 L=4100 мм	33	3.65	120.45 кг
2	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А400 L=6400 мм	21	5.69	119.49 кг
3	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А240 L=1440 мм	142	0.90	127.80 кг
		Материалы:			
		Бетон на портландцементе кл. С12/15, F50.ССЦ м3		10.83	
		Подбетонка щебень пропитанный битумом до полного насыщения толщиной -100 мм		2.92	подбетонка
		Бетон на портландцементе кл. В3,5, F50.ССЦ м3		3.80	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

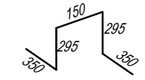
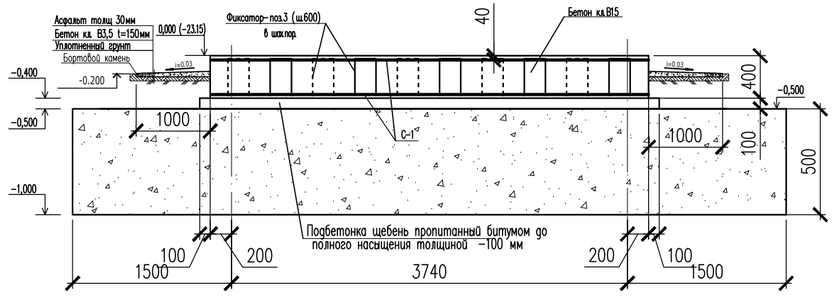
Поз.	Эскиз
3	

Схема армирования плиты

1-1



Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Разработка котлована	м3	70.0
В том числе растительный слой	м3	13.60
Подушка из галечникового грунта с песчано-гравийным заполнителем	м3	34.0
Обратное засыпка	м3	13.22

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 КТПГ	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		Сериқбай О.			10.2024				
Разработал		Тасбулат Б.			10.2024				
Н.Контроль		Абдуллаев Ш.			10.2024				

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.