«"Қарағанды облысы Қарқаралы ауданы Жарлы ауылындағы медициналық пунктке сыртқы инженерлік желілер құрылысы"**»** жұмыс жобасы бойынша

26.12.2023 ж. № Shyme-0455/23

ҚОРЫТЫНДЫ
(оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қарағанды облысының құрылыс, сәулет және қала құрылысы басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Шабыт-21» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды облысы Қарқаралы ауданы Жарлы ауылындағы медициналық пунктке сыртқы инженерлік желілер құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны " Shym Expert " ЖШС берді.

" Shym Expert " ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
(положительное)

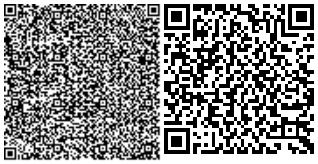
№ Shyme-0455/23 от 26.12.2023 г.

по рабочему проекту
«"Строительство наружных инженерных сетей к медицинскому пункту в с.Жарлы Каркаралинского района Карагандинской области"**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Карагандинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Шабыт-21»

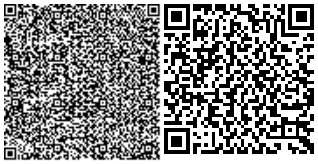
г. Шымкент



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство наружных инженерных сетей к медицинскому пункту в с.Жарлы Каркаралинского района Карагандинской области» выдано ТОО " Shym Expert ".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО " Shym Expert ".



1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство наружных инженерных сетей к медицинскому пункту в с.Жарлы Каркаралинского района Карагандинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 16.12.2023 года № Shyme-0423 между ТОО «Shym Expert», ТОО «Шабыт-21» и ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Карагандинской области».

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение "Управление строительства, архитектуры и градостроительства Карагандинской области".

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Шабыт-21» (государственная лицензия ГСЛ № 14005646 от 21.04.2014 г).

ГИП – М.Сманов.

СУБПОДРЯДЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Диз-Арх проект» (. Государственная ГСЛ № 19001102, от 22.01.2019 года.)

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное руководителем Государственное учреждение "Управление строительства, архитектуры и градостроительства Карагандинской области";

- архитектурно-планировочное задание (АПЗ) № KZ23VUA01031551 от 29.11.2023 года, заказчик Государственное учреждение "Управление строительства, архитектуры и градостроительства Карагандинской области";

- распоряжение ГУ «Аппарат акима Тегисшилдикского сельского округа Каркаралинского района» №14 от 20 апреля 2023 года

- госакт на земельный участок. Кадастровый номер-09-133-011-174. Земельный участок - 0.30 га

- топографическая съемка, выполненная ТОО "3D Geo-Karta" Лицензия № 19017786 от 27 август 2019 года.

- отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «КАРАГАНДАГИИЗ и К»

- письмо о финансировании ГУ "Управление строительства, архитектуры и градостроительства Карагандинской области"

- письмо ГУ "Управление строительства, архитектуры и градостроительства Карагандинской области" о том, что начало строительно-монтажных работ запланировано на 2 квартал 2024 года;

- письмо заявка ГУ "Управление строительства, архитектуры и градостроительства Карагандинской области"

Технические условия:

- технические условие на водопотребление и канализацию от ГУ «Отдел ЖКХ ПТ и АВ Каркаралинского района» № 525 от 28.11.2023 года.

- технические условие на электроснабжение от ТОО «Карагандинская региональная энергетическая компания» № 004631 от 31.01.23 года.

- технические условие АО «КАЗАХТЕЛЕКОМ» Объединение «Дивизион «Сеть» Карагандинский департамент эксплуатации сети доступа (Карагандинский ДЭСД) №5-070-23/Л от 22.02.2023г.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1	11-2023 -ПЗ	Общая пояснительная записка
Том 2	Альбом 1	Генеральный план
	Альбом 2	Наружное водоснабжение и канализация
	Альбом 3	
	Альбом 3.1	Архитектурно-строительная часть. Выгреб
		Архитектурно-строительная часть. Резервуар
	Альбом 4	Электроснабжение наружное
Том 3	ПОС	Проект организаций строительство
	ПП	Паспорт проекта
	ОВОС	Охрана, окружающий среды
	Смета	Сметная документация

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

6.1.1 Рельеф и геологическое строение

Исследуемый участок находится на территории РК Карагандинская область, Каркаралинский район, село Жарлы, ул.Жарлы, на земельном участке 78А Поверхность участка ровная и характеризуется условными отметками поверхности 299,54 – 299,69м (по устьям скважин) Гидрографическая сеть непосредственно на участке изысканий отсутствует. По геоморфологическому признаку участок находится в пределах древней аллювиальной равнины и входит в состав Казахского мелкосопочника

6.1.2 Климат

Климатические параметры холодного периода года:
- абсолютная минимальная температура воздуха - 42,9 0С;

- наиболее холодных суток обеспеченностью 098 -37,60С,
- обеспеченностью 0,92 - 34,7 0С
- наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 -35,4 0С,
обеспеченностью 0,92 -28,9 0С.

Климатические параметры теплого периода года:
- абсолютная максимальная температура воздуха +40,2 0С;
- наиболее тёплых суток обеспеченностью 0,99 + 30,3 0С,
- обеспеченностью 0,95 + 25,2 0С

Продолжительность отопительного периода с 30 сентября по 25 апреля.

Среднее количество атмосферных осадков, выпадающих за год по Карагандинской области,

равно 332 мм. Наибольшее количество их выпадает в холодный период года (ноябрь-март) -

105мм, наименьшее в тёплый период (апрель-октябрь) - 227мм.

Суточный максимум осадков за год:
- средний из максимальных – 25мм;
- наибольший из максимальных – 70мм.

Высота снежного покрова:
- средняя из наибольших декадных за зиму – 32,1см;
- максимальная из наибольших декадных – 42,0см.

Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова – 149дней.

АТМОСФЕРНЫЕ ОСАДКИ

Среднее количество атмосферных осадков, выпадающих за год по Карагандинской области, равно 332 мм. По сезонам года осадки распределяются неравномерно, наибольшее их количество выпадает в холодный период года (ноябрь-март) - 105мм, наименьшее в тёплый период (апрель-октябрь) - 227мм.

Суточный максимум осадков за год:
- средний из максимальных – 25мм;
- наибольший из максимальных – 70мм.

6.1.3 Гидрогеологические условия

На участке изысканий по данным бурения грунтовые воды вскрыты на глубинах3,3-3,7м, условные отметки установившегося уровня 296,31-296,57м. Питание грунтовых вод происходит, в основном, за счет атмосферных осадков и паводковых вод. В условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: минимальное стояние отмечается в марте, максимальное приходится на начало мая. Амплитуда колебания уровня в изученном районе составила 1,2-1,5м.

6.1.4 Инженерно-геологические условия

На основании полевого визуального описания инженерно-геологических выработок, подтвержденного результатами лабораторных испытаний грунтов, установлено, что до глубины 8,0м в геологическом строении участка изысканий принимают участие делювиально-пролювиальные четвертичные отложения, представленные супесями гравийными грунтами, а также глины павлодарской свиты неогенового возраста. Сверху все эти грунты перекрыты почвенно-растительным слоем мощностью 0,1-0,15м.

СУПЕСИ dpQ вскрыты на глубине 0,1-0,15м. Мощность их слоя 3,25-3,9м.По полевому описанию, супесикоричневые, с включением дресвы и щебня до 20-34%, по всей мощности имеют линзы и прослои суглинков мощностью 7-10см.

ГРАВИЙНЫЕ ГРУНТЫ dpQ вскрыты скважиной 88-23 на глубине4,0м. Мощность их слоя 0,6м.По полевому описанию гравийные грунты коричневые, влажные, с линзами и прослоями супеси и суглинка мощностью до 5см, отдельными включениями крупной гальки.

ГЛИНЫN12-3-N21-2pvвскрыты на глубинах3,4-4,6м.Вскрытая мощность их слоя 3,4-4,6м. По полевому описаниюглины серовато-коричневые, желтовато-серые, бордово-коричневые, омарганцованные, ожелезненные, с включениями дресвы и щебня до 20%.

6.1.5 Сейсмические условия

В соответствии с картой сейсмического районирования территории Казахстана, участок работ расположен на территории с сейсмичностью более 6 баллов.

Выводы: Проектирование основании сооружении вести в соответствии разделов 5.3 СН РК 5.01-01-2013.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Существующее положение.

Участок, отведенный под строительство, имеет площадь - 0,3 га, в плане не ровный прямоугольник. Капитальные строения отсутствуют. Инженерные подземные коммуникации отсутствуют. Рельеф участка относительно ровный.

Абсолютные отметки изменяются от 697.56 до 697.25 (по материалам топосъемки).

Проектируемые здания и сооружения.

Здания и сооружения расположены по технологическим требованиям и объёмно-планировочным решениям, в соответствии с СП РК 3.01-105-2013 «Благоустройство территорий населенных пунктов»; СП РК 3.01-101-2013 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов"; СП РК 3.03-122-2013 «Промышленный транспорт»; Приказ министра внутренних дел РК от 23 июня 2017 года № 439 об утверждении Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности»; ГОСТ 21.101-97 "Основные требования к проект-ной и рабочей документации";

Транспорт.

Габариты проездов приняты с учетом противопожарных требований и возможности прохождения пожарных автомобилей. На территорию один въезд.

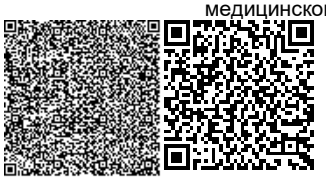
Вертикальная планировка.

Проектируемая площадка требует выполнения мероприятий по вертикальной планировке с организацией поверхностного стока.

Поверхностный сток на рассматриваемой площадке формируется за счет выпадения ливневых дождей и интенсивного таяния снега.

Задачей вертикальной планировки данного проекта является:

-преобразования и приспособления естественного рельефа для привязки к нему в высотном отношении проектируемых зданий при линейном объеме земляных работ;



- изменение поверхности рельефа с учетом обеспечения поверхностного водоотвода за пределы проектируемой территории с линейно доступными уклонами;
- выполнение вертикальной планировки на участках застройки, обеспечивающей отвод поверхностных вод от зданий и сооружений.

Благоустройство и озеленение.

Проектом предусматривается благоустройство участка.

Технико-экономические показатели

п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общ. площади	Примечание
1	Площадь участка всего, в т.ч.:	га	0.3	100	
	а) площадь застройки	м2	278.43	9.2	
	б) площадь покрытий	м2	850.0	28.3	
	в) площадь озеленения(существ.)	м2	1871.57	62.5	

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Выгреб 10м3

Объёмно-планировочные и конструктивные решения

предназначен для использования в качестве выгреба.

Конструктивная схема выгреба - стеновая, представляет собой несущие стены, объединенные для совместной работы горизонтальным диском покрытия, воспринимающие всю совокупность горизонтальных и вертикальных нагрузок.

Размеры в плане 3,0 х 3,0 и глубиной 3,15м.

Толщина стен резервуара - 0,4м.

Днище в виде монолитной железобетонной плиты толщиной 0,3м.

Днище и стенки - монолитные, железобетонные из бетона на сульфатостойком цементе с армированием сварными сетками и отдельными стержнями. Класс бетона С12/15, марка по морозостойкости F 50, марка по водонепроницаемости W4.

Перекрытие резервуара - из монолитного железобетона толщиной 200мм.

Бетонные работы по возведению монолитных конструкций вести в соответствии с требованиями СН РК 5.03-07-2013 и СП РК 5.03-107-2013 - "Несущие и ограждающие конструкции"

Арматурные каркасы и сетки перед установкой в опалубку объединить в пространственный каркас путем контактной точечной электросварки.

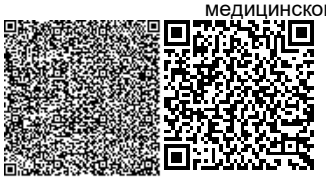
Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности. После снятия опалубки в резервуаре произвести контрольное заполнение водой, затем выполнить обратную засыпку пазух выгреба.

Сборные железобетонные плиты перекрытия укладывать на выравненные поверхности стен из цементного раствора М100 толщиной 10мм. Швы между плитами очистить от мусора и залить раствором М100.

Монтаж сборных конструкций осуществлять в соответствии с указаниями СН РК 5.03-07-2013 и СП РК 5.03-107-2013 - "Несущие и ограждающие конструкции"

Резервуар 25м3

Объемно-планировочные решения



Проектируемый резервуар для чистой воды на 25м3 прямоугольный в плане, размерами в осях 4.0х4.0м.

За отметку нуля принято дно резервуара. Высота резервуара в чистоте от дна до монолитного перекрытия 3.15м

6.2.3 Конструктивные решения

Днище и стенки резервуара монолитные железобетонные из бетона на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94 с армированием сварными сетками и отдельными арматур-ными стержнями.

Класс бетона В20, марка по морозостойкости F50, марка по водонепроницаемости W4.

Покрытие резервуара -из монолитного железобетона на сульфатостойком цементе.

Бетонные работы по возведению монолитных конструкций вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.04-85 "Наружные сети и сооружения водопровода и канализации".

Арматурные каркасы и сетки перед установкой в опалубку объединить в пространственный каркас контактной точечной электросваркой.

Снятие несущей опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.

После снятия опалубки и устройства гидроизоляции произвести контрольное заполне-ние резервуара водой, затем выполнить обратную засыпку пазух.

Монтаж сборных конструкций осуществлять в соответствии с указаниями СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции".

Антикоррозионная защита

Антикоррозионная защита строительных конструкций в проекте выполнена в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Для защиты от сульфатной агрессивности грунтов и подземных вод все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнить из бетона на сульфатостойком цементе (ГОСТ 22266-94).

Охрана труда и техника безопасности в строительстве

Все строительные и монтажные работы выполнять в соответствии со СНиП РК 01.03-05-2001 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

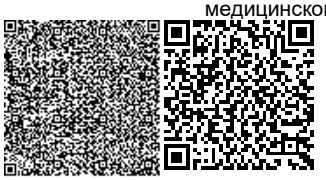
Объемно-планировочные показатели		
Площадь застройки	**м2**	**19.36**
Строительный объем	**м3**	**72.6**

6.2.4 Инженерные сети и системы

6.2.4.1 Наружный водопровод и канализация

Водоснабжение объекта осуществляется от проектируемой емкости для хоз.-питьевой из полипропилена цилиндрическая, вертикальная V=2м³. Объем чистой воды в емкости заполняются по расчетам каждые 3 дней, с последующим вывозом спецавтотранспортом.

Наружные сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб Ø32х3,0мм марки ПЭ 100 SDR11 "питьевая" по СТ РК ИСО 4427-2004. Трубопроводная арматура в колодцах-чугунная, фасонные части - стальные, чугунные и полиэтиленовые. Основание



под трубопроводы принято из естественного местного уплотненного грунта. При обратной засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения 1,65 тс/м3. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производить ручным инструментом.

Расход воды на наружное пожаротушение согласно п.4 технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», при объемах зданий, свыше 1 до 5 тыс.м³, составляет - 10 л/с для общественных здании. Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемых пожарных резервуаров. Проектом предусматриваются переносная мотопомпа и пожарный рукав для наружного пожаротушения.

Для отвода хоз-бытовых сточных вод запроектированы канализационные сети из гофрированных труб Ø100мм по ГОСТ Р 54475-2011. Сточные воды самотеком отводятся в проектируемый выгреб, с последующим вывозом спецавтотранспортом. При засыпке полиэтиленовых трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода необходимо производить ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной не механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения, установленного проектом. На сети устанавливаются канализационные колодцы Ø1500мм и Ø1000мм по ТПР 902-09-22.84 из сборных ж/б элементов. Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части предусмотреть отмостку шириной 1м с уклоном от люков. Бетонные поверхности со стороны обратной засыпки окрасить битумом за 2 раза.

Производство работ по укладке, испытанию и приемке сети вести согласно СНиП РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб". После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции.

Перечень видов работ для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:

- акты на скрытые работы по основанию и строительным конструкциям на трубопроводах;
- акты наружного осмотра трубопроводов и элементов;
- акты испытания на прочность и плотность трубопроводов;
- акты на промывку и дезинфекцию водопровода;
- акты входного контроля качества труб и соединительных деталей.

Объемно-планировочные показатели.

Наименование системы	Требуемое давление на вводе, МПа	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/час	л/с	при пожаре л/с		
Водопровод хоз-пит. В1	0,13	0,5	0,3	0,2			
в.т.ч Горячая вода Т3		0,3	0,2	0,2			
Канализация хоз-быт. К1		0,8	0,5	2,0+1,8			

6.2.4.2 Наружные сети электроснабжение

Проект выполнен в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015г., РДС РК 4.04-191-2002 и других нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Для обеспечения электроэнергией рабочим проектом предусмотрены:

- Демонтаж сущ. дефектных промежуточных опор от существующей опоры №1 до существующей опоры №16 и провода АС-35/6 на АС-50/8 от сущ. оп.№1 до сущ.оп.№16 .

-Строительство ВЛ-10кВ от сущ. опоры №16 ф.2 ПС 35/10 кВ "Восток" проводом АС-50/8 мм2 по железобетонным опорам СВ110-5;

-На площадке центральной районной больницы предусмотрена установка комплектной трансформаторной подстанции КТПН-100/10/0,4кВ с силовым трансформатором 100кВа;

-прокладка кабельных линий 0,4кВ, от проектируемой КТПН-10/0,4кВ к ДЭС, также от КТПН-10/0,4 кВ к погружному центробежному насосу.

- Для учета электроэнергии и передачи данных АСКУЭ с проектируемой КТПН-10/0,4 кВ на ДП ТОО "Карагандинская региональная энергетическая компания", для интегрирования в существующую систему АСКУЭ, в проектируемом ТП предусмотрена установка прибора учета Меркурий 230 ART-03-PQRSIN.

Проектом предусматривается монтаж оборудования трансформаторной подстанции типа КТПН-10/0,4 кВ из "сэндвич" панелей тупикового типа с трансформатором номинальной мощностью 100кВа (10кВ на стороне высокого напряжения), с воздушным вводом.

Заземляющее устройства КТПН-10/0,4кВ принято общим для напряжений 10 кВ и 0,4 кВ. Заземляющее устройство выполняется углубленными заземлителями из стали прямоугольного сечения 40х4 мм, укладываемых по периметру фундаментов КТПН-10/0,4кВ, с забивкой вертикальных электродов из круглой стали диаметром 16мм. Наружное заземляющее устройство соединяется с внутренним контуром заземления КТПН-10/0,4кВ.

Проектируемые кабельные линии 0,4 кВ, выполнены кабелем марки АВБбШв-0,66, сечением жил 4х50мм² от проектируемой КТПН-10/0,4кВ к ДЭС и кабелем АВБбШв-0,66, сечением жил 4х10мм² от проектируемой КТПН-10/0,4кВ до центробежного погружного насоса.

Прокладка кабельных линий должна выполняться в соответствии с ПУЭ РК 2015г. Минимальная глубина заложения кабеля составляет 0,7 м от поверхности земли.

Все земляные работы производить в присутствии заинтересованных организаций и при наличии разрешения уполномоченного органа

Технические характеристики:

Разрещенная мощность	79,3 кВт
Категория электроснабжения	III
Напряжение	10/0,4 кВ
Частота переменного тока	50 Гц
cos f	0,92
Протяженность трассы:	
Проек ВЛ-10 кВ	535 м
Демонтаж ВЛ-10 кВ	1050 м
КЛ-0,4 кВ	30,0 м

6.2.4.3 Наружные сети связи

Настоящий рабочий проект выполнен на оснований задание на проектировании и ТУ №5-070-23/Л от 22.02.2023г. выданным Объединения "Дивизион Сеть" филиала АО "Казахтелеком" .

Место расположения объекта: с.Жарлы, Каркаралинский район.

Проектом предусматривается прокладка оптического кабеля ВОК от АТС-377 ,до проектируемого ФАП на траншее.

Волоконно-оптический кабель должен качественно передавать и принимать сигналы интернет .

Кабели оконечить оконечными устройствами.

Расстояние проектируемый колодец 75 м.

Кабели ВОК прокладываются в траншее на глубине - 1,2 м.

В МЕСТАХ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ С ДРУГИМИ ПОДЗЕМНЫМИ КОММУНИКАЦИЯМИ И АВТОДОРОГАМИ, КАБЕЛИ ПРОЛОЖИТЬ В ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБАХ ПОД АВТО ДОГО ПОД АВТО ДОРОГАМИ МЕТОДОМ ГНБ. При пересечении ВОК с автомобильными дорогами категорий III-V расстояние по вертикали от проводов ВОК до проезжей части дорог при наибольшей стреле провеса должно быть не менее 6 м.

При параллельной прокладке сетей связи и водопровода, канализации и дождевой канализации расстояние между ними должно быть не менее 0,5м, от тепловых сетей - 1м. При вертикальном пересечении с трубопроводами (в свету) между ними должно быть не менее 0,5м.

Линий связи организовать на расстоянии от фундаментов зданий и сооружений на 0,6м, от кромки проезжей части -1,5м, от фундаментов опор наружного освещения, силовых кабелей - 0,5м.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК 2015 и серии А11-2011.

Основные технические показатели

Протяженность ВОК в траншее км 0,280

Протяженность ВОК в Проект. лотках и в здании км 0,01

6.2.5 Организация строительства

Во избежание доступа посторонних лиц, строительная площадка должна быть ограждена временным ограждением. Временное ограждение должно соответствовать требованиям ГОСТ 23407-78. В соответствии с требованиями СН РК 1.03-05-2011, в зоне производства СМР, должны быть установлены границы опасных зон.

Весь разрабатываемый грунт перемещается во временные отвалы.

Места временных отвалов согласуются с исполнительными органами.

Производство земляных работ разрешается строго после геодезической разбивки сооружений и постановки соответствующих разбивочных знаков.

При производстве работ необходимо руководствоваться правилами СН РК 1.03-00-2011 «Организация строительства» и СН РК 1.03-05-2011

«Охрана труда и техника безопасности в строительстве», а также действующими на строительстве инструкциями по охране труда и технике безопасности, правилами электро и пожарной безопасности, и производственной санитарии.

На территории строительства должны быть установлены указатели проездов и проходов.

Опасные зоны следует ограждать либо выставлять на их границах предупредительные сигналы, видимые в дневное и ночное время.

Скорость движения автотранспорта у строительных объектов не должна превышать 10 км/час, а на поворотах и в рабочих зонах – 5 км/час.

При производстве строительных работ требуется строго соблюдать положения и основные требования по контролю качества выполнения земляных работ, устройству оснований и возведению земляных сооружений, содержащиеся в СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений».

Основания под фундаменты, несущие и ограждающие конструкции из монолитного железобетона, кровля должны быть освидетельствованы представителем авторского надзора с приложением актов на скрытые работы, лабораторных заключений, исполнительных съемок по формам и приложениям СН РК 1.03-00- 2011 «Строительное производство. Организация строительства зданий и сооружений";

Расчет продолжительности строительства

Расчет продолжительности строительства

Продолжительность пристройки бытовых помещений к зданию

Согласно п.4.2 СН РК 1.03-101-2013 принимается метод линейной экстраполяции исходя из имеющейся в нормах минимальной мощности с нормой продолжительности строительства 4,0 месяцев.

Расчет экстраполяции выполнен согласно СП РК 1.03-101-2013 п. 6,2

Тэ = Тмин 3√Sэ /Sмин = 2 3√0,0744 /2 = 0,19 месяцев.

Продолжительность строительства принята 0,4 мес.

Продолжительность пристройки бытовых помещений к зданию, определена согласно СП РК 1.03-102-2014

Общая продолжительность строительства объекта принята 4,0 месяцев

В том числе подготовительный период 30 дней.

6.2.6 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

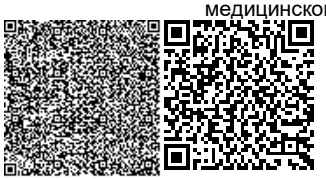
Проектом разработаны мероприятия по охране окружающей среды, по сейсмике.

Все отводы производства поделены по классам отход опасности, хранятся в соответствующей таре, обеспечивающей локализованное хранение, исключающее распространение вредных веществ.

Предусмотрена площадка для временного хранения отходов с твердым покрытием. Вывоз мусора и отходов производятся спецтранспортом на полигоны ТБО.

При организации строительства обязательно учесть требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом МЗ РК от 16 июня 2021года № ҚР ДСМ-49 (далее СП № ҚР ДСМ-49 от 16 июня 2021года) в том числе:

1) Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к



санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем.

2) Для строительной площадки и участков работ предусматривается общее равномерное освещение.

3) Для уборки строительного мусора со стройплощадки предусматривается ящики или контейнеры.

4) Временное водоснабжение предусматривается от существующих сетей.

5) Предусмотреть пункт для мытья колес. Производственные сточные воды, образуемые в результате мытья колес очищать в специальном отстойнике.

6) На участке строительства предусмотреть мобильный «Биотуалет». По мере накопления мобильные туалетные кабины "Биотуалет" очищаются и нечистоты вывозятся специальным автотранспортом.

7) На строительной площадке оборудовать временные стационарные санитарно-бытовые помещения: проходная, контора, санитарно-бытовые помещения (умывальные и для переодевания помещения, сушки и хранения одежды, принятия пищи и укрытия в перерывах и от непогоды), склад материально-технический, навес для материалов, туалет.

8) Предусмотреть оборудование на всех участках и в бытовых помещениях аптечки первой помощи согласно п. 139 санитарных правил от 16 июня 2021 года ҚР ДСМ-49 (далее СП № ҚР ДСМ-49 от 16 июня 2021года),

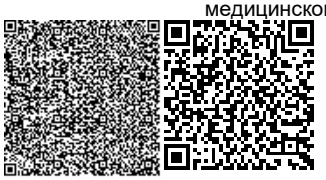
9) Стирка специальной одежды предусматривается на производственных базах подрядной организации.

10) Прохождение обязательных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров работников в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, работников, занятых в строительном производстве.

11) Предусмотреть обеспечение работающих горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

12) Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

13) Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты должны соответствовать их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.



14) Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.

15) На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

16) Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы.

6.2.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №223-нқ, на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022) Изменения и дополнения Выпуск 26;

2) СЦЭМ РК 8.04-11-2021 "Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов" 2022 год;

3) СЦПГ РК 8.04-12-2021 "Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства" Отдел 1 Автомобильные перевозки 2022 год;

4) СТС РК 8.04-07-2020 "Сборник сметных тарифных ставок в строительстве" 2021 год;

5) ССЦ РК 8.04-08-2021 "Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции" 2022 год (17 сборников) Выпуск 2;

6) ССЦ РК 8.04-09-2021 "Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства" 2022 год Выпуск 2;

7) НДЦС РК 8.04-07-2022 "Индексы стоимости для строительства"

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 2023.10 по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2023 года

В сметах учтены:

- территориальный район –9.10
- сметная прибыль -5 %
- Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) – 9,4%.
- непредвиденные работы и затраты ГН ОССС -3%
- налог на добавленную стоимость (НДС) –12%

В сводном сметном расчете по Разделу III Инжиниринговые услуги согласно приказа председателя КДС и ЖКХ МИИР РК от 01.12.2022г., № 223-нк пункт 6.6:

- по техническому надзору – 2,52%;
- по авторскому надзору - 0,46%;

- Коэффициент в текущих ценах на 2023 год 100% К=1,075 (индексы стоимости для строительства и коэффициенты для перехода от текущих цен 2022 г. в цены предстоящих периодов (табл.2)).

Технико-экономические показатели для утверждения:
Общая сметная стоимость – 103 582,872 тыс.тенге
в том числе:
СМР – 73 017,138 тыс. тенге
Оборудование- 13 923,143 тыс. тенге
Прочие – 16 642,592 тыс. Тенге

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям ТОО «Shym Expert» в Рабочий проект «Строительство наружных инженерных сетей к медицинскому пункту в с.Жарлы Каркаралинского района Карагандинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительный раздел
Выполнено текст «Общих данных» черным цветом. В «Общих данных» на объемно-планировочной части корректирован класс бетона.
Класс бетона указана согласно СТ РК EN206-2017.
Марка арматуры приняты по ГОСТу 34028-2016.
Устаревшие нормативно тех. докум. заменены (ГОСТ-ы, СНРК, СПРК).
Генеральный план
Лист ГП-1. «Общие данные» откорректированы.
Лист ГП-2. «Разбивочный план» Указано радиусы разворота.
Рабочие чертежи марки ГП выполнено единым шрифтом согласно ГОСТ 21.101-97. ГОСТ 2.304-81 ЕСКД;.
Лист ГП-5. «Сводный план инженерных сетей» Выполнено согласно ГОСТ 21.508-93. (Приведена размерный привязку сетей).
Электроосвещение и силовое электрооборудование
На общих данных в боковом штампе взаимосогласование со смежными разделами выполнены, все не действующие СНиП и ГОСТы.
Задание на проектирование откорректировано согласно замечаний.
Проект выполнен согласно п8,9 ТУ.
ОПЗ откорректированы согласно измененных проектов.
Наружные сети водоснабжения, водоотведения
Дата выполнения чертежей в угловых штампах, соответствует ГОСТ 21.101-97.
Заполнено штамп ГИПа.
Указано номер технических условий.
На плане сетей показаны экспликация зданий и сооружений. В точках подключения показаны диаметры сущ. Труб и их отметки.
Сметная документация
1. Откорректировано пояснительная записка к сметной документации согласно действующим нормативам, действующей версии.
2. Указано затраты на изыскательские работы, согласно действующему нормативу.

3. Откорректированго затраты на стоимость материалов.
4. Сметная документация откорректировано по: техническим замечаниям проекта.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 9 раздела 2 приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесений зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности (технически несложный).

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Общая компоновка здания и состав помещений соответствуют функциональному назначению.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения с учетом изменений по разделу 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

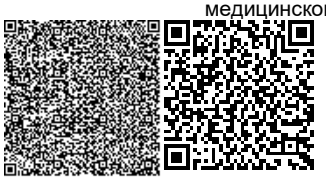
1. С учетом внесенных изменений и дополнений Рабочий проект «Строительство наружных инженерных сетей к медицинскому пункту в с.Жарлы Каркаралинского района Карагандинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственное учреждение "Управление строительства, архитектуры и градостроительства Карагандинской области"» в соответствии с условиями договора от 16.12.2023 года № Shyme-0423.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР



1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Қарағанды облысы Қарқаралы ауданы Жарлы ауылындағы медициналық пунктке сыртқы инженерлік желілер құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен бекіту үшін ұсынылады.

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2023 жылғы 16 желтоқсан шарттың талаптарына сәйкес «Қарағанды облысының құрылыс, сәулет және қала құрылысы басқармасы» ММ кепілдік етеді.

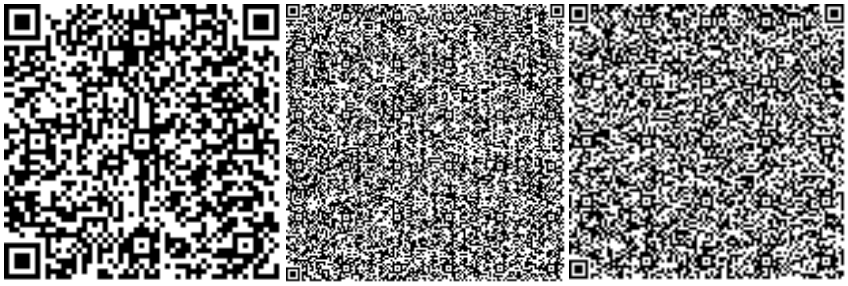
3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Тамабаева К.С.

Эксперт

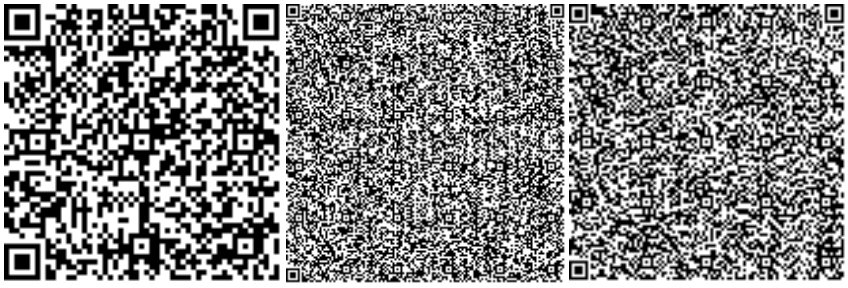
ТОО «Shym Expert»

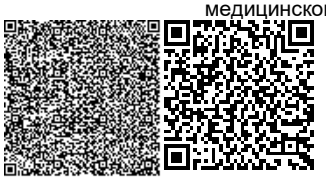


Накбаев Б.М.

Эксперт

ТОО «Shym Expert»

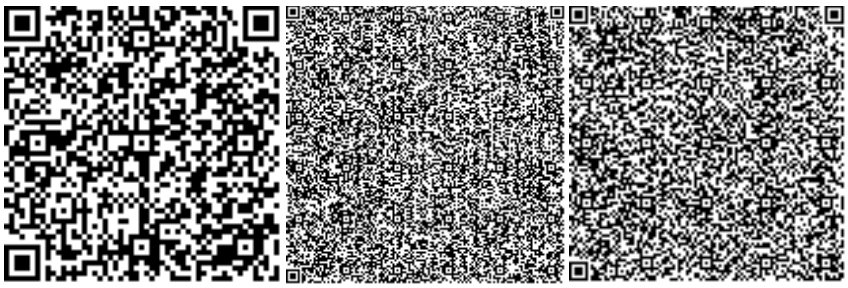




Жұмабек А.Б.

Эксперт

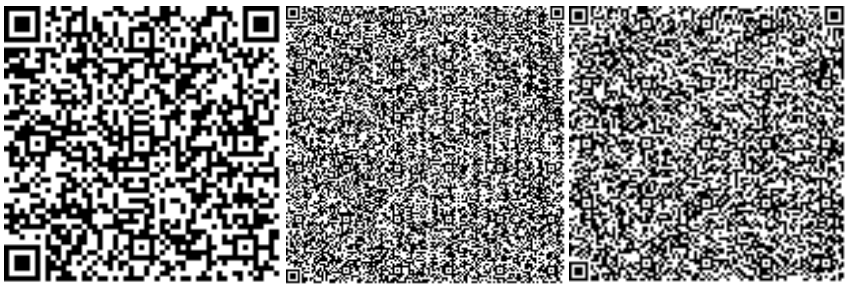
ТОО «Shym Expert»



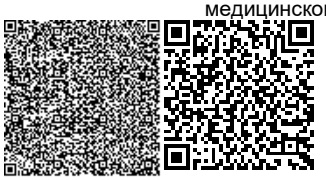
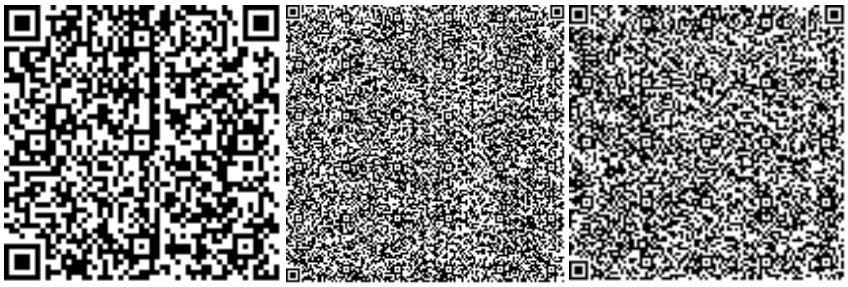
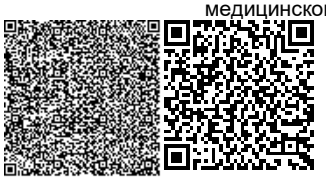
Сабиров А.Х.

Эксперт

ТОО «Shym Expert»



Әбдікәрім Т.Б.

Директор

ТОО «Shym Expert»