«Жамбыл облысы Шу ауданы Бірлік ауылы, Жібек жолы көшесі №31А, "Бірлік" дәрігерлік амбулаториясын газбен жабдықтау**»**
жұмыс жобасы бойынша

31.12.2022 ж. № Shyme-0002/23

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жамбыл облысы әкімдігі денсаулық сақтау басқармасының Шу аудандық орталық ауруханасы» шаруашылық жүргізу құқығындағы КМК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Шабыт-21» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы Шу ауданы Бірлік ауылы, Жібек жолы көшесі №31А, "Бірлік" дәрігерлік амбулаториясын газбен жабдықтау» 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.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ Shyme-0002/23 от 31.12.2022 г.

по рабочему проекту
«Газоснабжение врачебный амбулаотрии "Берлик" в с. Берлик, ул. Жибек жолы №31А, Шуского района Жамбылской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
КГП на ПХВ «Шуская центральная районная больница управления здравоохранения акимата Жамбылской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Шабыт-21»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Газоснабжение врачебный амбулаотрии "Берлик" в с. Берлик, ул. Жибек жолы №31А, Шуского района Жамбылской 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 «Газоснабжение врачебный амбулаотрии "Берлик" в с. Берлик, ул. Жибек жолы №31А, Шуского района Жамбылской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с меморандум от 30.11.2022 года между ТОО «Shym Expert», ТОО «Шабыт-21» и КГП на ПХВ «Шуская центральная районная больница управления здравоохранения акимата Жамбылской области».

2. ЗАКАЗЧИК: КГП на ПХВ «Шуская центральная районная больница управления здравоохранения акимата Жамбылской 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.)

СУБПОДРЯДЧИК: ТОО «ДУМ-проект». Лицензия ГСЛ № 18013382 от 09.07.2018 года, выданной Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области. Акимат Южно-Казахстанской области.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное руководителем КГП на праве хозяйственного введения «Шуская центральная районная больница управления здравохранения акимата Жамбылской области»;

- архитектурно-планировочное задание (АПЗ);

- письмо о финансировании КГП на праве хозяйственного введения «Шуская центральная районная больница управления здравохранения акимата Жамбылской области»

- письмо КГП на праве хозяйственного введения «Шуская центральная районная больница управления здравохранения акимата Жамбылской области» о том, что начало строительно-монтажных работ запланировано на 2 квартал 2023 года;

- топографическая съёмка.

Технические условия:

- На газоснабжение за №06-2019-02872 от 22.07.2019 года выданных ЖПФ АО "КазТрансГаз Аймак".

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
I	Книга 1	Общая пояснительная записка	ПЗ
I	Книга 2	Паспорт проекта	ПП
I	Книга 3	Проект организации строительства	ПОС
II	Альбом 1	Наружные сети газоснабжения	ГСН
II	Альбом 2	Внутренние сети газоснабжения	ГСВ
III	Книга 1	Сметная документация	СД
	Брошюра 1	Оценка воздействия на окружающую среду	ОВОС
	Брошюра 2	Отчет о результатах инженерно-геологических работ	ИГ

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

6.1.1 Рельеф и геологическое строение

Проектируемая площадка расположена в с. Берлик, ул. Жибек жолы №31А, Шуского района Жамбылской области

6.1.2 Климат

Климатическая характеристика района работ приводится по результатам наблюдений метеорологической станции Тараз. Район работ относится к III-В сухой жарой зоне пустынь.

Климатическая характеристика приводится по метеостанции Тараз, в соответствии со СП РК 2.04-01-2017.

Средняя месячная и годовая температура воздуха, ^{0}С

Тараз	месяцы												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год

средняя	-3,7	-2,4	4,0	11,9	17,4	22,9	25,4	23,5	17,8	10,6	3,9	-1,6	10,8

Средняя за месяц и год амплитуды температуры воздуха

Тараз	месяцы												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
средняя	10,5	10,5	10,9	13	14,1	15,5	16,3	16,9	16,7	14,3	11,3	10,3	13,4

Среднее за год число дней с температурой воздуха ниже и выше заданных пределов

область, пункт	Среднее число дней с минимальной температурой воздуха равной и ниже			Среднее число дней с максимальной температурой воздуха равной и выше		
	-35^{0}C	-30^{0}C	-25^{0}C	25^{0}C	30^{0}C	34^{0}C
	1	2	3	4	5	6
Тараз	0,0	0,0	0,9	129,8	76,9	28,9

Климатические параметры холодного периода года

область, пункт	Температура воздуха						Средние продолжительность (сут.) и температура воздуха (ºС) периодов со средней суточной температурой воздуха,ºС, не выше					
	Абсолютная минимальная	наиболее холодных суток обеспеченностью		наиболее холодной пятидневки обеспеченностью		Обеспеченностью 0,94	0		8		10	
		0,98	0,92	0,98	0,92		продолжит.	температура	продолжит.	температура	продолжит.	температура
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Тараз	-41,0	-32,6	-26,1	-27,4	-21,1	-7,8	88	-2,3	160	1,7	178	1,6

Климатические параметры холодного периода года (продолжение)

область, пункт	Дата начала и окончания отопительного периода (период с температурой воздуха не выше 8ºС)		Среднее число дней с оттепелью за декабрь-февраль	Средняя месячная относительная влажность, %		Среднее количество (сумма) осадков за ноябрь-март, мм	Среднее месячное атмосферное давление на высоте установки барометра за январь, гПа	ветер			
	начало	конец		в 15 ч наиболее холодного месяца (января)	за отопительный период			преобладающее направление за декабрь-февраль	средняя скорость за отопительный период, м/с	максимальная из средних скоростей по румбам в январе, м/с	среднее число дней со скоростью ≥10 м/с при отрицательной температуре воздуха
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Тараз	23.10	01.04	12	66	76	170	946,4	Ю	2,1	7,3	2

Климатические параметры теплого периода года

Область, пункт	Атмосферное давление на высоте установки барометра, гПа		Высота барометра над уровнем моря, м	Температура воздуха обеспеченностью, ºС				Температура воздуха, ºС		Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого	Среднее количество (сумма) осадков за апрель
	среднее	среднее		0,95	0,96	0,98	0,99	средняя максима	абсолютная		

	месячное за июль	за год						льная наиболее теплого месяца года (июля)	максимальная	месяца (июля), %	- октябрь, мм
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Тараз	933,2	941,988	651,3	30,2	30,9	33,0	34,6	32,9	44,5	25	174

Климатические параметры теплого периода года (продолжение)

Область, пункт	Суточный максимум осадков за год, мм		Преобладающее направление ветра (румбы) за июнь-август	Минимальная из средних скоростей ветра по румбам в июле, м/с	Повторяемость штилей за год, %
	средний из максималь-ных	наибольший из максимальных			
	12	13	14	15	16
Тараз	29	66	С	1,7	10

Средняя за месяц и год относительная влажность воздуха, %

Тараз	месяцы												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
средняя	72	70	64	51	46	42	42	43	46	56	68	72	56

Число дней с атмосферными явлениями

пункт	Пыльная буря	туман	метель	гроза
Тараз	0,8	33	1	19

Снежный покров

пункт	Высота снежного покрова, см			Продолжительность залегания устойчивого
	средняя из наибольших	максимальная из	максимальная суточная за	

	декадных за зиму	наибольших декадных	зиму на последний день декады	снежного покрова, дни
Тараз	14,4	50,0	46,0	67,0

Глубина промерзания грунта, см

пункт	Средняя из максимальных за год	Наибольшая из максимальных
Тараз	47	98

Природно-климатические условия:

Климатическая характеристика района работ приводится по результатам наблюдений метеорологической станции Тараз. Район работ относится к III – В климатическом подрайоне - сухой жарой зоне пустынь.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха:

Средняя температура наиболее холодной пятидневки при обеспеченности 0,98 составляет минус 27,4° С, обеспеченности 0,92 составляет -21,1°С (расчетная температура). Средняя температура наиболее холодных суток при обеспеченности 0,98 составляет минус 32,6° С, обеспеченности 0,92 составляет -26,1°С.

По весу снегового покрова I-й район. Нормативный вес снегового покрова составляет 0,5 кПа. Господствующими ветрами являются ветры северного (в летнее время) и южного направления (в зимнее время). Среднегодовая скорость ветра 2,4-3,0м/сек. Наибольшая среднемесячная скорость ветра изменяется в пределах 1,7-7,3 м/сек.

Ветровой район относится к III-му. Нормативная величина скоростного напора ветра-0,38 кПа.

Нормативная глубина промерзания грунтов согласно СП РК 2.04-01-2017- для супеси, песков -130см

6.1.3 Гидрогеологические условия

Подземные воды, пройденными выработками (на 2022 год) в пределах площадки до глубины 9,0 м не вскрыты.

6.1.4 Инженерно-геологические условия

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов, в пределах площадки, выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

Первый ИГЭ – песок мелкий, маловлажный и влажный, средней плотности, мощностью 0,9-1,1 м.

Второй ИГЭ - супесь твердой и пластичной консистенции, плотного сложения, непросадочная; с вскрытой мощностью 1,9-2,1 м.С поверхности земли – насыпной грунт из суглинка с включением гальки и гравия до 15,%, мощностью 0,7-0,8 м.в.

6.1.5 Сейсмические условия

В соответствии с картой сейсмического районирования территории Казахстана, участок работ расположен на территории с сейсмичностью более 8 баллов.

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

6.2. Проектные решения

6.2.1 Наружные сети газоснабжения

Генеральный план застройки инженерной инфраструктуры разработан в соотв Рабочий проект "Газоснабжение врачебной амбулатории «Берлик» в с. Берлик, ул. Жибек жолы №31 А, Шуского района Жамбылской области" разработан на оснований технических условии №06-2019-02872 от 22.07.2019 года выданных ЖПФ АО "КазТрансГаз Аймак", задание на проектирование, а также в соответствии требованиями СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013, МСП 4.03-103-2005 и «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» от 9 октября 2017 года № 673.

В соответствии с постановлением Правительства РК от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен технический не сложный объект II (нормальный) уровня ответственности.

Данным разделом проекта предусматривается газоснабжения котельный в с. Бирлик, Шуского района Жамбылской области. Точка подключения от существующего надземного газопровода среднего давления идущий по угол улиц Амангельды-Жайлау. Диаметр в точке подключения - Ду 89мм. Давление в точке подключения - 0,2МПа.

Расчет газопроводов произведена на природный газ с теплотой сгорания Qн = 7600 ккал/м³ и удельным весом γ= 0,73 кг/м³. Общий потребляемый расход газа - 3,76 м3//час.

В точке подключения предусматривается установка отключающих устройств - задвижка Ду-50 30с41нж на высоте 1,8м.

Газопроводы среднего давления III-категорий запроектированы от точки подключения до ГРПШ подземными из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 ∅63х5,8 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности не менее 3,2 и прокладываются на глубине - 1,14м до верха газопровода от поверхности земли, а также на выходе из земли - надземным из стальных труб ∅57х3,0 и ∅25х2,5 по ГОСТ 10704-91.

Для снижения давления газа со среднего на низкое и поддержания его на заданном уровне на границе жилых участков предусмотрена установка ГРПШ-6 с индивидуальным газовым счетчиком G-4 на 1 абонента. В месте входа и выхода газопровода из ГРПШ предусматривается установка отключающих устройств - кран шаровый фланцевый ГШК-25ф-25.

Газопроводы низкого давления IV-категорий запроектированы от ГРПШ до конструкций зданий котельной надземными из стальных труб ∅25х2,5 по ГОСТ 10704-91.

Для ввода в котельную предусмотрен отвод с надземного газопровода низкого давления ∅25х2,5 идущий от ГРПШ на высоте 2,2м на опорах и по стене здания.

При пересечении автомобильных дорог, а также с другими инженерными коммуникациями газопроводы заключаются в футляры с установкой контрольных трубок на конце футляра по ходу движения газа и выводом ее под ковер.

Защитные футляры на газопроводе, узлы выхода подземных газопроводов из земли, переходные соединения "полиэтилен-сталь" на выходе из земли приняты типа "FRIALEN"

Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по марки ПЭ 100 SDR11; для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001 - 17379-2001.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, в местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 200-500м) устанавливается опознавательные столбики.

Для определения местоположения и глубины залегания подземного полиэтиленового газопровода приборным методом необходимо предусмотреть прокладку цельного кабеля с медной токопроводящей жилой сечением 4,0мм². Кабель необходимо прокладывать исключительно по верхней части трубы, вдоль оси подземного ПЭ газопровода. Любые соединения кабеля на поверхность, а также места разветвлений трубопроводов необходимо оборудовать стойкой контрольго-измерительного пункта либо ковером. Использование кабелей, не предназначенных для прокладки в земле запрещено.

Сигнальная лента без металлической полосы шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Осторожно! ГАЗ» предусмотрена на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода. В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в два слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

При производстве работ на пересечении с а/дорогами, каналами и инженерными коммуникациями, работу производить с письменного разрешения ответственного лица и в присутствии представителя заинтересованной организации. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ. При обнаружениях неуказанных в проекте подземных коммуникаций всякие работы в этом месте следует немедленно прекратить до выявления характера обнаружения коммуникаций и получения соответствующего разрешения на производство работ организаций, эксплуатирующей эти коммуникаций.

Подземные полиэтиленовые газопроводы низкого давления испытать на герметичность давлением - 0,3МПа. Продолжительность испытаний - 24 час.Температура наружного воздуха впериод испытания должна быть не ниже - минус 15 °С.

Надземные стальные газопроводы низкого давления испытать на герметичность давлением - 0,3МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Для защиты от атмосферной коррозий надземные газопроводы и арматуру окрасить эмалью ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки ГФ-021. После монтажа и испытания надземный газопровод окрасить масляной краской желтого цвета, а запорную арматуру краской красного цвета.

Монтаж, испытания газопроводов и оборудовании произвести согласно требованиям СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013, МСП 4.03-103-2005 и

«Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» от 9 октября 2017 года № 673.

Условные обозначения приняты согласно ГОСТ 21.106-78*; ГОСТ 21.610-85*..

6.2.2 Внутренние сети газоснабжения

Рабочий проект: "Газоснабжение врачебной амбулатории «Берлик» в с. Берлик, ул. Жибек жолы №31 А, Шуского района Жамбылской области" выполнен в соответствии технических условий за №06-2019-02872 от 22.07.2019 года выданных ЖПФ АО "КазТрансГаз Аймак", а также в соответствия с действующими на территории Республики Казахстана Нормами и Правилами.

В качестве основного топлива для лабораторий предусмотрен природный газ с Qн.р.=7600ккал/час, Y=0,73кг/нм3/. Общий потребляемый расход газа - 3,76 м3//час.

Диаметры газопроводов определены из условий создания, при максимально допустимых перепадах давления газа, наиболее экономичной и надежной эксплуатации системы.

Внутренний газопровод запроектирован из водогазопроводных труб Ø20х2,5 по ГОСТ 3262-75.

Газопроводы прокладываются открыто, на подводках к газовым приборам устанавливаются отключающие устройства. При пересечении газопроводами стен и перегородок устанавливаются футляры. Прокладка газопроводов предусмотрена с креплением на стене. Соединение труб предусмотрено на сварке по ГОСТ 16037-80. Газопроводы покрываются эмалью ПФ-115 в два слоя по грунтовке ГФ-021.

В помещении в соответствии СН РК 4.03-01-2011 г. предусмотрена установка система контроля загазованности сигнализатор САКЗ-МК-2.

Котел снабжен автоматикой безопасности, регулирования тепловых процессов и прекращения подачи газа к газогорелочным устройствам в аварийных случаях.

Потребителями газа в лабораториях является двухконтурный котел VANS ESR 2.35, оборудованные автоматизированными горелками для сжигания природного газа низкого давления 180мм.в. ст.

Расчетный часовой расход газа определен по расходу теплоты на нужды отопления и вентиляции с учетом КПД котлоагрегата -90% и составляет 3,76 м3//час.

При проходе газопровода через стены, предусмотреть устройство футляра. Участок газопровода в футляре должен быть без стыковых соединений.

Внутренний газопровод низкого давления до 0,005МПа испытать на герметичность давлением -0,3МПа. Продолжительность испытаний - 1час.

Монтаж, испытания газопроводов и оборудовании произвести согласно требованиям СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013, МСП 4.03-103-2005 и «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» от 9 октября 2017 года № 673.

Основные показатели по рабочим чертежам марки ГСВ

Наименование помещении	Объем м³	Наименование агрегата	Кол. шт	Расход газа, м³		Давление газа мм. вод. ст.	Примеч.
				на агрегат	общий		
котельная	15,5	Котел VANS ESR 2.35	1	3,76	3,76	180,00	

6.2.3 Система газоснабжения.

В системе газоснабжения должны соблюдаться требования СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013, МСП 4.03-103-2005 и «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» от 9 октября 2017 года № 673

- «Качество природного газа должно соответствовать ГОСТ 5542-87» (пункт 5.3).

- «Места установки отключающих устройств должны быть защищены от несанкционированного доступа к ним посторонних лиц» (пункт 6.1.8).

- «Прокладка полиэтиленовых газопроводов давлением до 0,3 МПа включительно на территориях поселений (сельских и городских) и городских округов должны осуществляться с применением труб и соединительных деталей из полиэтилена ПЭ 100 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,6» (пункт 6.2.4).

- «В ГРП, ГРПБ, ГРПШ и ГРУ должна быть предусмотрена система трубопроводов для продувки газопроводов и сброса газа от ПСК, который выводится наружу в места, где должны быть обеспечены безопасные условия для его рассеивания (пункт 7.5.11).

Подземный газопровод

Подземные газопроводы среднего давления запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,6.

Диаметры газопроводов среднего и низкого давления определены гидравлическим расчетом, исходя из условий обеспечения газоснабжения потребителей в часы максимального газопотребления при максимально-допустимых перепадах давления.

Глубина прокладки газопровод до верха трубы 1,2м. Газопровод в траншею укладывается на песчаное основание толщиной 10см и присыпается просеяным песком на высоту 20 см с послойной трамбовкой.

Для отключения потребителей от газа при аварийно-восстановительных и профилактических работах на газопроводе устанавливаются подземные полиэтиленовые шаровые краны, компаний George Fisher (или аналог) ПЭ 100 SDR 11 в безколодезной установке. Краны оснащены удлиненным штоком узла управления, размещенном в футляре с выходом под ковер.

Защитные футляры на газопроводе, узлы выхода подземных газопроводов из земли, переходные соединения "полиэтилен-сталь" на выходе из земли приняты по СТ РК 2939-2016. Соединительные детали газопроводов приняты по ГОСТ Р 52779-2007.

Обозначение трассы газопровода предусматривается путем установки опознавательных знаков, укладки сигнальной ленты без металлической полосы по всей длине трассы и изолированного медного провода сечением 4 мм2 с выходом концов его на поверхность под ковер контрольных пунктов.

Сигнальная лента без металлической полосы шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Огнеопасно ГАЗ» предусмотрена на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.

На участках пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациями сигнальная лента предусмотрена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения в соответствии с проектом.

При прокладке подземных ПЭ газопроводов в стесненных условиях расстояния до зданий без постоянного присутствия людей сокращено не более чем на 50%. При этом на участках сближения и на расстоянии не менее 5м в каждую сторону от этих участков следует применять длинномерные трубы без соединений или труб мерной длины соединенные деталями с ЗН.

Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскостях полиэтиленового газопровода выполняются с помощью полиэтиленовых отводов по ТУ 6-19-359-87.

При входе и выходе из земли для полиэтиленовых труб предусмотрены отводы с закладными элементами (ЗН) и соединения «полиэтилен-сталь» на вертикальном участке, которые заключаются в футляр.

В футлярах выходов и входов газопровода предусмотрены неразъемные узлы соединений «полиэтилен-сталь». Футляр газопровода герметично заделан с двух концов.

Контроль качества сварных стыков газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб предусмотрен 10% от длины газопровода согласно СН РК 4.03-01-2011 табл. 14.

Переходы через улицу, бульвар, проспекты, где заложены асфальтовое покрытие во избежание разрушений покрытий, а также через каналы и водные преграды запроектированы методом горизонтально направленного бурения.

Монтаж, испытания газопроводов и оборудовании произвести согласно требованиям СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013, МСП 4.03-103-2005 и «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» от 9 октября 2017 года № 673.

Надземный газопровод

Надземные газопроводы среднего давления запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Газопровод среднего давления надземным способом предусмотрен для выходов газопровода из земли до ГРПШ. Для выходов газопровода предусмотрены неразъемные узлы соединений «полиэтилен-сталь».

Газопровод низкого давления надземным способом предусмотрен на опорах Н=3,5м в тех местах, где невозможно подземной прокладки (стесненные участки) газопровода. Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и выходов из земли.

Отводы, переходы, тройники для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001 - 17379-2001.

Вся газопроводная сеть оснащена необходимым количеством отключающих устройств - задвижки Ду-50 (30с41нж).

Контроль качества сварных стыков газопровода среднего давления из стальных электросварных труб предусмотрен 5% от длины газопровода радиографическим методом по ГОСТ 7512-82 согласно СН РК 4.03-01-2011 табл. 14.

Защита надземных газопроводов от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы 2-х слоев эмали ПФ-115 после 2-х слоев грунтовки ГФ-021 в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011.

Монтаж, испытания газопроводов и оборудовании произвести согласно требованиям СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013, МСП 4.03-103-2005 и «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» от 9 октября 2017 года № 673.

6.2.6 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";

6.2.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документомпо определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстанот 18апреля 2022 года No71-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в ценах 2 квартала 2022 года, версия программы АВС-4, редакция 2022.6 от 15.06.2022 г.При составлении смет использованы:-Элементные сметные нормы на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2022;-Элементные сметные нормы на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2022;-Элементные сметные нормы на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2022;-Элементные сметные нормы на пусконаладочные работы ЭСН РК 8.04-03-2022. -Элементные сметные нормы на строительные и ремонтно-строительные работы, монтаж оборудования, Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию машин и механизмов, (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022, СЦЭМ РК 8.04-11-2021) Изменения и дополнения Выпуск 26;-ССЦ РК 8.04-08-2021 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2022 год, Выпуск 2 (17 сборников);-ССЦ РК 8.04-09-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2022 год, Выпуск 2.-перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках сметных цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:-накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года No249-нқ);-сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли встроительстве (п.16, приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года No249-нқ);

-средствана непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года No249-нқ);-дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решением проекта организации строительства

(приложения 3 к приказу от 14 ноября 2017 года No249-нқ);-затраты на строительство временных зданий и сооружений НДЗ РК 8.04-05-2015 – 1,3%; -дополнительные затраты при производстве работ в климатических условиях температурной зоны стройки (таблица Д.3 ЭСН РК 8.04-01-2015, выпуск 24)-территориальный район: Шуского района Жамбылской области – 8.11;-доля Казахстанского содержания составляет – 99,95%. Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2022 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции в соответствии с законодательством Республики Казахстанот 25августа 2020 годаNo29«Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы»: с МРП на 2022 год -3180 тенге, на 2023 год -3201 тенге.Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Технико-экономические показатели:
Общая сметная стоимость объекта определилась:
в текущих и прогнозных ценах 2022-2023 гг.– 14502,985 тыс. тенге,в том числе:
СМР – 6827,36 тыс. тенге,
оборудование – 4317,805 тыс. тенге,
прочие работы – 3357,82 тыс. тенге; в том числе НДС – 1553,891 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 «Газоснабжение врачебной амбулатории «Берлик» в с. Берлик, ул. Жибек жолы №31 А, Шуского района Жамбылской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Наружное газоснабжение

1. Пояснительная записка приведено в соответствие согласно принятым проектным решениям СН РК 1.02-03-2011.

2. Дополнено пояснительная записка ситуационной схемой. СН РК 1.02-03-2011.

3. На плане газопровода показано не достающие привязки газопровода к инженерным сетям и другие сведения в соответствии с требованиями п. 3.2 ГОСТ 21.610-85.

4. Все штампы приведено в соответствие, наименование объекта, так же заполнено штампы согласно ГОСТ 21.101.

5. Приведено общие указания в соответствие. В «общих указаниях» приведено показатели системы газоснабжения – рабочее давление газа. ГОСТ 21.101-97.

6. Гидравлический расчет газопровода низкого давления приведено в соответствие СП РК 4.03-101-2013.

7. В спецификации оборудования, изделий и материалов указано полное наименование и технические характеристики принятого оборудования.

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 8.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

1. С учетом внесенных изменений и дополнений Рабочий проект «Газоснабжение врачебной амбулатории «Берлик» в с. Берлик, ул. Жибек жолы №31 А, Шуского района Жамбылской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГП на ПХВ «Шуская центральная районная больница управления

здравоохранения акимата Жамбылской области» в соответствии с условиями меморандума от 30.11.2022 года.

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, «Жамбыл облысы Шу ауданы Бірлік ауылы, Жібек жолы көшесі №31А, "Бірлік" дәрігерлік амбулаториясын газбен жабдықтау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді.

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2022 жылғы 30 қарашадағы меморандумның талаптарына сәйкес «Жамбыл облысы әкімдігі денсаулық сақтау басқармасының Шу аудандық орталық ауруханасы» шаруашылық жүргізу құқығындағы КМК 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.

Жұмабек А.Б.

Эксперт

ТОО «Shym Expert»

Тамабаева К.С.

Эксперт

ТОО «Shym Expert»

Әбдікәрім Т.Б.

Директор

ТОО «Shym Expert»