«Астана қаласы, Алматы ауданы, Әл-фараби даңғылы, 102 ғимаратта орналасқан автодүкен, ТҚКС және автожууды блок-модульдік қазандықты газбен жабдықтау» жұмыс жобасы бойынша

23.05.2024 ж. № AQSAR-0037/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Хайруллин Темиржан Победович

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі "ПОБЕДА Т"

Актобе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Астана қаласы, Алматы ауданы, Әл-фараби даңғылы, 102 ғимаратта орналасқан автодүкен, ТҚКС және автожууды блок-модульдік қазандықты газбен жабдықтау» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "AQTOBE SARAPTAMA - 2020" ЖШС берді.

"AQTOBE SARAPTAMA - 2020" ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

(Положительный)

№ AQSAR-0037/24 от 23.05.2024 г.

по рабочему проекту
«Газоснабжение Блочно-модульной котельной автомагазина, СТО и автомойки по адресу: город Астана, район Алматы , проспект Әл-Фараби , здание 102»

ЗАКАЗЧИК:
Хайруллин Темиржан Победович

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "ПОБЕДА Т"

г. Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Газоснабжение Блочно-модульной котельной автомагазина, СТО и автомойки по адресу: город Астана, район Алматы , проспект Әл-Фараби , здание 102» выдано ТОО "AQTOBE SARAPTAMA - 2020".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО "AQTOBE SARAPTAMA - 2020".

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Астана қаласы, Алматы ауданы, Әл-фараби даңғылы, 102 ғимаратта орналасқан автодүкен, ТҚКС және автожууды блок-модульдік қазандықты газбен жабдықтау, Газоснабжение Блочно-модульной котельной автомагазина, СТО и автомойки по адресу: город Астана, район Алматы , проспект Әл-Фараби , здание 102

Дополнительные сведения: AQSAR-0040-01, 02.05.2024, заявления 23.04.2024

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Хайруллин Темиржан Победович

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "ПОБЕДА Т" Республика Казахстан, г.Нур-Султан, район «Есиль», улица Шыңғыс Айтматов, дом №36., кв. 216 (Государственная лицензия №22022955 от 05.12.2022 года выданное ГУ "Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата Северо-Казахстанской области". Акимат Северо-Казахстанской области., Категория II)

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: AS-03/00051 от 23.04.2024

- задание на проектирование, утвержденное Хайруллин Т.П. от 22.04.2024г;
- акт на право временного возмездного долгосрочное землепользование на земельный участок с целевым назначением: эксплуатация автомагазина, станции технического обслуживания и автомойки с кадастровым номером 21-318-066-515 с площадью участка 0,3472 га;
- договор аренды №51575 от 11.07.2023г.;
- выписка из постановления акимата города Астаны №510-1291 от 01.07.2023г.;
- технические условия на проектирование и подключение к газораспределительным сетям №01-гор-2023-000003582 от 01.12.2023г;
- топографическая съемка выполнена ТОО «Каз Сервис Эксперт Проект» в 2024 году;
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Каз Сервис Эксперт Проект» в 2024 году.
- отчет по топографо-геодезическим работам выполненный ТОО «Каз Сервис Эксперт Проект» в 2024 году.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Данным проектом предусматривается «Газоснабжение Блочно-модульной котельной автомагазина, СТО и автомойки по адресу: город Астана, район Алматы , проспект Әл-Фараби , здание 102». Участок прямоугольной формы. Предусматривается участок с общей площадью 0,3472 га. Рельеф территории ровный.

Природно-климатическая характеристика площадки строительства:

Согласно СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология» район строительства относится к IIIА климатическому району:

- степень ответственности здания – II;
- степень огнестойкости здания – II;
- снеговой район – III;
- ветровой район – III;
- категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – «Д» и «Г»;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха - 33ºС;
- скоростной напор ветра на высоте 10 метров – 38 кг/м² (0,389 кПа);
- вес снегового покрова на 1м² горизонтальной поверхности земли - 180кг/м²;
- временные нагрузки – в соответствии со СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия»;
- нормативная глубина промерзания грунтов – 2,0 м.

Проектные решения

Основными потребителями газа являются:

-Блочно-модульной котельной автомагазина, СТО и автомойки;

Узел учета газа G-10ETC

Согласно исходным данным, предоставленный заказчиком:

" Котел КОВ-50" -2 шт.

Общий расход газа: Vn= 11,90 м3/час

Выбор счетчика газа:

Согласно исходных данных и технических характеристик выбирается ротационный газовый счетчик G-10 ETC с максимальным измеряемым расходом 16,0 м3/ч, с диапазоном измерения Qmax/Qmin = 1:100. Диапазон измерения по паспорту равен: Qmax/Qmin = 0,01 м3/ч. Минимальный просчитываемый расход газа счетчиком (0,01 м3/ч) меньше, чем минимальный расход газа (5,95м3/ч).

Примечание:

Проектом предусматривается замена данного счетчика на любой другой счетчик, зарегистрированный в реестре Республики Казахстан, аналогичный данному счетчику по всем техническим параметрам.

Наружный газопровод среднего давления

Данный проект разработан на основании технических условий№ 01- гор-2023-000003582 от 01.12.2023 года,выданных АПФ АО "КазТрансГаз Аймақ".

Точка врезки существующий подземный полиэтиленовый газопровод среднего давления Ø500мм.

Проектом предусмотрена наружная прокладка подземного газопровода среднего давления от точки врезки до выхода из земли. На врезки предусмотрен отключающее устройство - Кран шаровый подземный ду160.

Газопровод среднего давления прокладывается подземно из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 ∅160х14,6 мм по ГОСТ50838-2009. Соединение полиэтиленового газопровода среднего давления со стальным газопроводом выполнить неразъемным с помощью переходников ПЭ/сталь по ТУ 6-19-359-87. Контроль качества сварных стыков согласно табл.15 п.3 МСН 4.03-01-2003 для газопровода среднего давления составляет - 50% со средней степенью автоматизации.

Подземный полиэтиленовый газопровод среднего испытать на герметичность сжатым воздухом согласно таб.24 СП РК 4.03-101-2013 давлением 0,6 МПа в течении 24 часов, а надземный стальной газопровод среднего давления давлением 0,45 МПа в течении 1 часа.

Обозначение трассы газопровода предусматривают путем прокладки вдоль присыпанного (на расстоянии 20-30 см., газопровода изолированного алюминиевого провода по ГОСТ 6323-79, сечением 2,5мм2 с выходом концов его на поверхность под ковер.

В целях предотвращения механического повреждения газопровода предусмотреть укладку полиэтиленовой ленты желтого цвета с надписью "Сақ болыңыз! Газ! Осторожно! Газ!" по ГОСТ 10354-82 на расстоянии 20 см., выше трубы (на присыпку). Подземный полиэтиленовый газопровод среднего испытать на герметичность сжатым воздухом согласно таб.24 СП РК 4.03-101-2013 давлением 0,6 МПа в течении 24 часов, а надземный стальной газопровод среднего давления давлением 0,45 МПа в течении 1 часа.

Строительство и монтаж газопровода вести согласно МСН 4.03-01-2003г, МСП 4.03- 103-2005, СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-103-2013, технический регламент "Требования к безопасности систем газоснабжения", а также "Требования по безопасности объектов систем газоснабжения". адземный стальной газопровод низкого давления испытать на герметичность сжатым воздухом согласно таб.24 СП РК 4.03-101-2013 давлением 0,30 МПа в течении 1 часа.

Строительство и монтаж газопровода вести согласно МСН 4.03-01-2003г, МСП 4.03- 103-2005, СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-103-2013, технический регламент "Требования к безопасности систем газоснабжения", а также "Требования по безопасности объектов систем газоснабжения".

Проектом предусмотрено установка "ГРПШ-10МС" газорегуляторный пункт шкафной с регулятором давления газа РДГК-10М для понижения давления газа со среднего до низкого давления. Наружный газопровод среднего давления запроектирован надземным способом из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 из стали Вст2сп2 по ГОСТ 1050-88.

Надземный стальной газопровод низкого давления испытать на герметичность сжатым воздухом согласно таб.24 СП РК 4.03-101-2013 давлением 0,30 МПа в течении 1 часа. Строительство и монтаж газопровода вести согласно МСН 4.03-01-2003г, МСП 4.03- 103-2005, СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-103-2013, технический регламент "Требования к безопасности систем газоснабжения", а также "Требования по безопасности объектов систем газоснабжения".

Весь надземный газопровод следует защищать от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев краски, эмали желтого цвета, предназначенных для наружных работ.

Рабочий проект выполнен в соответствии с МСН 4.03-01-2003, «Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов», «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения», СН РК 4.03-01-2011 и другими действующими нормативными документами.

Внутренний газопровод низкого давления.

Данный проект разработан на основании технических условий № 01- гор-2023-000003582 от 01.12.2023 года, выданных АПФ АО "КазТрансГаз Аймақ".

Внутреннее газовое оборудование:

" Котел КОВ-50" -2 шт.

Общий расход газа: Vn= 11,90 м3/час.

Газопровод низкого давления

Ввод газопровода низкого давления от проектируемого газопровода, давление р=180 вод.ст.

Внутренний газопровод низкого давления запроектирован из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75 из стали Вст2сп2 по ГОСТ 1050-88.

Проектом предусмотрена установка устройства САКЗ-32-НД , которое должно устанавливаться в месте постоянного присутствия обслуживающего персонала на стене, в вертикальном положении на расстоянии 1,5-1,8 м., не ближе 2,0 м., от места подачи приточного воздуха и открытых форточек.

Устройство предназначено для непрерывного автоматического контроля содержания окиси углерода СО в воздухе помещений потребителей газа, выдачи предаварийного и аварийного сигнала при повышении установленных порогов концентрации окиси углерода на внешние исполнительные устройства.

Устройство относится к стационарным, непрерывного действия, со световой и звуковой сигнализацией, с двумя фиксированными порогами срабатывания, с конвекционной подачей контролируемой среды.

Проектом предусмотрена установка устройства КТЗ-32 предназначенный для автоматического перекрытия газа при достижений температуры в помещений при пожаре 100°С. Для учета потребляемого газа на низкой стороне проектом запроектирован счетчик мембранный G-10 80 ду32.

Проектируемый газовый счетчик соответствует условию расчета требуемого расхода газа. В котельной предусмотрена естественная приточная жалюзиинная решетка 200х200 и оборудовано окном с форточкой, вытяжной, естественной вентиляцией Ø100мм. 3-х кратного воздухообмена в час. Построенный газопровод низкого давления испытать на прочность воздухом 0,1 МПа в течений 1 часа, на герметичность 0,001 МПа в течений 1 часа.

Перед испытанием газопровода необходимо произвести его продувку воздухом. Герметичность соединений проверить мыльной эмульсией Помещение, где устанавливаются газовые приборы, оборудовано окном с форточкой, вытяжной, естественной вентиляцией.

Вентиляция должн быть не менее 3- кратного воздухообмена в час. После монтажа и испытаний системы, устранения возможных дефектов системы газоснабжения, для защиты надземного стального газопровода низкого давления от коррозии газопровод окрасить покрытием, состоящим из 2-х слоев грунтовки и 2-х слоев масляной краски.

Строительство и монтаж вести согласно МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011, СНиП РК 3.02-43-2007, СП РК 4.03-101-2013, МСП 4.03-103-2005, Технический

регламент: Требования к безопасности систем газоснабжения. Требования по безопасности объектов систем газоснабжения.

Очистка полости и испытание газопровода.

После окончания работ по монтажу газопровода проектом предусматривается испытание газопровода на герметичность воздухом в соответствии с требованиями МСН4.03-01-2003, МСП 4.03-103-2005. Перед испытанием на герметичность внутренняя полость газопровода должна быть очищена в соответствии с проектом производства работ.

Очистку полости внутренних газопроводов следует производить перед их монтажом продувкой воздуха.

Очистка полости, а также проверка на герметичность осуществляются по специальной инструкции под руководством комиссии, состоящей из представителей подрядчика, заказчика.

Инструкция составляется заказчиком и строительно-монтажной организацией применительно к конкретному трубопроводу с учётом местных условий производства работ, согласовывается с комитетом по «ЧС», проектной организацией и утверждается председателем комиссии (СНиП III- 42-80* п. 11.4). Инструкция по очистке полости, испытанию трубопроводов на герметичность должна предусматривать:

-способы, параметры и последовательность выполнения работ;

-методы и средства выявления и устранения отказов;

-схему организации связи, так как проведения испытаний и очистка при отсутствии бесперебойной связи не допускается.

-требования пожарной, газовой, технической безопасности и указания о размерах охранной зоны.

Испытания подземных газопроводов следует производить после их монтажа в траншее и присыпке выше верхней образующей трубы не менее чем на 0,2 м или после полной засыпки траншеи.

До начала испытаний на герметичность газопровод следует выдерживать под испытательным давлением в течении времени, необходимого для выравнивания температуры воздуха в газопроводе с температурой грунта (МСН 4.03-01-2003 п.10.5.5).

Основные технические показатели:

Площадь участка	0,3472	га
Количество газифицируемых соц.объектов	1	шт
Газопровод среднего давления		
Труба ПЭ 100 Ø160х14,6 мм SDR17 ГОСТ Р 50838	2100,0	п.м.
Труба ПЭ 100 Ø63х3,8 мм SDR17 ГОСТ Р 50838	50,0	п.м.
Труба стальная Ø57х3,5 ГОСТ 10704-91	2,2	п.м.
Стальной газапровод низкого давления		
Труба стальная Ø57х3,0 ГОСТ 10704-91	10,0	п.м.
Газорегулятор шкафного типа ГРПШ-10МС	1	компл
Общий расход газа	11,9	$м^3/ч$

Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций (ИТМ ГОЧС) - совокупность реализуемых при строительстве проектных решений, направленных на обеспечение защиты населения и территорий и снижение материального ущерба от ЧС техногенного и природного характера, от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при диверсиях и террористических актах.

При разработке раздела «ИТМ ГОЧС» руководствовались действующими в Республике Казахстан законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами в области строительства объектов, ГО, защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера.

Проектные решения раздела «ИТМ ГОЧС», разработанные в полном соответствии с государственными нормами, правилами и стандартами в области проектирования, согласованию с органами управления по делам ГО и ЧС не подлежат, за исключением случаев, особо оговоренных нормативными правовыми актами Республики Казахстан и нормативными правовыми актами субъектов Республики Казахстан.

При проектировании рассматриваются условия строительства и эксплуатации объекта. В проект разрабатывается на основе исходных данных:

- перечень опасностей, которые могут возникнуть на объекте строительства в случае аварий (как на самом объекте, так и на соседних потенциально опасных объектах) и стихийных бедствий, с указанием объемов и характеристик производимых, хранящихся или транспортируемых опасных веществ, основного технологического оборудования, а также перечень опасных производственных объектов;
- границы санитарно-защитной, охранной и других зон ограничения деятельности;
- сведения о численности и размещении производственного персонала проектируемого объекта, объектов и/или организаций, которые могут оказаться в зоне действия поражающих факторов в случае аварий на объекте строительства;
- сведения о численности и размещении населения на прилегающей территории, которая может оказаться в зоне действия поражающих факторов в случае аварий на объекте строительства;
- решения по обеспечению взрывопожаробезопасности;
- сведения о наличии и характеристиках систем автоматического регулирования, блокировок, сигнализации, а также безаварийной остановки технологического процесса;
- решения по обеспечению противоаварийной устойчивости пунктов и систем управления производственным процессом, безопасности находящегося в нем персонала и возможности управления процессом при аварии;
- сведения о наличии, местах размещения и характеристиках основных и резервных источников электро-, тепло-, газо- и водоснабжения, а также систем связи;
- сведения о наличии и размещении резервов материальных средств для ликвидации последствий аварий на проектируемом объекте:
- решения по предотвращению постороннего вмешательства в деятельность объекта (по системам физической защиты и охраны объекта);
- описание и характеристики системы оповещения о ЧС;
- решения по обеспечению беспрепятственной эвакуации людей с территории объекта;
- решения по обеспечению беспрепятственного ввода и передвижения на проектируемом объекте сил и средств ликвидации последствий аварий.

Проектные решения включают в себя следующее:

- рекомендуется включать анализ риска аварий, в том числе сопровождающихся пожарами и взрывами.
- по предупреждению ЧС, возникающих в результате возможных аварий на объекте строительства, и снижению их тяжести;
- по предупреждению ЧС, возникающих в результате аварий на рядом расположенных потенциально опасных объектах (ПОО), включая аварии на транспорте;
- по предупреждению ЧС, источниками которых являются опасные природные процессы.
- сведения об обеспечении надежности функционирования систем электро-, тепло-
- газо, -водоснабжения и канализации (для всех вариантов технологических решений и мест размещения объекта строительства);

Оценка воздействия на окружающую среду

Заказчику до начала строительно-монтажных работ получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценке деятельности на проектируемом объекте строительства, о получении документов официально в письменном виде уведомить экспертную организацию в соответствии с протоколом совещания Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан и Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 03-24-3/250 от 16.07.2021 года.
По гарантийному №21 от 22.04.2024 года.

Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства принята согласно СНиП РК 1.04.03- 2008 и составляет 4,5 месяцев.

Организационно-техническая подготовка к строительству должна обеспечить планомерное развертывание и осуществление строительно-монтажных работ индустриальными поточными методами и включает в себя организационные мероприятия, выполняемые до начала работ на строительной площадке.

В подготовительный период предусматривается выполнение строительно-монтажных работ в объемах и очередности, а также осуществляется организационно-производственная подготовка. В ее состав входит:
создание геодезической разбивочной основы и разбивка осей сооружения для строительства;
устройство временной грунтовой дороги; инженерная подготовка строительной площадки;
перенос существующих подземных и надземных сетей; устройство временных зданий и сооружений; установка временного ограждения (забора);
устройство временных или постоянных источников и сетей водо и электроснабжения, устройство телефонной и радиосвязи;
организация связи для оперативно-диспетчерского управления производством работ;
обеспечение строительной площадки противопожарным инвентарем; доставка и монтаж оборудования.

Схема движения транспорта к строящему зданию предусмотрена с учетом использования существующих дорог. Внутриплощадочные временные автодороги выполнить с учетом обеспечения подъездов к средствам вертикального транспорта, складам.

Строительство основных объектов может начинаться только после выполнения подготовительных работ.

Сметная документация

Сметная документация не представлена по решению заказчика согласно письму №1 от 22.04.2024г.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №517 от 20.12.2015 года «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Газоснабжение Блочно-модульной котельной автомагазина, СТО и автомойки по адресу: город Астана, район Алматы , проспект Әл-Фараби , здание 102» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Площадь участка	0,3472	га
Количество газифицируемых соц.объектов	1	шт
Газопровод среднего давления		
Труба ПЭ 100 Ø160х14,6 мм SDR17 ГОСТ Р 50838	2100,0	п.м.
Труба ПЭ 100 Ø63х3,8 мм SDR17 ГОСТ Р 50838	50,0	п.м.
Труба стальная Ø57х3,5 ГОСТ 10704-91	2,2	п.м.
Стальной газапровод низкого давления		
Труба стальная Ø57х3,0 ГОСТ 10704-91	10,0	п.м.
Газорегулятор шкафного типа ГРПШ-10МС	1	компл
Общий расход газа	11,9	$м^3/ч$

9. ТҰЖЫРЫМДАР

Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Астана қаласы, Алматы ауданы, Әл-фараби даңғылы, 102 ғимаратта орналасқан автодүкен, ТҚКС және автожууды блок-модульдік қазандықты газбен жабдықтау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді.

Площадь участка	0,3472	га
Количество газифицируемых соц.объектов	1	шт
Газопровод среднего давления		
Труба ПЭ 100 Ø160х14,6 мм SDR17 ГОСТ Р 50838	2100,0	п.м.
Труба ПЭ 100 Ø63х3,8 мм SDR17 ГОСТ Р 50838	50,0	п.м.
Труба стальная Ø57х3,5 ГОСТ 10704-91	2,2	п.м.
Стальной газапровод низкого давления		
Труба стальная Ø57х3,0 ГОСТ 10704-91	10,0	п.м.
Газорегулятор шкафного типа ГРПШ-10МС	1	компл
Общий расход газа	11,9	$м^3/ч$

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Совет Марат Әмірханұлы		KZ10VJE00052979 от 24.02.2020 г.	Соответствует
2	Газоснабжение	Шинтаев Жайык Есенулы		KZ18VJE00053417 от 10.03.2020 г.	Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Шамгалиев Н.С. (Директор)

Совет М.Ә. (Эксперт)

Шинтаев Ж.Е. (Эксперт)