«Шығыс Қазақстан облысы, Көкпекті ауданының Биғаш ауылында радиотелефондық байланыс желісінің жабдығын орналастыру үшін биіктігі 30 метр антена-діңгек ғимаратының құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

29.01.2024 ж. № STSar-0024/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Абай облысы Көкпекті ауданының сәулет, құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары бөлімі" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі «КЭЛМОСС»
Қызылорда қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шығыс Қазақстан облысы, Көкпекті ауданының Биғаш ауылында радиотелефондық байланыс желісінің жабдығын орналастыру үшін биіктігі 30 метр антена-діңгек ғимаратының құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "ST Saraptama" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

"ST Saraptama" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ STSar-0024/24 от 29.01.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство антенно-мачтовых сооружений высотой 30 метров для размещения оборудования сети радиотелефонной связи в селе Бигаш Кокпектинского района ВКО»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Отдел архитектуры, строительства жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Кокпектинского района область Абай"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «КЭЛМОСС»

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство антенно-мачтовых сооружений высотой 30 метров для размещения оборудования сети радиотелефонной связи в селе Бигаш Кокпектинского района ВКО» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью "ST Saraptama".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью "ST Saraptama".

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство антенно-мачтовых сооружений высотой 30 метров для размещения оборудования сети радиотелефонной связи в селе Бигаш Кокпектинского района ВКО», разработан в 2022 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора № STSar-0017-03 от 24 января 2024 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство антенно-мачтовых сооружений высотой 30 метров для размещения оборудования сети радиотелефонной связи в селе Бигаш Кокпектинского района ВКО» между ГУ «Отдел архитектуры, строительства жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Кокпектинского района область Абай» и ТОО «ST Saraptama».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел архитектуры, строительства жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Кокпектинского района область Абай».

Местонахождение: Республика Казахстан, область Абай, Кокпектинский район, село Кокпекты, ул.Кабанбай Батыра, 69.

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КЭЛМОСС», государственная лицензия №20005315 от 20 марта 2020 года (I категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области», город Кызылорда.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ГлавСтройПроект и К», государственная лицензия №21014336 от 05 апреля 2021 года (I категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области», город Кызылорда.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, на разработку рабочего проекта «Строительство антенно-мачтовых сооружений высотой 30 метров для размещения оборудования сети радиотелефонной связи в селе Бигаш Кокпектинского района ВКО», утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры, строительства жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Кокпектинского района область Абай»;

постановление акимата Кокпектинского района области Абай №292 от 16 сентября 2022 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ21VUA00699750 от 08 июля 2022 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Кокпектинского района»;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Восток Гео» в 2022 году;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «ВостокГео» в 2022 году.

Технические условия:

выданные АО «Объединенная Энергосервисная Компания» №02-20/4123 от 15 сентября 2022 года на присоединение электроустановок.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

ТОМ I. Общая часть.

Книга 1. Общая пояснительная записка.
ТОМ II. Чертежи.
Альбом 1. Генеральный план.
Альбом 2. Архитектурно-строительная часть.
Альбом 2.1. Конструкции железобетонные.
Альбом 2.2. Конструкции металлические.
Альбом 3. Электроснабжение.
ТОМ III. Расчеты.
Книга 1. Сметная документация.
Книга 2. Паспорт проекта.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Цель рабочего проекта - строительство антенно-мачтового сооружения для улучшения качества радиотелефонной связи.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение объекта: область Абай, Кокпектинский район, с.Бигаш.

Природно-климатические условия района строительства

Согласно СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IВ.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 37,3˚С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 100 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 56 кгс/м^2.
Сейсмичность района строительства	- 7 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на площадке строительства были выполнены ТОО «ВостокГео» в 2022 году.

В геоморфологическом отношении исследуемая территория приурочена к горному массиву Ортынтау (818м). Абсолютные отметки поверхности изменяются в пределах 697,00-708,00м.

В геолого - литологическом строении принимают участие отложения каменноугольной системы нижнего отдела, представленные порфиритами.

На основании геолого-литологического строения и физико-механических свойств грунтов в разрезе вскрытых отложений в соответствии с ГОСТ 20522-2012 выделен 1 инженерно-геологический элемент (ИГЭ) или слой грунт.

ИГЭ-1 представлен порфиритами серого, темно-серого цвета трещиноватыми, слабовыветрелыми. Вскрыт практически повсеместно, за исключением понижений рельефа перекрытыми мощным чехлом четвертичных отложений. ИГЭ-1 залегает с поверхности. Пройденная мощность слоя 3,0м.

Подземные воды в период изысканий (август 2022 г.) не вскрыты скважинами №№ 1 до глубины 3,0 м.

Нормативная глубина промерзания грунтов составляет (м): суглинков – 1,50 м, супесей – 1,83 м, гравийных (по аналогии с крупнообломочными грунтами) – 2,22 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Исследуемый участок работ расположена в селе Бигаш Кокпектинского района ВКО. Система высот – Балтийская, система координат – местная.

Генеральный план выполнен в соответствии с существующей ситуацией, технологическим зонированием, а также условиями подхода и подъезда, с соблюдением санитарных правил.

Генеральный план разработан в пределах существующего ограждения.

Расположение и размещение проектируемых зданий, сооружений приняты в увязке существующими сооружениями и технологической схемой, требованиями противопожарных, санитарных норм, с рельефа местности.

В составе сооружений предусматривается:

Мачта;

КТПН (проектируемый);

Блок связи.

Участок по периметру огражден металлической оградой, высотой 2,0м, с установкой насадки из колючей проволоки по всему периметру участка.

Инженерные сети запроектированы в надземном и подземном исполнении с учетом взаимной увязки их с существующими и проектируемыми коммуникациями, зданиями и сооружениями.

На площадке сооружений запроектированы такие элементы благоустройства, как устройство дорог и ограждение.

Внутриплощадочные автодороги запроектированы из асфальтобетонного покрытия с бордюром из бортового камня.

Для удобства обслуживания проектируемых сооружений запроектированы въезды и выезды на территорию. На въездах и выезде устанавливаются ворота.

Таблица №1

Основные показатели по генплану

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Кол-во	% к общ.площ.	Примечание
1	Площадь участка	га	0,16	100 %	
2	Площадь застройки	$м^2$	197,0	12,31 %	
3	Площадь покрытий	$м^2$	852,0	53,25 %	
4	Прочие участки	$м^2$	551,0	34,44 %	

6.2.2 Конструктивные решения

Объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически сложным.

Проектируемые антенно-мачтовые сооружения представляют собой собранные сооружения из металлоконструкции на основании чертежей №7592 тм-т1 “Антенные опоры для радиолинейных связи высотой от 30 до 80 м” “ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ” Украинские отделение г.Харьков 1977г. Сооружение АМС устанавливается на монолитный армированный фундамент из бетона кл. С16/20 и армируется Ф18 А400 и Ф8 А240 по СТ РК ЕН 10080-2011. Под фундаменты выполнена щебеночная подготовка 100 мм, пропитанная битумом до полного насыщения, по подушке из ГПС толщиной 500 мм. Крепление стойки к фундаменту осуществляется с помощью анкерных болтов по ГОСТ 24379.1-2012.

Сооружение Блока связи устанавливается на сборный фундамент по ГОСТ 13579-2018. Под фундаменты выполнена щебеночная подготовка 100 мм, пропитанная битумом до полного насыщения, по подушке из ГПС толщиной 300 мм.

Антикоррозийная защита строительных конструкций

Антикоррозионную защиту строительных конструкций следует выполнить в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии».

Все металлические конструкции покрыть пентафталевым лаком ПФ-170 или ПФ-171 по ГОСТ 15907-70* с добавлением 10-15% алюминиевой пудры по грунтовке ГФ-021, ГФ-00119 или ПФ-020.

Гидроизоляция фундаментов выполнена в соответствии с СП РК 2.01-102-2014 «Проектирование гидроизоляции подземных частей зданий и сооружений».

Под подошвой фундаментов предусмотреть щебень пропитанный битумом до полного насыщения – 100 мм.

Все поверхности железобетонного фундамента непосредственно самой антенной мачты (т.е. Фм-1) обмазать полимерным покрытием на основе лака ХП-734. Остальные железобетонные элементы ригель АР-1 и фундамент под блока связи обмазать горячим битумом за два раза.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электроснабжение

Настоящий раздел проекта разработан на основании:

- технологического раздела;
- задания на проектирование;
- генерального плана;
- материалов топогеодезических и гидрогеологических изысканий
- технического условия №02-20/4123 от 15.09.2022г., выданные АО «ОЭСК».

Проектом предусмотрено:

- строительство воздушной линии 35кВ, отпайкой от существующей опоры ВЛ-35кВ Л-91, (ПС-110/35/10кВ «Кокпекты» - ПС35/10кВ «Бигаш»);
- установка КТП-35/0,4кВ с трансформатором, мощностью 25кВА;
- установка устройств заземления силовых оборудований.

Для электроснабжения объекта предусмотрено строительство воздушной линии ВЛ-35кВ отпайкой от существующей опоры ВЛ-35кВ Л-91, от (ПС-110/35/10кВ «Кокпекты» - ПС35/10кВ «Бигаш»), проводом СИП-3(1х120мм²-35). Существующую промежуточную опору ВЛ-35кВ заменить на анкерную опору и на первой отпаечной опоре установить РЛНД-35кВ.

Строительство ВЛ-35кВ выполнено железобетонными опорами в соответствии с «Пособие по проектированию ВЛЗ 6-10кВ с изолированными и защищенными проводами ENSTO КАЗСЭП». Опоры выбраны на базе железобетонных конических стоек согласно СП РК 2.03-105-2013 «Строительство электросетевых объектов в сейсмических районах».

Проектом предусмотрена установка КТП-35/0,4кВ с силовым трансформатором, мощностью 25кВА.

Все проводники выбраны по допустимым длительным токам с учетом необходимого резерва по пропускной способности. Для всех проводников выполнена проверка плотности тока нагрева и отклонения напряжения в нормальном и после аварийном режимах.

Заземление опор

Сопротивление заземляющего устройства опор ВЛ-35 кВ в не населенной местности должно быть не мение 30 Ом, присоединенном к имеющемуся на опоре выпуску заземления. Для заземления опор, в железобетонных стойках СК предусмотрены нижний и верхний заземляющие проводники, изготовленные из стального стержня 18мм.

Защитные мероприятия

Основным средством защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током является защитное заземление.

В качестве заземляющих устройств предусмотрены вертикальные и горизонтальные заземлители. Горизонтальные заземлители прокладываются в траншее, на глубине 0,5-0,7 м и соединяются с вертикальными заземлителями.

В качестве вертикальных заземлителей предусмотрено использование стальных стержней длиной 3 м в необходимом количестве по расчету для обеспечения сопротивления растеканию не более 4 Ом.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Все работники подрядной строительной организации должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия должен быть проведен повторный инструктаж или организованы занятия по пожарно-техническому минимуму, по окончании которых приняты зачеты.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений возложены на первых руководителей.

При эксплуатации электроустановок запрещено использование электроаппаратов и приборов, имеющих неисправности.

На территории строительной и монтажной площадок запрещены свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собраны на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики и затем вывезены.

Места проведения строительных работ оборудуются первичными средствами пожаротушения.

6.4 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Оценка соответствия рабочего проекта санитарным нормам и гигиеническим Правилам в соответствии с подпунктом 1, пункта 1 статьи 21-1 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» выдача санитарно-эпидемиологического заключения не предусмотрена.

6.5 Организация строительства

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

очистить площадку от строительного мусора;

выполнить временные подъездные дороги (при необходимости);

оградить территорию строительной площадки (при необходимости);

в темное время суток обеспечить освещение площадки;

подготовить площадки для складирования металлоконструкций;

спланировать и уплотнить грунт в зоне действия подъемно-транспортных механизмов.

Начало реализации рабочего проекта планируется во 2 квартале 2024 года, согласно письму заказчика №127 от 12 декабря 2024 года.

Продолжительность строительства - 3 месяца.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года

№249-нқ, на основании сметных нормативных документов и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС» (редакция 2024.1) по выпуску сметной документации в ценах 2023 года.

При составлении смет использовано:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2022;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2022;

сборники сметных цен в текущем уровне цен на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2022;

сборник сметных цен в текущем уровне цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2022;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2022.

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 № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 5% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ в размере 5% от стоимости СМР по главам 1÷9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ST Saraptama» в рабочий проект «Строительство антенно-мачтовых сооружений высотой 30 метров для размещения оборудования сети радиотелефонной связи в селе Бигаш Кокпектинского района ВКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация

1. Выполнены сметы в формате KENML.
2. Представлено Казахстанское содержание, подписанное заказчиком.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего

проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Таблица №1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка	га	0,16	0,16
2	Площадь застройки	$м^2$	197,0	197,0
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2024 г., в том числе СМР оборудование прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 73,159 60,511 3,510 9,138	 64,259 50,511 3,510 10,239
4	Продолжительность строительства	мес.	3	3

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство антенно-мачтовых сооружений высотой 30 метров для размещения оборудования сети радиотелефонной связи в селе Бигаш Кокпектинского района ВКО» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь участка - 0,16 га
Площадь застройки - 197,0 $м^2$
Общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2024 г., - 64,259 млн.тенге
в том числе СМР - 50,511 млн.тенге
оборудование - 3,510 млн.тенге
прочие затраты - 10,239 млн.тенге
Продолжительность строительства - 3 месяца

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел архитектуры, строительства жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Кокпектинского района область Абай» в соответствии с условиями договора от 24 января 2024 года № STSar-0017-03.

3. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

4. При представлении на утверждение и выдаче в производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим экспертным заключением.

5. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Шығыс Қазақстан облысы, Көкпекті ауданының Биғаш ауылында радиотелефондық байланыс желісінің жабдығын орналастыру үшін биіктігі 30 метр антена-діңгек ғимаратының құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің

талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Жер көлемі	0,16 га
Салынатын ауданы	197,0 м2
2024 жылғы ағымдағы бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны, соның ішінде	– 64,259 млн.теңге
құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 50,511 млн.теңге
жабдықтар	– 3,510 млн.теңге
басқа шығындар	– 10,239 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	– 3 ай

1. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2024 жылғы 24 қаңтардағы № STSar-0017-03 шарттың тәртібіне сәйкес «Абай облысы Көкпекті ауданының сәулет, құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары» ММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

2. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

3. Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігіне тексерілуге тиісті.

5. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

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	Троян Наталья Геннадьевна	Градостроительство	KZ30VJE00029533	Соответствует
2	Генеральный план	Троян Наталья Геннадьевна	Градостроительство	KZ30VJE00029533	Соответствует
3	Сметная документация	Цой Николай Хоримович	Сметная часть	KZ32VJE00080810	Соответствует
4	Санитарно-эпидемиологический раздел	Сакиев Канат Зекенович	Санитарно-эпидемиологический профиль	KZ22VJE00030065	Соответствует

5	Архитектурно-строительная часть	Шорохов Сергей Григорьевич	Архитектура	KZ89VJE00079687	Соответствует
6	Электротехническая часть	Татьянин Александр Викторович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ50VJE00080777	Соответствует

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

Акильшинова О.З. (Директор)

Троян Н.Г. (Эксперт)

Сакиев К.З. (Эксперт)

Татьянин А.В. (Эксперт)

Шорохов С.Г. (Эксперт)

Цой Н.Х. (Эксперт)