«ОҚО, Тулкібас ауданы "Құлый" және "Көктем" каналадарының 5 дана құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

23.09.2017 ж. № ГНҚ-0049/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Түлкібас ауданы әкімдігінің құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» КММ

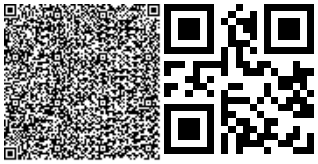
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Оңтүстіксушаржоба» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Тулкібас ауданы "Құлый" және "Көктем" каналадарының 5 дана құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Гео Нұр құрылыс» ЖШС-мен берілді.

«Гео Нұр құрылыс» ЖШС-ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ГНҚ-0049/17 от 23.09.2017 г.

по рабочему проекту
«Строительство отводов каналов "Кулый" и "Коктем" в количество 5 шт. Тюлькубасского района, ЮКО**»**

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Тюлькубасского района»

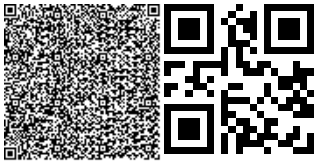
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Оңтүстіксушаржоба»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Строительство отводов каналов "Кулый" и "Коктем" в количество 5 шт. Тюлькубасского района, ЮКО» выдано ТОО «Гео Нұр құрылыс»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Гео Нұр құрылыс».



1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство отводов каналов "Кулый" и "Коктем" в количество 5 шт. Тюлькубасского района, ЮКО»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № ГНҚ-7-Т от 15.08.2017 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Гео Нұр құрылыс» и Коммунальное государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Тюлькубасского района» в соответствии с письмом № 1504 от 05.09.2017 года.

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Тюлькубасского района»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Оңтүстіксушаржоба» Государственная лицензия № 16019153 от 14 декабря 2016 года. Приложение к лицензии Управление государственного архитектурно-строительного контроля ЮКО от 14.12.2016 года. Категория II.

ГИП–Жанболатов О. Приказ о назначении ГИП № 2 от 29.06.2015 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, согласовано начальником отдела Коммунальное государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Тюлькубасского района» в 2017 году;

архитектурно-планировочное задание за № 221 от 11.11.2013 года, выданное отделом строительства, архитектуры и градостроительства акимата Тюлькубасского района;

постановление акимата Тюлькубасского района ЮКО №344 от 17.08.2012 года о предоставлении земельных участков объектов водного хозяйства с правом постоянного землепользования на баланс КГУ «Отдел предпринимательства и сельского хозяйства»;

постановление акимата Тюлькубасского района ЮКО №582 от 05.12.2013 года о разрешении строительства в сельском округе Шакпак баба отводов 1, 1-1, 1-2, 1-3, 1-4 от канала Коктем на своей территории;

постановление акимата Тюлькубасского района ЮКО №583 от 05.12.2013 года о разрешении строительства в сельском округе Кемербастау отводов 1, 1-1, 1-2, 1-3, 1-4 от канала Коктем на своей территории;

постановление акимата Тюлькубасского района ЮКО №584 от 05.12.2013 года о разрешении строительства в сельском округе Жабагылы отводов 2-1, 2-2, 2-3, 2-4 от канала Кулый на своей территории;

акт на право постоянного землепользования №19300127112 от 29.03.2013 года, выданный Тюлькубасским районным отделом земельных отношений;

акт на право постоянного землепользования №300127113 от 29.03.2013 года, выданный Тюлькубасским районным отделом земельных отношений;

акт на право постоянного землепользования N 300127114 от 29.03.2013 года, 2

выданный Тюлькубасским районным отделом земельных отношений;

акт на право постоянного землепользования № 300127115 от 29.03.2013 года, выданный Тюлькубасским районным отделом земельных отношений;

акт на право постоянного землепользования № 300127116 от 29.03.2013 года, выданный Тюлькубасским районным отделом земельных отношений;

акт выбора и согласования земельного участка на строительство отвода канала на территории сельского округа Жабаглы в Тюлькубасском районе ЮКО №299, от 07 октября 2013 года;

акт выбора и согласования земельного участка на строительство отвода канала на территории сельского округа Шакпак баба в Тюлькубасском районе ЮКО №300, от 07 октября 2013 года;

акт выбора и согласования земельного участка на строительство отвода канала на территории сельского округа Кемербастау в Тюлькубасском районе ЮКО №301, от 07 октября 2013 года;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный руководителем КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Тюлькубасского района» от 21.08.2017 года;

отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ИП "Джакипбеков Ж.К." лицензия № 000726 от 06.04.2017 года;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Оңтүстіксушаржоба» в 2016 году. Гослицензия ГСЛ №001545 от 15.01.2010 года;

письмо КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Тюлькубасского района» № 1442 от 25.08.2017 года, о том, что финансирование строительства отводов каналов "Кулый" и "Коктем" в количество 5 шт. предусмотрено решением Тюлькубасского районного маслихата ЮКО №448 от 29.12.2016 года, утвержденный постановлением акимата Тюлькубасского района ЮКО №187 от 18.07.2017 года;

письмо КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Тюлькубасского района» № 678 от 05.09.2017 года, о том, что начало строительства отводов каналов "Кулый" и "Коктем" в количестве 5 штук предусмотрено в 2018 году.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Тюлькубасского района» в 2017 году.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Книга 1. Общая пояснительная записка.
Том II. Альбом 1. Чертежи.
Том III. Книга 1. Сметная документация.
Брошюра 1. Заключение об инженерно-геологических условиях.
Брошюра 2. ОВОС.
Брошюра 3. Паспорт рабочего проекта.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Основная цель увеличение площади орошаемых земель, подвешенных к отводам каналам Кулый и Коктем;

обеспечение гарантированного водообеспечения земель площадью 1115,2 га поливной водой, повышение урожайности возделываемых на массиве сельскохозяйственных культур, внедрение передовых технологий, улучшение жизнедеятельности и благосостояния семей водопользователей, достижение стабильного и прочного развития сельхозформирований.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Территория трассы проектируемых отводов канала Коктем и Кулый.относится к сельским округам Шакпак баба (отвод №1), Жабагылы (отвод №2) и Кемербастау (отвод №3,№4 и №5) в Тюлькубасского района ЮКО и находится в северо-восточном направлении от г. Шымкента, а от села Т.Рыскулова в 9,0 километрах на юг, расположен в долине р. Арысь. Расстояние до областного центра г. Шымкента -90 км.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в абсолютная максимальная плюс 44°С, абсолютная минимальная минус 34°С, наиболее холодной пятидневки минус 15°С, среднегодовая плюс 14,9°С.

Нормативная глубина промерзания для суглинка - 0,37 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт для суглинка - 0,50 м.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - III.

Сейсмичность площадки строительства 8 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Водоносный горизонт четвертичных отложений на изучаемой территории распространен повсеместно.

Водовмещающие породы гравийно-галечники, в составе которых преобладают осадочные породы.

Региональным водоупором горизонта служит красная глина плиоцен-олигоцена. Водоносный горизонт безнапорный, глубина залегания уровня грунтовых вод колеблется в зависимости от рельефа от 10 до 15,0 м. По величине минерализации грунтовые воды пресные, сухой остаток в пределах 0,1-0,5 г/л.

Химический состав однороден, гидрокарбонатно-сульфатно-магниевый.

Питание водоносного горизонта осуществляется за счет фильтрации поверхностного стока р. Арысь, частично за счет атмосферных осадков.

Территория района работпроектируемых отводов расположена в зоне интенсивной естественной дренированности с обеспеченным подземным оттоком при преобладающей глубине залегания грунтовых вод более 10,0 метров, в связи с чем не требуется определение агрессивности грунтовых вод на бетон и к арматуре железобетонных конструкции.

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам грунтов до глубины 3,0 м выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ- каменисто-щебенистый грунт сухой с суглинистым заполнителем;

второй ИГЭ – суглинок светло-коричневый с включением щебня и гравия до 20%, просадочный, макропористый, комковый от полутвердой до тугопластичной консистенции мощностью 2,5-3,0 и более метров, распространены повсеместно(Рис.3-7, 9, 11, 13, 15, 17, 19. 21 и 23);

третьи ИГЭ гравийно-галечниковый грунт с песчано-суглинистым заполнителем сухой, вскрытой мощностью до 3,0 м.

Грунты второго ИГЭ просадочные, просадка от собственного веса при замачивании-отсутствует. Тип грунтовых условий – первый.

На территории проектируемых отводов распространены почвенно-растительный слой из суглинка с включением щебня толщиной 0,1-0,3 м.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 3,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100- 96, грунты площадки не засолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,037-0,073 %. (Приложение 4).

Зона влажности по СН и П 2.04 – 03 – 2002 – сухая.

По нормативному содержанию сульфатов (112,0 мг/кг) в пересчете на ионы SO_4^- грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 (СН и П РК 2.01 – 19 -2004) неагрессивные, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266 – неагрессивные.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты площадки для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178 и сульфатостойких центах по ГОСТ 22266 – неагрессивные.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Техническая часть

Существующее состояния отводов канала «Кулый»

Отводы канала «Кулый» в количестве пять штук расположен на территории Тулькубасского района Южно-Казахстанской области.

Рассматриваемый объект расположен в 90 км от областного центра г. Шымкент.

Общая площадь поливных площадей составляет 1115,2 га (отвод-1-123,2га, отвод-2-555га, отвод-3-140га, отвод-4-130га, отвод-5-167га)

Общая протяженность пяти отводов 15,443 км (отвод-1-2,552 км, отвод-2-6,17 км, отвод-3-2,197км, отвод-4-3,1км, отвод-5-1,424 км).

Отвод-1 расположен на территории с/о Шакпак баба от районного центра 20 км. Оросительная вода транспортируется по каналу «Коктем»

Общая протяженность отвода-1- 2552 м, в том числе:

Отвод-1 -810 м.;

отвод 1-1-430 м;

отвод 1-2-526 м;

отвод 1-3-170 м;

отвод 1-4-616 м.

Подвешенная орошаемая площадь 123,2 га, в том числе:

Отвод-1 -30 га;

отвод 1-1-20 га;

отвод 1-2-20 га;

отвод 1-3-17,2 га;

отвод 1-4-36 га.

Отвод-2 расположен на территории с/о Жабаглы. Оросительная вода транспортируется по каналу Кулый.

Общая протяженность отвода-2- 6170 м, в том числе:

отвод 2-1-1037 м;

отвод 2-2-1487 м;

отвод 2-3-862 м;

отвод 2-4-2784 м;

Подвешенная орошаемая площадь 555 га, в том числе:

отвод 2-1-100га;

отвод 2-2-128га;

отвод 2-3-12га;

отвод 2-4-315га;

Водозабор отвод 2-1 на ПК61 канала Кулый, отвод 2-2 на ПК65, отвод 2-3 на ПК70 и отвод 2-4 из Р-2.

На ПК59 канала Кулый водовыпуск разрушен не подлежит к дальнейшему эксплуатацию.

Отвод-3 расположен на территории с/о Кемербастау. Оросительная вода транспортируется по каналу Кулый.

Общая протяженность отвода-3- 2197 м. в том числе

отвод 3-1-1487м;

отвод 3-2-710м;

Подвешенная орошаемая площадь 140 га в том числе;

отвод 3-1-100га;

отвод 3-2-40га;

Водозабор отвод 3-1 на ПК75 канала Кулый и отвод 3-2 на ПК78

Отвод-4 расположен на территории с/о Кемербастау. Оросительная вода транспортируется по каналу Кулый.

Протяженность отвода 4-3100м

Подвешенная орошаемая площадь 130га.

Водозабор отвод -4 на ПК19 канала Кулый с хвостовой части Р-0

Отвод-5 расположен на территории с/о Кемербастау. Оросительная вода транспортируется по каналу Кулый.

Протяженность отвода 5-1424м

Подвешенная орошаемая площадь 167 га.

Водозабор отвод -5 на ПК140 канала Кулый с хвостовой части Р-4

Все отводы канала Кулый проходит в земляном русле извилистые в плане, так как канал проходит в горной местности. Отводы заросли камышом и другой растительностьюКПД отводов очень низкие и составляет 0,65-0,7 всей системы 0,45-0,5. Как следствие из за большой потери оросительной воды, в основном на фильтрацию на повных земелях ощушается нехватка оросительной воды что приводить к низкой урожайности.

6.2.2 Проектные решения

Настоящим проектом согласно задания на проектирования предусматривается корректировка рабочего «Строительство отводов канала «Кулый и Коктем» в количестве пять штук Тулькубасском районе ЮКО»

В горной и предгорной местности строительство и эксплуатация открытых оросительных каналов очень сложно. Каналы в плане бывают извилистыми, что согласно СНиП 2.06.03-85 «Мелиоративные системы и сооружения» п. 1.11, нарушает требования рациональной организации сельскохозяйственного производства. По этому согласно задания на проектирования, проектом предусмотрены в трубах, т.е закрытая оросительная сеть. Особенности закрытой оросительной сети, это увеличение КЗИ (коэффициент земельного использования), увеличения коэффициента полезного действия отводов и улучшения условия эксплуатации отводов.

Общая протяженность пять отводов канала Кулый 15.443 км, в том числе:

1-отвод с/о Шакпак баба –2552 м;

2-отвод с/о Жабаглы -6170 м;

3-отвод с/о Кемербастау-2187 м;

4-отвод с/о Кемербастау-3100 м;

5-отвод с/о Кемербастау -1424 м;

Подвешенная орошаемая площадь 1115.2 га, в том числе:

1-отвод с/о Шакпак баба -123,2га;

2-отвод с/о Жабаглы -555 га;

3-отвод с/о Кемербастау-140 га;

4-отвод с/о Кемербастау-130 га;

5-отвод с/о Кемербастау -167га.

Со строительством отводов в закрытой сети на ранее орошаемых землях улучшается водообеспеченность что приводит увеличение урожайности выращиваемых сельхоз культур. Расходы отводов приняты в зависимости от подвешенных площадей под отводы и выращиваемых сельхоз культур.

В головной части отводов предусмотрен водовыпуск в закрытую сеть. Закрытая сеть предусмотрен самонапорной, т.е. напор в трубопроводе создается в зависимости рельефа местности Коэффициент полезного действия таких трубопроводов согласно СНиП 2.06.03-85 «Мелиоративные системы и сооружения» составляет не менее 0,98. Согласно указании норм расположение отводов в плане принято с учетом рельефа инженерно геологических и гидрогеологических условии, требований рациональной организации сельскохозяйственного производства, существующих дорог, подземных и надземных коммуникации. Трубчатая сеть предусмотрено тупиковой. Трубопроводы уложены на глубине не более 2,0 м от верха трубы (из условии сельхоз машин).

Укладка трубопровода предусмотрено на грунт ненарушенной структуры.

У входа трубопровода предусмотрены сороудерживающие решетки колодцы для удержания донных взвешенных наносов. Скорость в трубопроводе принято незаиляющая. Закрытые трубопроводы доводится непосредственно к полям фермеров далее с помощью временных или участковых каналов вода подается на поле орошения.

Проектом предусматриваются производство нижеследующих работ:

1-отвод с/о Шакпак баба протяженностью 2565 м.

1) срезка растительного слоя (грунт II группы) бульдозером 80 л/с;

2) разработка грунта III группы экскаватором емк. ковша 0,4 м^3;

3) ручная доработка (выемка грунт III группы) в траншеи глубиной до 2 м;

4) обратная засыпка траншеи местным грунтом III группы вручную с уплотнением;

5) обратная засыпка траншей грунтом III группы бульдозером 80 л/с;

6) разравнивание грунта III группы бульдозером 80 л/с с перемещением до 10 м;

7) строительства головного сооружения в отводах 1, 1-3 и 1-4 из монолитного железо бетона марки В20 арматура AIII d-10 мм с установкой водосчетчика в колодцах КС-15 (сборные железобетонные элементы Серия 3.900.1-14 выпуск 1, а в отводах 1-1, 1-2 строительство головного сооружение из сборного железобетонного КС-15 (сборные железобетонные элементы Серия 3.900.1-14 выпуск 1 водосчетчик устанавливается в колодце. Диаметр водосчетчика в отводе -1 диаметром 300 мм, а в отводах 1-1, 1-2, 1-3 диаметром 150 мм и в отводе 1-4 диаметром 200 мм

8) в отводах прокладывается стальные трубы

Отвод-1 диаметром 325х6 мм - 407 м, диаметром 159х5 мм -384 м;

Отвод-1-1 диаметром 159х5 мм - 440 м;

Отвод-1-2 диаметром 159х5 мм - 543 м;

Отвод-1-3 диаметром 159х5 мм - 175 м;

Отвод-1-1 диаметром 219х5 мм - 616 м;

9) весьма усиленная гидроизоляция стальных труб;

10) планировка поверхности земли по трассе трубопровода;

11) вывод поливной воды из закрытой трубчатой сети на поле орошения предусматривается через гусак индивидуального заготовления (гусак состоит из стальной трубы, отводов, фланцев и задвижек) выход гусака 60см. выше от поверхности земли)

12) устройства корыта под гусак из монолитного железобетонного марки В20 арматура AIII d-10мм;

13) устройства колодцев из сборных железобетонного КС-15 и КС-10 (сборные железобетонные элементы Серия 3.900.1-14 выпуск 1 для опорожнения воды в трубопроводах;

14) устройства колодцев из сборного железобетонного КС-15 (сборные железобетонные элементы Серия 3.900.1-14 выпуск 1 для выпуска воздуха на высотных точках предусматривается установки вантузов.

15) в местах пересечении закрытого трубопровода с существующей дорогой и через овраг труба проходит в металлическом футляре.

2-отвод с/о Жабаглы протяженностью 6170 м.

1) срезка растительного слоя (грунт II группы) бульдозером 80 л/с;

2) разработка грунта III группы экскаватором емк. ковша 0,4 м^3;

3) ручная доработка (выемка грунт III группы) в траншеи глубиной до 2 м;

4) обратная засыпка траншеи местным грунтом III группы вручную с уплотнением;

5) обратная засыпка траншей грунтом III группы бульдозером 80 л/с;

6) разравнивание грунта III группы бульдозером 80 л/с с перемещением до 10 м.

7) строительства головного сооружения в отводах 2-1, 2-2, 2-3 и 2-4 из монолитного железо бетона марки В20 арматура AIII d-10 мм с установкой водосчетчика в колодцах КС-15 (сборные железобетонные элементы Серия 3.900.1-14 выпуск 1, водосчетчик

устанавливается в колодце. Диаметр водосчетчика в отводе -2-1 и 2-1 диаметром 300 мм, отвод 2-3 диаметром 150 мм и в отводе 2-4 диаметром 400 мм;

8) строительства водовыпуска на ПК59 канала Кулый;

9) в отводах прокладывается стальные трубы:

Отвод-2-1 диаметром 325х6 мм - 1037 м;

Отвод-2-2 диаметром 325х6 мм -1487 м;

Отвод-2-3 диаметром 159х5 мм -543 м;

Отвод-2-4 диаметром 426х6 мм - 2784 м;

10) весьма усиленная гидроизоляция стальных труб;

11) планировка поверхности земли по трассе трубопровода;

12) вывод поливной воды из закрытой трубчатой сети на поле орошения предусматривается через гусак индивидуального заготовления (гусак состоит из стальной трубы, отводов, фланцев и задвижек) выход гусака 60 см выше от поверхности земли)

13) устройства корыта под гусак из монолитного железобетонного марки В20 арматура AIII d-10 мм;

14) устройства колодцев из сборных железобетонного КС-15 и КС-10 (сборные железобетонные элементы Серия 3.900.1-14 выпуск 1 для опорожнения воды в трубопроводах;

15) устройства колодцев из сборного железобетонного КС-15 (сборные железобетонные элементы Серия 3.900.1-14 выпуск 1 для выпуска воздуха на высотных точках предусматривается установки вантузов;

16) в местах пересечении закрытого трубопровода с существующей дорогой и через овраг труба проходит в металлическом футляре

3-отвод с/о Кемербастау протяженностью 2197 м:

1) срезка растительного слоя (грунт II группы) бульдозером 80 л/с;

2) разработка грунта III группы экскаватором емкостью ковша 0,4 м^3;

3) ручная доработка (выемка грунт III группы) в траншеи глубиной до 2 м;

4) обратная засыпка траншеи местным грунтом III группы вручную с уплотнением;

5) обратная засыпка траншей грунтом III группы бульдозером 80 л/с;

6) разравнивание грунта III группы бульдозером 80 л/с с перемещением до 10 м;

7) строительства головного сооружения в отводах 3-1 и 3-2 из монолитного железо бетона марки В20 арматура AIII d-10мм с установкой водосчетчика в колодцах КС-15 (сборные железобетонные элементы Серия 3.900.1-14 выпуск 1, водосчетчик устанавливается в колодце.

Диаметр водосчетчика в отводе -3-1 и 3-2 диаметром 300 мм.

8) в отводах прокладывается стальные трубы:

Отвод-3-1 диаметром 325х6 мм - 1487 м.

Отвод-3-2 диаметром 325х6 мм - 710 м.

9) весьма усиленная гидроизоляция стальных труб;

10) планировка поверхности земли по трассе трубопровода;

11) вывод поливной воды из закрытой трубчатой сети на поле орошения предусматривается через гусак индивидуального заготовления (гусак состоит из стальной трубы, отводов, фланцев и задвижек) выход гусака 60 см выше от поверхности земли);

12) устройства корыта под гусак из монолитного железобетонного марки В20 арматура AIII d-10 мм;

13) устройства колодцев из сборных железобетонного КС-15 и КС-10 (сборные железобетонные элементы Серия 3.900.1-14 выпуск 1 для опорожнения воды в трубопроводах;

14) устройства колодцев из сборного железобетонного КС-15 (сборные железобетонные элементы Серия 3.900.1-14 выпуск 1 для выпуска воздуха на высотных точках предусматривается установки вантузов.

15) в местах пересечении закрытого трубопровода с существующей дорогой и через овраг труба проходит в металлическом футляре

4-отвод с/о Кемербастау протяженностью 3100 м:

1) срезка растительного слоя (грунт II группы) бульдозером 80 л/с;

2) разработка грунта III группы экскаватором емк. ковша 0,4 м^3;

3) ручная доработка (выемка грунт III группы) в траншеи глубиной до 2 м;

4) обратная засыпка траншеи местным грунтом III группы вручную с уплотнением;

5) обратная засыпка траншей грунтом III группы бульдозером 80 л/с;

6) разравнивание грунта III группы бульдозером 80 л/с с перемещением до 10 м;

7) строительства головного сооружения отвода из монолитного железо бетона марки В20 арматура AIII d-10 мм с установкой водосчетчика в колодцах КС-15 (сборные железобетонные элементы Серия 3.900 .1-14 выпуск 1, водосчетчик устанавливается в колодце. Диаметр водосчетчика в отводе диаметром 400 мм;

8) в отводе-4 прокладывается стальные трубы диаметром 426х6 мм - 3100 м;

9) весьма усиленная гидроизоляция стальных труб.

10) планировка поверхности земли по трассе трубопровода;

11) вывод поливной воды из закрытой трубчатой сети на поле орошения предусматривается через гусак индивидуального заготовления (гусак состоит из стальной трубы, отводов, фланцев и задвижек) выход гусака 60 см выше от поверхности земли)

12) устройства корыта под гусак из монолитного железобетонного марки В20 арматура AIII d-10 мм;

13) устройства колодцев из сборных железобетонного КС-15 и КС-10 (сборные железобетонные элементы Серия 3.900.1-14 выпуск 1 для опорожнения воды в трубопроводах;

14) устройства колодцев из сборного железобетонного КС-15 (сборные железобетонные элементы Серия 3.900.1-14 выпуск 1 для выпуска воздуха на высотных точках предусматривается установки вантузов;

15) в местах пересечении закрытого трубопровода с существующей дорогой и через овраг труба проходит в металлическом футляре.

5-отвод с/о Кемербастау протяженностью 1424 м:

1) срезка растительного слоя (грунт II группы) бульдозером 80 л/с;

2) разработка грунта III группы экскаватором емкостью ковша 0,4 м^3;

3) ручная доработка (выемка грунт III группы) в траншеи глубиной до 2 м;

4) обратная засыпка траншеи местным грунтом III группы вручную с уплотнением;

5) обратная засыпка траншей грунтом III группы бульдозером 80 л/с;

6) разравнивание грунта III группы бульдозером 80л/с с перемещением до 10 м;

7) строительства головного сооружения отвода из монолитного железо бетона марки В20 арматура AIII d-10мм с установкой водосчетчика в колодцах КС-15 (сборные железобетонные элементы Серия 3.900 .1-14 выпуск 1, водосчетчик устанавливается в колодце. Диаметр водосчетчика в отводе диаметром 400 мм;

8) в отводе -4 прокладывается стальные трубы диаметром 426х6 м - 1424 м;

9) весьма усиленная гидроизоляция стальных труб;

10) планировка поверхности земли по трассе трубопровода;

11) вывод поливной воды из закрытой трубчатой сети на поле орошения предусматривается через гусак индивидуального заготовления (гусак состоит из стальной трубы, отводов, фланцев и задвижек) выход гусака 60см. выше от поверхности земли);

12) устройства корыта под гусак из монолитного железобетонного марки В20 арматура AIII d-10 мм;

13) устройства колодцев из сборных железобетонного КС-15 и КС-10 (сборные железобетонные элементы Серия 3.900.1-14 выпуск 1 для опорожнения воды в трубопроводах;

14) устройства колодцев из сборного железобетонного КС-15 (сборные железобетонные элементы Серия 3.900.1-14 выпуск 1 для выпуска воздуха на высотных точках предусматривается установки вантузов;

15) в местах пересечении закрытого трубопровода с существующей дорогой и через овраг труба проходит в металлическом футляре.

Организация строительства

Объект «Строительство отводов канала «Кулый» в количестве пять штук Тулькубасском районе ЮКО» расположен в 15 км от районного центра Турар Рыскулова.

Имеется асфальтированная и гравийная подъездная автодорога. Строительство специальных дорог для нужд строительства не требуется.

Потребность в электроэнергии и воде

Обеспечение строительства водой для технических нужд предусматривается из существующих водоисточников, а питьевой водой – из близлежащих населенных поселков.

Обеспечение электроэнергией на период строительства предусматривается от передвижных электростанций.

Производство работ

На основе гидравлических расчетов определены оптимальные диаметры труб отводов для пропуска расчетных расходов

Проектом предусматриваются производства нижеследующих строительных работ:

Перед началом экскаваторных работ производится планировка поверхности, срезка существующих отвалов для устройства временных переездов для прохода экскаватора.

Срезка растительного грунта выполняется бульдозером мощностью 59 кВт (108 л.с.) с последующим восстановлением. Выемка грунта производится экскаваторами «Драглайн» или «Обратная лопата» вместимостью ковша 0,4 м^3.

Перемещение и разравнивание грунта производится бульдозером мощностью 59 кВт (80 л.с.),

Трубопровод укладывается в траншею. Опускают в траншею с помощью крана или трубоукладчиком.

При пересечении закрытыми сетями коммуникации, автомобильных дорог, ЛЭП, газопровод, кабелей связи, земляные и строительно-монтажные работы производить в присутствии представителей организаций, эксплуатирующих этих сооружения.

В местах поворотов трубопроводов, предусматривается стальные отводы и упор из бетона. В местах ответвлений, предусматривается тройники, врезки и фланцы.

При установке гусака со стояком привариваются фланцы. (гусак состоит из стальной трубы, отводов, фланцев и задвижек) см чертежи.

После укладки трубопровода с сборной арматурой в траншею, мягким грунтом засыпаются и подвиваются пазух (одновременно с обеих сторон), затем засыпается траншея на 0,3 м выше верха трубы с разравниванием грунта слоями и с уплотнением ручными и пневмотрамбовками. Место соединения трубопроводов следует оставлять не засыпанным до проведения гидравлических испытаний для наблюдение за стыками.

Гидравлическое испытание осуществляется строительно-монтажной организацией. Оно оформляется актом, утвержденным главным инженером строительной организацией.

В соответствии с требованиями СниП РК 4.01-02-2001 к грунтовым условиям основание под трубопроводы принято естественное с учетом подушки из местного просеянного грунта. В водоводе предусмотрено установка отключающих арматур с выделением ремонтных участков.

На водоводе в пониженных местах устанавливаются выпуски. Выпуски осуществляются в колодцы гасители с последующим переливом в существующие ирригационные сети. Для выпуска воздуха из водовода на высотных точках предусмотрено установки вантузов.

Арматура на водоводе размещается в водопроводных колодцах из сборных ж/бетонных конструкций по ТП901-09-11.84 и в камерах из монолитного железобетона.

В местах пересечении закрытого трубопровода с существующей дорогой труба проходит в металлическом футляре.

Все строительные работы на объекте должны выполняться с соблюдением правил техники безопасности в соответствии со СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Производство строительных работ следует осуществлять под непосредственным руководством прораба или мастера.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций:

Все оборудование, которое может оказаться под напряжением в результате нарушения целости изоляции подвергается заземлению и занулению. Сопротивление заземляющего устройства принимается в соответствии с ПУЭ РК. Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями действующих ПУЭ РК, СН и П РК 4.04-10-2002.

6.4 Охрана окружающей среды

Первоочередным мероприятием по охране фауны и флоры на прилегающих территориях будет служить соблюдение санитарно-гигиенических требований при проведении строительных работ, т.е. срезка растительного слоя грунта во временный кавальер с последующим восстановлением. Очистка от мусора территорию строительной площадки и строительной базы.

В рабочем проекте предусматриваются меры, исключающие отрицательные воздействия проектируемых мероприятий на окружающую среду. Охрану окружающей природной среды в процессе строительных работ следует выполнять в соответствии с требованиями СНиП РК 1.03-06-2002* и СНиП 2.06.03-85.

Площадки для временного складирования материалов и конструкций, ремонта техники, размещения пунктов водо- и энергоснабжения, должны быть спланированы и оконтурены водосборными канавками с устройством емкостей для сбора загрязненных сточных вод и последующей их очистки. После окончания работ, площадки следует очистить и покрыть слоем плодородной почвы. Предусмотрены культурно-технические работы вдоль трассы.

По завершении работ по трассе отводов необходимо убрать весь строительный мусор, отходы нефтепродуктов и других токсичных веществ. Не допускается уничтожение древесно-кустарниковой растительности химическим способом. Ликвидация существующих лесных кустарниковых полос и насаждений допускается только при технико-экономическом обосновании, с учетом их экологического значения.

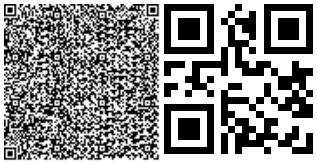
Необходимо сохранить существующие деревья вокруг сооружений, за одно вырубленное дерево, предусмотреть посадку двух деревьев с последующим уходом за ними в течение 10-ти лет.

В период строительства на загрязнение воздушной среды влияет в основном производство земляных работ и работа двигателей строительных машин и автотранспортных средств.

В связи с этим предусматривается регулярный полив разрабатываемого сухого грунта, дорог и проездов, если это необходимо. Предполагается наличие исправной техники с хорошо отрегулированными двигателями.

Ценных и редких видов естественной растительности и дикой фауны, нуждающихся в охране, в зоне влияния отводов нет.

Рабочие, занятые на строительных работах по строительству отводов канала «Кулый» в количестве пять штук с сооружениями должны бережно относиться к окружающей их среде. Запрещается:



самовольно возводить запруды на водотоках;

заниматься браконьерством;

портить лесопосадки (разводить костры, рубить деревья и кустарники, засыпать грунтом, ломать машинами);

ездить на тракторах и других машинах без соблюдения дорог;

разорять птичьи гнезда и муравейники.

Охрана труда

При проектировании закрытого водовода учтены требования по технике безопасности и охране труда, предусмотренные следующими нормативными документами:

СНиП РК 1.03-14-2011 Охрана труда и техника безопасности в строительстве;

СНиП РК 3.01-01-2002 Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений.

При строительстве закрытого водовода надо соблюдать следующие мероприятия по технике безопасности:

до начало работ экскаватора надо подготовить площадки под экскаватор;

при работе экскаватора рабочие не должны находится в радиусе действия стрелы;

при производстве бетонных работ рабочие должны обеспечены спец. одеждами и защитными очками;

Вредных выбросов в атмосферу нет, кроме битумоварочных котлов в период строительства, располагаемых в нормативном отдалении от бытовых и административных помещений.

Особое внимание следует уделить защите от пожаров временных зданий-вагончиков, обеспечению свободного проезда пожарных машин к складам и бытовым помещениям, и заземлению передвижных вагончиков Строительные площадки оснащаются противопожарным инвентарем в соответствии с ГОСТ.

Горючесмазочные материалы должны храниться в складах, расположенных на расстоянии не ближе 30 м от зданий и сооружений. Места разогрева битума должны быть размещены не ближе 50 м от строений.

Здания санитарно-бытового назначения размещены на расстоянии не менее 50 м от объектов, выделяющих пыль и дым.

Потребность в питьевой воде обеспечивается от существующих источников. Питание организуется в ближайших пунктах общепита. Рабочие доставляются на объект на автобусе.

Все трудоемкие процессы на строительстве механизированы.

Перед началом работ участники строительства должны в установленном порядке пройти обучение по технике безопасности, инструктаж и проверку знаний по безопасным методам производства работ.

Атмосферный воздух. В период эксплуатации объект не будет являться источником загрязнения атмосферного воздуха.

Основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства являются: погрузка-разгрузочные, земляные, сварочные, покрасочные, битумные работы, передвижные техники.

Согласно выполненным расчетам выбросов и рассеивания, концентрация загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы в период строительства на границе ближайшей жилой застройки не превысит гигиенических нормативов (ПДК).

Общий выброс в период строительстве 1 отвод составил – 0,0626923 т/год;

Общий выброс в период строительстве 2 отвод составил – 0,249151 т/год;

Общий выброс в период строительстве 3 отвод составил – 0,0811374 т/год;

Общий выброс в период строительстве 4 отвод составил – 0,1544596 т/год;

Общий выброс в период строительстве 5 отвод составил – 0,0729625 т/год;

Указанные выбросы предлагаются в качестве норматива ПДВ.

Водные ресурсы. Строительство закрытой оросительной сети позволит избежать непроизводственных потерь оросительной воды и положительно скажется на состоянии водных ресурсов района.

Земельные ресурсы. Почвы. Недра. Строительство оросительной сети не требует дополнительного земельного отвода. Плодородный слой почвы по трассе отводов сохраняется и используется при рекультивации.

В связи с отсутствием потребности объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации, вопросы добычи и переработки полезных ископаемых в настоящем проекте не рассматриваются. Негативное влияние на недра отсутствует.

Растительный и животный мир. В процессе строительства объекта не предусматривается снос или вырубка зеленых насаждений. Воздействие строительства на животный мир исключается ввиду антропогенной нарушенности территории строительства.

Отходы. В период эксплуатации каналов отходы не образуются.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства

Нормативная продолжительность строительство определена по СН и П РК 1.04.03-2008 «Норма продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II, п.5 стр.37. Продолжительность строительства магистрального трубопровода протяженностью 20 км составляет 10 месяцев.

При протяженности трубопровода 15,443 м продолжительность строительства определяется по экстраполяции.

Продолжительноть строительства принимаем 8,0 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяцев.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 5.5.5 по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 (выпуск 2);

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017 (выпуск 1);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015); дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденные начальником КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Тюлькубасского района» от 2017 года, согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 3 квартала 2017 года..

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 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным

приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 20.02.2016 года №517, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технически несложный).

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала ТОО «Гео Нұр құрылыс» в рабочий проект «Строительство отводов каналов "Кулый" и "Коктем" в количество 5 шт. Тюлькубасского района, ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1) на л. ВЧ-1 указаны: источник водоснабжения для полива, расход поливной воды по каждому отводу, Геология. Дана ситуационная схема по каждому отводу;

2) материалы и оборудование приняты производства Казахстан. В спецификации оборудования указн ГОСТ 9.602-2005 на гидроизоляцию труб и тип изоляции «Весьма усиленная»;

3) основание под трубы принято из местного мягкого грунта;

4) стоимость экспертизы приведены в соответствие с договором;

5) откорректированы нормы затрат на временные здания и сооружения;

6) учтены уплотнение пневматическими трамбовками после засыпки бульдозером;

7) учтены масляная окраска стремянок;

8) откорректированы в соответствии с проектным решением гравийная подготовка в колодцах ВК;

9) учтены протаскивание через кожух;

10) откорректированы кол-во металлических изделий МС в колодцах;

11) учтены стоимость люка "Т" в колодцах;

12) стоимость материалов, принятые по прайс-листам учтены без индексации;

13) сметная документация откорректирована согласно изменений и дополнений, внесенных в рабочий проект;

14) сметная документация пересчитана в версии 5.5.5.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом: Таблица №1

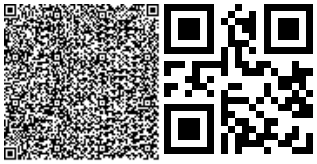
№ п п	Наименование	Ед. изм.	Показатели		Изменен. +увелич. -уменьш.
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.	
1	Общая подвешенная площадь под отводы	га	1115,2	1115,2	-
2	Общая протяженность закрытой оросительной сети, в том числе: 1-отвод 2-отвод 3-отвод 4-отвод 5-отвод	км	15,443 2,552 6,170 2,187 3,100 1,424	15,443 2,552 6,170 2,187 3,100 1,424	
3	Расчетный расход отводов	л/сек	15-393	15-393	
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017, 2018 года в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	473,157 394,244 8,172 70,741	504,623 421,972 8,059 74,592	31,466 27,728 -0,113 3,851
5	Продолжительность строительства	месяцев	8,0	8,0	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства увеличилась в текущих ценах 3 квартала 2017 года с учетом прогнозного уровня инфляции 2018 года на общую сумму 31,466 млн. тенге

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство отводов каналов "Кулый" и "Коктем" в количество 5 шт. Тюлькубасского района, ЮКО»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Общая подвешенная площадь под отводы 1115,2 га
2. Общая протяженность закрытой оросительной сети, 15,443 км
   в том числе:



	1-отвод	2,552 км
	2-отвод	6,170 км
	3-отвод	2,187 км
	4-отвод	3,100 км
	5-отвод	1,424 км
3	Расчетный расход отводов	15-393 л/сек
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017, 2018 годов	504,623 млн. тенге
	в том числе: СМР	421,972 млн. тенге
	оборудование	8,059 млн. тенге
	прочие	74,592 млн. тенге
5	Продолжительность строительства	8,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Тюлькубасского района» в соответствии с условиями договора № ГНҚ-7-Т от 15.08.2017 года.

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

8.5. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев, согласно Правил утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 02.04.2015 года №304.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «ОҚО, Тулкібас ауданы "Құлый" және "Көктем" каналадарының 5 дана құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Су тармақтарының жалпы қамту ауданы	1115,2 га
2.	Жабық суландыру тораптарының жалпы ұзындығы,	
	оның ішінде:	15,443 шақырым
	1-бұру	2,552 шақырым
	2-бұру	6,170 шақырым
	3-бұру	2,197 шақырым
	4-бұру	3,100 шақырым
	5- бұру	1,424 шақырым
3.	Бұрулардың есептік шығындары	15-393 л/сек
4.	2017, 2018 жылдардың ағымдағы және болжам бағалардағы	
	құрылыстың жалпы сметалық құны	504,623 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	421,972 млн. теңге
	құрал-жабдықтар	8,059 млн. теңге
	өзге де шығындар	74,592 млн. теңге
5.	Құрылыстың ұзақтығы	8,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2017 жылы 15-шы тамыздағы № ГНҚ-7-Т шарт талаптарына сәйкес, растығы «Түлкібас ауданы әкімдігінің құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» КММ-і кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

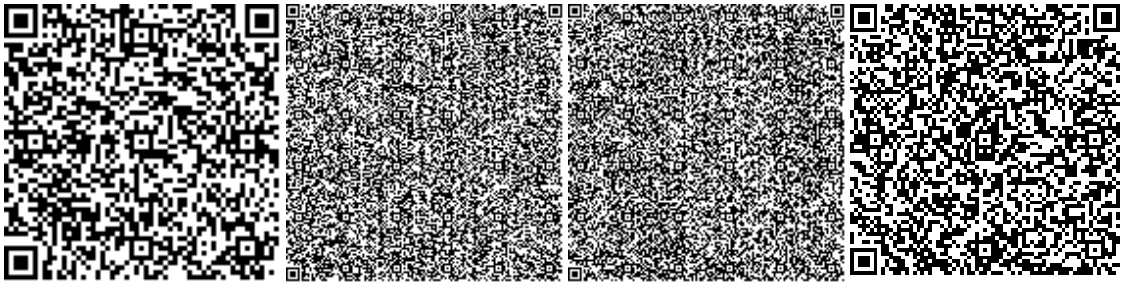
8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

8.5. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің 02.04.2015 жылғы №304 бұйрығымен бекітілген Бюджет қаражаты және мемлекеттік инвестициялардың өзге де нысандары есебінен объектілерді салуға арналған жобаларды (техникалық-экономикалық негіздемелерді және жобалау-сметалық құжаттаманы) бекіту қағидаларына сәйкес жұмыс жобасы өндірісі басталғанға дейін үш ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

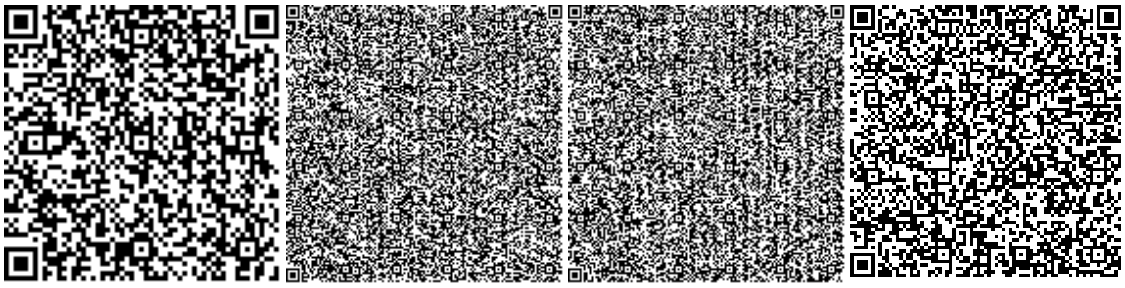
Тургинбаев И.С.

Директор



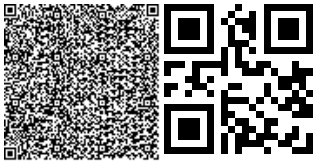
Абралиева А.Ш.

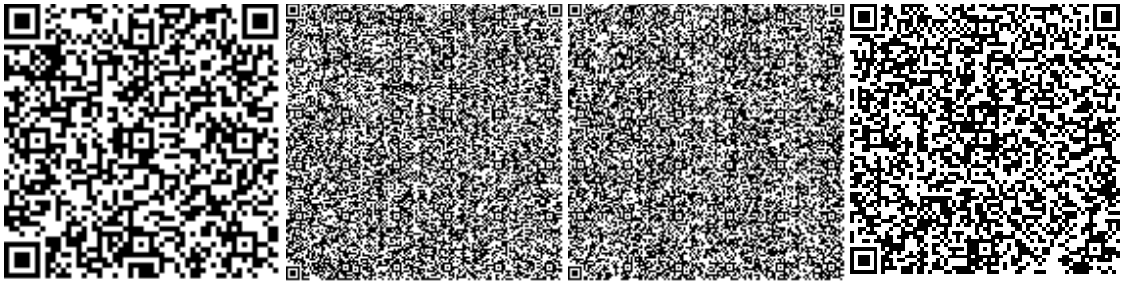
Эксперт



Әліханұлы А.

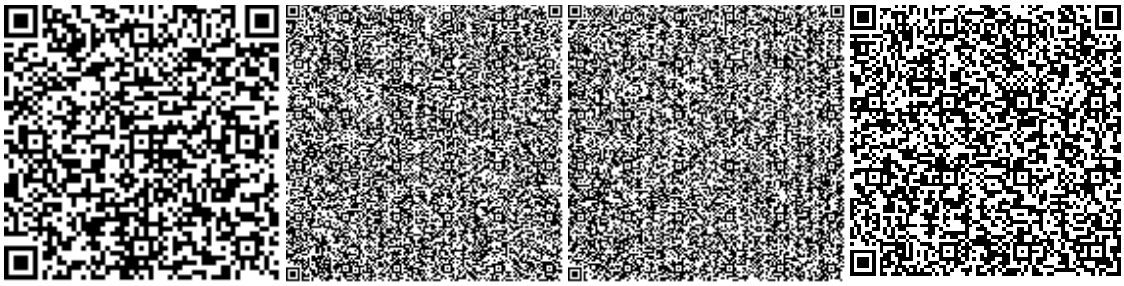
Специалист





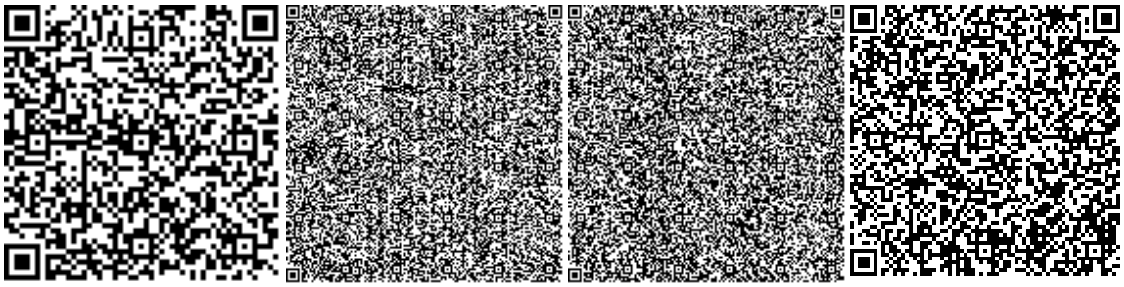
Капустин А.А.

Эксперт



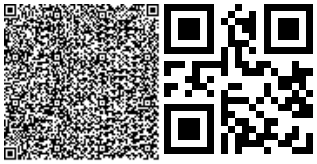
Албай А.С.

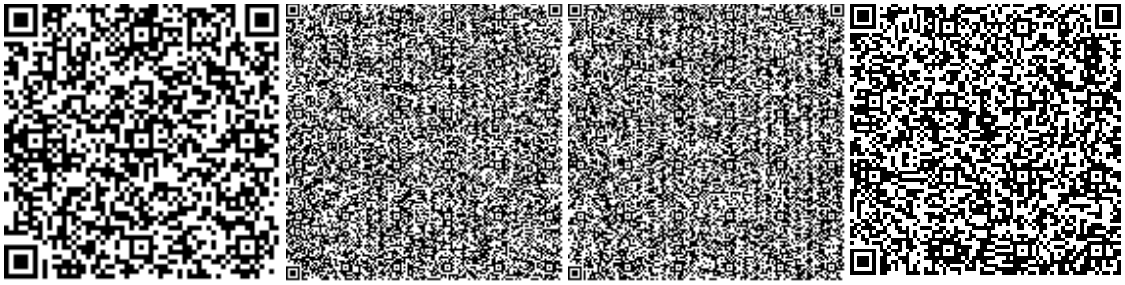
Эксперт

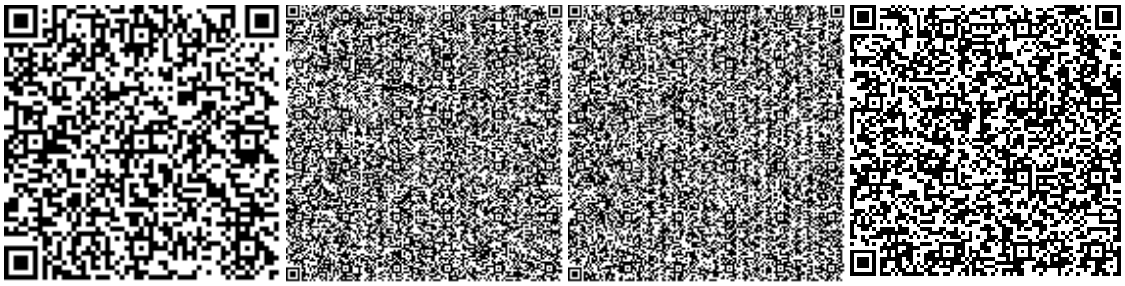
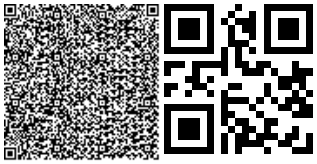


Молдабекова Ш.А.

Эксперт





Давлетяров Н.А.

Исполнительный директор