«Алматы қаласы, Бостандық ауданы, «Мирас» ықшамауданы, 157а мекенжайындағы мектепке дейінгі тәрбиелеу ғимаратын салу. Канализацияның сыртқы желілері»
жұмыс жобасы бойынша

21.02.2018 ж. № 02-0040/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Нұрсұлтан Назарбаевтың Білім қоры» Қоғамдық қоры,
Алматы қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Алькор-П» ЖШС
Алматы қаласы

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы, Бостандық ауданы, «Мирас» ықшамауданы, 157а мекенжайындағы мектепке дейінгі тәрбиелеу ғимаратын салу. Канализацияның сыртқы желілері», жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытындысы Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігі Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті «Жобаларды мемлекеттік ведомстводан тыс сараптау» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының («Мемсараптама» РМК) Алматы қаласындағы филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Алматы қаласындағы филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 02-0040/18 от 21.02.2018 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство здания дошкольного воспитания по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон «Мирас», 157а. Наружные сети канализации»

ЗАКАЗЧИК:
Общественный Фонд «Фонд образования Нурсултана Назарбаева», г. Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Алькор-П», г. Алматы

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство здания дошкольного воспитания по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон «Мирас», 157а. Наружные сети канализации»,** выдано филиалом в городе Алматы Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» (РГП «Госэкспертиза») Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан.

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы .

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство здания дошкольного воспитания по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон «Мирас», 157а. Наружные сети канализации».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором № 01-2357 от 15 декабря 2017 года.

Ранее Филиалом РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы, было рассмотрен рабочий проект «Строительство здания дошкольного воспитания на 140 мест по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон «Мирас», дом 157а» (без наружных инженерных сетей и сметной документации)», с выдачей положительного заключения № 02-0203/16 от 23 июня 2016 г.

2 ЗАКАЗЧИК: Общественный Фонд «Фонд образования Нурсултана Назарбаева»

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Алькор-П», г. Алматы (государственная лицензия ГСЛ № 0047498 от 11 декабря 2006 года, II категории с приложением на 4 страницах от 17 июля 2015 года, выданная Коммунальное Государственное Учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы»).

ГИП – Жакенов А.К. (приказ ТОО «Алькор-П» от 15 октября 2016 года № 41).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: инвестиции ОФ «Фонд образования Нурсултана Назарбаева».

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование по наружным инженерным сетям канализации по объекту «Строительство здания дошкольного воспитания расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон «Мирас», дом 157а», утвержденное первым заместителем директора ОФ «Фонд образования Нурсултана Назарбаева», от 3 марта 2016 года;

договор, заключенный между ОФ «Фонд образования Нурсултана Назарбаева» и ТОО «Алькор-П» от 30 июня 2016 года № 2706/16 1015-16, на разработку проектных работ на наружные инженерные сети по объекту «Строительство здания дошкольного воспитания расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон «Мирас», дом 157а»;

архитектурно-планировочное задание на разработку проекта «Строительство здания дошкольного воспитания на 140 мест по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон «Мирас», дом 157а», выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 17 марта 2014 года № 828;

акт на право частной собственности на земельный участок площадью 0,5000 га, расположенный по адресу: микрорайон «Мирас», дом 157а, Бостандыкского района города Алматы, с целевым назначением земельного участка: обслуживание здания дошкольного воспитания, выданный Управлением земельных отношений города Алматы от 7 декабря 2012 года № 0049649, кадастровый номер 20-313-041-089;

письмо КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования г. Алматы» от 12 мая 2017 года, №1-03. 3Т-Г-461 об отсутствии зеленых насаждений под пятном строительства;

письмо КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы» от 1 февраля 2018 года № 04.1-29/и-121 о необходимости учета стоков от ближайших потребителей по ул. Аскарова и с учетом перспективного развития;

меморандум, заключенный в январе 2016 года, между КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы» и ОФ «Фонд образования Нурсултана Назарбаева» об объединении усилий в рамках решения вопросов социально-экономического развития города Алматы;

письмо ОФ «Фонд образования Нурсултана Назарбаева» от 20 ноября 2017 года № 981, об источнике финансирования строительства – собственные средства, о начале строительства во 2 квартале 2018 года;

приказ ОФ «Фонд образования Нурсултана Назарбаева», от 6 июля 2017 года № 3-15 «О создании комиссии для обследования существующих сетей канализации по рабочему проекту «Строительство здания дошкольного воспитания по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон «Мирас», 157а. Наружные сети канализации»;

дефектный акт по рабочему проекту «Строительству дошкольного воспитания по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон «Мирас», 157а. Наружные сети канализации», утвержденный Первым заместителем директора ОФ «Фонд образования Нурсултана Назарбаева», от 14 июля 2017 года на демонтаж существующего канализационного коллектора диаметром 200 мм;

заключение об инженерно-геологических условиях на объекте: «Строительство канализационного коллектора для двухэтажного детского сада, расположенного по адресу: мкр. «Мирас», 157а в Бостандыкском районе г. Алматы», выполненный ТОО «ГеоСтройИнвест» (государственная лицензия ГСЛ № 013852 от 10 февраля 2004 года, с приложением на 1 странице, от 24 августа 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, г. Астана) от 10 октября 2016 года;

топографическая съемка земельного участка, выполненная ТОО «ГеоСтройИнвест» от 29 сентября 2016 года (планшет И-25-13, 14, И-26-13, И-27-1, 3-25-16, 3-26-3,4,7,8,12,16, 3-27-4, масштаб 1:500, Бостандыкский район, ул. Аскарова) зарегистрированная КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 12 октября 2016 года № 711.

Технические условия:

ГКП на ПХВ «Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства от 5 февраля 2018 года № 05/3-273 - на присоединение к городским сетям водоотведения и на перенос водопровода диаметром 250 мм.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование принятых проектных решений по объекту «Строительство здания дошкольного воспитания по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон «Мирас», 157а. Наружные сети канализации» (письмо № 982 от 20 ноября 2017 года), выданное ОФ «Фонд образования Нурсултана Назарбаева».

Согласование графических материалов сетей водопровода НК, лист 2:

ГКП на ПХВ «Холдинг Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы от 21 декабря 2016 года;

ГЦТ «Алматытелеком» от 18 марта 2017 года;

КТГ «Аймақ» от 10 марта 2017 года;

АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 13 февраля 2017 года;

ТОО «АлТС» от 7 февраля 2017 года;

ТОО «Казсантехпроект» в 2017 году;

ГКП на ПХВ «Холдинг Алматы Су» (св) Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы от 15 марта 2017 года;

КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» от 16 августа 2017 года;

КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы» от 16 января 2017 года;

ТОО «Базис Люкс» от 24 марта 2017 года;

КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 30 марта 2017 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр 2/12-2016

Паспорт рабочего проекта.

Общая пояснительная записка.

НК – Наружные инженерные сети канализации.

Проект организации строительства.

Сметная документация.

ОВОС (Оценка воздействия на окружающую среду).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью разработки рабочего проекта являются строительство наружных сетей канализации для здания дошкольного воспитания на 140 мест по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон «Мирас», дом 157а и с учетом перспективы застройки.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка строительства, расположена в Алатауском районе г. Алматы.

Рельеф участка - с выраженным уклоном на север. Высотные отметки находятся в пределах от 758,0 м до 763,0 м.

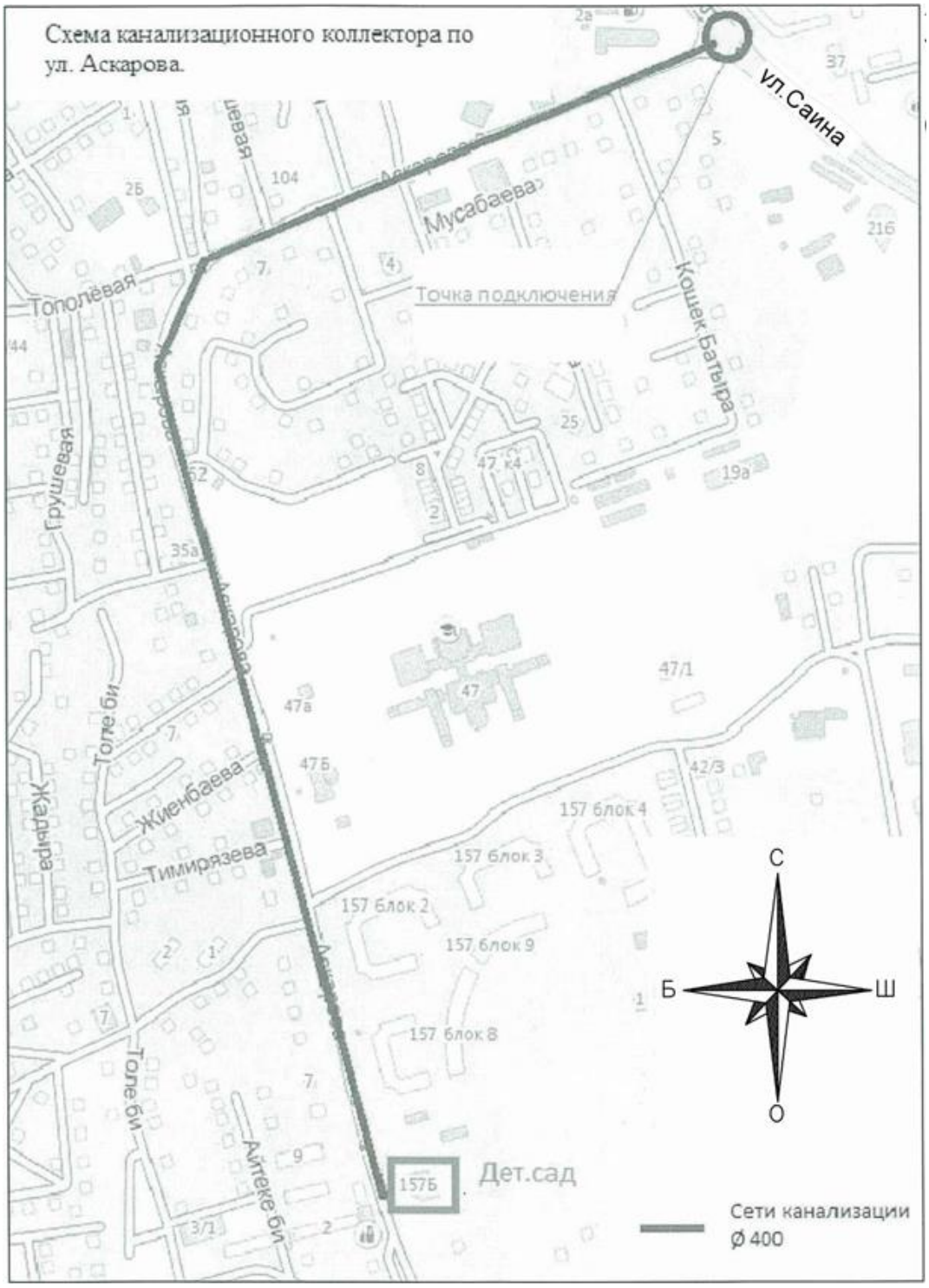


Рисунок 1 - *Ситуационная схема*

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010) - III В;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - II (s_o=70 кгс/м^2);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III (w_o=38 кгс/м^2);
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,98 (СН РК 2.04-21-2004) - минус 23 ºС;
Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов:
для суглинков - 92 см;
для галечниковых и насыпных - 136 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно заключению об инженерно-геологических условиях, выполненному ТОО «ГеоСтройИнвест» от 10 октября 2016 году, в геоморфологическом отношении площадка строительства расположена в пределах центральной части конуса выноса реки Большая Алматинка.

В геолого-литологическом строении участка проектируемых сетей принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные галечниковыми грунтами с песчаным заполнителем, с включением валунов до 30% и суглинками твердой консистенции, перекрытыми с поверхности насыпными грунтами современно-четвертичного возраста.

Геолого-литологический разрез площадки строительства представляется в следующем виде (инженерно-геологические элементы – ИГЭ) сверху - вниз:

ИГЭ-1. Насыпной грунт (суглинок, гравий, галька, песок, строительный мусор), мощностью – 0,6 м.

ИГЭ-2. Суглинок – желтовато-серого цвета, твердой консистенции, непросадочный, мощностью – 2,4 м.

ИГЭ-3. Галечниковый грунт с песчаным заполнителем с включением валунов до 30%, Вскрытая мощность – 2,0 м.

Нормативные и расчетные характеристики грунтов представлены в Таблице 1.

Таблица 1

Нормативные и расчетные характеристики грунтов

№ ИГЭ	Наименование грунта	$\rho_н$ тс/м^3	ρ_{II} тс/м^3	ρ_I тс/м	C_{II} кПа	C_I кПа	φ_{II}	φ_I	E МПа	Ro кПа
2	Суглинок непросадочный	1,93	1,93	1,91	36	24	11	9	15,5 12,2	400 200
3	Галечниковый грунт с песчаным заполнителем	2,28	2,26	2,25	33	31	39	38	78	600

где:
ρ - плотность грунта, тс/м^3;
С - удельное сцепление, кПа;
φ - угол внутреннего трения, градус;
Е - модуль деформации, МПа;
R_o – расчетное сопротивление, кПа.

В числителе – для естественного залегания, в знаменателе – для замоченного состояния.

Коррозионная активность грунтов:
к свинцовой оболочке кабеля – средняя;
к алюминиевой оболочке кабеля – высокая;
к углеродистой стали– низкая.

Степень агрессивного воздействия грунтов к бетонным и железобетонным конструкциям по содержанию сульфатов для бетонов на портландцементе (по ГОСТ 10178-85*) – сильноагрессивная, на сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266-2013) – неагрессивная, по содержанию хлоридов к бетонным и железобетонным конструкциям – неагрессивная.

Грунтовые воды пройденными выработками до глубины 5,0 м не вскрыты.

Участок строительства потенциально неподтопляемый.

Грунты – незасоленные.

В соответствии с СН РК 2.03-07-2001 «Застройка города Алматы и прилегающих территорий с учетом сейсмического микрорайонирования» и Схемой комплексного сейсмического микрорайонирования города Алматы и прилегающих территорий, условия участка соответствуют подзоне II-А-1 с сейсмическими условиями без усложняющих факторов.

Сейсмичность района строительства - 9 (девять) баллов.

Уточненная сейсмичность площадки строительства - 9 (девять) баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Наружные сети канализации

Уровень ответственности сетей канализации - *II (нормальный) технический сложный объект.*

Рабочий проект выполнен в соответствии с заданием на проектирование и техническими условиями от 5 февраля 2018 года № 05/3-273, зарегистрированными ГКП на ПХВ «Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы и предусматривает:

разработку внутриквартальных сетей канализации от здания дошкольного воспитания до существующего коллектора диаметром 700 мм по ул. Саина;

перенос участка водопровода диаметром 250 мм попадающего под коридор строящегося коллектора на пересечении ул. Аскарова и ул. Саина.

Наружные сети канализации прокладываются по дороге общего пользования открытым способом, с восстановлением дорожного покрытия.

Диаметр трубопровода канализации определен с учетом максимальных расходов сточных вод от здания дошкольного воспитания, от ближайших потребителей по ул. Аскарова и с учетом перспективы застройки (письмо КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы» № 04.1-29/и-121 от 1 февраля 2018 года).

Канализационные сети запроектированы из пластиковых армированных стекловолокном труб PN1 SN10000 диаметрами 400 мм по СТ РК 1128-2002, чугунных труб диаметром 400 мм по ГОСТ 9583-75, хризотилцементных труб диаметром 200 мм по ГОСТ 31416-2009.

Самотечная сеть канализации из пластиковых армированных стекловолокном труб, укладывается на песчаное основание толщиной 100 мм.

Участки канализации, проложенные в стесненных местах, прокладываются в футлярах диаметром 630х7 мм по ГОСТ 10704-91

В местах пересечения канализации с водопроводом, существующие водопроводные участки прокладываются в стальных футлярах, диаметрами 325х4 мм,

426х4 мм, 720х7 мм по ГОСТ 10704-91, проектируемые канализационные участки – из чугунных труб по ГОСТ 9583-75.

Ввиду наличия коррозионной активности грунтов, футляры покрываются антикоррозийной изоляцией типа «Весьма усиленная», с заделкой концов футляра.

Перенос водопроводного участка запроектирован из стальных труб диаметром 273х4 мм по ГОСТ 10704-91, стальные трубы покрываются антикоррозийной изоляцией типа «Весьма усиленная».

На сети установлены канализационные колодцы из сборных железобетонных элементов на сульфатостойком цементе, выполненные с использованием решений типового проекта 90-09-22.84, с антисейсмическими мероприятиями.

Глубина заложения трубопроводов принята - 2,1-4,77 м от поверхности земли.

По степени ответственности система водоотведения относится к II классу.

Технические показатели:

общая длина самотечных сетей канализации - 1383,0 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Для повышения надежности работы оборудования и систем, предотвращения аварийных ситуаций предусматриваются следующие мероприятия:

в стесненных условиях, участки канализационной сети прокладываются в стальных футлярах;

в стесненных условиях, участки канализационной сети прокладываются в траншее с креплением вертикальных стенок.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство здания дошкольного воспитания по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон «Мирас», 157а. Наружные сети канализации» разработан проектной организацией ИП Васильев И.Е.

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Рассматриваемые сети прокладываются вдоль ул. Аскарова, до ул. Саина. Селитебная зона расположена по обеим сторонам ул. Аскарова на расстоянии 10-20 метров.

Категория опасности предприятия

В соответствии с «Санитарно-эпидемиологическими требованиями по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237 объект не классифицируется.

В соответствии со статьей 40 Экологического Кодекса Республики Казахстан по значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду объект относится к IV категории.

Воздействие на атмосферный воздух:

На период проведения строительных работ рассматривается один площадной неорганизованный источник (11 источников выделения). В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 11 наименований.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен по программе «ЭРА», версия 1.7. Для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха была принят расчетный прямоугольник и селитебная зона.

Рассчитаны концентрации всех загрязняющих веществ и групп суммаций с учетом передвижных источников выбросов загрязняющих веществ.

Анализ результатов расчета на период строительства показал, что максимальные предельно-допустимые концентрации составят: пыль неорганическая 20-70% – 1,244 ПДК, группы суммации 0337+2908 – 1,252 ПДК, по всем остальным веществам и группам суммации – менее 0,5 ПДК.

Учитывая коэффициенты оседания различных видов пылей, присутствующих в выбросах, и непостоянный характер этих выбросов, продолжительность превышений концентраций допустимого уровня (1 ПДК) не превысит нескольких часов в отдельные дни. Кроме того, эмиссии ограничиваются сроками строительства.

Выбросы загрязняющих веществ на период строительства представлены в таблице № 2

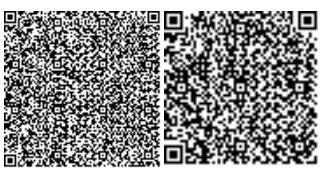
Таблица 2

Обоснованные нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		Период строительства		П Д В		Год достижения ПДВ
		г/с	т/пер.стр.	г/с	т/пер.стр.	
***Железо оксиды (0123)						
Строительная площадка	6001	0.0256	0.03341	0.0256	0.03341	2018
***Кальций оксид (Негашеная известь) (0128)						
Строительная площадка	6001	0.00002	0.0000001	0.00002	0.0000001	2018
***Марганец и его соединения (0143)						
Строительная площадка	6001	0.0008	0.0029001	0.0008	0.0029001	2018
***Азота диоксид (0301)						
Строительная площадка	6001	0.0116	0.004704	0.0116	0.004704	2018
***Углерод оксид (0337)						
Строительная площадка	6001	0.02052	0.041715	0.02052	0.041715	2018
***Фтористый водород (0342)						
Строительная площадка	6001	0.0004	0.0023	0.0004	0.0023	2018
***Фториды неорг. плохо растворимые (0344)						
Строительная площадка	6001	0.0017	0.0103	0.0017	0.0103	2018
***Уксусная кислота (1555)						
Строительная площадка	6001	0.00004	0.00023	0.00004	0.00023	2018
***Углеводороды пред. С12-С19 (2754)						
Строительная площадка	6001	0.0008	0.0307	0.0008	0.0307	2018
***Пыль неорг.: SiO2 70-20% двуокиси кремния (2908)						
Строительная площадка	6001	0.20391	0.481701	0.20391	0.481701	2018
***Пыль древесная (2936)						
Строительная площадка	6001	0.0001	0.0361	0.0001	0.0361	2018
ВСЕГО ПО ПРЕДПРИЯТИЮ:		0.26549	0.6440602	0.26549	0.6440602	-
Т В Е Р Д Ы Е:		0.23213	0.5644112	0.23213	0.5644112	-
Газообразные, жидкие:		0.03336	0.079649	0.03336	0.079649	-

Поверхностные и подземные воды

Сброс производственных стоков отсутствует. Хозяйственно-бытовые стоки сбрасываются в биотуалеты.



Складирование строительных материалов на участках строительства не предусматриваются, доставляются по мере необходимости. Трубы укладывается в гидроизоляции, что позволит полностью исключить их влияние на поверхностные и подземные воды. Грунтовые воды на рассматриваемых участках, залегают глубже трассы прокладываемых сетей.

Объект расположен вне водоохранных зон и полос поверхностных водоемов. Влияния на поверхностные и подземные воды не ожидается.

Земельные ресурсы

Имеющийся на участках плодородный слой снимается перед началом строительства, временно складируется и используется при благоустройстве территории после окончания строительства. Отходы очистки территории и избыточные грунты подлежат вывозу. При организации строительных работ предусматривается использование готовых к использованию материалов без подготовки на месте. Трубы канализации укладываются в гидроизоляции, что позволит полностью исключить их влияние на почву. Заправка техники будет производиться на ближайших АЗС города.

При организации рельефа учитываются существующие отметки соседствующих зданий, сооружений и проезжих дорог. Вертикальная планировка территории выполняется с общим уклоном и исключает возможность оползневых и просадочных процессов, загрязнения грунтовых вод и заболачивания территории. Площадки разгрузки и хранения сыпучих материалов огораживаются с трех сторон бортами. Для временного хранения образующихся строительных отходов устраивается площадка с твердым покрытием, устанавливаются металлические контейнера. В период строительства будет образовываться строительный мусор в составе: упаковочные материалы от доставляемых материалов и оборудования, обрезки труб, обрезки металла, вынутый грунт и прочее.

Отходы производства и потребления

При производстве строительных работ образуются 5 видов отходов, характеризующихся разнообразием физико-химических свойств и состояний, в том числе:

отходы янтарного списка: промасленная ветошь;

отходы зеленого списка: огарки сварочных электродов, твердо-бытовые отходы, строительный мусор.

Проектное образование отходов в период строительства представлено в таблице № 3

Таблица 3

Образование отходов в период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	18,33	-	18,33
в т.ч. отходов производства	17,73	-	17,73

Продолжение таблицы 3

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
отходов потребления	0,6	-	0,6
Янтарный уровень опасности			
Обтирочный материал AC030	0,6	-	0,6
Зеленый уровень опасности			
ТБО GO060	0,6	-	0,6
Металлическая стружка GA080	0,15	-	0,15
Огарки электродов GA090	0,05	-	0,05
Строительный мусор GG170	16,93	-	16,93

Растительный и животный мир.

Согласно письму КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования г. Алматы» от 12 мая 2017 года, №1-03. 3Т-Г-461 зеленые насаждения под вынужденный снос не подпадают.

Животных и растений, занесенных в Красную книгу РК, на данном объекте не обнаружено. Объект находится длительное время в условиях урбанизированного ландшафта, поэтому воздействие на животный мир не рассматривается.

Экологические риски

В ходе проведенной оценки воздействия на окружающую среду установлено, что ни одна из проектных работ не окажет воздействия «высокой» значимости на природную среду. При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Для уменьшения отрицательного воздействия высокой значимости в проекте предложены дополнительные природоохранные мероприятия.

Природоохранные мероприятия

применение технически исправных машин и механизмов;

орошение открытых грунтов и разгружаемых сыпучих материалов при производстве работ;

укрывание грунта, мусора при перевозке автотранспортом;

технологические площадки будут отсыпаться грунтом, содержащим низкое количество пылевидных частиц;

после проведения строительных работ проводятся мероприятия по восстановлению нарушенной территории;

организация сбора и временного хранения отходов на специально обустроенной площадке и своевременный вывоз отходов в места захоронения и утилизации.

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство здания дошкольного воспитания по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон «Мирас», 157а. Наружные сети канализации» соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года №204-п., Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду от 16 апреля 2012 года № 110-ө и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Строительство здания дошкольного воспитания по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон «Мирас», 157а. Наружные сети канализации» разработан на основании задания на проектирование.

Рабочим проектом предусмотрено прокладка наружных сетей канализации для обеспечения водоотведением здания дошкольного воспитания по адресу: Бостандыкский район, мкр. «Мирас, 157». Канализация от здания двухэтажного детского сада предусматривается в проектируемые сети канализации диаметром 400 мм. Сети канализации прокладываются вдоль по ул. Аскарова и подключаются в существующий городской коллектор диаметром 700 мм по ул. Саина. Хозяйственно-бытовая канализация предусмотрена самотечной. Сети канализации приняты из труб пластиковых армированных стекловолокном, хризотилцементных, а также из чугунных труб (в местах пересечении с водопроводами). Колодцы запроектированы из сборных железобетонных конструкций.

Проектом предусмотрено использование труб, имеющих документы соответствия согласно действующему законодательству. Сети канализации подлежат предварительному и окончательному испытанию: предварительному - до засыпки трубопроводов; окончательному - при частичной засыпке.

На период строительства для ИТР и рабочих административные, производственные, складские и санитарно-бытовые помещения (помещение для обогрева рабочих, сушилки, гардеробная, умывальная, комната отдыха и приема пищи) предусмотрены в достаточном количестве. Территория ограждается, освещается. В период строительства электроснабжение действующих сетей, водоснабжение от городских сетей. Водоотведение–биотуалеты. Питьевой режим организовывается доставкой бутилированной воды в вагончики и на строительную площадку. В каждом вагончике и на строительной площадке предусматривается аптечка для оказания первой медицинской помощи. Питание от близ расположенных объектов питания. Мусороудаление предусмотрено в контейнеры на специально отведенное место.

При проведении строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства.

Согласно «Санитарно-эпидемиологического требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, данный объект не классифицируется.

Рабочий проект «Строительство здания дошкольного воспитания по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон «Мирас», 157а. Наружные сети канализации» соответствует требованиям СП № 237 от 20 марта 2015 г. «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное

производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенного в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» методом интерполяции и принимается 4,5 мес.

Начало строительства планируется 2 квартал 2018 года, согласно письма ОФ «Фонд образования Нурсултана Назарбаева» от 20 ноября 2018 года № 981.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства - 4,5 мес.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений и утвержденного заказчиком дефектного акта.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018) по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017 выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2017 выпуск 1;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные 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 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года с учетом МРП каждого года строительства, установленного в соответствии со статьей 7 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2017-2019 годы» от 29 ноября 2016 года № 25-VI, со статьей 8 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2018-2020 годы» от 30 ноября 2017 года № 113 -VI ЗРК, на 2017, 2018 годы:

2017 год – 2 269 тенге;

2018 год – 2 405 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом 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 филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы, в рабочий проект «Строительство здания дошкольного воспитания по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон "Мирас", 157а. Наружные сети канализации», внесены следующие изменения и дополнения:

Наружные сети канализации

1) Представлено письмо КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы» от 1 февраля 2018 года № 04.1-29/и-121 о необходимости учета стоков от ближайших потребителей по ул. Аскарова и с учетом перспективного развития.

2) Представлен гидравлический расчет диаметра трубопровода 400 мм по расчетным расходам.

3) Указано в спецификации о применении колодцев на сульфатостойком цементе, ввиду агрессивности грунтов, согласно геологическому заключению.

4) Откорректирован паспорт проекта и пояснительная записка, согласно изменениям технических условий на канализацию.

Оценка воздействия на окружающую среду

5) Представлено письмо КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования г. Алматы» от 12 мая 2017 года №1-03. ЗТ-Г-461 об отсутствии зеленых насаждений под пятном строительства.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

6) Представлены данные по организации питания, питьевого режима и медицинского обслуживания рабочих на период строительно-монтажных работ.

Организация строительства

7) Откорректированы основные технико-экономические показатели согласно проектным решениям.

8) Откорректирован расчет продолжительности строительства согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» методом интерполяции.

9) Откорректирован проект организации строительства с указанием временных зданий и сооружений согласно п. 6.4. СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

10) Предоставлен стройгенплан, согласно п. 6.3.1. СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Сметная документация

11) Откорректирована сметная документация согласно приказу Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан» «Комитет по делам строительства, и жилищно-коммунального хозяйства» № 249-нк от 17 ноября 2017 года «Об утверждении нормативно-технических документов по ценообразованию и сметам».

12) Стоимость материалов и оборудования принята по данным нормативной базы.

13) Стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе определена по данным прайс-листов, утвержденных заказчиком.

14) Откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ, согласно расчету.

15) Откорректирована стоимость экспертизы рабочего проекта согласно расчету.

16) Откорректирован сводный сметный расчет стоимости строительства с разделением по годам: 2017 год стоимость ПИР и экспертизы, 2018 год стоимость строительства.

17) Откорректированы объемы работ согласно принятым проектным решениям и утвержденному дефектному акту и изменениям в них, согласно замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказами от 03 ноября 2015 года № 685, от 28 июля 2016 года № 335 и от 20 декабря 2016 года № 517, заказчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, технически сложный объект.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, надежности и устойчивости функционирования объекта.

В рабочем проекте учтены современные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

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

В рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в таблице 4.

Таблица 4

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измерения	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Общая длина канализационных сетей	м	1383,0	1383
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен	млн. тенге	2017 год	2017, 2018 годов
			158,38	126,38
	в том числе			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	128,33	106,62
	оборудование	млн. тенге	-	-
	прочие	млн. тенге	30,05	19,76
В том числе сметная стоимость строительства по годам:				
2.1	в текущем уровне цен 2017 года с МРП – 2269 тенге (стоимость ПИР и экспертизы)	млн. тенге	158,38	5,11
2.2	в текущем уровне цен 2018 года с МРП – 2405 тенге	млн. тенге	-	121,27
3	Нормативная продолжительность строительства	мес.	2,48	4,5

В результате экспертизы:

улучшено качество проектно-сметной документации;

проектные решения приведены в соответствие с исходно-разрешительной документацией;

общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2017, 2018 годов снижена на 32,00 млн. тенге.

Изменение сметной стоимости рабочего проекта произошло в результате:

корректировки сметной документации согласно утвержденному дефектному акту, проектным решениям и изменениям в них по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство здания дошкольного воспитания по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон «Мирас», 157а. Наружные сети канализации» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая длина канализационных сетей: - 1383,0 м.

Общая сметная стоимость строительства
в текущем уровне цен 2017, 2018 годов - 126,38 млн. тенге,
в том числе:
строительно-монтажные работы - 106,62 млн. тенге;
прочие - 19,76 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства - 4,5 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ОФ «Фонд образования Нурсултана Назарбаева» в соответствии с условиями договора от 15 декабря 2017 года № 01-2357.

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

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

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Алматы қаласы, Бостандық ауданы, «Мирас» ықшамауданы, 157а мекенжайындағы мектепке дейінгі тәрбиелеу ғимаратын салу. Канализацияның сыртқы желілері», жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

Канализация желілерінің жалпы ұзындығы: - 1383,0 м.
2017-2018 жылдардағы ағымдағы деңгейдегі бағамен
алынған құрылыстың жалпы сметалық құны - 126,38 млн. теңге,
соның ішінде:
құрылыс-монтаж жұмыстары - 106,62 млн. теңге;
басқа шығындар - 19,76 млн. теңге.
Құрылыстың нормативті ұзақтығы - 4,5 ай.

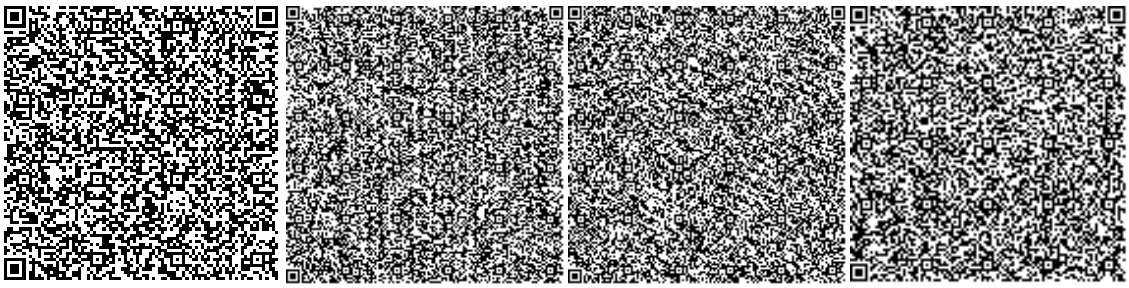
8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2017 жылғы 15 желтоқсандағы № 01-2357 шарттағы ережелерге сәйкес, дұрыстығы «Нұрсұлтан Назарбаевтың Білім қоры» Қоғамдық қоры кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

8.3 Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құралымдарын барынша көбірек пайдалансын.

8.4 Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

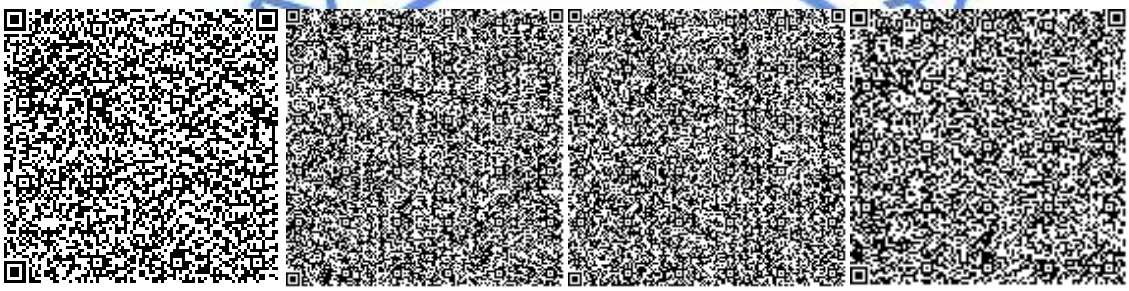
Лекеров С.О.

Директор



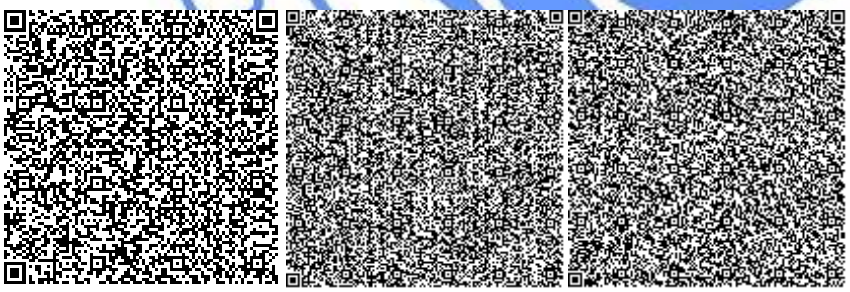
Балтагулов Д.Ш.

Заместитель директора



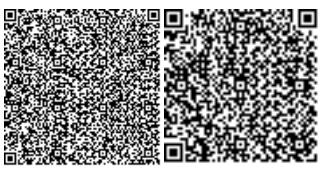
Манапбаева Л.Б.

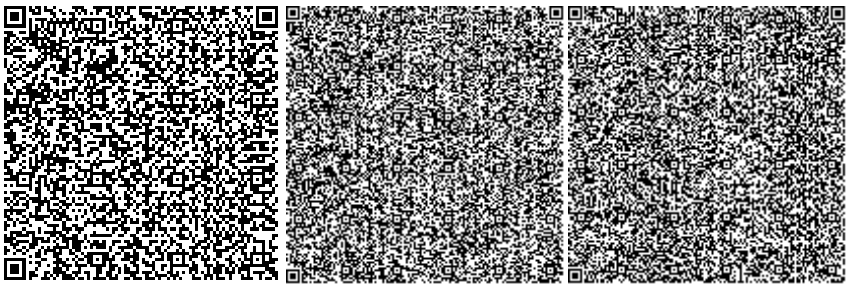
И.о. начальника производственного отдела



Коновалова Л.А.

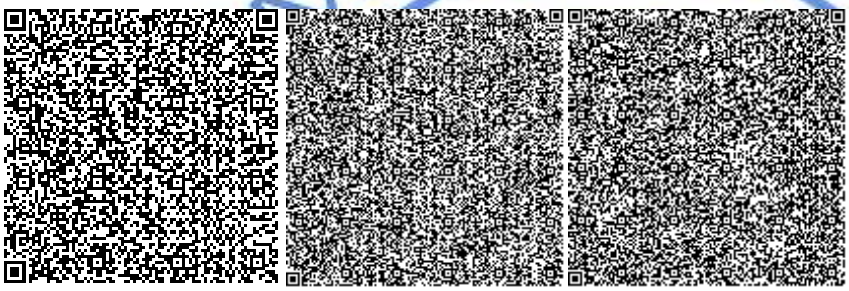
Эксперт





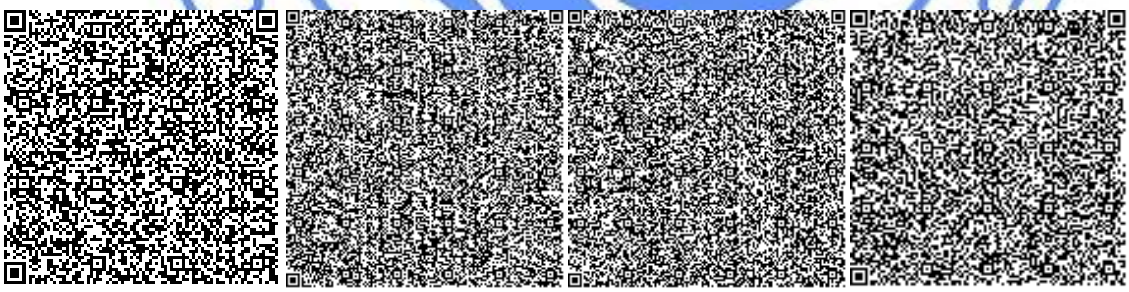
Наурызбекова А.А.

Эксперт



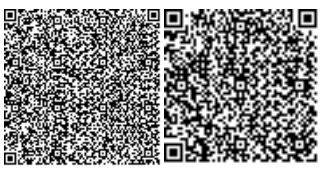
Новоселов М.Ю.

Эксперт



Алькенова Ж.К.

Эксперт



Курумбаева Д.Д.

Эксперт