«Қарағанды қаласы Октябрь ауданының аумақтарын абаттандыру»
жұмыс жобасы бойынша

04.12.2017 ж. № ҚСҚKAZ-0033/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қарағанды қаласының Октябрь
ауданы әкімінің аппараты» ММ,
Қарағанды қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Astana Mix Bilding» ЖШС,
Шымкент қаласы

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды қаласы Октябрь ауданының аумақтарын абаттандыру» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытынды «ҚАЗАҚСТАН САРАПТАУ ҚАУЫМДАСТЫҒЫ «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» ЖШС-мен берілді.

«ҚАЗАҚСТАН САРАПТАУ ҚАУЫМДАСТЫҒЫ «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ҚСҚKAZ-0033/17 от 04.12.2017 г.

по рабочему проекту
«Благоустройство территорий Октябрьского района города Караганды**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Аппарат акима Октябрьского района города Караганды»,
г. Караганда

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Astana Mix Bilding»,
г. Шымкент

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Благоустройство территорий Октябрьского района города Караганды»** выдано ТОО «КАЗАХСТАНСКАЯ ЭКСПЕРТНАЯ АССОЦИАЦИЯ «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «КАЗАХСТАНСКАЯ ЭКСПЕРТНАЯ АССОЦИАЦИЯ «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Благоустройство территорий Октябрьского района города Караганды».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором о государственных закупках от 10 ноября 2017 года № 123, заключенного между ГУ «Аппарат акима Октябрьского района города Караганды» и ТОО «КАЗАХСТАНСКАЯ ЭКСПЕРТНАЯ АССОЦИАЦИЯ «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)», по принципу «одного окна».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Аппарат акима Октябрьского района города Караганды», г. Караганда.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Astana Mix Bilding» (государственная лицензия ГСЛ № 16052176 от 14 сентября 2016 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области» акимата Карагандинской области, II категории), г. Караганда.

ГИП – Тилеушова Ж.Ш. (приказ № 4 от 4 сентября 2017 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции по бюджетной программе 011 «Благоустройство и озеленение населённых пунктов».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 13 ноября 2017 года, утвержденное заказчиком;

решение Карагандинского городского маслихата о бюджете города Караганды на 2017-2019 годы от 23 декабря 2016 года № 102;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 23 июня 2017 года № 291а, утвержденное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Караганды»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 23 июня 2017 года № 292а, утвержденное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Караганды»;

письмо ГУ «Аппарат акима Октябрьского района города Караганды» от 6 ноября 2017 года № 4-7/2926 о начале строительства объекта;

письмо ГУ «Аппарат акима Октябрьского района города Караганды» от 15 ноября 2017 года № 4-8/2188 об источнике финансирования строительства объекта;

дефектный акт от 13 ноября 2017 года, утверждённый заказчиком;

акт обследования состояния малых архитектурных форм, дорожных покрытий и тротуаров территорий Октябрьского района города Караганды, утверждённый заказчиком;

топографическая съёмка в масштабе 1:1000, выполненная ТОО «VERSAL Ingineering» в 2017 году.

Технические условия:

ТОО «Қарағанды Жарық» от 25 сентября 2017 года № 5143 на присоединение электроустановок для освещения дворовых территорий (срок действия до 31 декабря 2018 года);

ТОО «Қарағанды Жарық» от 25 сентября 2017 года №№ 5161 - 5170 на присоединение электроустановок для освещения дворовых территорий (срок действия до 31 декабря 2018 года);

ТОО «Қарағанды Жарық» от 15 ноября 2017 года №№ 5449 - 5452 на присоединение электроустановок для освещения дворовых территорий (срок действия до 31 декабря 2018 года).

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Наурузбаев К. - заключение экологической экспертизы от 29 ноября 2017 года № 14/ЭЭ о согласовании заявления об экологических последствиях к рабочему проекту (аттестат эксперта № KZ51VJE00030222).

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Книга. Пояснительная записка.
Книга. Паспорт проекта.
Альбом 1. Генплан.
Альбом 1. Электроснабжение.
Альбом 1. Тепловые сети.
Альбом 2. Лотки под тепловые сети. Архитектурно-строительная часть.
Книга. Оценка воздействия на окружающую среду.
Книга. Проект организации строительства.
Книга. Расчёт расхода электроэнергии.
Книга. Сметная документация.
Книги с прайс-листами (основной и альтернативный варианты).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Основными целями благоустройства территории являются обеспечение функционирования внутриквартальных проездов и разворотных площадок для автомашин, гостевых автостоянок для кратковременной парковки, детских площадок и игровых комплексов, площадок для тихого отдыха с полосами зелёных насаждений, хозяйственных площадок, пешеходных дорожек.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемые территории благоустройства раположены в Октябрьском районе города Караганды.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический подрайон	- IV;
нормативный вес снегового покрова	- 100 кг/м^2;
нормативный скоростной напор ветра	- 48 кг/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004)	- минус 35°С;
абсолютный максимум температуры воздуха	- плюс 37°С;
абсолютный минимум температуры воздуха	- минус 44°С;
нормативная глубина промерзания грунтов:	
суглинки и глины	- 1,69 м;
супеси, пески мелкие пылеватые	- 2,05 м;
пески средние, крупные и гравелистые	- 2,20 м;
крупнообломочные грунты	- 2,49 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Расчётные показатели физико-механические свойства грунтов

Грунты характеризуются следующими показателями физико-механических свойств:

Таблица 1

Наименование показателей, ед. измерения	Расчётные значения	
	ИГЭ-1	ИГЭ-2
Плотность твердых частиц, г/см^3	2,71	2,72
Плотность, г/см^3	1,71	1,81
Плотность в сухом состоянии,г/см^3	1,43	1,58
Влажность природная, %	18,8-20,0	14,3-17,1
Пористость,%	47,2	47,2
Коэффициент пористости	0,89	0,74
Влажность на границе раскатывания, %	20,5	19,0
Степень влажности, %	0,57-0,61	0,55-0,64
Число пластичности, %	9,2	9,6

Коэффициент фильтрации, м/сут	0,14	-
Относительная просадочность при нормальном напряжении кПа: 100 200 300	 0,009 0,014 0,037	 - - -
Начальное просадочное давление, кПа	110	-
При водонасыщенном состоянии и природной плотности: удельный вес, кН/м^3 угол внутреннего трения, град удельное сцепление, кПа модуль деформации, МПа	 18,4/18,4 20/21 5/6 3,8	 18,5/18,5 - - 17,7
Модуль деформации при установившейся влажности, МПа	6,3	-
Модуль деформации при природной влажности, МПа	14,3	26,6
Коэффициент фильтрации, м/сутки	0,14	0,05

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции, по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4 для бетона марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94– неагрессивные. Нормативное содержание SO_4=190-480 мг/кг.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные. Нормативное содержание Cl-=98,0-260,0 мг/кг.

Подземные воды в пределах площадки, пройденными выработками глубиной 10,0 - 25,0 м не вскрыты.

Высокое положение уровня подземных вод (УПВ) отмечается с марта по май, низкое - с августа по октябрь. Амплитуда колебания УПВ ориентировочно равна 1,5-2,0 м.

Сейсмичность площадки, согласно СНиП РК 2.03-30-2006, равна семи баллам. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

6.2 Принятые проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проектом предусматривается благоустройство дворовых территорий и скверов Октябрьского района города Караганды.

Озеленение предусмотрено разбивкой цветников и газонов, посадкой деревьев и кустарников. Зеленые насаждения подобраны с учетом климатической зоны, в соответствии с рекомендацией по подбору ассортимента древесно-кустарниковых пород.

Генеральный план выполнен в увязке с существующим рельефом.

В качестве благоустройства предусмотрены:

устройство площадок, проездов и дорожек с твердым покрытием;

физкультурно-спортивная зона, зоны отдыха;

установка малых форм архитектуры (скамеек и урн).

Основные технические показатели по генплану

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Площадь участка	Площадь застройки	Площадь физкультурно-спортивной зоны	Площадь зоны отдыха	Площадь покрытий	Площадь озеленения
		га	$м^2$	$м^2$	$м^2$	$м^2$	$м^2$
1	мкр.15 д. №11-17	2,7705	-	1080	2770,0	10769,0	12456,0
2	мкр.18 д. №15,16,17,18	1,0671	-	360,0	1080,0	4386,0	4845,0
3	мкр.21 д. №12,14,16,17,18	1,8133	-	360,0	2220,0	7362,64	8190,36
4	ул.Библиотечная д. № 2, 4, 6, 7, 8 ул. Мирная, д. 4, 6, 8 ул. Аптечная, д. 1	1,1759	-	360,0	1362,26	6725,56	3311,18
5	ул.Зелинского д.№24/4,24/5,28/3,28/4,28/5	2,098	-	720,0	2160,0	8069,46	10030,54
6	ул.Локомативная д. №131, 133, 135, 137 ул.Жекибаева д. №134,136,138,140 ул.Мануильского д. №20, 22	1,9743	-	360,0	2833,47	9598,14	6951,39
7	ул. Металлистов д. №42,44,48	0,4576	-	360,0	566,68	3105,57	543,75
8	ул. Зелинского д. №1,3,5,7,7а	0,7146	-	360,0	358,36	4537,38	1890,26
9	ул. Голубые Пруды д. №15, 16, 17, 18	1,0050	-	360,0	1075,09	6160,90	2454,01
10	ул. Экибастузская д. № 137, 133, 141, 143, 145, 147	0,6578	-	360,0	870,0	3064,42	61484,58
11	сквер ул. Мануиульского (от ул. Жекибаева до ул. Северная);	1,55	-	-	-	9863,96	5636,07
12	сквер ул. Архитектурная	4,39	-	-	-	30668,24	13231,76
	Всего	19,6741	-	4680,0	15295,86	104311,27	131024,9

6.2.2 Конструктивные решения

Тепловые сети

Подпольные каналы

Конструктивные элементы приняты следующие:

лотки, плиты перекрытия и опорные подушки - сборные железобетонные по серии 3.006.1-2/87, вып. 0;

стремянка – металлическая из равнополочных уголков 63х5 ГОСТ 8509-93, стержневой арматуры диаметром 18А-III, листовой стали толщиной 6 мм ГОСТ 19903-90.

Узел УТ-1

Конструктивные элементы приняты следующие:

перекрытия камеры – сборные железобетонные по сериям 3.006,1-2.87-66;

балки - сборные железобетонные по серии 3.006.1-2.87.6.

Дренажные колодцы:

Конструктивные элементы приняты следующие:

плиты днища - сборные железобетонные по серии 3.900-3, вып. 7;

кольца стеновые и опорные кольца – сборные железобетонные по серии 3.900-3, вып. 7;

люки – чугунные диаметром 700 мм тип «1» ГОСТ 3634-79.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепловые сети

Перенос тепловых сетей по ул. Локомотивная, д. № 131, 133, 135, 137, ул. Жекибаева, д. № 134, 136, 138, 140, ул. Мануильского, д. № 20,22

Проект тепловых сетей, выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами:

МСН 02-02-2004 – «Тепловые сети»;

ГОСТ 21.605-82* - Сети тепловые. Рабочие чертежи.

Проектом предусмотрена перекладка участка тепловой сети проходящего через двор жилых домов, перекладка осуществляется с сохранением существующих диаметров. Величина пробного давления для гидравлического испытания -16 кгс/м^2. Расчетная температура наружного воздуха – 35^{o}С.

Трубопроводы тепловых сетей проложены в непроходных каналах, по серии 3.006.1-2.87. Трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, из стали марки Ст3сп5, изготовленной по группе В ГОСТ 10705-80.

Для компенсации тепловых удлинений труб использованы углы поворота трассы.

Предусмотрено антикоррозийное кремнийорганическое покрытие согласно ТУ 2312-001-59545798-2003, изоляция выполнена матами из прошивных матов гофрированной структуры с односторонней обкладкой из оцинкованной металлической сетки ISOTEC KVM-50 толщиной 50 мм. Покровный слой для трубопроводов стеклопластик рулонный.

Для спуска воды из сети предусмотрен дренажный колодец и теплофикационная камера. В непроходных каналах предусмотрены опорные подушки по серии 3.006.1-2.87 В. 2-1.

Электротехнические решения

Наружное электроосвещение

мкр. 15, д. № 11, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27

Рабочий проект наружного электроосвещения территории мкр. 15, д. № 11, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27 выполнен согласно заданию на проектирование и техническим условиям от 25 сентября 2017 года, выданным ТОО «Караганды Жарык».

По степени надежности электроснабжения токоприемники проектируемого объекта отнесены к потребителям III категории.

Точка подключения - РУ-0,4 кВ КТП-1431.

Рабочим проектом предусмотрено:

установка рубильника РПС с предохранителем в РУ-0,4 кВ фидер-1 КТП- 1431, подключенного к фидеру 17 ПС «Майкудук»;

установка в РУ-0,4 кВ КТП-1431 прибора учета электроэнергии совместимый с АСКУЭ с отключающим устройством;

прокладка кабельной линии от шкафа учета до шкафа ШУНО (ЯОУ) кабелем марки АВБбШв сечением 4х16 мм^2.

Наружное электроосвещение территории предусмотрено на металлических опорах ОПФГ-10 светодиодными светильниками ES-ALLAU-100.

Нормируемая освещенность 2 лк принята согласно СНиП РК 2.04-05-2002*.

Высота установки светильников наружного освещения принята равной высоте стоек 10 метров.

Управление наружным освещением осуществлено автоматическое и ручное с ящика управления ЯУО, установленного на стене КТП-1431.

Линии освещения выполнены силовым кабелем марки АВБбШв расчетного сечения, проложенным в траншее.

Заземление оборудования наружного освещения выполнено третьей заземляющей жилой однофазной сети.

При пересечении кабельной линии с другими подземными инженерными коммуникациями кабели проложены в ПВХ трубах, асбестоцементных трубах.

При переходе кабеля через проезжую часть кабели проложены в металлических трубах согласно серии А5-92.

Глубина прокладки кабеля - 0,7 м от планировочной отметки земли, при пересечении автодороги - 1 м.

Основные технические показатели:

напряжение сети - 380/220 В;

категория надежности электроснабжения - III;

Ру наружного освещения - 11,4 кВт;

общая протяженность КЛ-0,4 кВ наружного освещения - 1430,0 м;

Наружное электроосвещение
мкр. 18 д. № 15, 16, 17, 18

Рабочий проект наружного электроосвещения территории мкр. 18 д. № 15, 16, 17, 18 выполнен согласно заданию на проектирование и техническим условиям от 25 сентября 2017 года, выданным ТОО «Караганды Жарык».

По степени надежности электроснабжения токоприемники проектируемого объекта отнесены к потребителям III категории.

Точка подключения - РУ-0,4 кВ КТП-1033.

Рабочим проектом предусмотрено:

установка рубильника РПС с предохранителем в РУ-0,4 кВ фидер-4 КТП-1033, подключенного к фидеру 19 ПС «Майкудук»;

установка в РУ-0,4 кВ КТП-1033 прибора учета электроэнергии совместимый с АСКУЭ с отключающим устройством;

прокладка кабельной линии от шкафа учета до шкафа ШУНО (ЯОУ) кабелем марки АВБбШв сечением 4х16 мм^2.

Наружное электроосвещение территории предусмотрено на металлических опорах ОПФГ-10 светодиодными светильниками ES-ALLAU-100.

Нормируемая освещенность 2 лк принята согласно СНиП РК 2.04-05-2002*.

Высота установки светильников наружного освещения принята равной высоте стоек 10 метров.

Управление наружным освещением осуществлено автоматическое и ручное с ящика управления ЯУО, установленного на стене КТП-1033.

Линии освещения выполнены силовым кабелем марки АВБбШв расчетного сечения, проложенным в траншее.

Заземление оборудования наружного освещения выполнено третьей заземляющей жилой однофазной сети.

При пересечении кабельной линии с другими подземными инженерными коммуникациями кабели проложены в ПВХ трубах, асбестоцементных трубах.

При переходе кабеля через проезжую часть кабели проложены в металлических трубах согласно серии А5-92.

Глубина прокладки кабеля - 0,7 м от планировочной отметки земли, при пересечении автодороги - 1 м.

Основные технические показатели:

напряжение сети - 380/220 В;

категория надежности электроснабжения - III;

Ру наружного освещения - 7,5 кВт;

общая протяженность КЛ-0,4 кВ наружного освещения - 432,0 м;

Наружное электроосвещение
мкр. 21 д. № 12, 14, 16, 17, 18

Рабочий проект наружного электроосвещения территории мкр. 21 д. № 12, 14, 16, 17, 18 выполнен согласно заданию на проектирование и техническим условиям от 25 сентября 2017 года, выданным ТОО «Караганды Жарык».

По степени надежности электроснабжения токоприемники проектируемого объекта отнесены к потребителям III категории.

Точка подключения - РУ-0,4 кВ КТП-2336.

Рабочим проектом предусмотрено:

установка рубильника РПС с предохранителем в РУ-0,4 кВ фидер-2 КТП-2336, подключенного к фидеру 17 ПС «Тихоновка»;

установка в РУ-0,4 кВ КТП-2336 прибора учета электроэнергии совместимый с АСКУЭ с отключающим устройством;

прокладка кабельной линии от шкафа учета до шкафа ШУНО (ЯОУ) кабелем марки АВБбШв сечением 4х16 мм^2.

Наружное электроосвещение территории предусмотрено на металлических опорах ОПФГ-10 светодиодными светильниками ES-ALLAU-100.

Нормируемая освещенность 2 лк принята согласно СНиП РК 2.04-05-2002*.

Высота установки светильников наружного освещения принята равной высоте стоек 10 метров.

Управление наружным освещением осуществлено автоматическое и ручное с ящика управления ЯУО, установленного на стене КТП-2336.

Линии освещения выполнены силовым кабелем марки АВБбШв расчетного сечения, проложенным в траншее.

Заземление оборудования наружного освещения выполнено третьей заземляющей жилой однофазной сети.

При пересечении кабельной линии с другими подземными инженерными коммуникациями кабели проложены в ПВХ трубах, асбестоцементных трубах.

При переходе кабеля через проезжую часть кабели проложены в металлических трубах согласно серии А5-92.

Глубина прокладки кабеля - 0,7 м от планировочной отметки земли, при пересечении автодороги - 1 м.

Основные технические показатели:

напряжение сети - 380/220 В;

категория надежности электроснабжения - III;

Ру наружного освещения - 7,6 кВт;

общая протяженность КЛ-0,4 кВ наружного освещения - 927,0 м;

Наружное электроосвещение

район ул. Библиотечная д. № 2, 4, 6, 7, 8, ул. Мирная, д. 4, 6, 8, ул. Аптечная, д. 1

Рабочий проект наружного электроосвещения территории района ул. Библиотечная, д. № 2, 4, 6, 7, 8, ул. Мирная, д. 4, 6, 8, ул. Аптечная, д. 1 выполнен согласно заданию на проектирование и техническим условиям от 25 сентября 2017 года, выданным ТОО «Караганды Жарык».

По степени надежности электроснабжения токоприемники проектируемого объекта отнесены к потребителям III категории.

Точка подключения - РУ-0,4 кВ КТП-2249.

Рабочим проектом предусмотрено:

установка рубильника РПС с предохранителем в РУ-0,4 кВ фидер-5 КТП-2249 и выполнена ошиновка;

установка в РУ-0,4 кВ КТП-2249 прибора учета электроэнергии совместимый с АСКУЭ с отключающим устройством;

прокладка кабельной линии от шкафа учета до шкафа ШУНО (ЯОУ) кабелем марки АВБбШв сечением 4х16 мм^2.

Наружное электроосвещение территории предусмотрено на металлических опорах ОПФГ-10 светодиодными светильниками ES-ALLAU-100.

Нормируемая освещенность 2 лк принята согласно СНиП РК 2.04-05-2002*.

Высота установки светильников наружного освещения принята равной высоте стоек 10 метров.

Управление наружным освещением осуществлено автоматическое и ручное с ящика управления ЯУО, установленного на стене КТП-2249.

Линии освещения выполнены силовым кабелем марки АВБбШв расчетного сечения, проложенным в траншее.

Заземление оборудования наружного освещения выполнено третьей заземляющей жилой однофазной сети.

При пересечении кабельной линии с другими подземными инженерными коммуникациями кабели проложены в ПВХ трубах, асбестоцементных трубах.

При переходе кабеля через проезжую часть кабели проложены в металлических трубах согласно серии А5-92.

Глубина прокладки кабеля - 0,7 м от планировочной отметки земли, при пересечении автодороги - 1 м.

Основные технические показатели:

напряжение сети - 380/220 В;

категория надежности электроснабжения - III;

Ру наружного освещения - 3,1 кВт;

общая протяженность КЛ-0,4 кВ наружного освещения - 575,0 м;

Наружное электроосвещение

ул. Зелинского д. № 24/4, 24/5, 28/3, 28/4, 28/5

Рабочий проект наружного электроосвещения территории ул. Зелинского д. № 24/4, 24/5, 28/3, 28/4, 28/5 выполнен согласно заданию на проектирование и техническим условиям от 25 сентября 2017 года, выданным ТОО «Караганды Жарык».

По степени надежности электроснабжения токоприемники проектируемого объекта отнесены к потребителям III категории.

Точка подключения - РУ-0,4 кВ КТП-2249.

Рабочим проектом предусмотрено:

установка рубильника РПС с предохранителем в РУ-0,4 кВ фидер-10 КТП-2246 и выполнена ошиновка;

установка в РУ-0,4 кВ КТП-2246 прибора учета электроэнергии совместимый с АСКУЭ с отключающим устройством;

прокладка кабельной линии от шкафа учета до шкафа ШУНО (ЯОУ) кабелем марки АВБбШв сечением 4х16 мм^2.

Наружное электроосвещение территории предусмотрено на металлических опорах ОПФГ-10 светодиодными светильниками ES-ALLAU-100.

Нормируемая освещенность 2 лк принята согласно СНиП РК 2.04-05-2002*.

Высота установки светильников наружного освещения принята равной высоте стоек 10 метров.

Управление наружным освещением осуществлено автоматическое и ручное с ящика управления ЯУО, установленного на стене КТП-2249.

Линии освещения выполнены силовым кабелем марки АВБбШв расчетного сечения, проложенным в траншее.

Заземление оборудования наружного освещения выполнено третьей заземляющей жилой однофазной сети.

При пересечении кабельной линии с другими подземными инженерными коммуникациями кабели проложены в ПВХ трубах, асбестоцементных трубах.

При переходе кабеля через проезжую часть кабели проложены в металлических трубах согласно серии А5-92.

Глубина прокладки кабеля - 0,7 м от планировочной отметки земли, при пересечении автодороги - 1 м.

Основные технические показатели:

напряжение сети - 380/220 В;

категория надежности электроснабжения - III;

Ру наружного освещения - 4,32 кВт;

общая протяженность КЛ-0,4 кВ наружного освещения - 977,0 м;

Наружное электроосвещение

района ул .Локомативная д. № 131, 133, 135, 137, ул. Жекибаева д. № 134, 136, 138, 140, ул. Мануильского д. №20, 22

Рабочий проект наружного электроосвещения территории района ул. Локомативная д. № 131, 133, 135, 137, ул. Жекибаева д. № 134, 136, 138, 140,

ул. Мануильского д. № 20, 22 выполнен согласно заданию на проектирование и техническим условиям от 25 сентября 2017 года, выданным ТОО «Караганды Жарык».

По степени надежности электроснабжения токоприемники проектируемого объекта отнесены к потребителям III категории.

Точка подключения - РУ-0,4 кВ ТП-6/0,4 кВ №1046.

Рабочим проектом предусмотрено:

установка рубильника РПС с предохранителем в РУ-0,4 кВ фидер-1 ТП-6/0,4 кВ №1046, подключенного к фидеру-12 ПС «Сортировка»;

установка в РУ-0,4 кВ ТП-1046 прибора учета электроэнергии совместимый с АСКУЭ с отключающим устройством;

прокладка кабельной линии от шкафа учета до шкафа ШУНО (ЯОУ) кабелем марки АВБбШв сечением 4х16 мм^2.

Наружное электроосвещение территории предусмотрено на металлических опорах ОПФГ-10 светодиодными светильниками ES-ALLAU-100.

Нормируемая освещенность 2 лк принята согласно СНиП РК 2.04-05-2002*.

Высота установки светильников наружного освещения принята равной высоте стоек 10 метров.

Управление наружным освещением осуществлено автоматическое и ручное с ящика управления ЯУО, установленного на стене ТП-1046.

Линии освещения выполнены силовым кабелем марки АВБбШв расчетного сечения, проложенным в траншее.

Заземление оборудования наружного освещения выполнено третьей заземляющей жилой однофазной сети.

При пересечении кабельной линии с другими подземными инженерными коммуникациями кабели проложены в ПВХ трубах, асбестоцементных трубах.

При переходе кабеля через проезжую часть кабели проложены в металлических трубах согласно серии А5-92.

Глубина прокладки кабеля - 0,7 м от планировочной отметки земли, при пересечении автодороги - 1 м.

Основные технические показатели:

напряжение сети - 380/220 В;

категория надежности электроснабжения - III;

Ру наружного освещения - 3,62 кВт;

общая протяженность КЛ-0,4 кВ наружного освещения - 888,0 м;

Наружное электроосвещение

ул. Металлистов д. № 42, 44, 48

Рабочий проект наружного электроосвещения территории ул. Металлистов д. № 42, 44, 48 выполнен согласно заданию на проектирование и техническим условиям от 25 сентября 2017 года, выданным ТОО «Караганды Жарык».

По степени надежности электроснабжения токоприемники проектируемого объекта отнесены к потребителям III категории.

Точка подключения - РУ-0,4 кВ КТП-2357.

Рабочим проектом предусмотрено:

установка рубильника РПС с предохранителем в РУ-0,4 кВ фидер-2 КТП-2357, подключенного к фидеру 7 ПС «Тихоновка»;

установка в РУ-0,4 кВ КТП-2357 прибора учета электроэнергии совместимый с АСКУЭ с отключающим устройством;

прокладка кабельной линии от шкафа учета до шкафа ШУНО (ЯОУ) кабелем марки АВБбШв сечением 4х16 мм^2.

Наружное электроосвещение территории предусмотрено на металлических опорах ОПФГ-10 светодиодными светильниками ES-ALLAU-100.

Нормируемая освещенность 2 лк принята согласно СНиП РК 2.04-05-2002*.

Высота установки светильников наружного освещения принята равной высоте стоек 10 метров.

Управление наружным освещением осуществлено автоматическое и ручное с ящика управления ЯУО, установленного на стене КТП-2357.

Линии освещения выполнены силовым кабелем марки АВБбШв расчетного сечения, проложенным в траншее.

Заземление оборудования наружного освещения выполнено третьей заземляющей жилой однофазной сети.

При пересечении кабельной линии с другими подземными инженерными коммуникациями кабели проложены в ПВХ трубах, асбестоцементных трубах.

При переходе кабеля через проезжую часть кабели проложены в металлических трубах согласно серии А5-92.

Глубина прокладки кабеля - 0,7 м от планировочной отметки земли, при пересечении автодороги - 1 м.

Основные технические показатели:

напряжение сети - 380/220 В;

категория надежности электроснабжения - III;

Ру наружного освещения - 3,45 кВт;

общая протяженность КЛ-0,4 кВ наружного освещения - 360,0 м;

Наружное электроосвещение

ул. Зелинского д. № 1, 3, 5, 7, 7а

Рабочий проект наружного электроосвещения территории ул. Зелинского д. № 1, 3, 5, 7, 7а выполнен согласно заданию на проектирование и техническим условиям от 25 сентября 2017 года, выданным ТОО «Караганды Жарык».

По степени надежности электроснабжения токоприемники проектируемого объекта отнесены к потребителям III категории.

Точка подключения - РУ-0,4 кВ ТП-2120.

Рабочим проектом предусмотрено:

установка рубильника РПС с предохранителем в РУ-0,4 кВ фидер-3 ТП- 2120 и выполнена ошиновка;

установка в РУ-0,4 кВ ТП-2120 прибора учета электроэнергии совместимый с АСКУЭ с отключающим устройством;

прокладка кабельной линии от шкафа учета до шкафа ШУНО (ЯОУ) кабелем марки АВБбШв сечением 4х16 мм^2.

Наружное электроосвещение территории предусмотрено на металлических опорах ОПФГ-10 светодиодными светильниками ES-ALLAU-100.

Нормируемая освещенность 2 лк принята согласно СНиП РК 2.04-05-2002*.

Высота установки светильников наружного освещения принята равной высоте стоек 10 метров.

Управление наружным освещением осуществлено автоматическое и ручное с ящика управления ЯУО, установленного на стене ТП-2120.

Линии освещения выполнены силовым кабелем марки АВБбШв расчетного сечения, проложенным в траншее.

Заземление оборудования наружного освещения выполнено третьей заземляющей жилой однофазной сети.

При пересечении кабельной линии с другими подземными инженерными коммуникациями кабели проложены в ПВХ трубах, асбестоцементных трубах.

При переходе кабеля через проезжую часть кабели проложены в металлических трубах согласно серии А5-92.

Глубина прокладки кабеля - 0,7 м от планировочной отметки земли, при пересечении автодороги - 1 м.

Основные технические показатели:

напряжение сети - 380/220 В;

категория надежности электроснабжения - III;

Ру наружного освещения - 3,65 кВт;

общая протяженность КЛ-0,4 кВ наружного освещения - 366,0 м;

Наружное электроосвещение

ул. Голубые Пруды д. № 15, 16, 17, 18

Рабочий проект наружного электроосвещения территории ул. Голубые Пруды д. № 15, 16, 17, 18 выполнен согласно заданию на проектирование и техническим условиям от 25 сентября 2017 года, выданным ТОО «Караганды Жарык».

По степени надежности электроснабжения токоприемники проектируемого объекта отнесены к потребителям III категории.

Точка подключения - РУ-0,4 кВ ТП-1231.

Рабочим проектом предусмотрено:

установка рубильника РПС с предохранителем в РУ-0,4 кВ фидер-1 ТП-1231, подключенного к фидерам 33, 20 ПС «Восток»;

установка в РУ-0,4 кВ ТП-1231 прибора учета электроэнергии совместимый с АСКУЭ с отключающим устройством;

прокладка кабельной линии от шкафа учета до шкафа ШУНО (ЯОУ) кабелем марки АВБбШв сечением 4х16 мм^2.

Наружное электроосвещение территории предусмотрено на металлических опорах ОПФГ-10 светодиодными светильниками ES-ALLAU-100.

Нормируемая освещенность 2 лк принята согласно СНиП РК 2.04-05-2002*.

Высота установки светильников наружного освещения принята равной высоте стоек 10 метров.

Управление наружным освещением осуществлено автоматическое и ручное с ящика управления ЯУО, установленного на стене ТП-1231.

Линии освещения выполнены силовым кабелем марки АВБбШв расчетного сечения, проложенным в траншее.

Заземление оборудования наружного освещения выполнено третьей заземляющей жилой однофазной сети.

При пересечении кабельной линии с другими подземными инженерными коммуникациями кабели проложены в ПВХ трубах, асбестоцементных трубах.

При переходе кабеля через проезжую часть кабели проложены в металлических трубах согласно серии А5-92.

Глубина прокладки кабеля - 0,7 м от планировочной отметки земли, при пересечении автодороги - 1 м.

Основные технические показатели:

напряжение сети - 380/220 В;

категория надежности электроснабжения - III;

Ру наружного освещения - 3,97 кВт;

общая протяженность КЛ-0,4 кВ наружного освещения - 565,0 м;

Наружное электроосвещение

ул. Экибастузская д. № 137, 133, 141, 143, 145, 147

Рабочий проект наружного электроосвещения территории ул. Экибастузская д. № 137, 133, 141, 143, 145, 147 выполнен согласно заданию на проектирование и техническихм условиям от 25 сентября 2017 года, выданным ТОО «Караганды Жарык».

По степени надежности электроснабжения токоприемники проектируемого объекта отнесены к потребителям III категории.

Точка подключения - РУ-0,4 кВ ТП-6/0,4 кВ № 2168.

Рабочим проектом предусмотрено:

установка рубильника РПС с предохранителем в РУ-0,4 кВ фидер-9 ТП- 6/0,4 кВ № 2168, подключенного к фидеру-17 ПС «Ашляринская»;

установка в РУ-0,4 кВ ТП-2168 прибора учета электроэнергии совместимый с АСКУЭ с отключающим устройством;

прокладка кабельной линии от шкафа учета до шкафа ШУНО (ЯОУ) кабелем марки АВБбШв сечением 4х16 мм^2.

Наружное электроосвещение территории предусмотрено на металлических опорах ОПФГ-10 светодиодными светильниками ES-ALLAU-100.

Нормируемая освещенность 2 лк принята согласно СНиП РК 2.04-05-2002*.

Высота установки светильников наружного освещения принята равной высоте стоек 10 метров.

Управление наружным освещением осуществлено автоматическое и ручное с ящика управления ЯУО, установленного на стене ТП-2168.

Линии освещения выполнены силовым кабелем марки АВБбШв расчетного сечения, проложенным в траншее.

Заземление оборудования наружного освещения выполнено третьей заземляющей жилой однофазной сети.

При пересечении кабельной линии с другими подземными инженерными коммуникациями кабели проложены в ПВХ трубах, асбестоцементных трубах.

При переходе кабеля через проезжую часть кабели проложены в металлических трубах согласно серии А5-92.

Глубина прокладки кабеля - 0,7 м от планировочной отметки земли, при пересечении автодороги - 1 м.

Основные технические показатели:

напряжение сети - 380/220 В;

категория надежности электроснабжения - III;

Ру наружного освещения - 3,46 кВт;

общая протяженность КЛ-0,4 кВ наружного освещения - 340,0 м;

Наружное электроосвещение

сквер ул. Мануиульского (от ул. Жекибаева до ул. Северная)

Рабочий проект наружного электроосвещения сквера ул. Мануиульского (от ул. Жекибаева до ул. Северная) выполнен согласно заданию на проектирование и техническим условиям от 25 сентября 2017 года, выданным ТОО «Караганды Жарык».

По степени надежности электроснабжения токоприемники проектируемого объекта отнесены к потребителям III категории.

Точка подключения - РУ-0,4 кВ КТП-1301.

Рабочим проектом предусмотрено:

установка рубильника РПС с предохранителем в РУ-0,4 кВ фидер-1 КТП-1301 и выполнена ошиновка;

установка в РУ-0,4 кВ КТП-1301 прибора учета электроэнергии совместимый с АСКУЭ с отключающим устройством;

прокладка кабельной линии от шкафа учета до шкафа ШУНО (ЯОУ) кабелем марки АВБбШв сечением 4х16 мм^2.

Наружное электроосвещение территории предусмотрено на металлических опорах ОПФГ-10 светодиодными светильниками ES-ALLAU-100.

Нормируемая освещенность 2 лк принята согласно СНиП РК 2.04-05-2002*.

Высота установки светильников наружного освещения принята равной высоте стоек 10 метров.

Управление наружным освещением осуществлено автоматическое и ручное с ящика управления ЯУО, установленного на стене КТП-1301.

Линии освещения выполнены силовым кабелем марки АВБбШв расчетного сечения, проложенным в траншее.

Заземление оборудования наружного освещения выполнено третьей заземляющей жилой однофазной сети.

При пересечении кабельной линии с другими подземными инженерными коммуникациями кабели проложены в ПВХ трубах, асбестоцементных трубах.

При переходе кабеля через проезжую часть кабели проложены в металлических трубах согласно серии А5-92.

Глубина прокладки кабеля - 0,7 м от планировочной отметки земли, при пересечении автодороги - 1 м.

Основные технические показатели:

напряжение сети - 380/220 В;

категория надежности электроснабжения - III;
Ру наружного освещения - 5,19 кВт;
общая протяженность КЛ-0,4 кВ наружного освещения - 1111,0 м;

Наружное электроосвещение
сквер ул. Архитектурная

Рабочий проект наружного электроосвещения сквера ул. Архитектурная выполнен согласно заданию на проектирование и техническим условиям от 25 сентября 2017 года, выданным ТОО «Караганды Жарык».

По степени надежности электроснабжения токоприемники проектируемого объекта отнесены к потребителям III категории.

Точка подключения - РУ-0,4 кВ КТП-1019.

Рабочим проектом предусмотрено:

установка рубильника РПС с предохранителем в РУ-0,4 кВ фидер-5 КТП-1019, подключенной к фидерам 6 ЦРП-30 и 509 ПС «Майкудук»;

установка в РУ-0,4 кВ КТП-1019 прибора учета электроэнергии совместимый с АСКУЭ с отключающим устройством;

прокладка кабельной линии от шкафа учета до шкафа ШУНО (ЯОУ) кабелем марки АВБбШв сечением 4х16 мм^2.

Наружное электроосвещение территории предусмотрено на металлических опорах ОПФГ-10 светодиодными светильниками ES-ALLAU-100.

Нормируемая освещенность 2 лк принята согласно СНиП РК 2.04-05-2002*.

Высота установки светильников наружного освещения принята равной высоте стоек 10 метров.

Управление наружным освещением осуществлено автоматическое и ручное с ящика управления ЯУО, установленного на стене КТП-1019.

Линии освещения выполнены силовым кабелем марки АВБбШв расчетного сечения, проложенным в траншее.

Заземление оборудования наружного освещения выполнено третьей заземляющей жилой однофазной сети.

При пересечении кабельной линии с другими подземными инженерными коммуникациями кабели проложены в ПВХ трубах, асбестоцементных трубах.

При переходе кабеля через проезжую часть кабели проложены в металлических трубах согласно серии А5-92.

Глубина прокладки кабеля - 0,7 м от планировочной отметки земли, при пересечении автодороги - 1 м.

Основные технические показатели:
напряжение сети - 380/220 В;
категория надежности электроснабжения - III;
Ру наружного освещения - 8,38 кВт;
общая протяженность КЛ-0,4 кВ наружного освещения - 2707,0 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02.05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства», ПУЭ РК «Правила устройства воздушных ЛЗП 0,38 кВ с изолированными проводами (ВЛИ) с использованием арматуры фирмы ENSTO, Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

На каждом объекте должна быть обеспечена безопасность людей при пожаре, а также разработаны инструкции о мерах пожарной безопасности для каждого взрывопожароопасного и пожароопасного участка.

К началу основных строительных работ генподрядчиком должны быть организованы пожарные посты с противопожарными средствами, а также определены особо опасные зоны в пожарном отношении и режим работы в пределах этих зон. Мероприятия по пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ должны быть разработаны в проекте производства работ.

Все работники предприятий должны допускаться к работе только после прохождения противопожарного инструктажа, а при изменении специфики работы проходить дополнительное обучение по предупреждению и тушению возможных пожаров в порядке, установленном руководителем.

Правила применения на территории предприятий открытого огня, проезда транспорта, допустимость курения и проведения временных пожароопасных работ устанавливаются общеобъектовыми инструкциями о мерах пожарной безопасности. Временные строения должны располагаться от других зданий и сооружений на расстоянии не менее 15 м или у противопожарных стен.

Разведение костров, сжигание отходов и тары не разрешается в пределах установленных нормами проектирования противопожарных разрывов, но не ближе 50 м до зданий и сооружений.

Применение открытого сжигания горючих материалов в целях теплообразования или ликвидации отходов допускается, как исключение в разовом порядке с разрешения вышестоящей противопожарной организации. Категорически запрещено применение открытого огня для разогрева органических вяжущих, мастик и других горючих веществ.

Сварочные посты в зависимости от оборудования и методов сварки, степени пожаро- и взрывоопасности должны находиться на расстоянии 4-10 м от места нахождения горючих материалов. Рабочие места сварщиков должны быть ограждены экранами или ширмами из негорючих материалов высотой не менее 1,6 м.

Склад ГСМ огораживается противопожарным разрывом и оборудован средствами противопожарной безопасности, а также освещен.

Заправка дорожных и транспортных машин топливом и смазочными материалами производится в специально выделенном месте и оборудованном средствами и инвентарем противопожарной безопасности.

К работе не допускаются машины с неисправными или не отрегулированными двигателями. В целях пожарной безопасности жилых зон во время проведения ремонтных работ обеспечивается свободный проезд пожарной техники.

6.4Охрана окружающей среды

Основными целями благоустройства территории являются обеспечение функционирования внутриквартальных проездов и разворотных площадок для автомашин, гостевых автостоянок для кратковременной парковки, детских площадок и игровых комплексов, площадок для тихого отдыха с полосами зеленых насаждений, хозяйственных площадок, пешеходных дорожек. Проектируемые территории благоустройства расположены в Октябрьском районе города Караганды.

Рабочим проектом предусматривается благоустройство дворовых территорий и скверов Октябрьского района города Караганды.

1) мкр. 15 д. № 11-17;

2) мкр. 18 д. № 15, 16, 17, 18;

3) мкр. 21 д. № 12, 14, 16, 17, 18;

4) ул. Библиотечная д. № 2, 4, 6, 7, 8;

5) ул. Зелинского д. № 24/4, 24/5, 28/3, 28/4, 28/5;

6) ул. Локомативная д. № 131, 133, 135, 137; ул. Жекибаева д. № 134, 136, 138, 140; ул. Мануильского д. №20, 22;

7) ул. Металлистов д. № 42, 44, 48;

8) ул. Зелинского д. № 1, 3, 5, 7, 7а;

9) ул. Голубые Пруды д. № 15, 16, 17, 18;

10) ул. Экибастузская д. № 137, 133, 141, 143, 145, 147;

11) сквер ул. Мануиульского (от ул. Жекибаева до ул. Северная);
12) сквер ул. Архитектурная.

В качестве благоустройства предусмотрены: устройство площадок, проездов и дорожек с твердым покрытием; физкультурно-спортивная зона, зоны отдыха; установка малых форм архитектуры (скамеек и урн).

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при разработке раздела были использованы расчетные показатели для выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в соответствии с существующими методиками расчета, с учетом предусмотренной рабочим проектом максимальной загрузке оборудования. Расчет валовых выбросов произведен с помощью программного комплекса «Эра-Воздух» v 2.0.363 (приложение). В рабочем проекте произведен расчет нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ на период строительства объекта (2017 год). Источниками загрязнения атмосферного воздуха при строительстве объекта являются: ИВ № 6001 – земляные работы; ИВ № 6002 – погрузочно-разгрузочные работы; ИВ № 6003 – сварочные работы; ИВ № 6004 – лакокрасочные работы; ИВ № 6005 – спецтехника. Выбросы от двигателей передвижных источников в общий объем выбросов вредных веществ не включаются, не нормируются и не подлежат контролю. По результатам инвентаризации источников выбросов в период строительно-монтажных работ выявлено 5 неорганизованных источника выбросов с общим объемом выбросов 0.741231 г/сек; 0.2132162 т/год.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства

Таблица 3

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	7	8
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.0182	0.00394
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.003225	0.000697
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.000746	0.0001612
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2	0.0838	0.018
2752	Уайт-спирит (1294*)		0.0944	0.02
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.0307	0.0066
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.51016	0.163818
	В С Е Г О:		0.741231	0.2132162

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, объект не категорируется и классифицируется в соответствии со ст. 40 и 71 Экологического Кодекса РК, как объект IV категории.

Виды и объемы образования отходов в период строительства (строительно-монтажные работы) образуются следующие отходы:

Таблица 4

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям на утилизацию, обезвреживание, захоронение, т/год
Всего:	**1.24**	**-**	**1.24**
В т.ч. отходов производства:	-	-	-
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов	0,00605	-	0,00605
Отходы металлов и металлических сплавов в металлической недиспергируемой форме	0.0018	-	0.0018
Твердо-бытовые отходы	1.233	-	1.233

С целью снижения негативного влияния образующихся в процессе строительства отходов на окружающую среду организован их сбор и временное хранение в специально отведенных местах, оснащенных специальной тарой (контейнеры для временного сбора и хранения).

Транспортировка отходов проводится на полигон ТБО и по договору со специализированными организациями.

При соблюдении всех мероприятий образование и складирование отходов будет безопасным, и воздействие на окружающую среду будет незначительным.

В период эксплуатации объекта отходы не образуются.

С учётом того, что поверхностные воды находятся на значительном расстоянии от площадки строительства, и располагаются за пределами водоохранных зон, строительные работы воздействия на их гидрологический режим и качество воды оказывать не будут.

Воздействие объекта на поверхностные и подземные воды слабое и не является отрицательным.

Сточных вод, непосредственно сбрасываемых в поверхностные водные объекты, предприятие не имеет.

В процессе строительства объекта создание электромагнитных полей высоких частот, а также теплового воздействия не ожидается. При строительстве объекта должны предусматриваться меры по максимальному ограничению ультразвука, передающегося контактным путем, как в источнике его образования (конструктивными и технологическими мерами), так и по пути распространения (средствами виброизоляции и вибропоглощения). При этом рекомендуется применять: дистанционное управление для исключения воздействия на работающих при контактной передаче; блокировку, т.е. автоматическое отключение оборудования, приборов при выполнении вспомогательных операций; приспособления для удержания источника ультразвука или обрабатываемой детали. Ультразвуковые указатели и датчики, удерживаемые руками оператора, должны иметь форму, обеспечивающую минимальное напряжение мышц, удобное для работы расположение и соответствовать требованиям технической эстетики. Следует исключить возможность контактной передачи ультразвука другим частям тела, кроме ног. Конструкция оборудования должна исключать возможность охлаждения рук работающего. Поверхность оборудования и приборов в местах контакта с руками должна иметь коэффициент теплопроводности не более 0,5 Вт/м град. 3.5.2. Шум и вибрация соответствии санитарными нормами уровней шума на рабочих местах СН №1.02.007-94РК и ГОСТ 12.1.003-83 «СС БТ. Шум. Общие требования безопасности» уровни шумов не должны превышать допустимых значений, а именно: постоянные рабочие места в производственных помещениях на расстоянии 1 м от рабочего оборудования.

На территории строительства отсутствуют лекарственные, редкие, эндемичные и занесенные в Красную книгу виды растений. Строительство инженерных коммуникаций в дальнейшем не может привести к деградации растительности на других участках.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту согласован:

Наурузбаев К. - заключение экологической экспертизы от 29 ноября 2017 года № 14/ЭЭ о согласовании заявления об экологических последствиях к рабочему проекту (аттестат эксперта № KZ51VJE00030222).

6.5 Организация строительства

Основные требования по охране труда и технике безопасности в строительстве установлены трудовым законодательством, специальными нормами и правилами СНиП РК 1.03-05-2001, СН РК 1.03.14-2011, «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». При производстве работ необходимо руководствоваться правилами СНиП РК 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции», а также действующими на строительстве инструкциями по охране труда и технике безопасности, правилами электро и пожарной безопасности и производственной санитарии. По дорожному строительству действуют «Правила техники безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог».

При производстве строительно-монтажных работ следует строго соблюдать правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъёмных механизмов (кранов).

На территории строительства должны быть установлены указатели проездов и проходов. Опасные зоны следует ограждать либо выставлять на их границах предупредительные сигналы, видимые в дневное и ночное время. В тёмное время суток ограждения дополняются световыми сигналами.

К опасным производственным факторам при сварочных работах относятся также; воздействие электрического тока; искры, брызги и выбросы расплавленного металла и шлака; опасность взрыва баллонов и систем, находящихся под давлением; движущиеся механизмы и изделия.

Инструкции по охране труда должны быть выданы работникам на руки или вывешены на рабочих местах, или организовано их хранение в известных и доступных для работников местах.

Ответственность за руководство работ по охране труда, техники безопасности и производственной санитарии, а также проведения мероприятий по снижению и предупреждению производственного травматизма, профессиональных заболеваний возложена на руководителей предприятий, производящих работы. Контроль возлагается на технических инспекторов, специальных государственных инспекторов и представителей надзора проектных организаций.

Нормативный срок продолжительности строительство здания определен по «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» (СП РК 1.03-102-2014 часть II).

Начало производства строительно-монтажных работ запланировано на 2018 год по письму заказчика от 6 ноября 2017 года № 4-7/2926.

Расчет продолжительности строительства выполнен в соответствии с СП РК 1.03-102-2014, часть II. Общая продолжительность строительства - 3 месяца, 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 3 июля 2015 года № 235-нқ.

Сметная документация выполнена с использованием программного комплекса АВС 4 версия 5.5.6 от 01.10.2017 года по выпуску сметной документации ресурсным методом с использованием текущего уровня цен 2017 года, IVквартал на все ресурсы.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015; с учетом изменений и дополнений выпуски 1-8;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015; с учетом изменений и дополнений выпуски 1-8;

сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 с учетом изменений и дополнений выпуск 1;

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

сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2017 с учетом изменений и дополнений выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017; с учетом изменений и дополнений выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2016.

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).

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на 2017 год от общей сметной стоимости строительства в текущих ценах.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 9 раздела 2 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», заказчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности (технически несложный).

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

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

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения ТОО «КАЗАХСТАНСКАЯ ЭКСПЕРТНАЯ АССОЦИАЦИЯ «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект «Благоустройство территорий Октябрьского района города Караганды» внесены следующие изменения и дополнения:

Конструктивные решения

1. Указаны все размеры стремянки.
2. Указано название вертикальной гидроизоляции дренажного колодца.

3. Указаны все размеры дренажного колодца, в том числе отметки по высоте.

Наружное электроосвещение

4. Откорректировано наименование рабочего проекта согласно наименованию объекта, указанному в задании на проектирование.

5. Откорректированы п. 7, п. 8 задания на проектирование, указаны ссылки на технические условия на подключение к инженерным сетям.

6. Откорректирована марка чертежей основного комплекта, принято ЭН (наружное электроосвещение) согласно ГОСТ 21.101-97.

7. Уточнена категория электроснабжения, указаны протяженность наружного электроосвещения и электроснабжение КЛ-0,4 кВ в основных показателях проекта.

8. Представлен светотехнический расчет наружного электроосвещения.

9. Представлен раздел ЭН рабочего проекта в полном объеме благоустройства дворовых территорий: по объектам, указанным в пунктах 1 - 10 согласно п. 1 заданию на проектирование.

10. Представлен раздел ЭН рабочего проекта в полном объеме благоустройства территорий скверов: по объектам, указанным в пунктах 1. и 2 согласно п. 1 заданию на проектирование.

11. Откорректирован план сети наружного электроосвещения, указаны количество светильников и шаг (расстояние между светильниками), буквенные обозначения линии наружного электроосвещения приняты (N), углы поворота.

12. Откорректирован план сети наружного электроосвещения, указаны № питающих линии согласно расчетной схемы, привязки линии по всей трассе, подключение от ТП-10/0,4 кВ (указана мощность).

13. Откорректирован план сети наружного электроосвещения, указаны наименования или № улиц прохождения трасс сети наружного электроосвещения согласно п. 1 задания на проектирование, уточнено сечение кабеля.

14. Откорректирована спецификация оборудования, уточнено количество светильников, количество и сечение кабеля, проводов.

Сметная документация

15. Представлен расчет продолжительности строительства, выполненный в соответствии со СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 г.

16. Сметная документация приведена в соответствие с «Государственный норматив по определению сметной стоимости строительства» с указанием титула и наименования объекта.

17. Сметная документация откорректирована с учетом замечаний эксперта по технической части рабочего проекта.

18. Представлены откорректированные сводный и сметный расчеты стоимости строительства, утвержденные заказчиком;

19. Локальные сметы пересчитаны с учетом цен IV квартала 2017 года.

20. Внесены изменения в локальный, сметный и сводный сметный расчеты стоимости строительства, согласно замечаниям.

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы

21. Предоставлен откорректированный перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствующих в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Аппарат акима Октябрьского района города Караганды».

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 5

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели		- снижение, + увеличение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Площадь участка в границах отвода	га	19,6741	19,6741	-
2	Площадь физкультурно-	м²	4680,0	4680,0	-

	спортивной зоны				
3	Площадь зоны отдыха	м²	15295,86	15295,86	-
4	Площадь покрытий	м²	104311,27	104311,27	-
5	Площадь озеленения	м²	131024,9	131024,9	-
6	Категория электроснабжения	кат.	III	III	-
7	Напряжение сети	В	380/220	380/220	-
8	Общая протяженность КЛ-0,4 кВ наружного освещения	м	10678,0	10678,0	-
9	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах, всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	III квартал 2017 г. 1079,355 802,601 121,448 155,306	IV квартал 2017 г. 1079,562 802,421 121,761 155,380	 +0,207 -0,180 +0,313 +0,074
10	Продолжительность строительства	мес.	3	3	-

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Благоустройство территорий Октябрьского района города Караганды» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

площадь участка в границах отвода - 19,6741 га;
площадь физкультурно-спортивной зоны - 4680,0 м^2;
площадь зоны отдыха - 15295,86 м^2;
площадь покрытий - 104311,27 м^2;
площадь озеленения - 131024,9 м^2;
категория электроснабжения - III категория;
напряжение сети - 380/220 В;
общая протяженность КЛ-0,4 кВ наружного освещения - 10678,0 м;
общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах, всего, - 1079,562 млн.тенге;
в том числе: СМР - 802,421 млн.тенге;
оборудование - 121,761 млн.тенге;
прочие затраты - 155,380 млн.тенге;
продолжительность строительства - 3,0 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Аппарат акима Октябрьского района города Караганды», в соответствии с условиями договора от 10 ноября 2017 года № 123.

3. Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

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

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

6. Настоящее экспертное заключение считать недействительным без согласования раздела рабочего проекта «Наружное освещение» с ТОО «Караганда Жарык».

8. Т¥ЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Қарағанды қаласы Октябрь ауданының аумақтарын абаттандыру» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

бөлінген шекарасында жердің ауданы	- 19,6741 га;
дене шынықтыру-спорт аймағының ауданы	- 4680,0 м^2;
демалыс аймағының ауданы	- 15295,86 м^2;
төсемінің ауданы	- 104311,27 м^2;
көгалдандыру ауданы	- 131024,9 м^2;
электрмен қамту категориясы	- III категория;
желі кернеуі	- 380/220 В;
КЛ-0,4 кВ сыртқы жарықтандырудың жалпы ұзындығы ағымдық бағадағы	- 10678,0 м;
құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы,	- 1079,562 млн.теңге;
оның ішінде: ҚҚЖ	- 802,421 млн.теңге;
жабдықтар	- 121,761 млн.теңге;
басқа да шығындар	- 155,380 млн.теңге;
құрылыс мерзімі	- 3 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарыньң (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 10 қарашадағы № 123 шартыньң талаптарына сәйкес «Қарағанды қаласының Октябрь ауданы әкімінің аппараты» ММ кепілдік береді.

3. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі N 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.

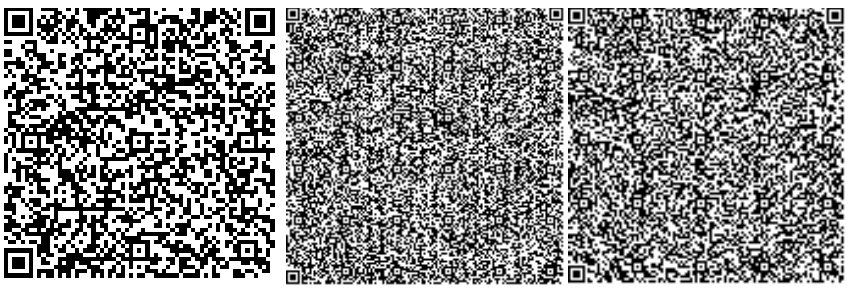
4. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

5. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

6. Осы сараптамалық қорытынды жұмыс жобасының «Сыртқы жарықтандыру» бөлімін «Қарағанды Жарық» ЖШС келісімінсіз жарамсыз деп танылсын.

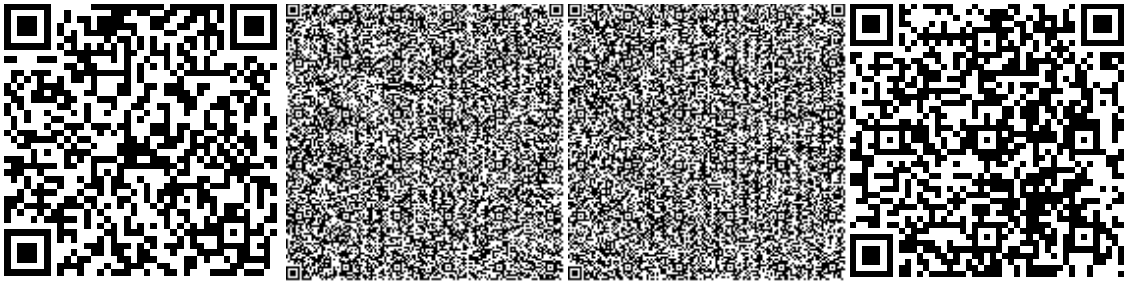
Ермаганбетова Ж.А.

Директор



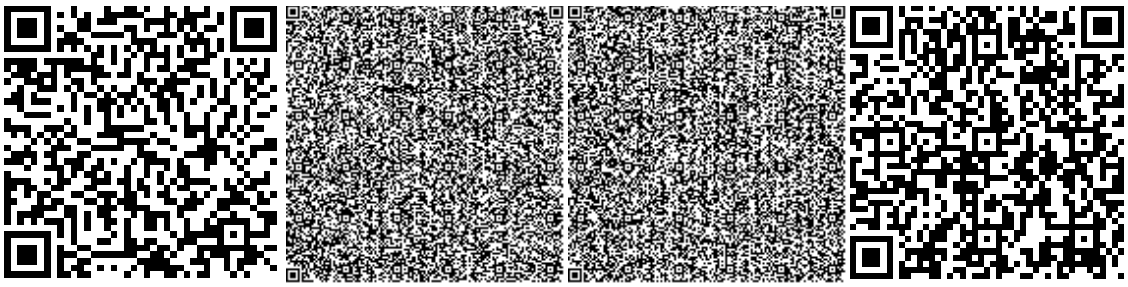
Малдыбаева Ф.С.

Эксперт



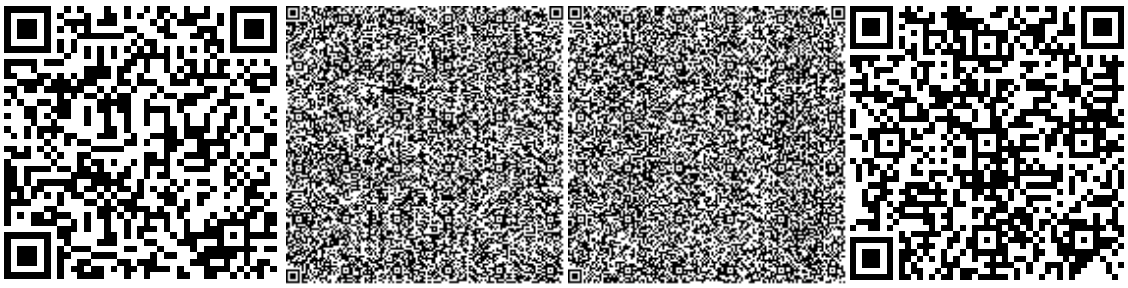
Рустанбеков С.У.

Эксперт



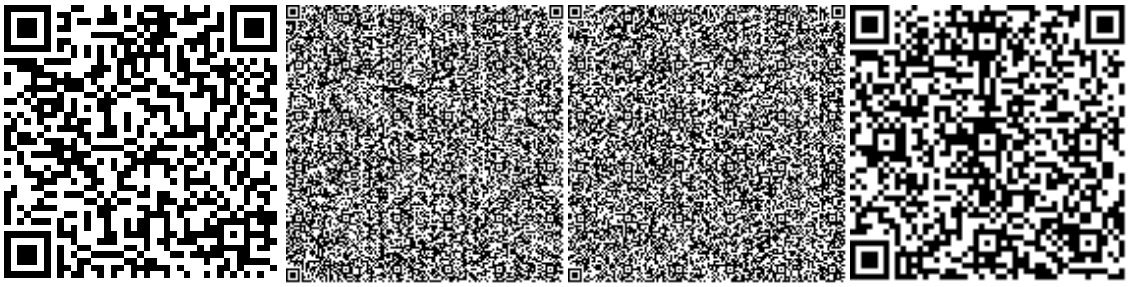
Наурузбаев К.А.

Эксперт



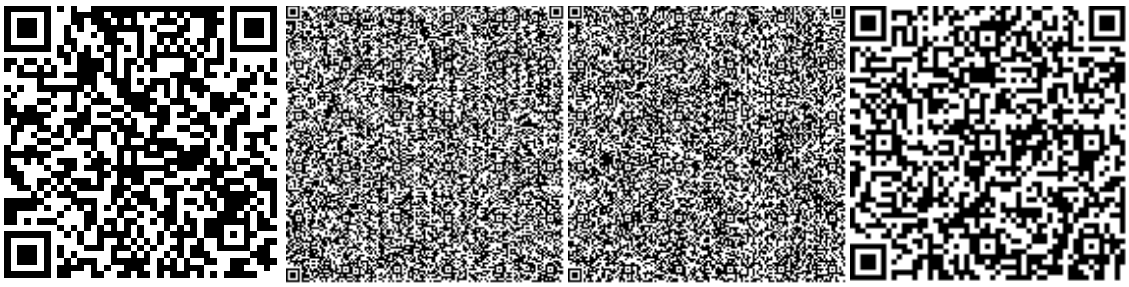
Оразбекова Л.Ж.

Эксперт



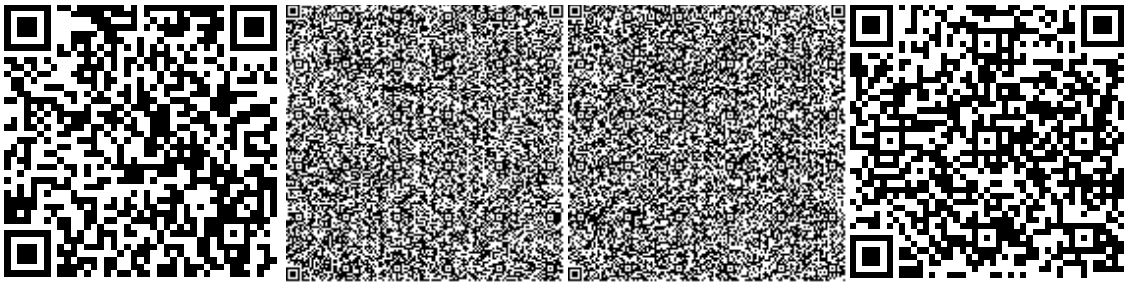
Нигматуллин Н.К.

Эксперт



Абельдинов А.Ж.

Эксперт



Жумабаева А.К.

Эксперт

