Корректировка проекта: «Строительство магистральных сетей теплоснабжения жилых массивов г. Караганды (теплотрасса от ТЭЦ-3 - 22км)».

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Оценка воздействия на окружающую среду

Шифр 5214-ОВОС

Изм.№	Всего листов

г. Караганда
2021 г.

Корректировка проекта: «Строительство магистральных сетей теплоснабжения жилых массивов г. Караганды (теплотрасса от ТЭЦ-3 - 22км)».

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Оценка воздействия на окружающую среду

Шифр 5214-ОВОС

Изм.№	Всего листов

Главный инженер института **Ю.Л. Дунаев**

Главный инженер проекта **М.В.Липовка**

г. Караганда
2021 г.

Взам. № подл.
Подл. И дата
Инв № подл.

СОСТАВ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА

Номер тома, книги	Наименование тома, книги	Организация-разработчик
ТОМ 1	Паспорт проекта	ТОО «Институт Карагандинский Промстройпроект»
ТОМ 2	Общая пояснительная записка	ТОО «Институт Карагандинский Промстройпроект»
ТОМ 3	Оценка воздействия на окружающую среду	ТОО «Институт Карагандинский Промстройпроект»
ТОМ 4	Проект организации строительства	ТОО «Институт Карагандинский Промстройпроект»
ТОМ 5	Чертежи	ТОО «Институт Карагандинский Промстройпроект»
ТОМ 6	Сметная документация	ТОО «Институт Карагандинский Промстройпроект»

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения), а также соответствует требованиям экологических и санитарно-гигиенических норм и правил, действующих в Республике Казахстан.

Главный инженер проекта Липовка М.В.

В разработке тома принимали участие:

Начальник отдела  Ширяева Н.В.

АННОТАЦИЯ

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) к рабочему проекту Корректировка проекта «Строительство магистральных сетей теплоснабжения жилых массивов г. Караганды (теплотрасса от ТЭЦ-3 - 22км)» выполнен с учетом требований Экологического кодекса Республики Казахстан, утвержденного 2 января 2021 года №400 VI ЗРК, вступившего в силу с 1 июля 2021г

В ОВОС приведены основные характеристики природных условий района размещения площадки строительства, определены источники неблагоприятного воздействия на окружающую среду, проведена оценка экологических рисков, рассмотрены проектные решения по охране компонентов окружающей природной среды.

В проекте также приведены данные по эмиссиям загрязняющих веществ на проектируемом объекте, данные по водопотреблению и водоотведению предприятия, качественному и количественному составу отходов, образующихся в период строительства.

Строительство объекта планируется проводить с октября 2021г. и закончить в марте 2024 г.

За период строительства в 2021 г. вклад в загрязнение атмосферного воздуха вносят 19 неорганизованных источников и по 21 неорганизованному источнику за 2022- 2024 г.г.

Валовый объем выбросов загрязняющих веществ на период строительства составит: в 2021 году –101,053т/год, в 2022 году –141,0438 т/год, в 2023 году – 115,3469 т/год, 2024 году -– 101,053т/год.

Источники выбросов всех загрязняющих веществ (земляные работы, сварочные работы, асфальтирование, гидроизоляция и лакокрасочные работы) являются низкими, местоположение источников выбросов непостоянно и зависит от местоположения работ. Аварийные и залповые выбросы вредных веществ на объектах строительства отсутствуют. Воздействие на атмосферный воздух характеризуется как локальное, кратковременное, незначительное.

В период эксплуатации источники загрязнения атмосферы отсутствуют.

Согласно Приложению 2 раздела 3 Экологического кодекса Республики Казахстан, утвержденного 2 января 2021 года №400 VI ЗРК, вступившего в силу с 1 июля 2021г объект Корректировка проекта «Строительство магистральных сетей теплоснабжения жилых массивов г. Караганды (теплотрасса от ТЭЦ-3 - 22км)» относится к **III категории воздействия на окружающую среду.**

Временное водоснабжение строительной площадки осуществляется путем подвоза воды в цистернах на производственные нужды и питьевой бутилированной воды.

Источником водоотведения на период строительства являются биотуалеты.

Водоснабжение производится привозной водой из автоцистерны.

Запас воды питьевого качества хранится в баке для воды из полимерного материала марки БВ 500 ТОО «КазПласт» емкостью 0,500 м^3.

Бытовая канализация отводит стоки от санитарных приборов.

Стоки бытовой канализации отводятся в выгреб ∅1000.

Значительное влияние строительство объекта «Строительство магистральных сетей теплоснабжения жилых массивов г. Караганды (теплотрасса от ТЭЦ-3 - 22км)» на поверхностные и подземные воды не оказывает.

В процессе эксплуатации объекта образуются только твердые бытовые отходы на проектируемых насосных станциях.Отходы накапливаются в контейнерах, по мере накопления вывозятся с территории специализированной организацией по договору. Общая масса отходов 0,3т/год, отходы ТБО относятся к отходам потребления и зеленому списку.

Влияние на существующий животный мир в пределах территории объекта оказываться не будет, т.к. представители животного мира уже ранее были вытеснены с этой территории. На прилегающих территориях и на основной площадке отсутствуют пути миграции животных и птиц, а также места окота. При строительстве не будут использоваться вещества и препараты, представляющие большую опасность флоре и фауне.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение ... 8
1. Общие сведения об объекте и его месторасположении ... 9
1.1 Характеристика площадки строительства ... 9
1.2 Климатические условия ... 9
1.3 Краткая характеристика проектируемого объекта ... 11
1.4 Перспектива развития объекта ... 15
2. Воздействие на состояние атмосферного воздуха ... 16
2.1 Обоснование полноты и достоверности исходных данных ... 16
2.2 Источники эмиссий в атмосферу ... 16
2.3 Расчет объемов эмиссий в атмосферу ... 25
2.5 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу ... 106
2.6 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу ... 113
2.7 Обоснование принятия размеров санитарно-защитной зоны ... 176
2.8 Предложения по нормативам ПДВ ... 176
2.9Мероприятия по регулированию выбросов на период неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) ... 193
2.10 Мероприятия по охране атмосферного воздуха ... 193
2.11 Краткие выводы по оценке воздействия на атмосферный воздух ... 194
3 Воздействие на подземные и поверхностные воды ... 195
3.1 Водоснабжение и водоотведение на период строительства ... 195
3.2 Водоснабжение и водоотведение в период эксплуатации ... 195
3.3 Мероприятия и рекомендации по охране водной среды ... 196
3.4 Краткие выводы по оценке воздействия на поверхностные и подземные воды ... 196
4 Воздействия на недра ... 198
5 Отходы производства и потребления ... 199
5.1 Образование отходов производства и потребления на период строительства ... 199
5.2 Образование отходов производства и потребления на период эксплуатации ... 204
5.3 Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов ... 205
6 Оценка воздействия на земельные ресурсы и почвы ... 206
6.1 Инженерная подготовка территории ... 206
6.2 Благоустройство и озеленение ... 206
6.3Рекультивация земель, нарушенных при строительстве ... 206
7 Воздействие на растительный и животный мир ... 208
8 ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ ... 209
8.1 Защита от шума ... 209
9 Комплексная оценка воздействия экологических рисков ... 210
9.1 Критерии значимости ... 210
9.2 Комплексная оценка воздействия на компоненты природной среды от различных источников воздействия ... 210
10 Плата за эмиссии в окружающую среду ... 212
11 Учет общественного мнения ... **Ошибка! Закладка не определена.**
Выводы ... 214
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ... 217
1. Государственная лицензия на природоохранное проектирование ... 218
2. Сертификат соответствия ПК «ЭРА» ... 219
3. Задание на проектирование ... **Ошибка! Закладка не определена.**
4. Технические условия ... 220

5. Правоустанавливающие документы на землю 223
6. Объявление о проведении экологической экспертизы . **Ошибка! Закладка не определена.**
7. Учет общественного мнения. Объявление в СМИ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
8. Учет общественного мнения. Протокол проведения общественных слушаний в форме открытых собраний..... **Ошибка! Закладка не определена.**
9. Заявление об экологических последствиях..... 324

ВВЕДЕНИЕ

Основанием для разработки рабочего проекта «Корректировка проекта «Строительство магистральных сетей теплоснабжения жилых массивов г. Караганды (теплотрасса от ТЭЦ-3 - 22км)» послужили следующие исходные материалы:

- Задание на проектирование, утвержденное генеральным директором
- ТОО «НС Система» Мукаевым А.М.
- Отчет об инженерно-геологических работах, выданный ТОО «АлматыГеоЦентр»;
- Акт на право временного безвозмездного землепользования.

В ОВОС к рабочему проекту «Корректировка проекта «Строительство магистральных сетей теплоснабжения жилых массивов г. Караганды (теплотрасса от ТЭЦ-3 - 22км)» выполнена оценка воздействия на компоненты окружающей среды (почвы, атмосферный воздух, подземные и поверхностные воды, животный и растительный мир).

При разработке ОВОС были учтены государственные и ведомственные нормативные требования и положения.

Данная работа по оценке воздействия на окружающую среду рабочего проекта «Корректировка проекта «Строительство магистральных сетей теплоснабжения жилых массивов г. Караганды (теплотрасса от ТЭЦ-3 - 22км)» выполнена ТОО «Институт Карагандинский Промстройпроект».

ТОО «Институт Карагандинский Промстройпроект» имеет:

- Государственную лицензию на право выполнения проектных работ для различных отраслей промышленности ГСЛ №12019328 от 24.07.2012 г.;
- Государственную лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды (Номер лицензии 01086Р № 0041764 от 09.08.2007 г.).

Адрес исполнителя: 100009, РК, г. Караганда, пр. Н.Абдирова, 3.
E-mail: info@kpsp.kz

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ И ЕГО МЕСТОРАСПОЛОЖЕНИИ

1.1 Характеристика площадки строительства

Характеристика площадок строительства

Генеральные планынасосныхN1,2,3 и 4 расположенных на распределительных сетях теплоснабжения жилых массивов г. Караганды (теплотрасса от ТЭЦ-3-22,0 км)разработаны на основании задания на проектирование и топографической съемкиМ 1:500, выполненнойТОО «Карагандинский Кадастровый Центр г. Караганды»в октябре 2014 г.

Участки строительства расположены в Карагандинской области, г. Караганда.

Все четыре проектируемые площадкиимеют неправильную форму и расположены в степи на свободной от застройки территории.Транспортная связь осуществляется автомобильным транспортом.

Насосная N1

Участок строительства площадкинасосной N1 расположен в 4,7 км от территории ТЭЦ-3.

Площадь участка в условной границе составляет – 0,3462 га.
Рельеф участка холмистый, с перепадами отметок от 578,25 до 582,50.

Насосная N2

Участок строительства площадкинасосной N2 расположен в 9,44км от территории ТЭЦ-3 и 4,74 км от участка насосной N1.

Площадь участка в границе отвода составляет – 0,5802 га.
Рельеф участка спокойный с общим уклоном с юго-востока на северо-запад,перепад отметок от 591,00 до 594,00.

Насосная N3

Участок строительства площадкинасосной N3 расположен в 13,20км от территории ТЭЦ-3 и 3,76 км от участка насосной N2.

Площадь участка в границе отвода составляет – 0,2851 га.
Рельеф участка спокойный с общим уклоном с северо-запада на юго-восток,перепад отметок от 585,60 до 586,80.

Насосная N4

Участок строительства площадкинасосной N4 расположен в 17,064 км от территории ТЭЦ-3 и 3,864 км от участка насосной N3.

Площадь участка в условной границе составляет – 0,2594 га, за пределами условной границы - 0,0138 га.
Рельеф участка спокойный с общим уклоном с севера на юг и перепадами отметок от 554,75 до 555,70.

1.2 Климатические условия

Климат района резко континентальный. Континентальность климата проявляется в резких колебаниях температуры (суточной и годовой), сухости воздуха и незначительном количестве атмосферных осадков.

Особенности климата района определяются широтностью и наличием орографических элементов на его поверхности, существенное влияние на климат данной территории оказывает сильно расчлененный мелкосопочный рельеф.

Совокупность климатообразующих факторов обуславливает преобладание жаркой сухой погоды с резкими сезонными и суточными колебаниями температур воздуха. В зимний период данная территория находится под влиянием мощного западного отрога сибирского антициклона, который приносит ясную погоду с устойчивыми морозами, наблюдающуюся в течение 70 % всех дней зимнего периода. Осадков в это время выпадает мало. Устойчивый снежный покров держится около 5 месяцев, однако высота его даже в период максимального накопления не превышает 20-35 см.

Неблагоприятными для сельского хозяйства климатическими факторами на территории области являются поздние весенние и ранние осенние заморозки, суровые условия перезимовки, неравномерное выпадение осадков, засухи и суховеи.

Климатическая характеристика дана по СНиП РК 2.04-01-2010 (Строительная климатология):

Климатический район – I В;

Снеговой район - III. Снеговая нагрузка 1,0 кПа;

Ветровой район скоростных напоров - IV. Ветровая нагрузка 0,48 кПа;

Абсолютная максимальная температура - ($+37^0$ С);

Средняя максимальная температура наиболее
жаркого месяца /июль/ - ($+ 14,7^0$ С);

Температура наружного воздуха по месяцам приводится в таблице № 1

Таблица 1

I	II	III	IV	V	VI	VII	III	IX	X	XI	XII	Год
-14,5	-14,2	-7,7	4,6	12,8	18,4	20,4	17,8	12,0	3,2	-6,3	-12,3	2,9

Температура наиболее холодной пятидневки /суток:

с обеспеченностью - 0.92 - (-32° С) / (-37°С);

с обеспеченностью - 0.98 - (-35°С) / (-39° С);

Среднегодовое количество осадков -354 мм;

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца $+26,8^0$ С;

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца $9,3^0$ С;

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца $13,2^0$ С;

Продолжительность периода со среднесуточной температурой $\leq 0^0$ С составляет 161сутки. Средняя температура воздуха этого периода - $10,3^0$ С.

Средняя месячная относительная влажность воздуха:

наиболее холодного месяца – 78 %;

наиболее теплого месяца – 53 %;

Среднегодовая величина относительной влажности составляет 62%.

Количество осадков: за ноябрь – март 92 мм;

за апрель – октябрь 223 мм;

Среднегодовое количество осадков 315мм;

Преобладающее направление ветра за декабрь – февраль – ЮЗ;

Преобладающее направление ветра за июнь – август – С;

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 5,3 м/с;

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 3,8 м/с;
Средняя скорость ветра за отопительный период – 4,9 м/с;
Ветровая нагрузка 0,48 кПа;
Снеговая нагрузка 1,0 кПа;
Толщина стенки гололеда не менее 10 мм.
Глубина промерзания грунтов согласно МСП 5.01-102-2002,п.12.2.3 и СНиП РК 2.04.01-2010 (Караганда) для суглинков и глин – 1,71м, супесей, песков пылеватых и мелких - 2,08м, песков средней крупности, крупных, гравелистых - 2,23м, крупнообломочнх пород -2,52м.
Средняя глубина проникновения «0» в почву – 1,93м.
Грозы и град: Среднее число дней с грозами достигает 25.
Град выпадает сравнительно редко 1-3 дня за лето.
Дорожно-климатическая зона – IV.

1.3 Краткая характеристика проектируемого объекта

Тепловые сети.

Проект распределительных сетей теплоснабжения жилых массивов г. Караганды от ТЭЦ-3 до врезки в тепломагистраль М5 (р-он «Панель-центр) выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №29-2014, выданных ТОО «Караганда Энергоцентр» от 27.08.2014, и соответствует требованиям МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети», СП.РК.4.02-04-2003 «Тепловые сети. Проектирование бесканальной прокладки», «Требования устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды».

Источником теплоснабжения является Карагандинская ТЭЦ-3.

Теплоноситель на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения – горячая вода с параметрами Т1-Т2=(120-70)^{0}С. Давление в подающем трубопроводе на выходе от ТЭЦ-3 Т1– 1,4 МПа, в обратном трубопроводе Т2 – 0,1 МПа. Проектируемое давление в точке врезки в тепломагистраль М5 составляет Т1-1,08МПа, Т2- 0,47МПа. Проектируемое давление на перемычке в точке врезки в тепломагистраль М3 составляет Т1-1,2МПа ,

Т2-0,7МПа.

Тепловые сети приняты предизолированные заводской поставки.

а) Предизолированные трубы приняты завода «Изоплюс» Германия. Поставка осуществляется заводом ТОО «Изоплюс» г. Караганда.

Шаровые краны принять «BOHMER». Фирма-поставщик – завод «BOHMER» (ARMATVRENKASACHSTAN). Представительство в г. Караганда.

Расчетные тепловые потоки см. табл.№1.

Прокладка трубопроводов тепловых сетей предусматривается подземная бесканальная в изоляции ППУ-ПЭ в траншее и под дорогами в стальных футлярах.

Тепловая сеть запроектирована из стальных сварных труб по ГОСТ 20295-85, изготовленных из низколегированной стали класса прочности К52, с индустриальной изоляцией из ППУ и предполагает 100% контроль качества сварных швов неразрушающими методами. Ударная вязкость основного металла труб при температуре испытания 40°С должна быть не менее 7кг/см2/.

Расчет на прочность произведен на программе «Старт» версия 4.60.

Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет естественных поворотов трассы и стартовых компенсаторов.

Для контроля состояния теплоизоляционного слоя пенополиуретана (ППУ) предизолированных трубопроводов и обнаружения участков с повышенной влажностью, предназначена система оперативного дистанционного контроля (ОДК). Применяемая система ОДК основана на изменении электрической проводимости теплоизоляционного слоя трубопроводов. Для контроля состояния влажности тепловой изоляции – используются сигнальные медные проводники, устанавливаемые в слое пенополиуретановой изоляции всех элементов трубопроводов (трубы, отводы, тройники и т.п.).

В нижних точках теплосети установлены сливники. В верхних точках воздушники. Опорожнение трубопроводов теплосети предусматривается в сбросные колодцы из ж/б колец с последующей откачкой передвижными насосами или транспортировкой в специальных автоцистернах типа «Техническая вода» в ближайший колодец ливневой канализации после остывания воды до 40°С. Для контроля за состоянием трубопроводов предусматривается установка терминала для подключения переносного детектора.

Транспортировка, складирования, хранение и монтажные работы должны выполняться при строгом соблюдении норм и правил согласно СП РК 4.02.04-2003г.

3.2 Насосные станции.

Проекты насосных станций на тепловых сетях выполнены на основании задания на проектирование, МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети», согласно пьезометрического графика.

Насосные станции предназначена для обеспечения гидравлического режима теплосети.

Насосная станция №1.

Насосная станция №1 установлена на подающей магистрали, с параметрами Т1=120°С и давлением на вводе в насосную согласно графика – 0,89 МПа, объем перекачиваемой воды составляет 8000 м^3/ч (максимум) и может варьировать в пределах 740 м3/ч - 8000 м^3/ч. Учитывая тот факт, что подключение потребителей перспективной застройки будет происходить поэтапно и тепловая нагрузка будет расти постепенно, установлено пять насосов типа КР1228-3/4 фирмы «GRUNDFOS» (Дания) производительностью 2000 м^3/ч каждый и напором 110 м. Насосы обеспечивают непрерывную работу при расчетной температуре 150°С без охлаждающей жидкости.

Насос установлен на общей опорной раме с двигателем. Короткозамкнутый ротор двигателя рассчитан на напряжение 6кВ/50Гц и приспособлен к частотному регулированию.Группа из пяти подкачивающих насосов (один резервный по выбору) работают постоянно в течение всего отопительного периода. Сетевая вода в подающей магистрали от ТЭЦ-3 поступает по трубопроводу Ду=1000 мм в коллектор насосной станции и далее на подкачивающие насосы.

Заданное давление в подающей магистрали - 1,99 МПа по (пьезометрическому графику) поддерживается двумя частотными преобразователями при любых режимах работы сети.

На насосной станции предусматривается помещение Ру 6кВ для насосов и щитовая.

Насосная оборудована однопролетным подвесным мостовым электрическим краном, грузоподъемностью 10т.

Насосная станция №2.

Насосная станция №2 установлена на подающей и обратной магистралях. Параметры теплоносителя на вводе в насосную: Т1=120°С и давление согласно графика-1,42Мпа; объем перекачиваемой воды составляет 8000м^3/ч (максимум) и может варьировать в пределах 660м^3/ч-8000м^3/ч. Параметры теплоносителя в обратной магистрали на вводе насосную: Т2=70°С и давление согласно графика-0,58МПа; объем перекачиваемой воды составляет 8000м^3/ч (максимум) и может варьировать в пределах 624м^3/ч-8000м^3/ч. Учитывая тот факт, что подключение потребителей перспективной застройки будет происходить поэтапно и тепловая нагрузка будет расти постепенно, установлено по пять насосов как на подающей, так и на обратной магистралях. На подаче - насосы типа КР 620-3/4 фирмы «GRUNDFOS» (Дания) производительностью 2000м^3/ч каждый и напором 30 м. Насосы обеспечивают непрерывную работу при расчетной температуре 150°С без охлаждающей жидкости; на обратной магистрали - насосы типа КР 620-3/4 фирмы «GRUNDFOS» (Дания) производительностью 2000м^3/ч каждый и напором 60 м. Насосы обеспечивают непрерывную и безопасную эксплуатацию при расчетной температуре 100°С без охлаждающей жидкости.

Каждый из насосов установлен на общей опорной раме с двигателем. Короткозамкнутый ротор двигателя рассчитан на напряжение 10кВ/50Гц и приспособлен к частотному регулированию. Рабочие колеса насосов динамически сбалансированы. Подшипники качения рассчитаны на минимальный срок службы 70000 часов.

Группа из пяти подкачивающих насосов (один резервный по выбору) на подающей магистрали и группа из пяти подкачивающих насосов (один резервный по выбору) на обратной магистрали работают постоянно в течение всего отопительного периода. Сетевая вода в подающей магистрали от ТЭЦ-3 и насосной №2 поступает по трубопроводу Ду=1000мм в коллектор насосной станции и далее на подкачивающие насосы.

Заданное давление в подающей напорной магистрали- 1,68МПа (по пьезометрическому графику) поддерживается двумя частотными преобразователями при любых режимах работы сети. Давление в обратной магистрали на вводе в насосную от потребителей поддерживается регулятором давления в пределах 0,58МПа . Давление в напорной магистрали обратного трубопровода-1,08МПа (по пьезометрическому графику) поддерживается двумя частотными преобразователями при любых режимах работы сети.

На насосной станции предусматривается помещение РУ 10кВ для насосов и щитовая.

Насосная оборудована двумя однопролетными подвесными мостовыми электрическими кранами, грузоподъемностью 10 т каждый.

Насосная станция №3.

Насосная станция №3 установлена на обратной магистрали. Параметры теплоносителя в обратной магистрали на вводе в насосную: Т2=70°С и давление согласно графика - 0,62МПа. Объем перекачиваемой воды составляет 8000м3/ч (максимум) и может варьировать в пределах 484м3/ч-8000м3/ч. Учитывая тот факт, что подключение потребителей перспективной застройки будет происходить поэтапно и тепловая нагрузка будет расти постепенно, установлено пять насосов типа ТР 400-510/4 A-F-B-DBUE GRUNDFOS, (Дания) производительностью 2000м3/ч каждый и напором 40м. Насосы обеспечивают непрерывную работу при расчетной температуре 70°С без охлаждающей жидкости.

Каждый из насосов установлен на общей опорной раме с двигателем. Ротор двигателя рассчитан на напряжение 400кВ/50Гц и приспособлен к частотному регулированию.

Группа из пяти подкачивающих насосов (один резервный по выбору) на обратной магистрали работают постоянно в течение всего отопительного периода.

Давление в обратной магистрали на вводе в насосную от потребителей поддерживается регулятором давления в пределах 0,62МПа . Давление в напорной магистрали обратного трубопровода – 0,96 МПа по (пьезометрическому графику) поддерживается двумя частотными преобразователями при любых режимах работы сети

На насосной станции предусматривается помещение Ру 10кВ для насосов .

Количество персонала - 2человека.

Насосная оборудована однопролетным подвесным мостовым электрическим краном, грузоподъемностью 10 т.

Насосная станция №4.

Насосная станция №4 установлена на обратной магистрали. Параметры теплоносителя в обратной магистрали на вводе в насосную: Т2=70°С и давление согласно графика-0,44МПа объем перекачиваемой воды составляет 2550м^3/ч (максимум) и может варьировать в пределах 182м^3/ч-2550м^3/ч учитывая тот факт,что подключение потребителей перспективной застройки будет происходить поэтапно и тепловая нагрузка будет расти постепенно, установлено четыре насоса типа NB 250-500/417 A-F1-A-BAQE фирмы GRUNDFOS (Дания) производительностью 850м^3/ч каждый и напором 45м. Насосы обеспечивают непрерывную работу при расчетной температуре 70°С без охлаждающей жидкости;

Каждый из насосов установлен на общей опорной раме с двигателем. Ротор двигателя рассчитан на напряжение 400В и приспособлен к частотному регулированию.

Группа из четырех подкачивающих насосов (один резервный по выбору) на обратной магистрали работают постоянно в течение всего отопительного периода.

Давление в обратной магистрали на вводе в насосную от потребителей поддерживается регулятором давления в пределах 0,44МПа. Давление в напорной магистрали обратного трубопровода-0,80МПа по (пьезометрическому графику) поддерживается двумя частотными преобразователями при любых режимах работы сети

На насосной станции предусматривается помещение РУ-10кВ для насосов.

Количество персонала - 2человека.

Насосная оборудована однопролетным подвесным мостовым электрическим краном, грузоподъемностью 10 т .

На всех насосных станциях предусмотрена установка комплекса запорно - регулирующей арматуры.Все трубопроводы и арматура подлежат тепловой изоляции и антикоррозийному покрытию. Теплоизоляционный слой для трубопроводов -плиты теплоизоляционные минераловатные, покровный слой -стеклопластик РСТ. Теплоизоляционный слой для трубопроводной арматуры -маты минераловатные в футлярах из тонколистовой оцинкованной стали. Перед проведением изоляционных работ трубы очистить от ржавчины и покрыть антикоррозийным покрытием :2 слоя краски БТ-177 по грунтовке ГФ-021.

Работа насосных станций автоматизирована с возможностью дальнейшей телемеханизации. На всех насосных станциях предусмотрен дежурный персонал для оперативного решения непредвиденных ситуаций.

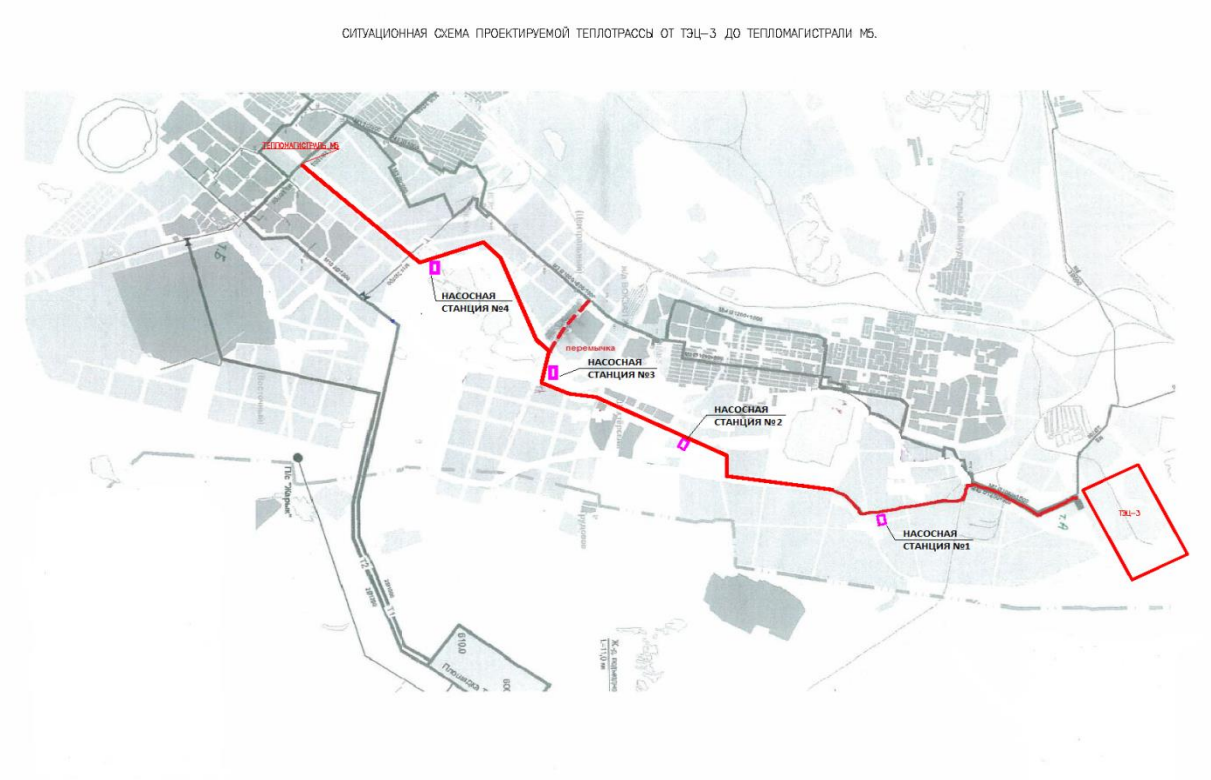


Рис.1 Ситуационная схема «Строительство магистральных сетей теплоснабжения жилых массивов г. Караганды (теплотрасса от ТЭЦ-3 - 22км)»

1.4 Перспектива развития объекта

Расширение и реконструкция проектируемого объекта не предусматривается.

2. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

2.1 Обоснование полноты и достоверности исходных данных

Исходные данные, для расчетов предельно допустимых выбросов, приняты на основании задания на проектирование, по объекту Корректировка проекта «Строительство магистральных сетей теплоснабжения жилых массивов г. Караганды (теплотрасса от ТЭЦ-3 - 22км)».

Для определения количества выбросов от источников загрязнения атмосферы использованы действующие утвержденные методики:

- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды от 18.04.2008г. № 100-п;
- Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196-п;
- Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-П "Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления";
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004;
- РНД 211.2.02.05-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов);
- "Методика выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004".

Расчеты выбросов проводились с учетом производительности, нагрузки работы технологического оборудования и времени его работы.

2.2 Источники эмиссий в атмосферу

Атмосферный воздух является жизненно важным компонентом окружающей природной среды, неотъемлемой частью среды обитания человека, растений и животных.

Охрана атмосферного воздуха – это система мер, осуществляемых в целях улучшения качества атмосферного воздуха и предотвращения его вредного воздействия на здоровье человека и окружающую природную среду.

Воздействие предприятия на атмосферный воздух оценивается в соответствии с законодательными и нормативными требованиями, предъявляемыми к качеству атмосферного воздуха.

Объем и содержание раздела определен согласно «Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации» утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года №204- П.

В разделе даны сведения о тех источниках, на которых происходит выделение загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Аварийные и залповые выбросы вредных веществ на объектах строительства отсутствуют.

Источники загрязнения атмосферы в период строительства объекта

Все источники в период строительства являются неорганизованными, низкими, с непостоянным местоположением на площадке.

При выполнении земляных работ (**ист.6001-6009**)(по 8 часов в сутки) экскаватором, бульдозеромпо выемки и насыпи почвенно-растительного грунта, суглинка, глины дресвяно-щебенистого грунта и песчаника происходит выделение пыли неорганической с содержание SiO_2 20-70%. То же вещество образуется при хранении и погрузочно-разгрузочных работах на складах заполненных щебнем(**ист.6010**). Эмиссии со склада песка не расчитываются так как влажность песка согласно проектных данных равна 5% и согласно п. 2.3 «Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды от 18.04.2008г. № 100-п» при данных условиях эмиссии в атомсферу не учитываются.

Сварочные работы проводятся с использованием электродов Э-42 (**ист.6011**) -расход 278,4 кг в 2021 году и с использованием электродов Э-46 (**ист.6012**) -расход 412,5 кг в 2021 году в течении рабочей смены.

Загрязняющие вещества - оксид железа, марганец и его соединения в пересчете на марганец (IV) оксид и пыль неорганическая.

Лакокрасочные работы проводятся с нанесением кистью грунтовки ГФ-021 (**Ист.6013**) с расходом 0,068 т/год при часовом расходе 0,34 кг/час.

Загрязняющие вещества – взвешенные вещества, ксилол.

Лакокрасочные работы проводятся с пневматическим нанесением грунтовки ПФ-115 (**Ист.6014**) с расходом 0,32 т/год при часовом расходе 0,762 кг/час.

Загрязняющие вещества – взвешенные вещества, ксилол, уайт-спирит.

Лакокрасочные работы проводятся с нанесением кистью краски БТ-177 (**Ист.6015**) с расходом 0,096 т/год при часовом расходе 1,2 кг/час.

Загрязняющие вещества – уайт-спирит, ксилол.

Лакокрасочные работы проводятся с пневматическим нанесением огнезащитного покрытия «X-Flam» (**Ист.6016**) с расходом 0,544 т/год при часовом расходе 2,72 кг/час.

Загрязняющие вещества – взвешенные вещества, ксилол, ацетон, бутилацетат.

Гидроизодяционные работы (**ист.6017**) проводятся на площади 1980 м^2 с нанесением гидроизодяционного покрытия в 2 слоя.

Загрязняющие вещества – углеводороды предельные C_{12}-C_{19}.

Дизельные установкиПЭС-100 – 6 шт. (**ист.6018**), работают по 8 часов в сутки с расходом топлива 32 тонны/шт. за строительство в 2021 году.

Загрязняющие вещества: оксид азота (6), диоксид азота, углерод, сера диоксид, углерод оксид, бензапирен, формальдегид, углеводороды предельные **C_{12}-C_{19}**.

Компрессорные установки ЗИФ-55 – 12 шт. (**ист.6019**), работают по 6 часов в сутки с расходом топлива 3,67 тонны/шт. за строительство в 2021 году.

Загрязняющие вещества: оксид азота (6), диоксид азота, углерод, сера диоксид, углерод оксид, бензапирен, формальдегид, углеводороды предельные **C_{12}-C_{19}**.

Заправка техники бензином, технический ремонт и сервисное обслуживание строительной техники на территории строительной площадке не выполняется.

Ниже приведен список источников эмиссий в атмосферу в период строительства объекта по годам.

Источники загрязнения атмосферы в период строительства в 2021 году.

Ист.6001 Разработка (выемка) почвенно-растительного слоя. Бульдозер
Ист.6002 Разработка (выемка) суглинка. Экскаватор
Ист.6003 Разработка (выемка) глины. Экскаватор
Ист.6004 Разработка (выемка)дресвяно-щебенистого грунта. Экскаватор
Ист.6005 Разработка (выемка) песчаника. Экскаватор
Ист.6006 Разработка (насыпь) почвенно-растительного слоя. Бульдозер
Ист.6007 Разработка (насыпь) суглинка. Экскаватор
Ист.6008 Разработка (насыпь) глины. Экскаватор
Ист.6009 Разработка (насыпь) песка. Экскаватор
Ист. 6010 Склад щебня фракции 10-50 мм.
Источник выделения 001 Пыление при хранении
Ист. 6010 Склад щебня фракции 10-50 мм.
Источник выделения 002 Пыление при разгрузки
Ист. 6011 Электросварка. Сварка электродами Э42
Ист. 6012 Электросварка. Сварка электродами Э46
Ист. 6013 Лакокрасочные работы. Нанесение кистью грунтовки ГФ-021
Ист. 6014 Лакокрасочные работы. Нанесение пневматическое краски ПФ-115
Ист. 6015 Лакокрасочные работы. Нанесение кистью краски БТ-177
Ист. 6016 Лакокрасочные работы. Нанесение пневматическое краски «X-Flame»
Ист.6017 Гидроизоляционные работы.
Источник выделения 001 Слив битума из машины
Ист.6017 Гидроизоляционные работы.
Источник выделения 002 Нанесение гидроизоляционного слоя на поверхность
Ист.6018 Работы дизельной установки ПЭС-100
Ист.6019 Работы компрессорной установки ЗИФ 55

Источники загрязнения атмосферы в период строительства в 2022 году.

Все источники в период строительства являются неорганизованными, низкими, с непостоянным местоположением на площадке.

При выполнении земляных работ (**ист.6001-6009**) (по 8 часов в сутки) экскаватором, бульдозеромпо выемки и насыпи почвенно-растительного грунта, суглинка, глины дресвяно-щебенистого грунта и песчаника происходит выделение пыли неорганической с содержание SiO_2 20-70%. То же вещество образуется при хранении и погрузочно-разгрузочных работах на складах заполненных щебнем(**ист.6010**) и ПГС (**ист.6011**). Эмиссии со склада песка не расчитываются так как влажность песка согласно проектных данных равна 5% и согласно п. 2.3 «Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды от 18.04.2008г. № 100-п» при данных условиях эмиссии в атомсферу не учитываются.

Сварочные работы проводятся с использованием электродов Э-42 (**ист.6012**) -расход 754,3 кг в 2022 году и с использованием электродов Э-46 (**ист.6013**) -расход 765 кг в 2022 году в течении рабочей смены.

Загрязняющие вещества - оксид железа, марганец и его соединения в пересчете на марганец (IV) оксид и пыль неорганическая.

Лакокрасочные работы проводятся с нанесением кистью грунтовки ГФ-021 (**Ист.6014**) с расходом 0,263 т/год при часовом расходе 0,625 кг/час.

Загрязняющие вещества – взвешенные вещества, ксилол.

Лакокрасочные работы проводятся с пневматическим нанесением грунтовки ПФ-115 (**Ист.6015**) с расходом 1,16 т/год при часовом расходе 1,94 кг/час.

Загрязняющие вещества – взвешенные вещества, ксилол, уайт-спирит.

Лакокрасочные работы проводятся с нанесением кистью краски БТ-177 (**Ист.6016**) с расходом 0,27 т/год при часовом расходе 1,33 кг/час.

Загрязняющие вещества – уайт-спирит, ксилол.

Лакокрасочные работы проводятся с пневматическим нанесением огнезащитного покрытия «X-Flam» (**Ист.6017**) с расходом 1,13 т/год при часовом расходе 2,83 кг/час.

Загрязняющие вещества – взвешенные вещества, ксилол, ацетон, бутилацетат.

Работы по нанесения асфальтового покрытия (**Ист.6018**) проводятся на площади 11,5 м^2 с нанесением одного слоя асфальтового покрытия.

Загрязняющие вещества – углеводороды предельные C_{12}-C_{19}.

Гидроизодяционные работы (**ист.6019**) проводятся на площади 2710,3 м^2 с нанесением гидроизодяционного покрытия в 2 слоя.

Загрязняющие вещества – углеводороды предельные C_{12}-C_{19}.

Дизельные установкиПЭС-100 – 6 шт. (**ист.6020**), работают по 8 часов в сутки с расходом топлива 30 тонны/шт. за строительство в 2022 году.

Загрязняющие вещества: оксид азота (6), диоксид азота, углерод, сера диоксид, углерод оксид, бензапирен, формальдегид, углеводороды предельные **C_{12}-C_{19}**.

Компрессорные установки ЗИФ-55 – 20 шт. (**ист.6021**), работают по 6 часов в сутки с расходом топлива 4,28 тонны/шт. за строительство в 2022 году.

Загрязняющие вещества: оксид азота (6), диоксид азота, углерод, сера диоксид, углерод оксид, бензапирен, формальдегид, углеводороды предельные **C_{12}-C_{19}**.

Заправка техники бензином, технический ремонт и сервисное обслуживание строительной техники на территории строительной площадке не выполняется.

Ниже приведен список источников эмиссий в атмосферу в период строительства объекта по годам.

Ист.6001 Разработка (выемка) почвенно-растительного слоя. Бульдозер
Ист.6002 Разработка (выемка) суглинка. Экскаватор
Ист.6003 Разработка (выемка) глины. Экскаватор
Ист.6004 Разработка (выемка) дресвяно-щебенистого грунта. Экскаватор
Ист.6005 Разработка (выемка) песчаника. Экскаватор
Ист.6006 Разработка (насыпь) почвенно-растительного слоя. Бульдозер

Ист.6007 Разработка (насыпь) суглинка. Экскаватор
Ист.6008 Разработка (насыпь) глины. Экскаватор
Ист.6009 Разработка (насыпь) песка. Экскаватор
Ист. 6010 Склад щебня фракции 10-50 мм.
Источник выделения 001 Пыление при хранении
Ист. 6010 Склад щебня фракции 10-50 мм.
Источник выделения 002 Пыление при разгрузки
Ист. 6011 Склад ПГС
Источник выделения 001 Пыление при хранении
Ист. 6011 Склад ПГС
Источник выделения 002 Пыление при разгрузки
Ист. 6012 Электросварка. Сварка электродами Э42
Ист. 6013 Электросварка. Сварка электродами Э46
Ист. 6014 Лакокрасочные работы. Нанесение кистью грунтовки ГФ-021
Ист. 6015 Лакокрасочные работы. Нанесение пневматическое краски ПФ-115
Ист. 6016 Лакокрасочные работы. Нанесение кистью краски БТ-177
Ист. 6017 Лакокрасочные работы. Нанесение пневматическое краски «X-Flame»
Ист.6018Асфальтирование территории
Источник выделения 001 Слив битума из машины
Ист.6018Асфальтирование территории
Источник выделения 002 Разлив битума на поверхность
Ист.6018Асфальтирование территории
Источник выделения 003 Укладка асфальтобетонна
Ист.6019 Гидроизоляционные работы.
Источник выделения 001 Слив битума из машины
Ист.6019 Гидроизоляционные работы.
Источник выделения 002 Нанесение гидроизоляционного слоя на поверхность
Ист.6020 Работы дизельной установки ПЭС-100
Ист.6021 Работы компрессорной установки ЗИФ 55

Источники загрязнения атмосферы в период строительства в 2023 году.

Все источники в период строительства являются неорганизованными, низкими, с непостоянным местоположением на площадке.

При выполнении земляных работ (**ист.6001-6009**) (по 8 часов в сутки) экскаватором, бульдозеромпо выемки и насыпи почвенно-растительного грунта, суглинка, глины дресвяно-щебенистого грунта и песчаника происходит выделение пыли неорганической с содержание SiO_2 20-70%. То же вещество образуется при хранении и погрузочно-разгрузочных работах на складах заполненных щебнем (**ист.6010**) и ПГС (**ист.6011**). Эмиссии со склада песка не расчитываются так как влажность песка согласно проектных данных равна 5% и согласно п. 2.3 «Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды от 18.04.2008г. № 100-п» при данных условиях эмиссии в атомсферу не учитываются.

Сварочные работы проводятся с использованием электродов Э-42 (**ист.6012**) -расход 478,7 кг в 2023 году и с использованием электродов Э-46 (**ист.6013**) -расход 720 кг в 2023 году в течении рабочей смены.

Загрязняющие вещества - оксид железа, марганец и его соединения в пересчете на марганец (IV) оксид и пыль неорганическая.

Лакокрасочные работы проводятся с нанесением кистью грунтовки ГФ-021 (**Ист.6014**) с расходом 0,14 т/год при часовом расходе 0,59 кг/час.

Загрязняющие вещества – взвешенные вещества, ксилол.

Лакокрасочные работы проводятся с пневматическим нанесением грунтовки ПФ-115 (**Ист.6015**) с расходом 0,633 т/год при часовом расходе 1,58 кг/час.

Загрязняющие вещества – взвешенные вещества, ксилол, уайт-спирит.

Лакокрасочные работы проводятся с нанесением кистью краски БТ-177 (**Ист.6016**) с расходом 0,23 т/год при часовом расходе 1,28 кг/час.

Загрязняющие вещества – уайт-спирит, ксилол.

Лакокрасочные работы проводятся с пневматическим нанесением огнезащитного покрытия «X-Flam» (**Ист.6017**) с расходом 0,8 т/год при часовом расходе 2,86 кг/час.

Загрязняющие вещества – взвешенные вещества, ксилол, ацетон, бутилацетат.

Работы по нанесения асфальтового покрытия (**Ист.6018**) проводятся на площади 17,8 м^2 с нанесением одного слоя асфальтового покрытия.

Загрязняющие вещества – углеводороды предельные C_{12}-C_{19}.

Гидроизодяционные работы (**ист.6019**) проводятся на площади 3402,2 м^2 с нанесением гидроизодяционного покрытия в 2 слоя.

Загрязняющие вещества – углеводороды предельные C_{12}-C_{19}.

Дизельные установкиПЭС-100 – 6 шт. (**ист.6020**), работают по 8 часов в сутки с расходом топлива 30 тонны/шт. за строительство в 2023 году.

Загрязняющие вещества: оксид азота (6), диоксид азота, углерод, сера диоксид, углерод оксид, бензапирен, формальдегид, углеводороды предельные **C_{12}-C_{19}**.

Компрессорные установки ЗИФ-55 – 18 шт. (**ист.6021**), работают по 6 часов в сутки с расходом топлива 4,28 тонны/шт. за строительство в 2023 году.

Загрязняющие вещества: оксид азота (6), диоксид азота, углерод, сера диоксид, углерод оксид, бензапирен, формальдегид, углеводороды предельные **C_{12}-C_{19}**.

Заправка техники бензином, технический ремонт и сервисное обслуживание строительной техники на территории строительной площадке не выполняется.

Ист.6001 Разработка (выемка) почвенно-растительного слоя. Бульдозер
Ист.6002 Разработка (выемка) суглинка. Экскаватор
Ист.6003 Разработка (выемка) глины. Экскаватор
Ист.6004 Разработка (выемка) дресвяно-щебенистого грунта. Экскаватор
Ист.6005 Разработка (выемка) песчаника. Экскаватор
Ист.6006 Разработка (насыпь) почвенно-растительного слоя. Бульдозер
Ист.6007 Разработка (насыпь) суглинка. Экскаватор
Ист.6008 Разработка (насыпь) глины. Экскаватор
Ист.6009 Разработка (насыпь) песка. Экскаватор
Ист. 6010 Склад щебня фракции 10-50 мм.
Источник выделения 001 Пыление при хранении
Ист. 6010 Склад щебня фракции 10-50 мм.
Источник выделения 002 Пыление при разгрузки
Ист. 6011 Склад ПГС
Источник выделения 001 Пыление при хранении

Ист. 6011 Склад ПГС
Источник выделения 002 Пыление при разгрузки
Ист. 6012 Электросварка. Сварка электродами Э42
Ист. 6013 Электросварка. Сварка электродами Э46
Ист. 6014 Лакокрасочные работы. Нанесение кистью грунтовки ГФ-021
Ист. 6015 Лакокрасочные работы. Нанесение пневматическое краски ПФ-115
Ист. 6016 Лакокрасочные работы. Нанесение кистью краски БТ-177
Ист. 6017 Лакокрасочные работы. Нанесение пневматическое краски «X-Flame»
Ист.6018Асфальтирование территории
Источник выделения 001 Слив битума из машины
Ист.6018Асфальтирование территории
Источник выделения 002 Разлив битума на поверхность
Ист.6018Асфальтирование территории
Источник выделения 003 Укладка асфальтобетонна
Ист.6019 Гидроизоляционные работы.
Источник выделения 001 Слив битума из машины
Ист.6019 Гидроизоляционные работы.
Источник выделения 002 Нанесение гидроизоляционного слоя на поверхность
Ист.6020 Работы дизельной установки ПЭС-100
Ист.6021 Работы компрессорной установки ЗИФ 55

Источники загрязнения атмосферы в период строительства в 2024 году.

При выполнении земляных работ (**ист.6001-6009**)(по 8 часов в сутки) экскаватором, бульдозеромпо выемки и насыпи почвенно-растительного грунта, суглинка, глины дресвяно-щебенистого грунта и песчаника происходит выделение пыли неорганической с содержание SiO_2 20-70%. То же вещество образуется при хранении и погрузочно-разгрузочных работах на складах заполненных щебнем(**ист.6010**). Эмиссии со склада песка не расчитываются так как влажность песка согласно проектных данных равна 5% и согласно п. 2.3 «Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды от 18.04.2008г. № 100-п» при данных условиях эмиссии в атомсферу не учитываются.

Сварочные работы проводятся с использованием электродов Э-42 (**ист.6011**) -расход 278,4 кг в 2024 году и с использованием электродов Э-46 (**ист.6012**) -расход 412,5 кг в 2024 году в течении рабочей смены.

Загрязняющие вещества - оксид железа, марганец и его соединения в пересчете на марганец (IV) оксид и пыль неорганическая.

Лакокрасочные работы проводятся с нанесением кистью грунтовки ГФ-021 (**Ист.6013**) с расходом 0,068 т/год при часовом расходе 0,34 кг/час.

Загрязняющие вещества – взвешенные вещества, ксилол.

Лакокрасочные работы проводятся с пневматическим нанесением грунтовки ПФ-115 (**Ист.6014**) с расходом 0,32 т/год при часовом расходе 0,762 кг/час.

Загрязняющие вещества – взвешенные вещества, ксилол, уайт-спирит.

Лакокрасочные работы проводятся с нанесением кистью краски БТ-177 (**Ист.6015**) с расходом 0,096 т/год при часовом расходе 1,2 кг/час.

Загрязняющие вещества – уайт-спирит, ксилол.

Лакокрасочные работы проводятся с пневматическим нанесением огнезащитного покрытия «X-Flam» (**Ист.6016**) с расходом 0,544 т/год при часовом расходе 2,72 кг/час.

Загрязняющие вещества – взвешенные вещества, ксилол, ацетон, бутилацетат.

Гидроизодяционные работы (**ист.6017**) проводятся на площади 1980 м^2 с нанесением гидроизодяционного покрытия в 2 слоя.

Загрязняющие вещества – углеводороды предельные C_{12}-C_{19}.

Дизельные установкиПЭС-100 – 6 шт. (**ист.6018**), работают по 8 часов в сутки с расходом топлива 32 тонны/шт. за строительство в 2024 году.

Загрязняющие вещества: оксид азота (6), диоксид азота, углерод, сера диоксид, углерод оксид, бензапирен, формальдегид, углеводороды предельные **C_{12}-C_{19}**.

Компрессорные установки ЗИФ-55 – 12 шт. (**ист.6019**), работают по 6 часов в сутки с расходом топлива 3,67 тонны/шт. за строительство в 2024 году.

Загрязняющие вещества: оксид азота (6), диоксид азота, углерод, сера диоксид, углерод оксид, бензапирен, формальдегид, углеводороды предельные **C_{12}-C_{19}**.

Заправка техники бензином, технический ремонт и сервисное обслуживание строительной техники на территории строительной площадке не выполняется.

Ниже приведен список источников эмиссий в атмосферу в период строительства объекта по годам.

Ист.6001 Разработка (выемка) почвенно-растительного слоя. Бульдозер
Ист.6002 Разработка (выемка) суглинка. Экскаватор
Ист.6003 Разработка (выемка) глины. Экскаватор
Ист.6004 Разработка (выемка)дресвяно-щебенистого грунта. Экскаватор
Ист.6005 Разработка (выемка) песчаника. Экскаватор
Ист.6006 Разработка (насыпь) почвенно-растительного слоя. Бульдозер
Ист.6007 Разработка (насыпь) суглинка. Экскаватор
Ист.6008 Разработка (насыпь) глины. Экскаватор
Ист.6009 Разработка (насыпь) песка. Экскаватор
Ист. 6010 Склад щебня фракции 10-50 мм.
Источник выделения 001 Пыление при хранении
Ист. 6010 Склад щебня фракции 10-50 мм.
Источник выделения 002 Пыление при разгрузки
Ист. 6011 Электросварка. Сварка электродами Э42
Ист. 6012 Электросварка. Сварка электродами Э46
Ист. 6013 Лакокрасочные работы. Нанесение кистью грунтовки ГФ-021
Ист. 6014 Лакокрасочные работы. Нанесение пневматическое краски ПФ-115
Ист. 6015 Лакокрасочные работы. Нанесение кистью краски БТ-177
Ист. 6016 Лакокрасочные работы. Нанесение пневматическое краски «X-Flame»
Ист.6017 Гидроизоляционные работы.
Источник выделения 001 Слив битума из машины
Ист.6017 Гидроизоляционные работы.
Источник выделения 002 Нанесение гидроизоляционного слоя на поверхность
Ист.6018 Работы дизельной установки ПЭС-100
Ист.6019 Работы компрессорной установки ЗИФ 55

Источники загрязнения атмосферы в период эксплуатации объекта

В период эксплуатации источников загрязнения атмосферы не выявлено.

2.3 Расчет объемов эмиссий в атмосферу

Расчет объемов эмиссий в атмосферу на период строительства. Расчет эмиссий от проведения земляных работ

Погрузочно-разгрузочные работы

Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Интенсивными неорганизованными источниками пылеобразования являются: работа экскаваторов, бульдозеров, пересыпки материалов, погрузка материалов в открытые вагоны, полувагоны, загрузка материалов грейфером в бункер, разгрузка самосвалов в бункер, ссыпка материалов открытой струей в склад и др.

Максимальный разовый объем пылевыделений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

$$Mсек = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gчас \times 10^6}{3600} \times (1-\eta) \text{ , г/с,} \quad (3.1.1)$$

а валовой выброс по формуле:

$$Mгод = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gгод \times (1-\eta) \text{ , т/год,} \quad (3.1.2)$$

где: k_1 – весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1). Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм;

k_2 – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1). Проверка фактического дисперсного состава пыли и уточнение значения k_2 производится отбором проб запыленного воздуха на границах пылящего объекта (склада, хвостохранилища) при скорости ветра 2 м/с, дующего в направлении точки отбора пробы;

k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), с учетом пункта 2.6 настоящего документа;

k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3);

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d □ 1 мм);

k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5);

k_8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1;

k_9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7);

Gчас – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч;

Gгод – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год;

η- эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8).

Пыление при хранении

Максимальный разовый выброс пыли, поступающий в атмосферу с поверхности склада, рассчитывается по формуле:

$$Mсек = k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S \text{ , г/с,} \quad (3.2.3)$$

где: k_3,k_4,k_5,k_7 – коэффициенты, аналогичные коэффициентам в формуле 3.1.1;

k_6 – значение k_6колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения;

q' - унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, г/м^2□с, в условиях когда k_3=1; k_5=1 (таблица 3.1.1);

Валовые выбросы твердых частиц в атмосферу определяются как сумма выбросов при разгрузке материала, при сдувании с пылящей поверхности и отгрузке материала:

$$M_{год} = M^{р}_{год} + M^{п}_{год} + M^{сд}_{год}, \ т/год, \qquad (3.2.4)$$

где: $M^{р}_{год}$ и $M^{п}_{год}$ – количество твердых частиц, выделяющихся при разгрузке и погрузке материала, соответственно, т/год, рассчитывается по формуле 3.1.2;

$M^{сд}_{год}$ – количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности, т/год, рассчитывается по формуле 3.2.5.

Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности склада, рассчитывается по формуле:

$$Мгод = 0{,}0864 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S \times [365 - (Тсп + Тд))] \times (1 - \eta), \text{ т/год, (3.2.5)}$$

где: k_3,k_4,k_5, k_6,k_7 – коэффициенты, аналогичные коэффициентам в формуле (3.2.3)

Тсп – количество дней с устойчивым снежным покровом;

Тд – количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле:

$$Тд = \frac{2 \times T^{0}_{д}}{24}, \text{ дней,}$$

где $T^{0}_{д}$ - суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период, час (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам).

Расчет эмиссий от проведения сварочных работ

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:

$$\mathrm{M_{год}} = \frac{\mathrm{B_{год}} \times \mathrm{K^{x}_{m}}}{10^{6}} \times (1 - \eta), \text{ т/год (5.1)}$$

где:

$B_{год}$ - расход применяемого сырья и материалов, кг/год;

$\mathrm{K^{x}_{m}}$- удельный показатель выброса загрязняющего вещества «х» на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов, г/кг;

η- степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:

$$\mathrm{M_{сек}} = \frac{\mathrm{K^{x}_{m}} \times \mathrm{B_{час}}}{3600} \times (1 - \eta), \text{ г/с (5.2)}$$

где:

$B_{час}$ - фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час;

Расчет эмиссий от лакокрасочных работ

РНД 211.2.02.05-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Валовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:

$$M^{a}_{н.окр} = \frac{m_ф \times \delta_a \times (100 - f_р)}{10^4} \times (1 - \eta), \quad т/год \qquad (1)$$

где

$m_ф$ - фактический годовой расход ЛКМ (т);

δ_a - доля краски, потерянной в виде аэрозоля (% мас.), табл. 3;

$f_р$ - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (%, мас.), табл. 2;

η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы).

Максимальный разовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующийся при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:

$$M^{a}_{н.окр} = \frac{m_м \times \delta_a \times (100 - f_р)}{10^4 \times 3.6} \times (1 - \eta), \quad г/с \qquad (2)$$

где:

$m_м$ - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования (кг/час). При отсутствии этих данных допускается использовать максимальную паспортную производительность.

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам:

а) при окраске:

$$M^{x}_{окр} = \frac{m_ф \times f_р \times \delta'_р \times \delta_x}{10^6} \times (1 - \eta), \quad т/год \qquad (3)$$

где:

$\delta'_р$ - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (%, мас.), табл. 3;

δ_x - содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, (%, мас.), табл. 2

б) при сушке:

$$M^{x}_{сущ} = \frac{m_ф \times f_р \times \delta''_р \times \delta_x}{10^6} \times (1 - \eta), \quad т/год \qquad (4)$$

где:

$\delta''_р$ - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (%, мас.), табл. 3.

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам:

а) при окраске:

$$M^{x}_{окр} = \frac{m_м \times f_р \times \delta'_р \times \delta_x}{10^6 \times 3.6} \times (1 - \eta), \quad г/с \qquad (5)$$

где:

$m_м$ - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования (кг/час). При отсутствии этих данных допускается использовать максимальную паспортную производительность;

б) при сушке:

$$M^{x}_{суш} = \frac{m_{м} \times f_{р} \times \delta''_{р} \times \delta_{х}}{10^{6} \times 3.6} \times (1-\eta), \text{ г/с} \qquad (6)$$

где:

$m_м$ - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом времени сушки (кг/час). Время сушки берется согласно технологических или справочных данных на данный вид ЛКМ.

Общий валовый или максимальный разовый выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$M^{x}_{общ} = M^{x}_{окр} + M^{x}_{суш} \qquad (7)$$

Расчет эмиссий от гидроизоляционных работ или асфальтирования территории

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Слив битума (асфальтобетонной смеси) из машины

Выбросы паров жидкости рассчитываются по формулам:

- максимальные выбросы (M, г/с)

$$M = \frac{0.445 \times P_t \times m \times K_p^{max} \times K_B \times V_ч^{max}}{10^2 \times (273 + t_ж^{max})}, \quad (4.3.1)$$

- годовые выбросы (G, т/год)

$$G = \frac{0.160 \times (P_t^{max} \times K_B + P_t^{min}) \times m \times K_p^{Ф} \times K_{ОБ} \times B}{10^4 \times \rho_ж \times (546 + t_ж^{max} + t_ж^{min})}, \quad (4.3.2)$$

где: P_t^{min}, P_t^{max} - давление насыщенных паров жидкости при минимальной и максимальной температуре жидкости и соответственно, мм.рт.ст;

$K_p^{ср}$, K_p^{max} - опытные коэффициенты по Приложению 8;

$V_ч^{max}$ - максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его закачки, $м^3$/час;

$t_ж^{min}$, $t_ж^{max}$ - минимальная и максимальная температура жидкости в резервуаре соответственно, ^oC;

m - молекулярная масса паров жидкости;

$K_в$ - опытный коэффициент, принимается по Приложению 9;

$r_ж$ - плотность жидкости, $т/м^3$;

$K_{об}$ - коэффициент оборачиваемости, принимается по Приложению 10;

B - количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/ год.

Если рассматривать транспортные емкости (авто- и ж/д цистерны) как резервуары наземные горизонтальные, то возможно применение к ним формул данных методических указаний при наливе жидкостей («большое дыхание») и 10% коэффициента для оценки выбросов паров при сливе («обратный выдох»).

Рекомендуемый в РМ 62-91-90 [14] для оценки так называемого «обратного выдоха» 10% коэффициент от величины «большого дыхания» транспортных емкостей является условным средним значением из экспериментального определяемых показателей выбросов, колеблющихся в диапазоне от 7 до 15%.

Нанесение битума (асфальтобетонной смеси) на поверхность.

Количество выбрасываемых в атмосферу углеводородов (с поверхности, содержащей нефтепродукты) в течение года (т/год) определяется по формуле [19]:

$$G = 8{,}76 * q_{ср} * F * 10^{-3} \quad (6.5.1)$$

где F - поверхность испарения, $м^2$;

$q_{ср}$ - количество углеводородов, испаряющихся с 1 м^2 открытой поверхности (таблица 6.3);

Максимальный разовый выброс (г/с) определяется исходя из среднего значения количества углеводородов, испаряющихся с 1 м^2 открытой поверхности в летний период, $q_{ср}$ (таблица 6.3), и составляет:

$$M = q_{ср} x F/3600 \quad (6.5.2)$$

Расчет эмиссий от работы компрессорной или дизельной установки

"Методика выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Распространяется на все типы стационарных дизельных установок: дизель-генераторы, буровые агрегаты, мотопомпы, мотокомпрессоры, мотовентиляторы и т.п.

Максимальный выброс i-ого вещества стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$\mathbf{M_{сек} = \frac{e_i \times P_э}{3600}}, \text{ г/с} \quad (1)$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт·ч, определяемый по таблице 1 или 2;

$P_э$ - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации завода-изготовителя. Если в технической документации не указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве $P_э$, принимается значение номинальной мощности стационарной дизельной установки (Ne);

1/3600 - коэффициент пересчета «час» в «сек».

Валовый выброс i-ого вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$\mathbf{M_{год} = \frac{q_i \times B_{год}}{1000}}, \text{ т/год} \quad (2)$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, определяемый по таблице 3 или 4;

$B_{год}$ - расход топлива стационарной дизельной установкой за год, т. (берется по отчетным данным об эксплуатации установки);

1/1000 - коэффициент пересчета «кг» в «т».

Расчет эмиссий в атмосферу в период строительства в 2021 году

Ист.6001 Разработка (выемка) почвенно-растительного слоя. Бульдозер

Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет эмиссий при разработке (выемки) ПРС

Так как на участке строительства преобладают суглинистые грунты, то для расчета эмиссий при выемке ПРС вид грунта - аналог принимаем глину.

Наименование строительной машины	Бульдозер		
Наименование	**Символ**	**ед.изм**	**Итого**
Кол-во переработ. Грунта	Gчас	т/час	136,72
Суммарное кол-во грунта	Gгод	т/год	8750
Время работы	t	час /год	64
Продолжительность работы техники в сутки		смена	1
Продолжительность одной смены		часы	8
Продолжительность работы техники в году		дни	10
Коэффициент использования техники		дол.ед.	0,8
Вес. доля пыл. фракции в материале	К1		0,05
Доля пыли переходящая в аэрозоль	К2		0,02
Коэф. учитывающий метеоусловия	К3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия	К4		1
Коэф. учитывающие влажность материала	К5		0,7
Коэф. учитывающие крупность материала	К7		0,8
Коэф. учитывающий тип грейфера	К8		1
Попр. коэф.при залп. выбр при разгрузке автосамосв	К9		1
Коэф.учитыв. высоту пересыпки	В		0,7
Эффективность средств пылеподавления	η		0
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600		**г/сек**	**17,86458**
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)		**т/год**	**4,11600**

Ист.6002 Разработка (выемка) суглинка. Экскаватор

Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет эмиссий при разработке (выемки) суглинка

Наименование строительной машины	Экскватор		
Наименование	**Символ**	**ед.изм**	**Итого**
Кол-во переработ. Грунта	Gчас	т/час	132,07
Суммарное кол-во грунта	Gгод	т/год	29583
Время работы	t	час /год	224
Продолжительность работы техники в сутки		смена	1

Продолжительность одной смены		часы	8
Продолжительность работы техники в году		дни	35
Коэффициент использования техники		дол.ед.	0,8
Вес. доля пыл. фракции в материале	К1		0,05
Доля пыли переходящая в аэрозоль	К2		0,02
Коэф. учитывающий метеоусловия	К3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия	К4		1
Коэф. учитывающие влажность материала	К5		0,6
Коэф. учитывающие крупность материала	К7		1
Коэф. учитывающий тип грейфера	К8		1
Попр. коэф.при залп. выбр при разгрузке автосамосв	К9		1
Коэф.учитыв. высоту пересыпки	В		0,7
Эффективность средств пылепоподавления	η		0
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600		**г/сек**	**18,48938**
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)		**т/год**	**14,90983**

Ист.6003 Разработка (выемка) глины. Экскаватор

Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет эмиссий при разработке (выемки) глины

Наименование строительной машины	Экскватор		
Наименование	**Символ**	**ед.изм**	**Итого**
Кол-во переработ. Грунта	Gчас	т/час	126,55
Суммарное кол-во грунта	Gгод	т/год	24297
Время работы	t	час /год	192
Продолжительность работы техники в сутки		смена	1
Продолжительность одной смены		часы	8
Продолжительность работы техники в году		дни	30
Коэффициент использования техники		дол.ед.	0,8
Вес. доля пыл. фракции в материале	К1		0,05
Доля пыли переходящая в аэрозоль	К2		0,02
Коэф. учитывающий метеоусловия	К3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия	К4		1
Коэф. учитывающие влажность материала	К5		0,01
Коэф. учитывающие крупность материала	К7		1
Коэф. учитывающий тип грейфера	К8		1

Попр. коэф.при залп. выбр при разгрузке автосамосв	К9		1
Коэф.учитыв. высоту пересыпки	В		0,7
Эффективность средств пылепоподавления	η		0
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600		**г/сек**	**0,29528**
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)		**т/год**	**0,20409**

Ист.6004 Разработка (выемка) дресвяно-щебенистого грунта. Экскаватор

Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет эмиссий при разработке (выемки) дресвяно-щебенистого грунта

Так как в методике отсутствуют данные для дресвяно-щебенистого грунта, то принимаются данные для материала аналога – щебенка

Наименование строительной машины	Экскватор		
Наименование	**Символ**	**ед.изм**	**Итого**
Кол-во переработ. Грунта	Gчас	т/час	74,84
Суммарное кол-во грунта	Gгод	т/год	36400
Время работы	t	час /год	486,4
Продолжительность работы техники в сутки		смена	1
Продолжительность одной смены		часы	8
Продолжительность работы техники в году		дни	76
Коэффициент использования техники		дол.ед.	0,8
Вес. доля пыл. фракции в материале	К1		0,04
Доля пыли переходящая в аэрозоль	К2		0,02
Коэф. учитывающий метеоусловия	К3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия	К4		1
Коэф. учитывающие влажность материала	К5		0,6
Коэф. учитывающие крупность материала	К7		0,8
Коэф. учитывающий тип грейфера	К8		1
Попр. коэф.при залп. выбр при разгрузке автосамосв	К9		1
Коэф.учитыв. высоту пересыпки	В		0,7
Эффективность средств пылепоподавления	η		0
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600		**г/сек**	**6,70526**
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)		**т/год**	**11,74118**

Ист.6005 Разработка (выемка) песчаника. Экскаватор

Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет эмиссий при разработке (выемки) песчаника

Наименование строительной машины	Экскватор		
Наименование	**Символ**	**ед.изм**	**Итого**
Кол-во переработ. Грунта	Gчас	т/час	81,83
Суммарное кол-во грунта	Gгод	т/год	26708
Время работы	t	час /год	326,4
Продолжительность работы техники в сутки		смена	1
Продолжительность одной смены		часы	8
Продолжительность работы техники в году		дни	51
Коэффициент использования техники		дол.ед.	0,8
Вес. доля пыл. фракции в материале	К1		0,04
Доля пыли переходящая в аэрозоль	К2		0,01
Коэф. учитывающий метеоусловия	К3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия	К4		1
Коэф. учитывающие влажность материала	К5		0,6
Коэф. учитывающие крупность материала	К7		0,8
Коэф. учитывающий тип грейфера	К8		1
Попр. коэф.при залп. выбр при разгрузке автосамосв	К9		1
Коэф.учитыв. высоту пересыпки	В		0,7
Эффективность средств пылеподавления	η		0
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600		**г/сек**	**3,66580**
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)		**т/год**	**4,30747**

Ист.6006 Разработка (насыпь) почвенно-растительного слоя. Бульдозер

Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет эмиссий при разработке (насыпи) ПРС

Так как на участке строительства преобладают суглинистые грунты, то для расчета эмиссий при выемке ПРС вид грунта - аналог принимаем глину.

Наименование строительной машины	Бульдозер		
Наименование	**Символ**	**ед.изм**	**Итого**

Кол-во переработ. Грунта	Gчас	т/час	65,63
Суммарное кол-во грунта	Gгод	т/год	8400
Время работы	t	час /год	128
Продолжительность работы техники в сутки		смена	1
Продолжительность одной смены		часы	8
Продолжительность работы техники в году		дни	20
Коэффициент использования техники		дол.ед.	0,8
Вес. доля пыл. фракции в материале	К1		0,05
Доля пыли переходящая в аэрозоль	К2		0,02
Коэф. учитывающий метеоусловия	К3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия	К4		1
Коэф. учитывающие влажность материала	К5		0,7
Коэф. учитывающие крупность материала	К7		0,8
Коэф. учитывающий тип грейфера	К8		1
Попр. коэф.при залп. выбр при разгрузке автосамосв	К9		1
Коэф.учитыв. высоту пересыпки	В		0,7
Эффективность средств пылеподавления	η		0
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600		**г/сек**	**8,57500**
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)		**т/год**	**3,95136**

Ист.6007 Разработка (насыпь) суглинка. Экскаватор

Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет эмиссий при разработке (насыпи) суглинка

Наименование строительной машины	Экскватор		
Наименование	**Символ**	**ед.изм**	**Итого**
Кол-во переработ. Грунта	Gчас	т/час	92,45
Суммарное кол-во грунта	Gгод	т/год	29583
Время работы	t	час /год	320
Продолжительность работы техники в сутки		смена	1
Продолжительность одной смены		часы	8
Продолжительность работы техники в году		дни	50
Коэффициент использования техники		дол.ед.	0,8
Вес. доля пыл. фракции в материале	К1		0,05
Доля пыли переходящая в аэрозоль	К2		0,02
Коэф. учитывающий метеоусловия	К3		1,2

Коэф. учитывающие местные условия	К4		1
Коэф. учитывающие влажность материала	К5		0,6
Коэф. учитывающие крупность материала	К7		1
Коэф. учитывающий тип грейфера	К8		1
Попр. коэф.при залп. выбр при разгрузке автосамосв	К9		1
Коэф.учитыв. высоту пересыпки	В		0,7
Эффективность средств пылеподавления	η		0
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600		**г/сек**	**12,94256**
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)		**т/год**	**14,90983**

Ист.6008 Разработка (насыпь) глины. Экскаватор

Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет эмиссий при разработке (насыпи) глины

Наименование строительной машины	Эксквватор		
Наименование	**Символ**	**ед.изм**	**Итого**
Кол-во переработ. Грунта	Gчас	т/час	94,91
Суммарное кол-во грунта	Gгод	т/год	24297
Время работы	t	час /год	256
Продолжительность работы техники в сутки		смена	1
Продолжительность одной смены		часы	8
Продолжительность работы техники в году		дни	40
Коэффициент использования техники		дол.ед.	0,8
Вес. доля пыл. фракции в материале	К1		0,05
Доля пыли переходящая в аэрозоль	К2		0,02
Коэф. учитывающий метеоусловия	К3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия	К4		1
Коэф. учитывающие влажность материала	К5		0,01
Коэф. учитывающие крупность материала	К7		1
Коэф. учитывающий тип грейфера	К8		1
Попр. коэф.при залп. выбр при разгрузке автосамосв	К9		1
Коэф.учитыв. высоту пересыпки	В		0,7
Эффективность средств пылеподавления	η		0
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600		**г/сек**	**0,22146**
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)		**т/год**	**0,20409**

Ист.6009 Разработка (насыпь) песка. Экскаватор

Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет эмиссий при разработке (насыпи) песка

Наименование строительной машины	Экскватор		
Наименование	**Символ**	**ед.изм**	**Итого**
Кол-во переработ. Грунта	Gчас	т/час	35,18
Суммарное кол-во грунта	Gгод	т/год	31523
Время работы	t	час /год	896
Продолжительность работы техники в сутки		смена	1
Продолжительность одной смены		часы	8
Продолжительность работы техники в году		дни	140
Коэффициент использования техники		дол.ед.	0,8
Вес. доля пыл. фракции в материале	К1		0,05
Доля пыли переходящая в аэрозоль	К2		0,03
Коэф. учитывающий метеоусловия	К3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия	К4		1
Коэф. учитывающие влажность материала	К5		0,8
Коэф. учитывающие крупность материала	К7		0,8
Коэф. учитывающий тип грейфера	К8		1
Попр. коэф.при залп. выбр при разгрузке автосамосв	К9		1
Коэф.учитыв. высоту пересыпки	В		0,7
Эффективность средств пылепоподавления	η		0
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600		**г/сек**	**7,88075**
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)		**т/год**	**25,42015**

Ист. 6010 Склад щебня фракции 10-50 мм.
Источник выделения 001 Пыление при хранении

Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет эмиссий при пылении со склада щебня (10-50мм)

Наименование	Символ		Итого

		ед.изм	
Коэф. учитывающий метеоусловия	k3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия	k4		1
Коэф. учитывающие влажность материала	k5		0,8
Коэф., учит. проф. поверхности складир. мат.и опред.,как соотнош Sфакт/S	k6		1,3
Коэф. учитывающие крупность материала	k7		0,5
Поверхность пыления в плане, м²	S	м²	23
Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности	Q	г/м²*с	0,002
Эффективность средств подавления	H	доли ед.	0
Кол-во дней с устойчивым снежным покровом	Тсп	дни	56
Кол-во дней с осадками в виде дождя	Тд	дни	47
Общее кол-во дней с устойчивым снеж. покров. и осадками в виде дождя	(Тсп+Тд)	дни	103
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек (сд)=k3*k4*k5*k6*k7*q*S		г/сек	**0,02870**
Мгод(сд)=0,0864*k3*k4*k5*k6*k7*q*S*[214-(Тсп+Тд)]*(1-η)		т/год	**0,27528**

Ист. 6010 Склад щебня фракции 10-50 мм.
Источник выделения 002 Пыление при разгрузки

Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет эмиссий при разгрузки щебня (10-50мм)

Наименование	Символ	ед.изм	Итого
Кол-во переработ. Материала	Gчас	т/час	11
Суммарное кол-во переработ. материала	Gгод	т/год	433,30
Вес. доля пыл. фракции в материале (таблица 3.1.1)	k1		0,04
Доля пыли переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k2		0,02
Коэф. учитывающий метеоусловия (таблица 3.1.2)	k3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия (таблица 3.1.3)	k4		1
Коэф. учитывающие влажность материала (таблица 3.1.4)	k5		0,8
Коэф. учитывающие крупность материала (таблица 3.1.5)	k7		0,5
Коэф. учитывающий тип грейфера (таблица 3.1.6)	k8		1
Попр. коэф.при залповом сбросе материалов	k9		0,1
Коэф.учитыв. высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B		1
Эффективность средств пылеподавления	H		0
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600		г/сек	**0,11733**

Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**0,01664**

Ист. 6011 Электросварка. Сварка электродами Э42

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Электросварка. Сварка электродами Э42

Наименование параметра	ед. изм.	Значен. параметра
Расход применяемого сырья и материалов,В год	кг/год	278,4
Фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов с учетом дискретности работы оборудования,**Вчас**	кг/час	0,31
Удельный показатель выброса загрязняющего вещества (железа (II III) оксиды в пересчете на железо), на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов, **Kxm**	г/кг	14,97
Удельный показатель выброса загрязняющего вещества (марганец и его соединения в пересчете на марганец IV оксид), на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов, **Kxm**	г/кг	1,73
Удельный показатель выброса загрязняющего вещества (сварочный аэрозоль), на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов, **Kxm**	г/кг	16,7
Степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов, **η**	доли единиц	0
Результаты расчета		
сварочный аэрозоль		
Максимальный из разовых выброс Мсек=(Kxm*Вчас)/3600*(1-η)	г/с	0,00144
Валовый выброс Мгод=(Вгод*Kxm)/1000000*(1-η)	т/год	0,00465
0123 железа (II III) оксиды в пересчете на железо		
Максимальный из разовых выброс Мсек=(Kxm*Вчас)/3600*(1-η)	г/с	0,00129
Валовый выброс Мгод=(Вгод*Kxm)/1000000*(1-η)	т/год	0,00417
0143 марганец и его соединения в пересчете на марганец IV оксид		
Максимальный из разовых выброс Мсек=(Kxm*Вчас)/3600*(1-η)	г/с	0,00015
Валовый выброс Мгод=(Вгод*Kxm)/1000000*(1-η)	т/год	0,00048

Ист. 6012 Электросварка. Сварка электродами Э46

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет эмиссий в атмосферу от электродуговой сварки для электродов марки Э46

Наименование параметра	ед. изм.	Значен. параметра
Расход применяемого сырья и материалов , Вгод	кг/год	412,5
Фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов с учетом дискретности работы оборудования,Вчас	кг/час	0,46
Удельный показатель выброса загрязняющего вещества **(0123 железа (II III) оксиды в пересчете на железо)**, на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов, **Kxm**	г/кг	15,73
Удельный показатель выброса загрязняющего вещества **(0143 марганец и его соединения в пересчете на марганец IV оксид),** на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов, **Kxm**	г/кг	1,66
Удельный показатель выброса загрязняющего вещества **(2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%))**, на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов, **Kxm**	г/кг	0,41
Удельный показатель выброса загрязняющего вещества **(сварочный аэрозоль)**, на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов, **Kxm**	г/кг	17,8
Степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов, η	доли единиц	0
Результаты расчета		
0123 железа (II III) оксиды в пересчете на железо		
Максимальный из разовых выброс Мсек=(Kxm*Вчас)/3600*(1-η)	г/с	0,00201
Валовый выброс Мгод=(Вгод*Kxm)/1000000*(1-η)	т/год	0,00649
0143 марганец и его соединения в пересчете на марганец IV оксид		
Максимальный из разовых выброс Мсек=(Kxm*Вчас)/3600*(1-η)	г/с	0,00021
Валовый выброс Мгод=(Вгод*Kxm)/1000000*(1-η)	т/год	0,00068
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)		
Максимальный из разовых выброс Мсек=(Kxm*Вчас)/3600*(1-η)	г/с	0,00005
Валовый выброс Мгод=(Вгод*Kxm)/1000000*(1-η)	т/год	0,00017
сварочный аэрозоль		
Максимальный из разовых выброс Мсек=(Kxm*Вчас)/3600*(1-η)	г/с	0,00227
Валовый выброс Мгод=(Вгод*Kxm)/1000000*(1-η)	т/год	0,00734

Ист. 6013 Лакокрасочные работы. Нанесение кистью грунтовки ГФ-021

РНД 211.2.02.05-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Марка ***ЛКМ***	ГФ-021
Способ окраски	кистью
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн$m_ф$	0,068
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, mm	0,34
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля (% мас.) табл.3 δa	0
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл.2), % мас. ***Fp***	45

Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении(табл. 3), % мас. $\delta'p$	28
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия (табл. 3), % мас. $\delta''p$	72
0616 ксилол	
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл.2), % мас, δx	100
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при окраске, г/с *М окр.сек.*	0,01190
Валовый выброс ЗВ при окраске, т/год *М окр. год.*	0,00857
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при сушке, г/с *М суш.сек.*	0,03060
Валовый выброс ЗВ при сушке, т/год *М суш. год.*	0,02203
Общий максимальный из разовых выброс ксилола, г/сек	**0,04250**
Общий валовый выброс ксилола, т/год	**0,03060**

Ист. 6014 Лакокрасочные работы. Нанесение пневматическое краски ПФ-115

РНД 211.2.02.05-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Марка ***ЛКМ***	ПФ-115
Способ окраски	пневматич
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн$mф$	0,32
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, mm	0,76
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля (% мас.) табл.3 δa	30
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл.2), % мас. Fp	45
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия (табл. 3), % мас. $\delta'p$	25
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия (табл. 3), % мас. $\delta''p$	75
2902 Взвешенные вещества	
Макс-й разовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля, г/сек *Мн.окр. сек.*	0,453
Валовый выброс (нелетучей) сухой части аэрозоля краски, т/год *Мн.окр год*	0,053
0616 ксилол	
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл.2), % мас, δx	50
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при окраске, г/с *М окр.сек.*	0,01191
Валовый выброс ЗВ при окраске, т/год *М окр. год.*	0,01800
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при сушке, г/с *М суш.сек.*	0,03572
Валовый выброс ЗВ при сушке, т/год *М суш. год.*	0,05400
Общий максимальный из разовых выброс ксилола, г/сек	**0,04763**
Общий валовый выброс ксилола, т/год	**0,07200**
2752 уайт-спирит	
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл.2), % мас, δx	50
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при окраске, г/с *М окр.сек.*	0,01191
Валовый выброс ЗВ при окраске, т/год *М окр. год.*	0,01800
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при сушке, г/с *М суш.сек.*	0,03572
Валовый выброс ЗВ при сушке, т/год *М суш. год.*	0,05400

Общий максимальный из разовых выброс уайт-спирита, г/сек	**0,04763**
Общий валовый выброс уайт-спирита, т/год	**0,07200**

Ист. 6015 Лакокрасочные работы. Нанесение кистью краски БТ-177

РНД 211.2.02.05-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Удельные показатели для краски БТ-177 взяты из методики для лака БТ-577, так как краска БТ-177 изготавливается на основе лака БТ-577.

Марка ***ЛКМ***	БТ-177 (на основе лака БТ-577)
Способ окраски	кистью
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн$mф$	0,096
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, mm	1,200
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл.2), % мас. ***Fp***	63
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия (табл. 3), % мас. δ'***p***	28
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия (табл. 3), % мас. δ''***p***	72
0616 ксилол	
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл.2), % мас, δx	57,4
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при окраске, г/с *М окр.сек.*	0,033751
Валовый выброс ЗВ при окраске, т/год *М окр. год.*	0,009720
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при сушке, г/с *М суш.сек.*	0,086789
Валовый выброс ЗВ при сушке, т/год *М суш. год.*	0,024995
Общий максимальный из разовых выброс ксилола, г/сек	**0,120540**
Общий валовый выброс ксилола, т/год	**0,034716**
2752 уайт-спирит	
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл.2), % мас, δx	42,6
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при окраске, г/с *М окр.сек.*	0,025049
Валовый выброс ЗВ при окраске, т/год *М окр. год.*	0,007214
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при сушке, г/с *М суш.сек.*	0,064411
Валовый выброс ЗВ при сушке, т/год *М суш. год.*	0,018550
Общий максимальный из разовых выброс уайт-спирита, г/сек	**0,089460**
Общий валовый выброс уайт-спирита, т/год	**0,025764**

Ист. 6016 Лакокрасочные работы. Нанесение пневматическое краски «X-Flame»

РНД 211.2.02.05-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Огнезащитное вспучивающееся покрытие «X-Flame» предназначено для огнезащиты металлических и деревянных конструкций на промышленных объектах и в гражданском строительстве в условиях закрытых помещений с относительной влажностью не более 75 %.

Основные характеристики

Покрытие представляет собой суспензию пигментов и наполнителей в растворе хлорсодержащих лаков (ХВ-784 и ХС-724) по ГОСТ 7313 с добавлением компонентов, придающих покрытию огнезащитные свойства.

Покрытие предназначено для повышения предела огнестойкости металлических конструкций до 2 часов (2 группа) по КР СТ 615-2001, ГОСТ 30247.

В качестве аналога из методики взяты удельные показатели лака ХВ-784.

Марка ***ЛКМ***	X-Flame
Способ окраски	пневматическое
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн$mф$	0,544
Число рабочих дней в году	25
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, mm	2,72
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля (% мас.) табл.3 δa	30
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл.2), % мас. $\boldsymbol{Fp}$	84
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия (табл. 3), % мас. $\boldsymbol{\delta' p}$	25
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия (табл. 3), % мас. $\boldsymbol{\delta'' p}$	75
2902 Взвешенные вещества	
Макс-й разовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля, г/сек *Мн.окр. сек.*	0,470
Валовый выброс (нелетучей) сухой части аэрозоля краски, т/год *Мн.окр год*	0,026
ацетон	
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл.2), % мас, δx	21,74
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при окраске, г/с *М окр.сек.*	0,034494
Валовый выброс ЗВ при окраске, т/год *М окр. год.*	0,024836
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при сушке, г/с *М суш.сек.*	0,103482
Валовый выброс ЗВ при сушке, т/год *М суш. год.*	0,074507
Общий максимальный из разовых выброс ацетона, г/сек	**0,137977**
Общий валовый выброс ацетона, т/год	**0,099343**
Бутилацетат	
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл.2), % мас, δx	13,02
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при окраске, г/с *М окр.сек.*	0,020658
Валовый выброс ЗВ при окраске, т/год *М окр. год.*	0,014874
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при сушке, г/с *М суш.сек.*	0,061975
Валовый выброс ЗВ при сушке, т/год *М суш. год.*	0,044622
Общий максимальный из разовых выброс бутилацетата, г/сек	**0,082634**
Общий валовый выброс бутилацетата, т/год	**0,059496**
Ксилол	
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл.2), % мас, δx	65,24
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при окраске, г/с *М окр.сек.*	0,103514
Валовый выброс ЗВ при окраске, т/год *М окр. год.*	0,074530
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при сушке, г/с *М суш.сек.*	0,310542
Валовый выброс ЗВ при сушке, т/год *М суш. год.*	0,223591
Общий максимальный из разовых выброс ксилола, г/сек	**0,414057**
Общий валовый выброс ксилола, т/год	**0,298121**

Ист.6017 Гидроизоляционные работы.
Источник выделения 001 Слив битума из машины

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Слив битума из машины:

исходные данные, параметр	значение
P_t^{min} – давление насыщенных паров жидкости при минимальной температуре жидкости, мм.рт.ст	4,26
P_t^{max} – давление насыщенных паров жидкости при максимальной температуре жидкости, мм. рт. ст.	19,91
КВ - опытный коэффициент (Приложение 9)	1
$K_p^{ср}$ – опытный коэффициент (Приложение 8)	0,7
K_p^{max} – опытный коэффициент, по приложению 8	1
В - количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год	3,67
$\rho_ж$ - плотность жидкости, т/м^3	0,95
Единовременная емкость резервуара (автогудронатора), м3	7
Годовая оборачиваемость резервуара nоб (для Приложения 10)	0,6
$K_{ОБ}$ - коэффициент оборачиваемости (Приложение 10)	2,5
m - молекулярная масса	187
$t_ж^{min}$ – минимальная температура жидкости в резервуаре, ˚С	70
$t_ж^{max}$ – максимальная температура жидкости в резервуаре, ˚С	130
$V_ч^{max}$ – максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его закачки, м^3/час	62,4

расчет выбросов предельных углеводородов (С12-С19) код 2754

Выбросы "большое дыхание" М, г/сек **M=(0,445·Pt·m·Крmax·КВ·Vчmax)/10²·(273+tжmax)**	2,565
Выбросы "большое дыхание" G, т/год **G=(0,160·(Ptmax· КВ+Ptmin)·m·Крср·КОБ·В)/(10⁴·ρж·(546+tжmax+tжmin))**	0,0007
Максимальные из разовых выбросы (**"обратный выдох"**), **г/сек**	**0,25654**
Годовые выбросы (**"обратный выдох"**), **т/год**	**0,00007**

Ист.6017 Гидроизоляционные работы.
Источник выделения 002 Нанесение гидроизоляционного слоя на поверхность

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Нанесение битума на поверхность:

исходные данные, параметр	значение
qср - количество углеводородов, испаряющихся с 1 м2 открытой поверхности (таблица 6.3 методики), г/м2*час	7,267
F - поверхность испарения, $м^2$	1980
t - время проведения работ, дней	21,25
tч - количество часов в смену, час	8
n - количество слоев нанесения битума	2

расчет выбросов предельных углеводородов (С12-С19) код 2754

Максимальный из разовых выброс M =qср*F/t*/3600, **г/сек**	**0,18809**
Годовой выброс $G=q_{ср}$*F/t*tч*t*0,000001*n, **т/год**	**0,23022**

Ист.6018 Работы дизельной установки ПЭС-100

"Методика выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Выброс вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности (табл. 1 или 2), ei г/кВт*ч						
CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
6,2	9,6	2,9	0,5	1,2	0,12	0,000012
Выброс вредного вещества на один кг дизельного топлива стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов (табл. 3 или 4), qi г/кг топлива						
CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
26	40	12	2	5	0,5	0,000055
Степень очистки ГВС,%						
CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
0	0	0	0	0	0	0

Исходные данные

Количество компрессоров		шт	6
Время работы компрессорной установки в день	t	ч/сут	8
Время работы компрессорной установки в год	T	ч/год	800
Производитель СДУ			Россия
Состояние КУ			до капитального ремонта
Группа КУ			Б
Расход топлива КУ за год	Вгод	т	32
Эксплуатационная мощность КУ	Рэ	кВт	103
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя	bэ	г/кВт*ч	325
Температура отработавших газов	Тог	К	801,15

Расчет

Расход отработавших газов	Gог	кг/с	**0,29190**

Удельный вес отработавших газов	γог	кг/м3	**0,3329**
Объемный расход отработавших газов	Qог	м3/с	**0,8767**
0301 Азота (IV) диоксид			
Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**1,31840**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**6,14400**
0304 Азот (II) оксид (6)			
Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**0,21424**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**0,99840**
0328 Углерод (593)			
Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**0,08583**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**0,38400**
0330 Сера диоксид (526)			
Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**0,20600**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**0,96000**
0337 Углерод оксид (594)			
Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**1,06433**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**4,99200**
0703 Бенз/а/пирен (54)			
Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**0,0000021**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**0,00001056**
1325 Формальдегид (619)			
Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**0,02060**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**0,09600**
2754 Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С (592))			
Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**0,49783**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**2,30400**

ИТОГО

Наименование ЗВ	г/сек	т/год
0301 Азота (IV) диоксид	1,31840	6,14400
0304 Азот (II) оксид	0,21424	0,99840
0328 Углерод	0,08583	0,38400
0330 Сера диоксид	0,20600	0,96000
0337 Углерод оксид	1,06433	4,99200
0703 Бенз/а/пирен	0,000002	0,000011
1325 Формальдегид	0,02060	0,09600
2754 Углеводороды предельные С12-С19	0,49783	2,30400

Ист.6019 Работы компрессорной установки ЗИФ 55

"Методика выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Выброс вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности (табл. 1 или 2), ei г/кВт*ч						
CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
7,2	10,3	3,6	0,7	1,1	0,15	0,000013
Выброс вредного вещества на один кг дизельного топлива стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов (табл. 3 или 4), qi г/кг топлива						
CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
30	43	15	3	4,5	0,6	0,000055
Степень очистки ГВС,%						
CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
0	0	0	0	0	0	0

Исходные данные

Количество компрессоров		шт	12
Время работы компрессорной установки в день	t	ч/сут	6
Время работы компрессорной установки в год	T	ч/год	600
Производитель СДУ			Россия
Состояние КУ			до капитального ремонта
Группа КУ			A
Расход топлива КУ за год	Вгод	т	3,67
Эксплуатационная мощность КУ	Рэ	кВт	60
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя	bэ	г/кВт*ч	170
Температура отработавших газов	Тог	К	801,15

Расчет

Расход отработавших газов	Gог	кг/с	**0,08894**
Удельный вес отработавших газов	γог	кг/м3	**0,3329**
Объемный расход отработавших газов	Qог	м3/с	**0,2671**

0301 Азота (IV) диоксид

Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**1,64800**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**1,51498**

0304 Азот (II) оксид (6)

Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**0,26780**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**0,24618**

0328 Углерод (593)

Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**0,14000**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**0,13212**

0330 Сера диоксид (526)

Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**0,22000**

Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**0,19818**
0337 Углерод оксид (594)			
Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**1,44000**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**1,32120**
0703 Бенз/а/пирен (54)			
Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**0,0000026**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**0,00000242**
1325 Формальдегид (619)			
Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**0,03000**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**0,02642**
2754 Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С (592))			
Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**0,72000**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**0,66060**

ИТОГО

Наименование ЗВ	г/сек	т/год
0301 Азота (IV) диоксид	1,64800	1,51498
0304 Азот (II) оксид	0,26780	0,24618
0328 Углерод	0,14000	0,13212
0330 Сера диоксид	0,22000	0,19818
0337 Углерод оксид	1,44000	1,32120
0703 Бенз/а/пирен	0,000003	0,000002
1325 Формальдегид	0,03000	0,02642
2754 Углеводороды предельные С12-С19	0,72000	0,66060

Расчет эмиссий в атмосферу в период строительства в 2022 году

Ист.6001 Разработка (выемка) почвенно-растительного слоя. Бульдозер

Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет эмиссий при разработке (выемки) ПРС

Так как на участке строительства преобладают суглинистые грунты, то для расчета эмиссий при выемке ПРС вид грунта - аналог принимаем глину.

Наименование строительной машины	Бульдозер		
Наименование	**Символ**	**ед.изм**	**Итого**
Кол-во переработ. Грунта	Gчас	т/час	187,50
Суммарное кол-во грунта	Gгод	т/год	12000
Время работы	t	час /год	64
Продолжительность работы техники в сутки		смена	1

Продолжительность одной смены		часы	8
Продолжительность работы техники в году		дни	10
Коэффициент использования техники		дол.ед.	0,8
Вес. доля пыл. фракции в материале	K1		0,05
Доля пыли переходящая в аэрозоль	K2		0,02
Коэф. учитывающий метеоусловия	K3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия	K4		1
Коэф. учитывающие влажность материала	K5		0,7
Коэф. учитывающие крупность материала	K7		0,8
Коэф. учитывающий тип грейфера	K8		1
Попр. коэф.при залп. выбр при разгрузке автосамосв	K9		1
Коэф.учитыв. высоту пересыпки	B		0,7
Эффективность средств пылепоподавления	η		0
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600		**г/сек**	**24,50000**
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)		**т/год**	**5,64480**

Ист.6002 Разработка (выемка) суглинка. Экскаватор

Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет эмиссий при разработке (выемки) суглинка

Наименование строительной машины	Эксквватор		
Наименование	**Символ**	**ед.изм**	**Итого**
Кол-во переработ. Грунта	Gчас	т/час	178,35
Суммарное кол-во грунта	Gгод	т/год	39950
Время работы	t	час /год	224
Продолжительность работы техники в сутки		смена	1
Продолжительность одной смены		часы	8
Продолжительность работы техники в году		дни	35
Коэффициент использования техники		дол.ед.	0,8
Вес. доля пыл. фракции в материале	K1		0,05
Доля пыли переходящая в аэрозоль	K2		0,02
Коэф. учитывающий метеоусловия	K3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия	K4		1
Коэф. учитывающие влажность материала	K5		0,6
Коэф. учитывающие крупность материала	K7		1
Коэф. учитывающий тип грейфера	K8		1

Попр. коэф.при залп. выбр при разгрузке автосамосв	K9		1
Коэф.учитыв. высоту пересыпки	B		0,7
Эффективность средств пылепоподавления	η		0
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600		**г/сек**	**24,96875**
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)		**т/год**	**20,13480**

Ист.6003 Разработка (выемка) глины. Экскаватор

Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет эмиссий при разработке (выемки) глины

Наименование строительной машины	Экскватор		
Наименование	**Символ**	**ед.изм**	**Итого**
Кол-во переработ. Грунта	Gчас	т/час	171,01
Суммарное кол-во грунта	Gгод	т/год	32833
Время работы	t	час /год	192
Продолжительность работы техники в сутки		смена	1
Продолжительность одной смены		часы	8
Продолжительность работы техники в году		дни	30
Коэффициент использования техники		дол.ед.	0,8
Вес. доля пыл. фракции в материале	K1		0,05
Доля пыли переходящая в аэрозоль	K2		0,02
Коэф. учитывающий метеоусловия	K3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия	K4		1
Коэф. учитывающие влажность материала	K5		0,01
Коэф. учитывающие крупность материала	K7		1
Коэф. учитывающий тип грейфера	K8		1
Попр. коэф.при залп. выбр при разгрузке автосамосв	K9		1
Коэф.учитыв. высоту пересыпки	B		0,7
Эффективность средств пылепоподавления	η		0
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600		**г/сек**	**0,39901**
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)		**т/год**	**0,27580**

Ист.6004 Разработка (выемка) дресвяно-щебенистого грунта. Экскаватор

Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет эмиссий при разработке (выемки) дресвяно-щебенистого грунта

Так как в методике отсутствуют данные для дресвяно-щебенистого грунта, то принимаются данные для материала аналога – песчаника			
Наименование строительной машины	Экскватор		
Наименование	**Символ**	**ед.изм**	**Итого**
Кол-во переработ. Грунта	Gчас	т/час	101,15
Суммарное кол-во грунта	Gгод	т/год	49200
Время работы	t	час /год	486,4
Продолжительность работы техники в сутки		смена	1
Продолжительность одной смены		часы	8
Продолжительность работы техники в году		дни	76
Коэффициент использования техники		дол.ед.	0,8
Вес. доля пыл. фракции в материале	K1		0,04
Доля пыли переходящая в аэрозоль	K2		0,02
Коэф. учитывающий метеоусловия	K3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия	K4		1
Коэф. учитывающие влажность материала	K5		0,6
Коэф. учитывающие крупность материала	K7		0,8
Коэф. учитывающий тип грейфера	K8		1
Попр. коэф.при залп. выбр при разгрузке автосамосв	K9		1
Коэф.учитыв. высоту пересыпки	B		0,7
Эффективность средств пылеподавления	η		0
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Mсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600		**г/сек**	**9,06316**
Mгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)		**т/год**	**15,86995**

Ист.6005 Разработка (выемка) песчаника. Экскаватор

Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет эмиссий при разработке (выемки) песчаника			
Наименование строительной машины	Экскватор		
Наименование	**Символ**	**ед.изм**	**Итого**
Кол-во переработ. Грунта	Gчас	т/час	110,54
Суммарное кол-во грунта	Gгод	т/год	36080
Время работы	t	час /год	326,4
Продолжительность работы техники в сутки		смена	1
Продолжительность одной смены		часы	8
Продолжительность работы техники в году		дни	51
Коэффициент использования техники		дол.ед.	0,8

Вес. доля пыл. фракции в материале	K1		0,04
Доля пыли переходящая в аэрозоль	K2		0,01
Коэф. учитывающий метеоусловия	K3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия	K4		1
Коэф. учитывающие влажность материала	K5		0,6
Коэф. учитывающие крупность материала	K7		0,8
Коэф. учитывающий тип грейфера	K8		1
Попр. коэф.при залп. выбр при разгрузке автосамосв	K9		1
Коэф.учитыв. высоту пересыпки	B		0,7
Эффективность средств пылеподавления	η		0
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Mсек (p)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600		**г/сек**	**4,95216**
Mгод(p)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)		**т/год**	**5,81898**

Ист.6006 Разработка (насыпь) почвенно-растительного слоя. Бульдозер

Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет эмиссий при разработке (насыпи) ПРС

Так как на участке строительства преобладают суглинистые грунты, то для расчета эмиссий при выемке ПРС вид грунта - аналог принимаем глину.

Наименование строительной машины	Бульдозер		
Наименование	**Символ**	**ед.изм**	**Итого**
Кол-во переработ. Грунта	Gчас	т/час	91,88
Суммарное кол-во грунта	Gгод	т/год	11760
Время работы	t	час /год	128
Продолжительность работы техники в сутки		смена	1
Продолжительность одной смены		часы	8
Продолжительность работы техники в году		дни	20
Коэффициент использования техники		дол.ед.	0,8
Вес. доля пыл. фракции в материале	K1		0,05
Доля пыли переходящая в аэрозоль	K2		0,02
Коэф. учитывающий метеоусловия	K3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия	K4		1
Коэф. учитывающие влажность материала	K5		0,7
Коэф. учитывающие крупность материала	K7		0,8
Коэф. учитывающий тип грейфера	K8		1
Попр. коэф.при залп. выбр при разгрузке автосамосв	K9		1
Коэф.учитыв. высоту пересыпки	B		0,7
Эффективность средств пылеподавления	η		0
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			

Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600	**г/сек**	**12,00500**
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	**т/год**	**5,53190**

Ист.6007 Разработка (насыпь) суглинка. Экскаватор

Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет эмиссий при разработке (насыпь) суглинка

Наименование строительной машины	Экскватор		
Наименование	**Символ**	**ед.изм**	**Итого**
Кол-во переработ. Грунта	Gчас	т/час	124,84
Суммарное кол-во грунта	Gгод	т/год	39950
Время работы	t	час /год	320
Продолжительность работы техники в сутки		смена	1
Продолжительность одной смены		часы	8
Продолжительность работы техники в году		дни	50
Коэффициент использования техники		дол.ед.	0,8
Вес. доля пыл. фракции в материале	K1		0,05
Доля пыли переходящая в аэрозоль	K2		0,02
Коэф. учитывающий метеоусловия	K3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия	K4		1
Коэф. учитывающие влажность материала	K5		0,6
Коэф. учитывающие крупность материала	K7		1
Коэф. учитывающий тип грейфера	K8		1
Попр. коэф.при залп. выбр при разгрузке автосамосв	K9		1
Коэф.учитыв. высоту пересыпки	B		0,7
Эффективность средств пылеподавления	η		0
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600		**г/сек**	**17,47813**
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)		**т/год**	**20,13480**

Ист.6008 Разработка (насыпь) глины. Экскаватор

Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет эмиссий при разработке (насыпь) глины

Наименование строительной машины	Экскватор		
Наименование	**Символ**	**ед.изм**	**Итого**

Кол-во переработ. Грунта	Gчас	т/час	128,25
Суммарное кол-во грунта	Gгод	т/год	32833
Время работы	t	час /год	256
Продолжительность работы техники в сутки		смена	1
Продолжительность одной смены		часы	8
Продолжительность работы техники в году		дни	40
Коэффициент использования техники		дол.ед.	0,8
Вес. доля пыл. фракции в материале	K1		0,05
Доля пыли переходящая в аэрозоль	K2		0,02
Коэф. учитывающий метеоусловия	K3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия	K4		1
Коэф. учитывающие влажность материала	K5		0,01
Коэф. учитывающие крупность материала	K7		1
Коэф. учитывающий тип грейфера	K8		1
Попр. коэф.при залп. выбр при разгрузке автосамосв	K9		1
Коэф.учитыв. высоту пересыпки	B		0,7
Эффективность средств пылеподавления	η		0
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Mсек (p)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600		**г/сек**	**0,29926**
Mгод(p)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)		**т/год**	**0,27580**

Ист.6009 Разработка (насыпь) песка. Экскаватор

Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет эмиссий при разработке (насыпь) песка

Наименование строительной машины	Экскватор		
Наименование	**Символ**	**ед.изм**	**Итого**
Кол-во переработ. Грунта	Gчас	т/час	36,83
Суммарное кол-во грунта	Gгод	т/год	33000
Время работы	t	час /год	896
Продолжительность работы техники в сутки		смена	1
Продолжительность одной смены		часы	8
Продолжительность работы техники в году		дни	140
Коэффициент использования техники		дол.ед.	0,8
Вес. доля пыл. фракции в материале	K1		0,05
Доля пыли переходящая в аэрозоль	K2		0,03
Коэф. учитывающий метеоусловия	K3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия	K4		1
Коэф. учитывающие влажность материала	K5		0,8

Коэф. учитывающие крупность материала	К7		0,8
Коэф. учитывающий тип грейфера	К8		1
Попр. коэф.при залп. выбр при разгрузке автосамосв	К9		1
Коэф.учитыв. высоту пересыпки	В		0,7
Эффективность средств пылеподавления	η		0
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600		**г/сек**	**8,25000**
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)		**т/год**	**26,61120**

Ист. 6010 Склад щебня фракции 10-50 мм.
Источник выделения 001 Пыление при хранении

Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет эмиссий при пылении со склада щебня (10-50мм)

Наименование	Символ	ед.изм	Итого
Коэф. учитывающий метеоусловия	k3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия	k4		1
Коэф. учитывающие влажность материала	k5		0,8
Коэф., учит. проф. поверхности складир. мат.и опред.,как соотнош Sфакт/S	k6		1,3
Коэф. учитывающие крупность материала	k7		0,5
Поверхность пыления в плане, м²	S	м²	48
Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности	Q	г/м²*с	0,002
Эффективность средств подавления	H	доли ед.	0
Кол-во дней с устойчивым снежным покровом	Тсп	дни	56
Кол-во дней с осадками в виде дождя	Тд	дни	47
Общее кол-во дней с устойчивым снеж. покров. и осадками в виде дождя	(Тсп+Тд)	дни	103
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек (сд)=k3*k4*k5*k6*k7*q*S		г/сек	**0,05990**
Мгод(сд)=0,0864*k3*k4*k5*k6*k7*q*S*[214-(Тсп+Тд)]*(1-η)		т/год	**0,57450**

Ист. 6010 Склад щебня фракции 10-50 мм.
Источник выделения 002 Пыление при разгрузки

Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет эмиссий при разгрузки щебня (10-50мм)

Наименование	Символ	ед.изм	Итого

Кол-во переработ. Материала	Gчас	т/час	11
Суммарное кол-во переработ. материала	Gгод	т/год	928,43
Вес. доля пыл. фракции в материале (таблица 3.1.1)	k1		0,04
Доля пыли переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k2		0,02
Коэф. учитывающий метеоусловия (таблица 3.1.2)	k3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия (таблица 3.1.3)	k4		1
Коэф. учитывающие влажность материала (таблица 3.1.4)	k5		0,8
Коэф. учитывающие крупность материала (таблица 3.1.5)	k7		0,5
Коэф. учитывающий тип грейфера (таблица 3.1.6)	k8		1
Попр. коэф.при залповом сбросе материалов	k9		0,1
Коэф.учитыв. высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B		1
Эффективность средств пылеподавления	H		0
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600		г/сек	**0,11733**
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)		т/год	**0,03565**

Ист. 6011 Склад ПГС
Источник выделения 001 Пыление при хранении

Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет эмиссий при пылении со склада ПГС

Наименование	Символ	ед.изм	Итого
Коэф. учитывающий метеоусловия	k3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия	k4		1
Коэф. учитывающие влажность материала	k5		0,7
Коэф., учит. проф. поверхности складир. мат.и опред.,как соотнош Sфакт/S	k6		1,3
Коэф. учитывающие крупность материала	k7		0,7
Поверхность пыления в плане, м²	S	м²	9,3
Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности	Q	г/м²*с	0,002
Эффективность средств подавления	H	доли ед.	0
Кол-во дней с устойчивым снежным покровом	Тсп	дни	35
Кол-во дней с осадками в виде дождя	Тд	дни	88
Общее кол-во дней с устойчивым снеж. покров. и осадками в виде дождя	(Тсп+Тд)	дни	123
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек (сд)=k3*k4*k5*k6*k7*q*S		г/сек	**0,01422**
Мгод(сд)=0,0864*k3*k4*k5*k6*k7*q*S*[245-(Тсп+Тд)]*(1-η)		т/год	**0,14987**

Ист. 6011 Склад ПГС
Источник выделения 002 Пыление при разгрузки

Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет эмиссий при разгрузки ПГС

Наименование	Символ	ед.изм	Итого
Кол-во переработ. Материала	Gчас	т/час	11
Суммарное кол-во переработ. материала	Gгод	т/год	61,10
Вес. доля пыл. фракции в материале (таблица 3.1.1)	k1		0,03
Доля пыли переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k2		0,04
Коэф. учитывающий метеоусловия (таблица 3.1.2)	k3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия (таблица 3.1.3)	k4		1
Коэф. учитывающие влажность материала (таблица 3.1.4)	k5		0,7
Коэф. учитывающие крупность материала (таблица 3.1.5)	k7		0,7
Коэф. учитывающий тип грейфера (таблица 3.1.6)	k8		1
Попр. коэф.при залповом сбросе материалов	k9		0,1
Коэф.учитыв. высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B		1
Эффективность средств пылеподавления	H		0
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600		г/сек	**0,21560**
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)		т/год	**0,00431**

Ист. 6012 Электросварка. Сварка электродами Э42

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Электросварка. Сварка электродами Э42

Наименование параметра	**ед. изм.**	**Значен. параметра**
Расход применяемого сырья и материалов,В год	кг/год	754,3
Фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов с учетом дискретности работы оборудования,**Bчас**	кг/час	0,4
Удельный показатель выброса загрязняющего вещества (железа (II III) оксиды в пересчете на железо), на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов, **Kxm**	г/кг	14,97
Удельный показатель выброса загрязняющего вещества (марганец и его соединения в пересчете на марганец IV оксид), на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов, **Kxm**	г/кг	1,73

Удельный показатель выброса загрязняющего вещества (сварочный аэрозоль), на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов, **Kxm**	г/кг	16,7
Степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов, **η**	доли единиц	0
Результаты расчета		
сварочный аэрозоль		
Максимальный из разовых выброс Мсек=(Kxm*Bчас)/3600*(1-η)	г/с	0,00186
Валовый выброс Мгод=(Bгод*Kxm)/1000000*(1-η)	т/год	0,01260
0123 железа (II III) оксиды в пересчете на железо		
Максимальный из разовых выброс Мсек=(Kxm*Bчас)/3600*(1-η)	г/с	0,00166
Валовый выброс Мгод=(Bгод*Kxm)/1000000*(1-η)	т/год	0,01129
0143 марганец и его соединения в пересчете на марганец IV оксид		
Максимальный из разовых выброс Мсек=(Kxm*Bчас)/3600*(1-η)	г/с	0,00019
Валовый выброс Мгод=(Bгод*Kxm)/1000000*(1-η)	т/год	0,00130

Ист. 6013 Электросварка. Сварка электродами Э46

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет эмиссий в атмосферу от электродуговой сварки для электродов марки Э46

Наименование параметра	ед. изм.	Значен. параметра
Расход применяемого сырья и материалов , Bгод	кг/год	765
Фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов с учетом дискретности работы оборудования,Bчас	кг/час	0,407
Удельный показатель выброса загрязняющего вещества **(0123 железа (II III) оксиды в пересчете на железо)**, на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов, **Kxm**	г/кг	15,73
Удельный показатель выброса загрязняющего вещества **(0143 марганец и его соединения в пересчете на марганец IV оксид),** на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов, **Kxm**	г/кг	1,66
Удельный показатель выброса загрязняющего вещества **(2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%))**, на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов, **Kxm**	г/кг	0,41
Удельный показатель выброса загрязняющего вещества **(сварочный аэрозоль)**, на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов, **Kxm**	г/кг	17,8
Степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов, η	доли единиц	0
Результаты расчета		
0123 железа (II III) оксиды в пересчете на железо		
Максимальный из разовых выброс Мсек=(Kxm*Bчас)/3600*(1-η)	г/с	0,00178

Валовый выброс Мгод=(Вгод*Kxm)/1000000*(1-η)	т/год	0,01203
0143 марганец и его соединения в пересчете на марганец IV оксид		
Максимальный из разовых выброс Мсек=(Kxm*Вчас)/3600*(1-η)	г/с	0,00019
Валовый выброс Мгод=(Вгод*Kxm)/1000000*(1-η)	т/год	0,00127
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)		
Максимальный из разовых выброс Мсек=(Kxm*Вчас)/3600*(1-η)	г/с	0,00005
Валовый выброс Мгод=(Вгод*Kxm)/1000000*(1-η)	т/год	0,00031
сварочный аэрозоль		
Максимальный из разовых выброс Мсек=(Kxm*Вчас)/3600*(1-η)	г/с	0,00201
Валовый выброс Мгод=(Вгод*Kxm)/1000000*(1-η)	т/год	0,01362

Ист. 6014 Лакокрасочные работы. Нанесение кистью грунтовки ГФ-021

РНД 211.2.02.05-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Марка ***ЛКМ***	ГФ-021
Способ окраски	кистью
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн*mф*	0,263
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, *m*m	0,63
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля (% мас.) табл.3 *δa*	0
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл.2), % мас. ***Fp***	45
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении(табл. 3), % мас. ***δ'p***	28
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия (табл. 3), % мас. ***δ''p***	72
0616 ксилол	
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл.2), % мас, *δx*	100
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при окраске, г/с *M окр.сек.*	0,02188
Валовый выброс ЗВ при окраске, т/год *M окр. год.*	0,03314
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при сушке, г/с *M суш.сек.*	0,05625
Валовый выброс ЗВ при сушке, т/год *M суш. год.*	0,08521
Общий максимальный из разовых выброс ксилола, г/сек	**0,07813**
Общий валовый выброс ксилола, т/год	**0,11835**

Ист. 6015 Лакокрасочные работы. Нанесение пневматическое краски ПФ-115

РНД 211.2.02.05-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Марка ***ЛКМ***	ПФ-115
Способ окраски	пневматич
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн*mф*	1,16
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, *m*m	1,94

Доля краски, потерянной в виде аэрозоля (% мас.) табл.3 δa	30
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл.2), % мас. Fp	45
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия (табл. 3), % мас. $\delta' p$	25
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия (табл. 3), % мас. $\delta'' p$	75
2902 Взвешенные вещества	
Макс-й разовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля, г/сек *Мн.окр. сек.*	1,152
Валовый выброс (нелетучей) сухой части аэрозоля краски, т/год *Мн.окр год*	0,191
0616 ксилол	
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл.2), % мас, δx	50
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при окраске, г/с *М окр.сек.*	0,03031
Валовый выброс ЗВ при окраске, т/год *М окр. год.*	0,06525
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при сушке, г/с *М суш.сек.*	0,09094
Валовый выброс ЗВ при сушке, т/год *М суш. год.*	0,19575
Общий максимальный из разовых выброс ксилола, г/сек	**0,12125**
Общий валовый выброс ксилола, т/год	**0,26100**
2752 уайт-спирит	
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл.2), % мас, δx	50
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при окраске, г/с *М окр.сек.*	0,03031
Валовый выброс ЗВ при окраске, т/год *М окр. год.*	0,06525
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при сушке, г/с *М суш.сек.*	0,09094
Валовый выброс ЗВ при сушке, т/год *М суш. год.*	0,19575
Общий максимальный из разовых выброс уайт-спирита, г/сек	**0,12125**
Общий валовый выброс уайт-спирита, т/год	**0,26100**

Ист. 6016 Лакокрасочные работы. Нанесение кистью краски БТ-177

РНД 211.2.02.05-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Марка ***ЛКМ***	БТ-177 (на основе лака БТ-577)
Способ окраски	кистью
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн $mф$	0,27
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, mm	1,330
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл.2), % мас. Fp	63
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия (табл. 3), % мас. $\delta' p$	28
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия (табл. 3), % мас. $\delta'' p$	72
0616 ксилол	
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл.2), % мас, δx	57,4
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при окраске, г/с *М окр.сек.*	0,037408
Валовый выброс ЗВ при окраске, т/год *М окр. год.*	0,027338
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при сушке, г/с *М суш.сек.*	0,096191

Валовый выброс ЗВ при сушке, т/год *М суш. год.*	0,070299
Общий максимальный из разовых выброс ксилола, г/сек	**0,133599**
Общий валовый выброс ксилола, т/год	**0,097637**
2752 уайт-спирит	
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл.2), % мас, *δx*	42,6
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при окраске, г/с *М окр.сек.*	0,027762
Валовый выброс ЗВ при окраске, т/год *М окр. год.*	0,020290
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при сушке, г/с *М суш.сек.*	0,071389
Валовый выброс ЗВ при сушке, т/год *М суш. год.*	0,052173
Общий максимальный из разовых выброс уайт-спирита, г/сек	**0,099152**
Общий валовый выброс уайт-спирита, т/год	**0,072463**

Ист. 6017 Лакокрасочные работы. Нанесение пневматическое краски «X-Flame»

РНД 211.2.02.05-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Марка ***ЛКМ***	X-Flame
Способ окраски	пневматическое
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн *mф*	1,13
Число рабочих дней в году	100
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, *m*m	2,83
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля (% мас.) табл.3 *δa*	30
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл.2), % мас. ***Fp***	84
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия (табл. 3), % мас. ***δ´p***	25
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия (табл. 3), % мас. ***δ´´p***	75
2902 Взвешенные вещества	
Макс-й разовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля, г/сек *Мн.окр. сек.*	0,489
Валовый выброс (нелетучей) сухой части аэрозоля краски, т/год *Мн.окр год*	0,054
ацетон	
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл.2), % мас, *δx*	21,74
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при окраске, г/с *М окр.сек.*	0,035889
Валовый выброс ЗВ при окраске, т/год *М окр. год.*	0,051589
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при сушке, г/с *М суш.сек.*	0,107667
Валовый выброс ЗВ при сушке, т/год *М суш. год.*	0,154767
Общий максимальный из разовых выброс ацетона, г/сек	**0,143556**
Общий валовый выброс ацетона, т/год	**0,206356**
бутилацетат	
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл.2), % мас, *δx*	13,02

Максимальный из разовых выбросов ЗВ при окраске, г/с *М окр.сек.*	0,021494
Валовый выброс ЗВ при окраске, т/год *М окр. год.*	0,030896
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при сушке, г/с *М суш.сек.*	0,064482
Валовый выброс ЗВ при сушке, т/год *М суш. год.*	0,092689
Общий максимальный из разовых выброс бутилацетата, г/сек	**0,085975**
Общий валовый выброс бутилацетата, т/год	**0,123586**
Ксилол	
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл.2), % мас, *δх*	65,24
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при окраске, г/с *М окр.сек.*	0,107700
Валовый выброс ЗВ при окраске, т/год *М окр. год.*	0,154815
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при сушке, г/с *М суш.сек.*	0,323101
Валовый выброс ЗВ при сушке, т/год *М суш. год.*	0,464444
Общий максимальный из разовых выброс ксилола, г/сек	**0,430801**
Общий валовый выброс ксилола, т/год	**0,619258**

Ист.6018Асфальтирование территории
Источник выделения 001 Слив битума из машины

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Слив битума из машины:	
исходные данные, параметр	значение
P_t^{min} – давление насыщенных паров жидкости при минимальной температуре жидкости, мм.рт.ст	4,26
P_t^{max} – давление насыщенных паров жидкости при максимальной температуре жидкости, мм. рт. ст.	19,91
КВ - опытный коэффициент (Приложение 9)	1
$K_p^{ср}$ – опытный коэффициент (Приложение 8)	0,7
K_p^{max} – опытный коэффициент, по приложению 8	1
В - количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год	0,937
$\rho_ж$ - плотность жидкости, т/м^3	0,95
Единовременная емкость резервуара (автогудронатора), м3	7
Годовая оборачиваемость резервуара nоб (для Приложения 10)	1
$К_{ОБ}$ - коэффициент оборачиваемости (Приложение 10)	2,5
m - молекулярная масса	187
$t_ж^{min}$ – минимальная температура жидкости в резервуаре, ˚С	80
$t_ж^{max}$ – максимальная температура жидкости в резервуаре, ˚С	150

$V_ч^{max}$ – максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его закачки, $м^3$/час	62,4
расчет выбросов предельных углеводородов (С12-С19) код 2754	
Выбросы "большое дыхание" М, г/сек **M=(0,445·Pt·m·Крmax·КВ·Vчmax)/10²·(273+tжmax)**	2,44409
Выбросы "большое дыхание" G, т/год**G=(0,160·(Ptmax· КВ+Ptmin)·m·Крср·КОБ·В)/(10⁴·ρж·(546+tжmax+tжmin))**	0,000161
Максимальные из разовых выбросы (**"обратный выдох"), г/сек**	**0,24441**
Годовые выбросы (**"обратный выдох"), т/год**	**0,00002**

Ист.6018Асфальтирование территории
Источник выделения 002 Разлив битума на поверхность

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Разлив битума на поверхности:	
исходные данные, параметр	значение
$q_{ср}$ - количество углеводородов, испаряющихся с 1 м2 открытой поверхности (таблица 6.3 методики), г/м2*час	7,267
F - поверхность испарения, $м^2$	11,5
t - время проведения работ, дней	1
tч - количество часов в смену, час	8
n-количество слоев битума	1
расчет выбросов предельных углеводородов (С12-С19) код 2754	
Максимальный из разовых выброс $M = q_{ср*}F/t/3600$, **г/сек**	**0,02321**
Годовой выброс $G=(q_{ср}*F/t*tч)*t*0,000001*n$, **т/год**	**0,00067**

Ист.6018Асфальтирование территории
Источник выделения 003 Укладка асфальтобетонна

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Укладка асфальтобетона:	
исходные данные, параметр	значение
$q_{ср}$ - количество углеводородов, испаряющихся с 1 м2 открытой поверхности (таблица 6.3 методики), г/м2*час	7,267
F - поверхность испарения, $м^2$	11,5
t - время проведения работ, дней	1
tч - количество часов в смену, час	8
n - количество слоев асфальтового покрытия	1

расчет выбросов предельных углеводородов (С12-С19) код 2754	
Максимальный из разовых выброс M=$q_{ср}$xF/t/3600, **г/сек**	**0,02321**
Годовой выброс G=($q_{ср}$*F/t*tч)*t*0,000001*n, **т/год**	**0,00067**

Ист.6019 Гидроизоляционные работы.
Источник выделения 001 Слив битума из машины

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Слив битума из машины:

исходные данные, параметр	значение
P_t^{min} – давление насыщенных паров жидкости при минимальной температуре жидкости, мм.рт.ст	4,26
P_t^{max} – давление насыщенных паров жидкости при максимальной температуре жидкости, мм. рт. ст.	19,91
$К_В$ - опытный коэффициент (Приложение 9)	1
$К_р^{ср}$ – опытный коэффициент (Приложение 8)	0,7
$К_р^{max}$ – опытный коэффициент, по приложению 8	1
B - количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год	5,86
$\rho_ж$ - плотность жидкости, т/м^3	0,95
Единовременная емкость резервуара (автогудронатора), м3	7
Годовая оборачиваемость резервуара $n_{об}$ (для Приложения 10)	0,9
$К_{ОБ}$ - коэффициент оборачиваемости (Приложение 10)	2,5
m - молекулярная масса	187
$t_ж^{min}$ – минимальная температура жидкости в резервуаре, ˚С	70
$t_ж^{max}$ – максимальная температура жидкости в резервуаре, ˚С	130
$V_ч^{max}$ – максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его закачки, м^3/час	62,4

расчет выбросов предельных углеводородов (С12-С19) код 2754

Выбросы "большое дыхание" M, г/сек $\mathbf{M=(0,445\cdot P_t\cdot m\cdot К_{pmax}\cdot К_В\cdot V_{чmax})/10^2\cdot(273+t_{жmax})}$	2,565
Выбросы "большое дыхание" G, т/год $\mathbf{G=(0,160\cdot(P_{tmax}\cdot К_В+P_{tmin})\cdot m\cdot К_{рср}\cdot К_{об}\cdot B)/(10^4\cdot\rho_ж\cdot(546+t_{жmax}+t_{жmin}))}$	0,0010
Максимальные из разовых выбросы (**"обратный выдох"**), **г/сек**	**0,25654**
Годовые выбросы (**"обратный выдох"**), **т/год**	**0,00010**

Ист.6019 Гидроизоляционные работы.
Источник выделения 002 Нанесение гидроизоляционного слоя на поверхность

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Нанесение битума на поверхность:

исходные данные, параметр	значение
$q_{ср}$ - количество углеводородов, испаряющихся с 1 м2 открытой поверхности (таблица 6.3 методики), г/м2*час	7,267
F - поверхность испарения, $м^2$	2710,3
t - время проведения работ, дней	21,25
$t_ч$ - количество часов в смену, час	8
n - количество слоев нанесения битума	2

расчет выбросов предельных углеводородов (С12-С19) код 2754

Максимальный из разовых выброс M =$q_{ср}$*F/t*/3600, **г/сек**	**0,25746**
Годовой выброс G=$q_{ср}$*F/t*tч*t*0,000001*n, **т/год**	**0,31513**

Ист.6020 Работы дизельной установки ПЭС-100

"Методика выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет выбросов загрязняющих веществ от дизельной установки ПЭС-100						
Выброс вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности (табл. 1 или 2), ei г/кВт*ч						
CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
6,2	9,6	2,9	0,5	1,2	0,12	0,000012
Выброс вредного вещества на один кг дизельного топлива стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов (табл. 3 или 4), qi г/кг топлива						
CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
26	40	12	2	5	0,5	0,000055
Степень очистки ГВС,%						
CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
0	0	0	0	0	0	0

Исходные данные

Количество установок		шт	6
Время работы установки в день	t	ч/сут	8
Время работы установки в год	T	ч/год	1500
Производитель СДУ			Россия
Состояние СДУ			до капитального ремонта
Группа СДУ			Б
Расход топлива СДУ за год	Вгод	т	60
Эксплуатационная мощность СДУ	Рэ	кВт	103
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя	bэ	г/кВт*ч	325
Температура отработавших газов	Тог	К	801,15

Расчет

Расход отработавших газов	Gог	кг/с	**0,29190**
Удельный вес отработавших газов	γог	кг/м3	**0,3329**
Объемный расход отработавших газов	Qог	м3/с	**0,8767**

0301 Азота (IV) диоксид

Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**1,31840**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**11,52000**

0304 Азот (II) оксид (6)

Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**0,21424**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**1,87200**

0328 Углерод (593)

Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**0,08583**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**0,72000**

0330 Сера диоксид (526)

Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**0,20600**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**1,80000**

0337 Углерод оксид (594)

Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**1,06433**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**9,36000**

0703 Бенз/а/пирен (54)

Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**0,0000021**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**0,00001980**

1325 Формальдегид (619)

Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**0,02060**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**0,18000**

2754 Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С (592))

Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**0,49783**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**4,32000**

ИТОГО

Наименование ЗВ	г/сек	т/год
0301 Азота (IV) диоксид	1,31840	11,52000
0304 Азот (II) оксид	0,21424	1,87200
0328 Углерод	0,08583	0,72000
0330 Сера диоксид	0,20600	1,80000
0337 Углерод оксид	1,06433	9,36000
0703 Бенз/а/пирен	0,000002	0,000020
1325 Формальдегид	0,02060	0,18000
2754 Углеводороды предельные С12-С19	0,49783	4,32000

Ист.6021 Работы компрессорной установки ЗИФ 55

"Методика выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет выбросов загрязняющих веществ от компрессорной установки ЗИФ 55

Период строительства 2017 год

Исходные данные

Количество компрессоров		шт	20
Время работы компрессорной установки в день	t	ч/сут	6
Время работы компрессорной установки в год	T	ч/год	700
Производитель СДУ			Россия
Состояние СДУ			до капитального ремонта
Группа СДУ			А
Расход топлива КУ за год	Вгод	т	4,28
Эксплуатационная мощность СДУ	Рэ	кВт	60
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя	bэ	г/кВт*ч	170
Температура отработавших газов	Тог	К	801,15

Расчет

Расход отработавших газов	Gог	кг/с	**0,08894**
Удельный вес отработавших газов	γог	кг/м3	**0,3329**
Объемный расход отработавших газов	Qог	м3/с	**0,2671**
0301 Азота (IV) диоксид			
Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**2,74667**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**2,94464**
0304 Азот (II) оксид (6)			
Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**0,44633**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**0,47850**
0328 Углерод (593)			
Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**0,23333**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**0,25680**
0330 Сера диоксид (526)			
Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**0,36667**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**0,38520**
0337 Углерод оксид (594)			
Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**2,40000**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**2,56800**
0703 Бенз/а/пирен (54)			
Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**0,0000043**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**0,00000471**
1325 Формальдегид (619)			
Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**0,05000**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**0,05136**
2754 Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С (592))			

Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**1,20000**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**1,28400**

Выброс вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности (табл. 1 или 2), ei г/кВт*ч						
CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
7,2	10,3	3,6	0,7	1,1	0,15	0,000013
Выброс вредного вещества на один кг дизельного топлива стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов (табл. 3 или 4), qi г/кг топлива						
CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
30	43	15	3	4,5	0,6	0,000055
Степень очистки ГВС,%						
CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
0	0	0	0	0	0	0

ИТОГО

Наименование ЗВ	г/сек	т/год
0301 Азота (IV) диоксид	2,74667	2,94464
0304 Азот (II) оксид	0,44633	0,47850
0328 Углерод	0,23333	0,25680
0330 Сера диоксид	0,36667	0,38520
0337 Углерод оксид	2,40000	2,56800
0703 Бенз/а/пирен	0,000004	0,000005
1325 Формальдегид	0,05000	0,05136
2754 Углеводороды предельные С12-С19	1,20000	1,28400

Расчет эмиссий в атмосферу в период строительства в 2023 году

Ист.6001 Разработка (выемка) почвенно-растительного слоя. Бульдозер

Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет эмиссий при разработке (выемки) ПРС

Так как на участке строительства преобладают суглинистые грунты, то для расчета эмиссий при выемке ПРС вид грунта - аналог принимаем глину.

Наименование строительной машины	Бульдозер		
Наименование	**Символ**	**ед.изм**	**Итого**
Кол-во переработ. Грунта	Gчас	т/час	187,50
Суммарное кол-во грунта	Gгод	т/год	12000
Время работы	t	час /год	64
Продолжительность работы техники в сутки		смена	1

Продолжительность одной смены		часы	8
Продолжительность работы техники в году		дни	10
Коэффициент использования техники		дол.ед.	0,8
Вес. доля пыл. фракции в материале	K1		0,05
Доля пыли переходящая в аэрозоль	K2		0,02
Коэф. учитывающий метеоусловия	K3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия	K4		1
Коэф. учитывающие влажность материала	K5		0,7
Коэф. учитывающие крупность материала	K7		0,8
Коэф. учитывающий тип грейфера	K8		1
Попр. коэф.при залп. выбр при разгрузке автосамосв	K9		1
Коэф.учитыв. высоту пересыпки	B		0,7
Эффективность средств пылепоподавления	η		0
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600		**г/сек**	**24,50000**
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)		**т/год**	**5,64480**

Ист.6002 Разработка (выемка) суглинка. Экскаватор

Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет эмиссий при разработке (выемки) суглинка			
Наименование строительной машины	Эксквватор		
Наименование	**Символ**	**ед.изм**	**Итого**
Кол-во переработ. Грунта	Gчас	т/час	169,65
Суммарное кол-во грунта	Gгод	т/год	38002
Время работы	t	час /год	224
Продолжительность работы техники в сутки		смена	1
Продолжительность одной смены		часы	8
Продолжительность работы техники в году		дни	35
Коэффициент использования техники		дол.ед.	0,8
Вес. доля пыл. фракции в материале	K1		0,05
Доля пыли переходящая в аэрозоль	K2		0,02
Коэф. учитывающий метеоусловия	K3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия	K4		1
Коэф. учитывающие влажность материала	K5		0,6
Коэф. учитывающие крупность материала	K7		1
Коэф. учитывающий тип грейфера	K8		1
Попр. коэф.при залп. выбр при разгрузке автосамосв	K9		1
Коэф.учитыв. высоту пересыпки	B		0,7
Эффективность средств пылепоподавления	η		0

2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)		
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600	**г/сек**	**23,75125**
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	**т/год**	**19,15301**

Ист.6003 Разработка (выемка) глины. Экскаватор

Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет эмиссий при разработке (выемки) глины

Наименование строительной машины	Экскватор		
Наименование	**Символ**	**ед.изм**	**Итого**
Кол-во переработ. Грунта	Gчас	т/час	162,66
Суммарное кол-во грунта	Gгод	т/год	31231
Время работы	t	час /год	192
Продолжительность работы техники в сутки		смена	1
Продолжительность одной смены		часы	8
Продолжительность работы техники в году		дни	30
Коэффициент использования техники		дол.ед.	0,8
Вес. доля пыл. фракции в материале	K1		0,05
Доля пыли переходящая в аэрозоль	K2		0,02
Коэф. учитывающий метеоусловия	K3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия	K4		1
Коэф. учитывающие влажность материала	K5		0,01
Коэф. учитывающие крупность материала	K7		1
Коэф. учитывающий тип грейфера	K8		1
Попр. коэф.при залп. выбр при разгрузке автосамосв	K9		1
Коэф.учитыв. высоту пересыпки	B		0,7
Эффективность средств пылеподавления	η		0
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600		**г/сек**	**0,37954**
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)		**т/год**	**0,26234**

Ист.6004 Разработка (выемка) дресвяно-щебенистого грунта. Экскаватор

Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет эмиссий при разработке (выемки) дресвяно-щебенистого грунта

Так как в методике отсутствуют данные для дресвяно-щебенистого грунта, то принимаются данные для материала аналога – песчаника			
Наименование строительной машины	Экскватор		
Наименование	**Символ**	**ед.изм**	**Итого**
Кол-во переработ. Грунта	Gчас	т/час	96,22
Суммарное кол-во грунта	Gгод	т/год	46800
Время работы	t	час /год	486,4
Продолжительность работы техники в сутки		смена	1
Продолжительность одной смены		часы	8
Продолжительность работы техники в году		дни	76
Коэффициент использования техники		дол.ед.	0,8
Вес. доля пыл. фракции в материале	K1		0,04
Доля пыли переходящая в аэрозоль	K2		0,02
Коэф. учитывающий метеоусловия	K3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия	K4		1
Коэф. учитывающие влажность материала	K5		0,6
Коэф. учитывающие крупность материала	K7		0,8
Коэф. учитывающий тип грейфера	K8		1
Попр. коэф.при залп. выбр при разгрузке автосамосв	K9		1
Коэф.учитыв. высоту пересыпки	B		0,7
Эффективность средств пылеподавления	η		0
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Mсек (p)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600		**г/сек**	**8,62105**
Mгод(p)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)		**т/год**	**15,09581**

Ист.6005 Разработка (выемка) песчаника. Экскаватор

Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет эмиссий при разработке (выемки) песчаника			
Наименование строительной машины	Экскватор		
Наименование	**Символ**	**ед.изм**	**Итого**
Кол-во переработ. Грунта	Gчас	т/час	105,15
Суммарное кол-во грунта	Gгод	т/год	34320
Время работы	t	час /год	326,4
Продолжительность работы техники в сутки		смена	1
Продолжительность одной смены		часы	8
Продолжительность работы техники в году		дни	51
Коэффициент использования техники		дол.ед.	0,8
Вес. доля пыл. фракции в материале	K1		0,04

Доля пыли переходящая в аэрозоль	K2		0,01
Коэф. учитывающий метеоусловия	K3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия	K4		1
Коэф. учитывающие влажность материала	K5		0,6
Коэф. учитывающие крупность материала	K7		0,8
Коэф. учитывающий тип грейфера	K8		1
Попр. коэф.при залп. выбр при разгрузке автосамосв	K9		1
Коэф.учитыв. высоту пересыпки	B		0,7
Эффективность средств пылепоподавления	η		0
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Mсек (p)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600		**г/сек**	**4,71059**
Mгод(p)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)		**т/год**	**5,53513**

Ист.6006 Разработка (насыпь) почвенно-растительного слоя. Бульдозер

Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет эмиссий при разработке (насыпи) ПРС

Так как на участке строительства преобладают суглинистые грунты, то для расчета эмиссий при выемке ПРС вид грунта - аналог принимаем глину.

Наименование строительной машины	Бульдозер		
Наименование	**Символ**	**ед.изм**	**Итого**
Кол-во переработ. Грунта	Gчас	т/час	91,88
Суммарное кол-во грунта	Gгод	т/год	11760
Время работы	T	час /год	128
Продолжительность работы техники в сутки		смена	1
Продолжительность одной смены		часы	8
Продолжительность работы техники в году		дни	20
Коэффициент использования техники		дол.ед.	0,8
Вес. доля пыл. фракции в материале	K1		0,05
Доля пыли переходящая в аэрозоль	K2		0,02
Коэф. учитывающий метеоусловия	K3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия	K4		1
Коэф. учитывающие влажность материала	K5		0,7
Коэф. учитывающие крупность материала	K7		0,8
Коэф. учитывающий тип грейфера	K8		1
Попр. коэф.при залп. выбр при разгрузке автосамосв	K9		1
Коэф.учитыв. высоту пересыпки	B		0,7
Эффективность средств пылепоподавления	H		0

2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)		
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600	**г/сек**	**12,00500**
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	**т/год**	**5,53190**

Ист.6007 Разработка (насыпь) суглинка. Экскаватор

Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет эмиссий при разработке (насыпи) суглинка

Наименование строительной машины	Экскватор		
Наименование	**Символ**	**ед.изм**	**Итого**
Кол-во переработ. Грунта	Gчас	т/час	118,76
Суммарное кол-во грунта	Gгод	т/год	38002
Время работы	t	час /год	320
Продолжительность работы техники в сутки		смена	1
Продолжительность одной смены		часы	8
Продолжительность работы техники в году		дни	50
Коэффициент использования техники		дол.ед.	0,8
Вес. доля пыл. фракции в материале	К1		0,05
Доля пыли переходящая в аэрозоль	К2		0,02
Коэф. учитывающий метеоусловия	К3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия	К4		1
Коэф. учитывающие влажность материала	К5		0,6
Коэф. учитывающие крупность материала	К7		1
Коэф. учитывающий тип грейфера	К8		1
Попр. коэф.при залп. выбр при разгрузке автосамосв	К9		1
Коэф.учитыв. высоту пересыпки	В		0,7
Эффективность средств пылеподавления	η		0
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600		**г/сек**	**16,62588**
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)		**т/год**	**19,15301**

Ист.6008 Разработка (насыпь) глины. Экскаватор

Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет эмиссий при разработке (насыпи) глины

Наименование строительной машины	Экскватор		
Наименование	**Символ**	**ед.изм**	**Итого**
Кол-во переработ. Грунта	Gчас	т/час	122,00
Суммарное кол-во грунта	Gгод	т/год	31231
Время работы	t	час /год	256
Продолжительность работы техники в сутки		смена	1
Продолжительность одной смены		часы	8
Продолжительность работы техники в году		дни	40
Коэффициент использования техники		дол.ед.	0,8
Вес. доля пыл. фракции в материале	K1		0,05
Доля пыли переходящая в аэрозоль	K2		0,02
Коэф. учитывающий метеоусловия	K3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия	K4		1
Коэф. учитывающие влажность материала	K5		0,01
Коэф. учитывающие крупность материала	K7		1
Коэф. учитывающий тип грейфера	K8		1
Попр. коэф.при залп. выбр при разгрузке автосамосв	K9		1
Коэф.учитыв. высоту пересыпки	B		0,7
Эффективность средств пылеподавления	η		0
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Mсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600		**г/сек**	**0,28466**
Mгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)		**т/год**	**0,26234**

Ист.6009 Разработка (насыпь) песка. Экскаватор

Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет эмиссий при разработке (насыпи) песка

Наименование строительной машины	Экскватор		
Наименование	**Символ**	**ед.изм**	**Итого**
Кол-во переработ. Грунта	Gчас	т/час	7,18
Суммарное кол-во грунта	Gгод	т/год	6435
Время работы	t	час /год	896
Продолжительность работы техники в сутки		смена	1
Продолжительность одной смены		часы	8
Продолжительность работы техники в году		дни	140
Коэффициент использования техники		дол.ед.	0,8

Вес. доля пыл. фракции в материале	К1		0,05
Доля пыли переходящая в аэрозоль	К2		0,03
Коэф. учитывающий метеоусловия	К3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия	К4		1
Коэф. учитывающие влажность материала	К5		0,8
Коэф. учитывающие крупность материала	К7		0,8
Коэф. учитывающий тип грейфера	К8		1
Попр. коэф.при залп. выбр при разгрузке автосамосв	К9		1
Коэф.учитыв. высоту пересыпки	В		0,7
Эффективность средств пылеподавления	η		0
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600		**г/сек**	**1,60875**
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)		**т/год**	**5,18918**

Ист. 6010 Склад щебня фракции 10-50 мм.
Источник выделения 001 Пыление при хранении

Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет эмиссий при пылении со склада щебня (10-50мм)

Наименование	Символ	ед.изм	Итого
Коэф. учитывающий метеоусловия	k3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия	k4		1
Коэф. учитывающие влажность материала	k5		0,8
Коэф., учит. проф. поверхности складир. мат.и опред.,как соотнош Sфакт/S	k6		1,3
Коэф. учитывающие крупность материала	k7		0,5
Поверхность пыления в плане, м²	S	м²	61
Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности	Q	г/м²*с	0,002
Эффективность средств подавления	H	доли ед.	0
Кол-во дней с устойчивым снежным покровом	Тсп	дни	56
Кол-во дней с осадками в виде дождя	Тд	дни	47
Общее кол-во дней с устойчивым снеж. покров. и осадками в виде дождя	(Тсп+Тд)	дни	103
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек (сд)=k3*k4*k5*k6*k7*q*S	г/сек		**0,07613**
Мгод(сд)=0,0864*k3*k4*k5*k6*k7*q*S*[214-(Тсп+Тд)]*(1-η)	т/год		**0,73010**

Ист. 6010 Склад щебня фракции 10-50 мм.
Источник выделения 002 Пыление при разгрузки

Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет эмиссий при разгрузки щебня (10-50мм)

Наименование	Символ	ед.изм	Итого
Кол-во переработ. Материала	Gчас	т/час	11
Суммарное кол-во переработ. материала	Gгод	т/год	610,82
Вес. доля пыл. фракции в материале (таблица 3.1.1)	k1		0,04
Доля пыли переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k2		0,02
Коэф. учитывающий метеоусловия (таблица 3.1.2)	k3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия (таблица 3.1.3)	k4		1
Коэф. учитывающие влажность материала (таблица 3.1.4)	k5		0,8
Коэф. учитывающие крупность материала (таблица 3.1.5)	k7		0,5
Коэф. учитывающий тип грейфера (таблица 3.1.6)	k8		1
Попр. коэф.при залповом сбросе материалов	k9		0,1
Коэф.учитыв. высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B		1
Эффективность средств пылеподавления	H		0
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600		г/сек	**0,11733**
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)		т/год	**0,02346**

Ист. 6011 Склад ПГС
Источник выделения 001 Пыление при хранении

Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет эмиссий при пылении со склада ПГС

Наименование	Символ	ед.изм	Итого
Коэф. учитывающий метеоусловия	k3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия	k4		1
Коэф. учитывающие влажность материала	k5		0,7
Коэф., учит. проф. поверхности складир. мат.и опред.,как соотнош Sфакт/S	k6		1,3
Коэф. учитывающие крупность материала	k7		0,7
Поверхность пыления в плане, м²	S	м²	5
Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности	Q	г/м²*с	0,002
Эффективность средств подавления	H	доли ед.	0

Кол-во дней с устойчивым снежным покровом	Тсп	дни	35
Кол-во дней с осадками в виде дождя	Тд	дни	88
Общее кол-во дней с устойчивым снеж. покров. и осадками в виде дождя	(Тсп+Тд)	дни	123
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек (сд)=k3*k4*k5*k6*k7*q*S		г/сек	**0,00764**
Мгод(сд)=0,0864*k3*k4*k5*k6*k7*q*S*[245-(Тсп+Тд)]*(1-η)		т/год	**0,08057**

Ист. 6011 Склад ПГС
Источник выделения 002 Пыление при разгрузки

Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет эмиссий при разгрузки ПГС

Наименование	Символ	ед.изм	Итого
Кол-во переработ. Материала	Gчас	т/час	11
Суммарное кол-во переработ. материала	Gгод	т/год	51,90
Вес. доля пыл. фракции в материале (таблица 3.1.1)	k1		0,03
Доля пыли переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k2		0,04
Коэф. учитывающий метеоусловия (таблица 3.1.2)	k3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия (таблица 3.1.3)	k4		1
Коэф. учитывающие влажность материала (таблица 3.1.4)	k5		0,7
Коэф. учитывающие крупность материала (таблица 3.1.5)	k7		0,7
Коэф. учитывающий тип грейфера (таблица 3.1.6)	k8		1
Попр. коэф.при залповом сбросе материалов	k9		0,1
Коэф.учитыв. высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B		1
Эффективность средств пылеподавления	H		0
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600		г/сек	**0,21560**
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)		т/год	**0,00366**

Ист. 6012 Электросварка. Сварка электродами Э42

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Электросварка. Сварка электродами Э42

Наименование параметра	ед. изм.	Значен. параметра
Расход применяемого сырья и материалов,В год	кг/год	478,7

Фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов с учетом дискретности работы оборудования,**Вчас**	кг/час	0,266
Удельный показатель выброса загрязняющего вещества (железа (II III) оксиды в пересчете на железо), на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов, **Кхm**	г/кг	14,97
Удельный показатель выброса загрязняющего вещества (марганец и его соединения в пересчете на марганец IV оксид), на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов, **Кхm**	г/кг	1,73
Удельный показатель выброса загрязняющего вещества (сварочный аэрозоль), на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов, **Кхm**	г/кг	16,7
Степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов, **η**	доли единиц	0
Результаты расчета		
сварочный аэрозоль		
Максимальный из разовых выброс Мсек=(Кхm*Вчас)/3600*(1-η)	г/с	0,00123
Валовый выброс Мгод=(Вгод*Кхm)/1000000*(1-η)	т/год	0,00799
0123 железа (II III) оксиды в пересчете на железо		
Максимальный из разовых выброс Мсек=(Кхm*Вчас)/3600*(1-η)	г/с	0,00111
Валовый выброс Мгод=(Вгод*Кхm)/1000000*(1-η)	т/год	0,00717
0143 марганец и его соединения в пересчете на марганец IV оксид		
Максимальный из разовых выброс Мсек=(Кхm*Вчас)/3600*(1-η)	г/с	0,00013
Валовый выброс Мгод=(Вгод*Кхm)/1000000*(1-η)	т/год	0,00083

Ист. 6013 Электросварка. Сварка электродами Э46

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет эмиссий в атмосферу от электродуговой сварки для электродов марки Э46

Наименование параметра	**ед. изм.**	**Значен. параметра**
Расход применяемого сырья и материалов , Вгод	кг/год	720
Фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов с учетом дискретности работы оборудования,Вчас	кг/час	0,4
Удельный показатель выброса загрязняющего вещества **(0123 железа (II III) оксиды в пересчете на железо)**, на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов, **Кхm**	г/кг	15,73
Удельный показатель выброса загрязняющего вещества **(0143 марганец и его соединения в пересчете на марганец IV оксид),** на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов, **Кхm**	г/кг	1,66

Удельный показатель выброса загрязняющего вещества **(2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%))**, на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов, **Kxm**	г/кг	0,41
Удельный показатель выброса загрязняющего вещества **(сварочный аэрозоль)**, на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов, **Kxm**	г/кг	17,8
Степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов, η	доли единиц	0
Результаты расчета		
0123 железа (II III) оксиды в пересчете на железо		
Максимальный из разовых выброс Мсек=(Kxm*Bчас)/3600*(1-η)	г/с	0,00175
Валовый выброс Мгод=(Bгод*Kxm)/1000000*(1-η)	т/год	0,01133
0143 марганец и его соединения в пересчете на марганец IV оксид		
Максимальный из разовых выброс Мсек=(Kxm*Bчас)/3600*(1-η)	г/с	0,00018
Валовый выброс Мгод=(Bгод*Kxm)/1000000*(1-η)	т/год	0,00120
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)		
Максимальный из разовых выброс Мсек=(Kxm*Bчас)/3600*(1-η)	г/с	0,00005
Валовый выброс Мгод=(Bгод*Kxm)/1000000*(1-η)	т/год	0,00030
сварочный аэрозоль		
Максимальный из разовых выброс Мсек=(Kxm*Bчас)/3600*(1-η)	г/с	0,00198
Валовый выброс Мгод=(Bгод*Kxm)/1000000*(1-η)	т/год	0,01282

Ист. 6014 Лакокрасочные работы. Нанесение кистью грунтовки ГФ-021

РНД 211.2.02.05-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Марка ***ЛКМ***	ГФ-021
Способ окраски	кистью
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн*mф*	0,14
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, *m*m	0,59
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля (% мас.) табл.3 *δa*	0
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл.2), % мас. ***Fp***	45
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении(табл. 3), % мас. ***δ'p***	28
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия (табл. 3), % мас. ***δ''p***	72
0616 ксилол	
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл.2), % мас, *δx*	100
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при окраске, г/с *M окр.сек.*	0,02065
Валовый выброс ЗВ при окраске, т/год *M окр. год.*	0,01764
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при сушке, г/с *M суш.сек.*	0,05310
Валовый выброс ЗВ при сушке, т/год *M суш. год.*	0,04536
Общий максимальный из разовых выброс ксилола, г/сек	**0,07375**
Общий валовый выброс ксилола, т/год	**0,06300**

Ист. 6015 Лакокрасочные работы. Нанесение пневматическое краски ПФ-115

РНД 211.2.02.05-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Марка ***ЛКМ***	ПФ-115
Способ окраски	пневматич
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн$m_ф$	0,633
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, mm	1,58
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля (% мас.) табл.3 δa	30
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл.2), % мас. $\boldsymbol{Fp}$	45
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия (табл. 3), % мас. $\delta' \boldsymbol{p}$	25
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия (табл. 3), % мас. $\delta'' \boldsymbol{p}$	75
2902 Взвешенные вещества	
Макс-й разовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля, г/сек *Мн.окр. сек.*	0,939
Валовый выброс (нелетучей) сухой части аэрозоля краски, т/год *Мн.окр год*	0,104
0616 ксилол	
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл.2), % мас, δx	50
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при окраске, г/с *М окр.сек.*	0,02469
Валовый выброс ЗВ при окраске, т/год *М окр. год.*	0,03561
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при сушке, г/с *М суш.сек.*	0,07406
Валовый выброс ЗВ при сушке, т/год *М суш. год.*	0,10682
Общий максимальный из разовых выброс ксилола, г/сек	**0,09875**
Общий валовый выброс ксилола, т/год	**0,14243**
2752 уайт-спирит	
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл.2), % мас, δx	50
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при окраске, г/с *М окр.сек.*	0,02469
Валовый выброс ЗВ при окраске, т/год *М окр. год.*	0,03561
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при сушке, г/с *М суш.сек.*	0,07406
Валовый выброс ЗВ при сушке, т/год *М суш. год.*	0,10682
Общий максимальный из разовых выброс уайт-спирита, г/сек	**0,09875**
Общий валовый выброс уайт-спирита, т/год	**0,14243**

Ист. 6016 Лакокрасочные работы. Нанесение кистью краски БТ-177

РНД 211.2.02.05-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Марка ***ЛКМ***	БТ-177 (на основе лака БТ-577)
Способ окраски	кистью
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн$m_ф$	0,23

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, *m*m	1,280
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл.2), % мас. ***Fp***	63
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия (табл. 3), % мас. ***δ'p***	28
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия (табл. 3), % мас. ***δ''p***	72
0616 ксилол	
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл.2), % мас, ***δx***	57,4
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при окраске, г/с *М окр.сек.*	0,036001
Валовый выброс ЗВ при окраске, т/год *М окр. год.*	0,023288
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при сушке, г/с *М суш.сек.*	0,092575
Валовый выброс ЗВ при сушке, т/год *М суш. год.*	0,059884
Общий максимальный из разовых выброс ксилола, г/сек	**0,128576**
Общий валовый выброс ксилола, т/год	**0,083173**
2752 уайт-спирит	
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл.2), % мас, ***δx***	42,6
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при окраске, г/с *М окр.сек.*	0,026719
Валовый выброс ЗВ при окраске, т/год *М окр. год.*	0,017284
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при сушке, г/с *М суш.сек.*	0,068705
Валовый выброс ЗВ при сушке, т/год *М суш. год.*	0,044444
Общий максимальный из разовых выброс уайт-спирита, г/сек	**0,095424**
Общий валовый выброс уайт-спирита, т/год	**0,061727**

Ист. 6017 Лакокрасочные работы. Нанесение пневматическое краски «X-Flame»

РНД 211.2.02.05-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Марка ***ЛКМ***	X-Flame
Способ окраски	пневматическое
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн*mф*	0,8
Число рабочих дней в году	35
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, *m*m	2,86
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля (% мас.) табл.3 ***δa***	30
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл.2), % мас. ***Fp***	84
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия (табл. 3), % мас. ***δ'p***	25
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия (табл. 3), % мас. ***δ''p***	75
2902 Взвешенные вещества	
Макс-й разовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля, г/сек *Мн.окр. сек.*	0,494
Валовый выброс (нелетучей) сухой части аэрозоля краски, т/год *Мн.окр год*	0,038

ацетон	
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл.2), % мас, *δx*	21,74
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при окраске, г/с *М окр.сек.*	0,036270
Валовый выброс ЗВ при окраске, т/год *М окр. год.*	0,036523
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при сушке, г/с *М суш.сек.*	0,108809
Валовый выброс ЗВ при сушке, т/год *М суш. год.*	0,109570
Общий максимальный из разовых выброс ацетона, г/сек	**0,145078**
Общий валовый выброс ацетона, т/год	**0,146093**
Бутилацетат	
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл.2), % мас, *δx*	13,02
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при окраске, г/с *М окр.сек.*	0,021722
Валовый выброс ЗВ при окраске, т/год *М окр. год.*	0,021874
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при сушке, г/с *М суш.сек.*	0,065165
Валовый выброс ЗВ при сушке, т/год *М суш. год.*	0,065621
Общий максимальный из разовых выброс бутилацетата, г/сек	**0,086887**
Общий валовый выброс бутилацетата, т/год	**0,087494**
Ксилол	
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл.2), % мас, *δx*	65,24
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при окраске, г/с *М окр.сек.*	0,108842
Валовый выброс ЗВ при окраске, т/год *М окр. год.*	0,109603
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при сушке, г/с *М суш.сек.*	0,326526
Валовый выброс ЗВ при сушке, т/год *М суш. год.*	0,328810
Общий максимальный из разовых выброс ксилола, г/сек	**0,435368**
Общий валовый выброс ксилола, т/год	**0,438413**

Ист.6018Асфальтирование территории
Источник выделения 001 Слив битума из машины

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Слив битума из машины:	
исходные данные, параметр	значение
P_t^{min} – давление насыщенных паров жидкости при минимальной температуре жидкости, мм.рт.ст	4,26
P_t^{max} – давление насыщенных паров жидкости при максимальной температуре жидкости, мм. рт. ст.	19,91
КВ - опытный коэффициент (Приложение 9)	1
$K_p^{ср}$ – опытный коэффициент (Приложение 8)	0,7
K_p^{max} – опытный коэффициент, по приложению 8	1
В - количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год	1,527

$\rho_ж$ - плотность жидкости, т/м^3	0,95
Единовременная емкость резервуара (автогудронатора), м3	7
Годовая оборачиваемость резервуара nоб (для Приложения 10)	1
$К_{ОБ}$ - коэффициент оборачиваемости (Приложение 10)	2,5
m - молекулярная масса	187
$t_ж^{min}$ – минимальная температура жидкости в резервуаре, ˚С	80
$t_ж^{max}$ – максимальная температура жидкости в резервуаре, ˚С	150
$V_ч^{max}$ – максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его закачки, м^3/час	62,4
расчет выбросов предельных углеводородов (С12-С19) код 2754	
Выбросы "большое дыхание" М, г/сек **M=(0,445·Pt·m·Крmax·КВ·Vчmax)/10²·(273+tжmax)**	2,44409
Выбросы "большое дыхание" G, т/год**G=(0,160·(Ptmax· КВ+Ptmin)·m·Крср·КОБ·В)/(10⁴·ρж·(546+tжmax+tжmin))**	0,000262
Максимальные из разовых выбросы (**"обратный выдох"), г/сек**	**0,24441**
Годовые выбросы (**"обратный выдох"), т/год**	**0,00003**

Ист.6018Асфальтирование территории
Источник выделения 002 Разлив битума на поверхность

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Разлив битума на поверхности:	
исходные данные, параметр	значение
$q_{ср}$ - количество углеводородов, испаряющихся с 1 м2 открытой поверхности (таблица 6.3 методики), г/м2*час	7,267
F - поверхность испарения, м^2	17,88
t - время проведения работ, дней	1
tч - количество часов в смену, час	8
n-количество слоев битума	1
расчет выбросов предельных углеводородов (С12-С19) код 2754	
Максимальный из разовых выброс M = $q_{ср*}$F/t/3600, **г/сек**	**0,03609**
Годовой выброс G=($q_{ср}$*F/t*tч)*t*0,000001*n, **т/год**	**0,00104**

Ист.6018Асфальтирование территории
Источник выделения 003 Укладка асфальтобетонна

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Укладка асфальтобетона:	
исходные данные, параметр	значение
$q_{ср}$ - количество углеводородов, испаряющихся с 1 м2 открытой поверхности (таблица 6.3 методики), г/м2*час	7,267
F - поверхность испарения, $м^2$	17,88
t - время проведения работ, дней	1
$t_ч$ - количество часов в смену, час	8
n - количество слоев асфальтового покрытия	1
расчет выбросов предельных углеводородов (С12-С19) код 2754	
Максимальный из разовых выброс $M=q_{ср}xF/t/3600$, **г/сек**	**0,03609**
Годовой выброс $G=(q_{ср}*F/t*t_ч)*t*0,000001*n$, **т/год**	**0,00104**

Ист.6019 Гидроизоляционные работы.
Источник выделения 001 Слив битума из машины

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Слив битума из машины:

исходные данные, параметр	значение
P_t^{min} – давление насыщенных паров жидкости при минимальной температуре жидкости, мм.рт.ст	4,26
P_t^{max} – давление насыщенных паров жидкости при максимальной температуре жидкости, мм. рт. ст.	19,91
$К_В$ - опытный коэффициент (Приложение 9)	1
$К_р^{ср}$ – опытный коэффициент (Приложение 8)	0,7
$К_р^{max}$ – опытный коэффициент, по приложению 8	1
B - количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год	6,68
$ρ_ж$ - плотность жидкости, $т/м^3$	0,95
Единовременная емкость резервуара (автогудронатора), м3	7
Годовая оборачиваемость резервуара $n_{об}$ (для Приложения 10)	1,0
$К_{ОБ}$ - коэффициент оборачиваемости (Приложение 10)	2,5
m - молекулярная масса	187
$t_ж^{min}$ – минимальная температура жидкости в резервуаре, ˚С	70
$t_ж^{max}$ – максимальная температура жидкости в резервуаре, ˚С	130

$V_ч^{max}$ – максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его закачки, $м^3$/час	62,4

расчет выбросов предельных углеводородов (С12-С19) код 2754

Выбросы "большое дыхание" М, г/сек $\mathbf{M=(0,445 \cdot P_t \cdot m \cdot K_{pmax} \cdot K_B \cdot V_{чmax})/10^2 \cdot (273+t_{жmax})}$	2,565
Выбросы "большое дыхание" G, т/год $\mathbf{G=(0,160 \cdot (P_{tmax} \cdot K_B+P_{tmin}) \cdot m \cdot K_{рср} \cdot K_{об} \cdot B)/(10^4 \cdot \rho_ж \cdot (546+t_{жmax}+t_{жmin}))}$	0,0012
Максимальные из разовых выбросы (**"обратный выдох"), г/сек**	**0,25654**
Годовые выбросы (**"обратный выдох"), т/год**	**0,00012**

Ист.6019 Гидроизоляционные работы.
Источник выделения 002 Нанесение гидроизоляционного слоя на поверхность

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Нанесение битума на поверхность:

исходные данные, параметр	значение
$q_{ср}$ - количество углеводородов, испаряющихся с 1 м2 открытой поверхности (таблица 6.3 методики), г/м2*час	7,267
F - поверхность испарения, $м^2$	3402,2
t - время проведения работ, дней	22,5
$t_ч$ - количество часов в смену, час	8
n - количество слоев нанесения битума	2

расчет выбросов предельных углеводородов (С12-С19) код 2754

Максимальный из разовых выброс M =$q_{ср}$*F/t*/3600, **г/сек**	**0,30523**
Годовой выброс G=$q_{ср}$*F/t*$t_ч$*t*0,000001*n, **т/год**	**0,39558**

Ист.6020 Работы дизельной установки ПЭС-100

"Методика выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет выбросов загрязняющих веществ от дизельной установки ПЭС-100

Исходные данные

Количество компрессоров		шт	6
Время работы компрессорной установки в день	t	ч/сут	8
Время работы компрессорной установки в год	T	ч/год	1500
Производитель СДУ			Россия
Состояние КУ			до капитального ремонта
Группа КУ			Б
Расход топлива КУ за год	Вгод	т	60
Эксплуатационная мощность КУ	Рэ	кВт	103

Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя	bэ	г/кВт*ч	325
Температура отработавших газов	Тог	К	801,15

Расчет

Расход отработавших газов	Gог	кг/с	**0,29190**
Удельный вес отработавших газов	γог	кг/м3	**0,3329**
Объемный расход отработавших газов	Qог	м3/с	**0,8767**

0301 Азота (IV) диоксид

Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**1,31840**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**11,52000**

0304 Азот (II) оксид (6)

Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**0,21424**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**1,87200**

0328 Углерод (593)

Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**0,08583**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**0,72000**

0330 Сера диоксид (526)

Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**0,20600**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**1,80000**

0337 Углерод оксид (594)

Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**1,06433**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**9,36000**

0703 Бенз/а/пирен (54)

Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**0,0000021**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**0,00001980**

1325 Формальдегид (619)

Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**0,02060**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**0,18000**

2754 Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С (592))

Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**0,49783**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**4,32000**

Выброс вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности (табл. 1 или 2), ei г/кВт*ч

CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
6,2	9,6	2,9	0,5	1,2	0,12	0,000012

Выброс вредного вещества на один кг дизельного топлива стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов (табл. 3 или 4), qi г/кг топлива

CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
26	40	12	2	5	0,5	0,000055

Степень очистки ГВС,%

CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
0	0	0	0	0	0	0

ИТОГО

Наименование ЗВ	г/сек	т/год
0301 Азота (IV) диоксид	1,31840	11,52000
0304 Азот (II) оксид	0,21424	1,87200
0328 Углерод	0,08583	0,72000
0330 Сера диоксид	0,20600	1,80000
0337 Углерод оксид	1,06433	9,36000
0703 Бенз/а/пирен	0,000002	0,000020
1325 Формальдегид	0,02060	0,18000
2754 Углеводороды предельные С12-С19	0,49783	4,32000

Ист.6021 Работы компрессорной установки ЗИФ 55

"Методика выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет выбросов загрязняющих веществ от компрессорной установки ЗИФ 55

Исходные данные			
Количество компрессоров		шт	18
Время работы компрессорной установки в день	t	ч/сут	6
Время работы компрессорной установки в год	T	ч/год	700
Производитель СДУ			Россия
Состояние КУ			до капитального ремонта
Группа КУ			А
Расход топлива КУ за год	Вгод	т	4,28
Эксплуатационная мощность КУ	Рэ	кВт	60
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя	bэ	г/кВт*ч	170
Температура отработавших газов	Тог	К	801,15
Расчет			
Расход отработавших газов	Gог	кг/с	**0,08894**
Удельный вес отработавших газов	γог	кг/м3	**0,3329**
Объемный расход отработавших газов	Qог	м3/с	**0,2671**
0301 Азота (IV) диоксид			
Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**2,47200**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**2,65018**
0304 Азот (II) оксид (6)			
Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**0,40170**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**0,43065**
0328 Углерод (593)			
Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**0,21000**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**0,23112**
0330 Сера диоксид (526)			
Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**0,33000**

Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**0,34668**

0337 Углерод оксид (594)

Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**2,16000**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**2,31120**

0703 Бенз/а/пирен (54)

Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**0,0000039**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**0,00000424**

1325 Формальдегид (619)

Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**0,04500**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**0,04622**

2754 Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С (592))

Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**1,08000**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**1,15560**

Выброс вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности (табл. 1 или 2), ei г/кВт*ч						
CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
7,2	10,3	3,6	0,7	1,1	0,15	0,000013
Выброс вредного вещества на один кг дизельного топлива стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов (табл. 3 или 4), qi г/кг топлива						
CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
30	43	15	3	4,5	0,6	0,000055
Степень очистки ГВС,%						
CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
0	0	0	0	0	0	0

ИТОГО

Наименование ЗВ	г/сек	т/год
0301 Азота (IV) диоксид	2,47200	2,65018
0304 Азот (II) оксид	0,40170	0,43065
0328 Углерод	0,21000	0,23112
0330 Сера диоксид	0,33000	0,34668
0337 Углерод оксид	2,16000	2,31120
0703 Бенз/а/пирен	0,000004	0,000004
1325 Формальдегид	0,04500	0,04622
2754 Углеводороды предельные С12-С19	1,08000	1,15560

Расчет эмиссий в атмосферу в период строительства в 2024 году

Ист.6001 Разработка (выемка) почвенно-растительного слоя. Бульдозер

Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет эмиссий при разработке (выемки) ПРС

Так как на участке строительства преобладают суглинистые грунты, то для расчета эмиссий при выемке ПРС вид грунта - аналог принимаем глину.

Наименование строительной машины	Бульдозер		
Наименование	**Символ**	**ед.изм**	**Итого**
Кол-во переработ. Грунта	Gчас	т/час	136,72
Суммарное кол-во грунта	Gгод	т/год	8750
Время работы	t	час /год	64
Продолжительность работы техники в сутки		смена	1
Продолжительность одной смены		часы	8
Продолжительность работы техники в году		дни	10
Коэффициент использования техники		дол.ед.	0,8
Вес. доля пыл. фракции в материале	К1		0,05
Доля пыли переходящая в аэрозоль	К2		0,02
Коэф. учитывающий метеоусловия	К3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия	К4		1
Коэф. учитывающие влажность материала	К5		0,7
Коэф. учитывающие крупность материала	К7		0,8
Коэф. учитывающий тип грейфера	К8		1
Попр. коэф.при залп. выбр при разгрузке автосамосв	К9		1
Коэф.учитыв. высоту пересыпки	В		0,7
Эффективность средств пылеподавления	η		0
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600		**г/сек**	**17,86458**
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)		**т/год**	**4,11600**

Ист.6002 Разработка (выемка) суглинка. Экскаватор

Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет эмиссий при разработке (выемки) суглинка

Наименование строительной машины	Эксквватор		
Наименование	**Символ**	**ед.изм**	**Итого**

Кол-во переработ. Грунта	Gчас	т/час	132,07
Суммарное кол-во грунта	Gгод	т/год	29583
Время работы	t	час /год	224
Продолжительность работы техники в сутки		смена	1
Продолжительность одной смены		часы	8
Продолжительность работы техники в году		дни	35
Коэффициент использования техники		дол.ед.	0,8
Вес. доля пыл. фракции в материале	К1		0,05
Доля пыли переходящая в аэрозоль	К2		0,02
Коэф. учитывающий метеоусловия	К3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия	К4		1
Коэф. учитывающие влажность материала	К5		0,6
Коэф. учитывающие крупность материала	К7		1
Коэф. учитывающий тип грейфера	К8		1
Попр. коэф.при залп. выбр при разгрузке автосамосв	К9		1
Коэф.учитыв. высоту пересыпки	В		0,7
Эффективность средств пылеподавления	η		0
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600		**г/сек**	**18,48938**
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)		**т/год**	**14,90983**

Ист.6003 Разработка (выемка) глины. Экскаватор

Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет эмиссий при разработке (выемки) глины

Наименование строительной машины	Экскватор		
Наименование	**Символ**	**ед.изм**	**Итого**
Кол-во переработ. Грунта	Gчас	т/час	126,55
Суммарное кол-во грунта	Gгод	т/год	24297
Время работы	t	час /год	192
Продолжительность работы техники в сутки		смена	1
Продолжительность одной смены		часы	8
Продолжительность работы техники в году		дни	30
Коэффициент использования техники		дол.ед.	0,8
Вес. доля пыл. фракции в материале	К1		0,05
Доля пыли переходящая в аэрозоль	К2		0,02
Коэф. учитывающий метеоусловия	К3		1,2

Коэф. учитывающие местные условия	К4		1
Коэф. учитывающие влажность материала	К5		0,01
Коэф. учитывающие крупность материала	К7		1
Коэф. учитывающий тип грейфера	К8		1
Попр. коэф.при залп. выбр при разгрузке автосамосв	К9		1
Коэф.учитыв. высоту пересыпки	В		0,7
Эффективность средств пылепоподавления	η		0
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600		**г/сек**	**0,29528**
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)		**т/год**	**0,20409**

Ист.6004 Разработка (выемка) дресвяно-щебенистого грунта. Экскаватор

Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет эмиссий при разработке (выемки) дресвяно-щебенистого грунта

Так как в методике отсутствуют данные для дресвяно-щебенистого грунта, то принимаются данные для материала аналога – щебенка

Наименование строительной машины	Экскватор		
Наименование	**Символ**	**ед.изм**	**Итого**
Кол-во переработ. Грунта	Gчас	т/час	74,84
Суммарное кол-во грунта	Gгод	т/год	36400
Время работы	t	час /год	486,4
Продолжительность работы техники в сутки		смена	1
Продолжительность одной смены		часы	8
Продолжительность работы техники в году		дни	76
Коэффициент использования техники		дол.ед.	0,8
Вес. доля пыл. фракции в материале	К1		0,04
Доля пыли переходящая в аэрозоль	К2		0,02
Коэф. учитывающий метеоусловия	К3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия	К4		1
Коэф. учитывающие влажность материала	К5		0,6
Коэф. учитывающие крупность материала	К7		0,8
Коэф. учитывающий тип грейфера	К8		1
Попр. коэф.при залп. выбр при разгрузке автосамосв	К9		1
Коэф.учитыв. высоту пересыпки	В		0,7
Эффективность средств пылепоподавления	η		0
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600		**г/сек**	**6,70526**
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)		**т/год**	**11,74118**

Ист.6005 Разработка (выемка) песчаника. Экскаватор

Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет эмиссий при разработке (выемки) песчаника

Наименование строительной машины	Эксквватор		
Наименование	**Символ**	**ед.изм**	**Итого**
Кол-во переработ. Грунта	Gчас	т/час	81,83
Суммарное кол-во грунта	Gгод	т/год	26708
Время работы	t	час /год	326,4
Продолжительность работы техники в сутки		смена	1
Продолжительность одной смены		часы	8
Продолжительность работы техники в году		дни	51
Коэффициент использования техники		дол.ед.	0,8
Вес. доля пыл. фракции в материале	К1		0,04
Доля пыли переходящая в аэрозоль	К2		0,01
Коэф. учитывающий метеоусловия	К3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия	К4		1
Коэф. учитывающие влажность материала	К5		0,6
Коэф. учитывающие крупность материала	К7		0,8
Коэф. учитывающий тип грейфера	К8		1
Попр. коэф.при залп. выбр при разгрузке автосамосв	К9		1
Коэф.учитыв. высоту пересыпки	В		0,7
Эффективность средств пылеподавления	η		0
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600		**г/сек**	**3,66580**
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)		**т/год**	**4,30747**

Ист.6006 Разработка (насыпь) почвенно-растительного слоя. Бульдозер

Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет эмиссий при разработке (насыпи) ПРС

Так как на участке строительства преобладают суглинистые грунты, то для расчета эмиссий при выемке ПРС вид грунта - аналог принимаем глину.

Наименование строительной машины	Бульдозер

Наименование	Символ	ед.изм	Итого
Кол-во переработ. Грунта	Gчас	т/час	65,63
Суммарное кол-во грунта	Gгод	т/год	8400
Время работы	t	час /год	128
Продолжительность работы техники в сутки		смена	1
Продолжительность одной смены		часы	8
Продолжительность работы техники в году		дни	20
Коэффициент использования техники		дол.ед.	0,8
Вес. доля пыл. фракции в материале	K1		0,05
Доля пыли переходящая в аэрозоль	K2		0,02
Коэф. учитывающий метеоусловия	K3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия	K4		1
Коэф. учитывающие влажность материала	K5		0,7
Коэф. учитывающие крупность материала	K7		0,8
Коэф. учитывающий тип грейфера	K8		1
Попр. коэф.при залп. выбр при разгрузке автосамосв	K9		1
Коэф.учитыв. высоту пересыпки	B		0,7
Эффективность средств пылепоподавления	η		0
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600		**г/сек**	**8,57500**
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)		**т/год**	**3,95136**

Ист.6007 Разработка (насыпь) суглинка. Экскаватор

Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет эмиссий при разработке (насыпи) суглинка

Наименование строительной машины	Экскватор

Наименование	Символ	ед.изм	Итого
Кол-во переработ. Грунта	Gчас	т/час	92,45
Суммарное кол-во грунта	Gгод	т/год	29583
Время работы	t	час /год	320
Продолжительность работы техники в сутки		смена	1
Продолжительность одной смены		часы	8
Продолжительность работы техники в году		дни	50
Коэффициент использования техники		дол.ед.	0,8
Вес. доля пыл. фракции в материале	K1		0,05
Доля пыли переходящая в аэрозоль	K2		0,02

Коэф. учитывающий метеоусловия	К3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия	К4		1
Коэф. учитывающие влажность материала	К5		0,6
Коэф. учитывающие крупность материала	К7		1
Коэф. учитывающий тип грейфера	К8		1
Попр. коэф.при залп. выбр при разгрузке автосамосв	К9		1
Коэф.учитыв. высоту пересыпки	В		0,7
Эффективность средств пылепоподавления	η		0
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600		**г/сек**	**12,94256**
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)		**т/год**	**14,90983**

Ист.6008 Разработка (насыпь) глины. Экскаватор

Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет эмиссий при разработке (насыпи) глины

Наименование строительной машины	Экскватор		
Наименование	**Символ**	**ед.изм**	**Итого**
Кол-во переработ. Грунта	Gчас	т/час	94,91
Суммарное кол-во грунта	Gгод	т/год	24297
Время работы	t	час /год	256
Продолжительность работы техники в сутки		смена	1
Продолжительность одной смены		часы	8
Продолжительность работы техники в году		дни	40
Коэффициент использования техники		дол.ед.	0,8
Вес. доля пыл. фракции в материале	К1		0,05
Доля пыли переходящая в аэрозоль	К2		0,02
Коэф. учитывающий метеоусловия	К3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия	К4		1
Коэф. учитывающие влажность материала	К5		0,01
Коэф. учитывающие крупность материала	К7		1
Коэф. учитывающий тип грейфера	К8		1
Попр. коэф.при залп. выбр при разгрузке автосамосв	К9		1
Коэф.учитыв. высоту пересыпки	В		0,7
Эффективность средств пылепоподавления	η		0
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600		**г/сек**	**0,22146**

Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	**т/год**	**0,20409**

Ист.6009 Разработка (насыпь) песка. Экскаватор

Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет эмиссий при разработке (насыпи) песка

Наименование строительной машины	Эксквватор		
Наименование	**Символ**	**ед.изм**	**Итого**
Кол-во переработ. Грунта	Gчас	т/час	35,18
Суммарное кол-во грунта	Gгод	т/год	31523
Время работы	t	час /год	896
Продолжительность работы техники в сутки		смена	1
Продолжительность одной смены		часы	8
Продолжительность работы техники в году		дни	140
Коэффициент использования техники		дол.ед.	0,8
Вес. доля пыл. фракции в материале	К1		0,05
Доля пыли переходящая в аэрозоль	К2		0,03
Коэф. учитывающий метеоусловия	К3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия	К4		1
Коэф. учитывающие влажность материала	К5		0,8
Коэф. учитывающие крупность материала	К7		0,8
Коэф. учитывающий тип грейфера	К8		1
Попр. коэф.при залп. выбр при разгрузке автосамосв	К9		1
Коэф.учитыв. высоту пересыпки	В		0,7
Эффективность средств пылеподавления	η		0
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600		**г/сек**	**7,88075**
Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)		**т/год**	**25,42015**

Ист. 6010 Склад щебня фракции 10-50 мм.
Источник выделения 001 Пыление при хранении

Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет эмиссий при пылении со склада щебня (10-50мм)

Наименование	Символ	ед.изм	Итого
Коэф. учитывающий метеоусловия	k3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия	k4		1
Коэф. учитывающие влажность материала	k5		0,8
Коэф., учит. проф. поверхности складир. мат.и опред.,как соотнош Sфакт/S	k6		1,3
Коэф. учитывающие крупность материала	k7		0,5
Поверхность пыления в плане, м²	S	м²	23
Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности	Q	г/м²*с	0,002
Эффективность средств подавления	H	доли ед.	0
Кол-во дней с устойчивым снежным покровом	Тсп	дни	56
Кол-во дней с осадками в виде дождя	Тд	дни	47
Общее кол-во дней с устойчивым снеж. покров. и осадками в виде дождя	(Тсп+Тд)	дни	103
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек (сд)=k3*k4*k5*k6*k7*q*S		г/сек	**0,02870**
Мгод(сд)=0,0864*k3*k4*k5*k6*k7*q*S*[214-(Тсп+Тд)]*(1-η)		т/год	**0,27528**

Ист. 6010 Склад щебня фракции 10-50 мм.
Источник выделения 002 Пыление при разгрузки

Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет эмиссий при разгрузки щебня (10-50мм)

Наименование	Символ	ед.изм	Итого
Кол-во переработ. Материала	Gчас	т/час	11
Суммарное кол-во переработ. материала	Gгод	т/год	433,30
Вес. доля пыл. фракции в материале (таблица 3.1.1)	k1		0,04
Доля пыли переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k2		0,02
Коэф. учитывающий метеоусловия (таблица 3.1.2)	k3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия (таблица 3.1.3)	k4		1
Коэф. учитывающие влажность материала (таблица 3.1.4)	k5		0,8
Коэф. учитывающие крупность материала (таблица 3.1.5)	k7		0,5
Коэф. учитывающий тип грейфера (таблица 3.1.6)	k8		1
Попр. коэф.при залповом сбросе материалов	k9		0,1
Коэф.учитыв. высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B		1
Эффективность средств пылеподавления	H		0
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек (р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600		г/сек	**0,11733**

Мгод(р)=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**0,01664**

Ист. 6011 Электросварка. Сварка электродами Э42

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Электросварка. Сварка электродами Э42

Наименование параметра	ед. изм.	Значен. параметра
Расход применяемого сырья и материалов,В год	кг/год	278,4
Фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов с учетом дискретности работы оборудования,**Вчас**	кг/час	0,31
Удельный показатель выброса загрязняющего вещества (железа (II III) оксиды в пересчете на железо), на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов, **Kxm**	г/кг	14,97
Удельный показатель выброса загрязняющего вещества (марганец и его соединения в пересчете на марганец IV оксид), на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов, **Kxm**	г/кг	1,73
Удельный показатель выброса загрязняющего вещества (сварочный аэрозоль), на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов, **Kxm**	г/кг	16,7
Степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов, **η**	доли единиц	0
Результаты расчета		
сварочный аэрозоль		
Максимальный из разовых выброс Мсек=(Kxm*Вчас)/3600*(1-η)	г/с	0,00144
Валовый выброс Мгод=(Вгод*Kxm)/1000000*(1-η)	т/год	0,00465
0123 железа (II III) оксиды в пересчете на железо		
Максимальный из разовых выброс Мсек=(Kxm*Вчас)/3600*(1-η)	г/с	0,00129
Валовый выброс Мгод=(Вгод*Kxm)/1000000*(1-η)	т/год	0,00417
0143 марганец и его соединения в пересчете на марганец IV оксид		
Максимальный из разовых выброс Мсек=(Kxm*Вчас)/3600*(1-η)	г/с	0,00015
Валовый выброс Мгод=(Вгод*Kxm)/1000000*(1-η)	т/год	0,00048

Ист. 6012 Электросварка. Сварка электродами Э46

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Расчет эмиссий в атмосферу от электродуговой сварки для электродов марки Э46

Наименование параметра	ед. изм.	Значен. параметра
Расход применяемого сырья и материалов , Вгод	кг/год	412,5
Фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов с учетом дискретности работы оборудования,Вчас	кг/час	0,46
Удельный показатель выброса загрязняющего вещества **(0123 железа (II III) оксиды в пересчете на железо)**, на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов, **Kxm**	г/кг	15,73
Удельный показатель выброса загрязняющего вещества **(0143 марганец и его соединения в пересчете на марганец IV оксид),** на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов, **Kxm**	г/кг	1,66
Удельный показатель выброса загрязняющего вещества **(2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%))**, на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов, **Kxm**	г/кг	0,41
Удельный показатель выброса загрязняющего вещества **(сварочный аэрозоль)**, на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов, **Kxm**	г/кг	17,8
Степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов, η	доли единиц	0
Результаты расчета		
0123 железа (II III) оксиды в пересчете на железо		
Максимальный из разовых выброс Мсек=(Kxm*Вчас)/3600*(1-η)	г/с	0,00201
Валовый выброс Мгод=(Вгод*Kxm)/1000000*(1-η)	т/год	0,00649
0143 марганец и его соединения в пересчете на марганец IV оксид		
Максимальный из разовых выброс Мсек=(Kxm*Вчас)/3600*(1-η)	г/с	0,00021
Валовый выброс Мгод=(Вгод*Kxm)/1000000*(1-η)	т/год	0,00068
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)		
Максимальный из разовых выброс Мсек=(Kxm*Вчас)/3600*(1-η)	г/с	0,00005
Валовый выброс Мгод=(Вгод*Kxm)/1000000*(1-η)	т/год	0,00017
сварочный аэрозоль		
Максимальный из разовых выброс Мсек=(Kxm*Вчас)/3600*(1-η)	г/с	0,00227
Валовый выброс Мгод=(Вгод*Kxm)/1000000*(1-η)	т/год	0,00734

Ист. 6013 Лакокрасочные работы. Нанесение кистью грунтовки ГФ-021

РНД 211.2.02.05-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Марка ***ЛКМ***	ГФ-021
Способ окраски	кистью
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн$m_ф$	0,068
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, mm	0,34
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля (% мас.) табл.3 δa	0
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл.2), % мас. ***Fp***	45

Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении(табл. 3), % мас. δ'_p	28
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия (табл. 3), % мас. δ''_p	72
0616 ксилол	
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл.2), % мас, δx	100
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при окраске, г/с *М окр.сек.*	0,01190
Валовый выброс ЗВ при окраске, т/год *М окр. год.*	0,00857
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при сушке, г/с *М суш.сек.*	0,03060
Валовый выброс ЗВ при сушке, т/год *М суш. год.*	0,02203
Общий максимальный из разовых выброс ксилола, г/сек	**0,04250**
Общий валовый выброс ксилола, т/год	**0,03060**

Ист. 6014 Лакокрасочные работы. Нанесение пневматическое краски ПФ-115

РНД 211.2.02.05-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Марка ***ЛКМ***	ПФ-115
Способ окраски	пневматич
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн$m_ф$	0,32
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, mm	0,76
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля (% мас.) табл.3 δa	30
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл.2), % мас. Fp	45
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия (табл. 3), % мас. δ'_p	25
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия (табл. 3), % мас. δ''_p	75
2902 Взвешенные вещества	
Макс-й разовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля, г/сек *Мн.окр. сек.*	0,453
Валовый выброс (нелетучей) сухой части аэрозоля краски, т/год *Мн.окр год*	0,053
0616 ксилол	
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл.2), % мас, δx	50
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при окраске, г/с *М окр.сек.*	0,01191
Валовый выброс ЗВ при окраске, т/год *М окр. год.*	0,01800
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при сушке, г/с *М суш.сек.*	0,03572
Валовый выброс ЗВ при сушке, т/год *М суш. год.*	0,05400
Общий максимальный из разовых выброс ксилола, г/сек	**0,04763**
Общий валовый выброс ксилола, т/год	**0,07200**
2752 уайт-спирит	
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл.2), % мас, δx	50
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при окраске, г/с *М окр.сек.*	0,01191
Валовый выброс ЗВ при окраске, т/год *М окр. год.*	0,01800
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при сушке, г/с *М суш.сек.*	0,03572
Валовый выброс ЗВ при сушке, т/год *М суш. год.*	0,05400

Общий максимальный из разовых выброс уайт-спирита, г/сек	**0,04763**
Общий валовый выброс уайт-спирита, т/год	**0,07200**

Ист. 6015 Лакокрасочные работы. Нанесение кистью краски БТ-177

РНД 211.2.02.05-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Удельные показатели для краски БТ-177 взяты из методики для лака БТ-577, так как краска БТ-177 изготавливается на основе лака БТ-577.

Марка ***ЛКМ***	БТ-177 (на основе лака БТ-577)
Способ окраски	кистью
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн*mф*	0,096
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, *m*m	1,200
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл.2), % мас. ***Fp***	63
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия (табл. 3), % мас. ***δ'p***	28
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия (табл. 3), % мас. ***δ''p***	72
0616 ксилол	
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл.2), % мас, *δx*	57,4
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при окраске, г/с *M окр.сек.*	0,033751
Валовый выброс ЗВ при окраске, т/год *M окр. год.*	0,009720
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при сушке, г/с *M суш.сек.*	0,086789
Валовый выброс ЗВ при сушке, т/год *M суш. год.*	0,024995
Общий максимальный из разовых выброс ксилола, г/сек	**0,120540**
Общий валовый выброс ксилола, т/год	**0,034716**
2752 уайт-спирит	
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл.2), % мас, *δx*	42,6
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при окраске, г/с *M окр.сек.*	0,025049
Валовый выброс ЗВ при окраске, т/год *M окр. год.*	0,007214
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при сушке, г/с *M суш.сек.*	0,064411
Валовый выброс ЗВ при сушке, т/год *M суш. год.*	0,018550
Общий максимальный из разовых выброс уайт-спирита, г/сек	**0,089460**
Общий валовый выброс уайт-спирита, т/год	**0,025764**

Ист. 6016 Лакокрасочные работы. Нанесение пневматическое краски «X-Flame»

РНД 211.2.02.05-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Огнезащитное вспучивающееся покрытие «X-Flame» предназначено для огнезащиты металлических и деревянных конструкций на промышленных объектах и в гражданском строительстве в условиях закрытых помещений с относительной влажностью не более 75 %.

Основные характеристики

Покрытие представляет собой суспензию пигментов и наполнителей в растворе хлорсодержащих лаков (ХВ-784 и ХС-724) по ГОСТ 7313 с добавлением компонентов, придающих покрытию огнезащитные свойства.

Покрытие предназначено для повышения предела огнестойкости металлических конструкций до 2 часов (2 группа) по КР СТ 615-2001, ГОСТ 30247.

В качестве аналога из методики взяты удельные показатели лака ХВ-784.

Марка ***ЛКМ***	X-Flame
Способ окраски	пневматическое
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн$mф$	0,544
Число рабочих дней в году	25
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, mm	2,72
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля (% мас.) табл.3 δa	30
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл.2), % мас. $\boldsymbol{Fp}$	84
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия (табл. 3), % мас. $\boldsymbol{\delta' p}$	25
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия (табл. 3), % мас. $\boldsymbol{\delta'' p}$	75
2902 Взвешенные вещества	
Макс-й разовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля, г/сек *Мн.окр. сек.*	0,470
Валовый выброс (нелетучей) сухой части аэрозоля краски, т/год *Мн.окр год*	0,026
ацетон	
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл.2), % мас, δx	21,74
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при окраске, г/с *М окр.сек.*	0,034494
Валовый выброс ЗВ при окраске, т/год *М окр. год.*	0,024836
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при сушке, г/с *М суш.сек.*	0,103482
Валовый выброс ЗВ при сушке, т/год *М суш. год.*	0,074507
Общий максимальный из разовых выброс ацетона, г/сек	**0,137977**
Общий валовый выброс ацетона, т/год	**0,099343**
Бутилацетат	
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл.2), % мас, δx	13,02
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при окраске, г/с *М окр.сек.*	0,020658
Валовый выброс ЗВ при окраске, т/год *М окр. год.*	0,014874
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при сушке, г/с *М суш.сек.*	0,061975
Валовый выброс ЗВ при сушке, т/год *М суш. год.*	0,044622
Общий максимальный из разовых выброс бутилацетата, г/сек	**0,082634**
Общий валовый выброс бутилацетата, т/год	**0,059496**
Ксилол	
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл.2), % мас, δx	65,24
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при окраске, г/с *М окр.сек.*	0,103514
Валовый выброс ЗВ при окраске, т/год *М окр. год.*	0,074530
Максимальный из разовых выбросов ЗВ при сушке, г/с *М суш.сек.*	0,310542
Валовый выброс ЗВ при сушке, т/год *М суш. год.*	0,223591
Общий максимальный из разовых выброс ксилола, г/сек	**0,414057**
Общий валовый выброс ксилола, т/год	**0,298121**

Ист.6017 Гидроизоляционные работы.
Источник выделения 001 Слив битума из машины

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Слив битума из машины:

исходные данные, параметр	значение
P_t^{min} – давление насыщенных паров жидкости при минимальной температуре жидкости, мм.рт.ст	4,26
P_t^{max} – давление насыщенных паров жидкости при максимальной температуре жидкости, мм. рт. ст.	19,91
КВ - опытный коэффициент (Приложение 9)	1
$K_p^{ср}$ – опытный коэффициент (Приложение 8)	0,7
K_p^{max} – опытный коэффициент, по приложению 8	1
В - количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год	3,67
$\rho_ж$ - плотность жидкости, т/м^3	0,95
Единовременная емкость резервуара (автогудронатора), м3	7
Годовая оборачиваемость резервуара nоб (для Приложения 10)	0,6
$K_{ОБ}$ - коэффициент оборачиваемости (Приложение 10)	2,5
m - молекулярная масса	187
$t_ж^{min}$ – минимальная температура жидкости в резервуаре, ˚С	70
$t_ж^{max}$ – максимальная температура жидкости в резервуаре, ˚С	130
$V_ч^{max}$ – максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его закачки, м^3/час	62,4

расчет выбросов предельных углеводородов (С12-С19) код 2754

Выбросы "большое дыхание" М, г/сек **M=(0,445·Pt·m·Крmax·КВ·Vчmax)/10²·(273+tжmax)**	2,565
Выбросы "большое дыхание" G, т/год **G=(0,160·(Ptmax· КВ+Ptmin)·m·Крср·КОБ·В)/(10⁴·ρж·(546+tжmax+tжmin))**	0,0007
Максимальные из разовых выбросы (**"обратный выдох"**), **г/сек**	**0,25654**
Годовые выбросы (**"обратный выдох"**), **т/год**	**0,00007**

Ист.6017 Гидроизоляционные работы.
Источник выделения 002 Нанесение гидроизоляционного слоя на поверхность

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Нанесение битума на поверхность:

исходные данные, параметр	значение
qср - количество углеводородов, испаряющихся с 1 м2 открытой поверхности (таблица 6.3 методики), г/м2*час	7,267
F - поверхность испарения, $м^2$	1980
t - время проведения работ, дней	21,25
tч - количество часов в смену, час	8
n - количество слоев нанесения битума	2

расчет выбросов предельных углеводородов (С12-С19) код 2754

Максимальный из разовых выброс M =qср*F/t*/3600, **г/сек**	**0,18809**
Годовой выброс $G=q_{ср}$*F/t*tч*t*0,000001*n, **т/год**	**0,23022**

Ист.6018 Работы дизельной установки ПЭС-100

"Методика выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Выброс вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности (табл. 1 или 2), ei г/кВт*ч						
CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
6,2	9,6	2,9	0,5	1,2	0,12	0,000012
Выброс вредного вещества на один кг дизельного топлива стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов (табл. 3 или 4), qi г/кг топлива						
CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
26	40	12	2	5	0,5	0,000055
Степень очистки ГВС,%						
CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
0	0	0	0	0	0	0

Исходные данные

Количество компрессоров		шт	6
Время работы компрессорной установки в день	t	ч/сут	8
Время работы компрессорной установки в год	T	ч/год	800
Производитель СДУ			Россия
Состояние КУ			до капитального ремонта
Группа КУ			Б
Расход топлива КУ за год	Вгод	т	32
Эксплуатационная мощность КУ	Рэ	кВт	103
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя	bэ	г/кВт*ч	325
Температура отработавших газов	Тог	К	801,15

Расчет

Расход отработавших газов	Gог	кг/с	**0,29190**

Удельный вес отработавших газов	γог	кг/м3	**0,3329**
Объемный расход отработавших газов	Qог	м3/с	**0,8767**
0301 Азота (IV) диоксид			
Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**1,31840**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**6,14400**
0304 Азот (II) оксид (6)			
Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**0,21424**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**0,99840**
0328 Углерод (593)			
Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**0,08583**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**0,38400**
0330 Сера диоксид (526)			
Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**0,20600**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**0,96000**
0337 Углерод оксид (594)			
Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**1,06433**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**4,99200**
0703 Бенз/а/пирен (54)			
Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**0,0000021**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**0,00001056**
1325 Формальдегид (619)			
Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**0,02060**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**0,09600**
2754 Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С (592))			
Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**0,49783**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**2,30400**

ИТОГО

Наименование ЗВ	г/сек	т/год
0301 Азота (IV) диоксид	1,31840	6,14400
0304 Азот (II) оксид	0,21424	0,99840
0328 Углерод	0,08583	0,38400
0330 Сера диоксид	0,20600	0,96000
0337 Углерод оксид	1,06433	4,99200
0703 Бенз/а/пирен	0,000002	0,000011
1325 Формальдегид	0,02060	0,09600
2754 Углеводороды предельные С12-С19	0,49783	2,30400

Ист.6019 Работы компрессорной установки ЗИФ 55

"Методика выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Выброс вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности (табл. 1 или 2), ei г/кВт*ч						
CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
7,2	10,3	3,6	0,7	1,1	0,15	0,000013
Выброс вредного вещества на один кг дизельного топлива стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов (табл. 3 или 4), qi г/кг топлива						
CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
30	43	15	3	4,5	0,6	0,000055
Степень очистки ГВС,%						
CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
0	0	0	0	0	0	0

Исходные данные

Количество компрессоров		шт	12
Время работы компрессорной установки в день	t	ч/сут	6
Время работы компрессорной установки в год	T	ч/год	600
Производитель СДУ			Россия
Состояние КУ			до капитального ремонта
Группа КУ			A
Расход топлива КУ за год	Вгод	т	3,67
Эксплуатационная мощность КУ	Рэ	кВт	60
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя	bэ	г/кВт*ч	170
Температура отработавших газов	Тог	К	801,15

Расчет

Расход отработавших газов	Gог	кг/с	**0,08894**
Удельный вес отработавших газов	γог	кг/м3	**0,3329**
Объемный расход отработавших газов	Qог	м3/с	**0,2671**

0301 Азота (IV) диоксид

Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**1,64800**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**1,51498**

0304 Азот (II) оксид (6)

Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**0,26780**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**0,24618**

0328 Углерод (593)

Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**0,14000**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**0,13212**

0330 Сера диоксид (526)

Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**0,22000**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**0,19818**

0337 Углерод оксид (594)

Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**1,44000**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**1,32120**

0703 Бенз/а/пирен (54)

Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**0,0000026**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**0,00000242**

1325 Формальдегид (619)

Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**0,03000**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**0,02642**

2754 Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С (592))

Максимальный из разовых выброс, Мсек=ei * Рэ /3600	Мсек	г/сек	**0,72000**
Валовый выброс за год, Мгод = q * Вгод/1000	Мгод	т/год	**0,66060**

ИТОГО

Наименование ЗВ	г/сек	т/год
0301 Азота (IV) диоксид	1,64800	1,51498
0304 Азот (II) оксид	0,26780	0,24618
0328 Углерод	0,14000	0,13212
0330 Сера диоксид	0,22000	0,19818
0337 Углерод оксид	1,44000	1,32120
0703 Бенз/а/пирен	0,000003	0,000002
1325 Формальдегид	0,03000	0,02642
2754 Углеводороды предельные С12-С19	0,72000	0,66060

2.5 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень выбросов загрязняющих веществ в атмосферу во время строительства объекта приведен в таблице 2.5.1.- 2.5.4

Таблица 2.5.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства в 2021 г.

Караганда, Теплотрасса от ТЭЦ-3-22 км СТР 2021

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0,04		3	0,0033	0,01066
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,01	0,001		2	0,00036	0,00728
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2	2,9664	7,65898
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		3	0,48204	1,24458
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		3	0,22583	0,51612
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		3	0,426	1,15818
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	2,50433	6,3132
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,2			3	0,624727	0,435437
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0,000001		1	0,000005	0,000013
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,1			4	0,082634	0,059496
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		2	0,0506	0,12242
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,35			4	0,137977	0,099343
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0,13709	0,097764
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)) (10)	1			4	1,66246	3,19489

Продолжение таблицы 2.5.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства в 2021 г.

Караганда , Теплотрасса от ТЭЦ-3-22 км СТР 2021

1	2	3	4	5	6	7	8
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		3	0,923	0,079
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	0,1		3	76,7904	80,05609
	В С Е Г О :					***87,0172***	***101,053***
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ;"а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ							
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)							

Таблица 2.5.2

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства в 2022 году

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0,04		3	0,00344	0,02332
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,01	0,001		2	0,00038	0,00257
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2	4,06507	14,46464
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		3	0,66057	2,3505
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		3	0,31916	0,9768

Продолжение таблицы 2.5.2

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства в 2022 году

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)
1	2	3	4	5	6	7	8
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		3	0,57267	2,1852
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	3,46433	11,928
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,2			3	0,76378	0,98973
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0,000001		1	0,000006	0,000025
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,1			4	0,085975	0,123586
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		2	0,0706	0,23136
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,35			4	0,143556	0,206356
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0,220402	0,333463
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	2,50266	5,92059
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		3	1,641	0,245
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	0,1		3	102,32257	101,06267
	В С Е Г О :					***116,83617***	***141,0438***

Таблица 2.5.3

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства в 2023 году

Караганда , Теплотрасса от ТЭЦ-3-22 км СТР 2023

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0,04		3	0,00285	0,0185
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,01	0,001		2	0,00031	0,00203
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2	4,06507	14,17018
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		3	0,66057	2,30265
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		3	0,31916	0,95112
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		3	0,57267	2,14668
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	3,46433	11,6712
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,2			3	0,736444	0,727016
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0,000001		1	0,000006	0,000024
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,1			4	0,086887	0,087494
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		2	0,0706	0,22622
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,35			4	0,145078	0,146093
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0,194174	0,204157
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	2,901	5,87341

Продолжение таблицы 2.5.3

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства в 2023 году

Караганда , Теплотрасса от ТЭЦ-3-22 км СТР 2023

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)
1	2	3	4	5	6	7	8
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		3	1,433	0,142
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	0,1		3	92,9054	76,67813
	В С Е Г О :					***107,55755***	***115,3469***
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ;"а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ							
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)							

Таблица 2.5.4

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства в 2024 г.

Караганда, Теплотрасса от ТЭЦ-3-22 км СТР 2024

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0,04		3	0,0033	0,01066
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,01	0,001		2	0,00036	0,00728
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2	2,9664	7,65898

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		3	0,48204	1,24458
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		3	0,22583	0,51612
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		3	0,426	1,15818
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	2,50433	6,3132
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,2			3	0,624727	0,435437
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0,000001		1	0,000005	0,000013
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,1			4	0,082634	0,059496
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		2	0,0506	0,12242
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,35			4	0,137977	0,099343
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0,13709	0,097764
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)) (10)	1			4	1,66246	3,19489

Продолжение таблицы 2.5.4

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства в 2024 г.

Караганда , Теплотрасса от ТЭЦ-3-22 км СТР 2024

1	2	3	4	5	6	7	8
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		3	0,923	0,079
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	0,1		3	76,7904	80,05609
	В С Е Г О :					***87,0172***	***101,053***
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ;"а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ							
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)							

2.6 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета ПДВ в период строительства объекта представлены далее в таблицах 2.6.1 - 2.6.4.

ЭРА v2.0 ТОО "Институт Карагандинский Промстройпроект" Таблица 2.6.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2021 году

Караганда , Теплотрасса от ТЭЦ-3-22 км СТР 2021

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса,м	Диаметр устья трубы М	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Разработка (выемка) почвенно-растительного слоя. Бульдозер	1	128	Неорганизованный источник	6001	3				23	100	100	50
001		Разработка (выемка) суглинка. Экскаватор	1	448	Неорганизованный источник	6002	3				23	100	100	50

ЭРА v2.0 ТОО "Институт Карагандинский Промстройпроект" Продолжение таблицы 2.6.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2021 году

ца лин. ирина ого ка Y2	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газо-очисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве-ще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос-тиже-ния ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
50					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)	17.86458		4.116	2021
50					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	18.48938		14.90983	2021

ЭРА v2.0 ТОО "Институт Карагандинский Промстройпроект" Продолжение таблицы 2.6.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2021 году

Караганда -Теплотрасса от ТЭЦ-3-22 км СТР 2021

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Разработка (выемка) глины. Экскаватор	1	384	Неорганизованный источник	6003	3				23	100	100	50
001		Разработка (выемка) дресвяно-щебенистого грунта. Экскаватор	1	972	Неорганизованный источник	6004	3				23	100	100	50
001		Разработка (выемка) песчанника. Экскаватор	1	652.8	Неорганизованный источник	6005	3				23	100	100	50

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2021 году

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						месторождений) (494)				
50					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)	0.299528		0.20409	2021
50					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)	6.70526		11.74118	2021
50					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	3.6658		4.30747	

ЭРА v2.0 ТОО "Институт Карагандинский Промстройпроект" Продолжение таблицы 2.6.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2021 году

Караганда, Теплотрасса от ТЭЦ-3-22 км СТР 2021

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Разработка (насыпь) почвенно-растительного слоя. Бульдозер	1	25	Неорганизованный Источник	6006	3				23	100	100	50
001		Разработка (насыпь) суглинка. Экскаватор	1	640	Неорганизованный Источник	6007	3				23	100	100	50
001		Разработка (насыпь) глины. Экскаватор	1	512	Неорганизованный Источник	6008	3				23	100	100	50

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2021 году

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
50					2908	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	8.575		3.95136	
50					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)	12.94256		14.90983	
50					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.22146		0.20409	

ЭРА v2.0 ТОО "Институт Карагандинский Промстройпроект" Продолжение таблицы 2.6.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2021 году

Караганда, Теплотрасса от ТЭЦ-3-22 км СТР 2021

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Разработка (насыпь) песка. Экскаватор	1	1792	Неорганизованный Источник	6009	3				23	100	100	50
001		Склад щебня фракции 10-50 мм.	1	5136	Неорганизованный Источник	6010	2				23	100	100	50
		Склад щебня фракции 10-50 мм.	1	428										
002		Электросварка. Сварка	2	1800	Неорганизованный Источник	6011	2				23	100	100	50

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2021 году

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
50					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	7.88075		25.42015	
50					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)	0.14603		0.29192	
50					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо	0.00129		0.00417	2021

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2021 году

Караганда , Теплотрасса от ТЭЦ-3-22 км СТР 2021

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		электодами Э42												
002		Электросварка. Сварка электодами Э46	2	1800	Неорганизованный Источник	6012	2				23	100	100	50
002		Лакокрасочные работы. Нанесение кистью грунтовки ГФ-	1	200	Неорганизованный Источник	6013	2				23	100	100	50

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2021 году

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)				
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00015		0.00048	2021
50					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00201		0.00649	2021
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00021		0.0068	2021
					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)	0.00005		0.00017	
50					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0425		0.0306	2021

ЭРА v2.0 ТОО "Институт Карагандинский Промстройпроект" Продолжение таблицы 2.6.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2021 году

Караганда, Теплотрасса от ТЭЦ-3-22 км СТР 2021

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		021												
002		Лакокрасочные работы. Нанесение пневматическое краски ПФ-115	1	420	Неорганизованный источник	6014	2				23	100	100	50
002		Лакокрасочные работы. Нанесение кистью краски БТ-177	1	80	Неорганизованный источник	6015	2				23	100	100	50
002		Лакокрасочные работы. Нанесение пневматическое краски "X-Flame"	1	200	Неорганизованный источник	6016	2				23	100	100	50
002		Гидроизоляционные работы	1	256	Неорганизованный источник	6017	2				23	100	100	50
		Гидроизоляционные работы	1	256										
002		Работа дизельной установки ПЭС-100	6	4800	Неорганизованный источник	6018	2				23	100	100	50

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2021 году

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
50					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.04763		0.072	2021
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.04763		0.072	2021
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.453		0.053	2021
50					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.12054		0.034716	2021
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.08946		0.025764	2021
50					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.414057		0.298121	2021
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.082634		0.059496	2021
					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.137977		0.099343	2021
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.47		0.026	
50					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.44463		0.23029	2021
50					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.3184		6.144	2021
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.21424		0.9984	2021

ЭРА v2.0 ТОО "Институт Карагандинский Промстройпроект" Продолжение таблицы 2.6.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2021 году

Караганда, Теплотрасса от ТЭЦ-3-22 км СТР 2021

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Работа компрессорной установки ЗИФ-55	12	7200	Неорганизованный Источник	6019	2				23	100	100	50

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2021 году

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.08583		0.384	2021
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.206		0.96	2021
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.06433		4.992	2021
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000002		0.000011	2021
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0206		0.096	2021
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.49783		2.304	2021
50					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.648		1.51498	2021
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.2678		0.24618	2021
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.14		0.13212	2021
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.22		0.19818	2021
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.44		1.3212	2021

ЭРА v2.0 ТОО "Институт Карагандинский Промстройпроект" Продолжение таблицы 2.6.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2021 году

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000003		0.000002	2021
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.03		0.02642	2021
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.72		0.6606	2021

ЭРА v2.0 ТОО "Институт Карагандинский Промстройпроект" Таблица 2.6.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2022 году

Караганда, Теплотрасса от ТЭЦ-3-22 км СТР 2022

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса,м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Разработка (выемка) почвенно-растительного слоя. Бульдозер	1	128	Неорганизованный Источник	6001	3				23	100	100	50
001		Разработка (выемка) суглинка. Экскаватор	1	448	Неорганизованный Источник	6002	3				23	100	100	50

ЭРА v2.0 ТОО "Институт Карагандинский Промстройпроект" Продолжение таблицы 2.6.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2022 году

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газоочистк ой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве-ще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос-тиже ния ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
50					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)	24.5		5.6448	2022
50					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	24.96875		20.1348	2022

ЭРА v2.0 ТОО "Институт Карагандинский Промстройпроект" Продолжение таблицы 2.6.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2022 году

Караганда, Теплотрасса от ТЭЦ-3-22 км СТР 2022

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Разработка (выемка) глины. Экскаватор	1	384	Неорганизованный Источник	6003	3				23	100	100	50
001		Разработка (выемка) дресвяно-щебенистого грунта. Экскаватор	1	972	Неорганизованный Источник	6004	3				23	100	100	50
001		Разработка (выемка) песчанника. Экскаватор	1	652.8	Неорганизованный Источник	6005	3				23	100	100	50

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2022 году

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						месторождений) (494)				
50					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)	0.39901		0.2758	2022
50					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)	9.06316		15.86995	2022
50					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	4.95216		5.81898	

ЭРА v2.0 ТОО "Институт Карагандинский Промстройпроект" Продолжение таблицы 2.6.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2022 году

Караганда, Теплотрасса от ТЭЦ-3-22 км СТР 2022

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Разработка (насыпь) почвенно-растительного слоя. Бульдозер	1	25	Неорганизованный источник	6006	3				23	100	100	50
001		Разработка (насыпь) суглинка. Экскаватор	1	640	Неорганизованный источник	6007	3				23	100	100	50
001		Разработка (насыпь) глины. Экскаватор	1	512	Неорганизованный источник	6008	3				23	100	100	50

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2022 году

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
50					2908	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	12.005		5.5319	
50					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)	17.47813		20.1348	
50					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.29926		0.2758	

ЭРА v2.0 ТОО "Институт Карагандинский Промстройпроект" Продолжение таблицы 2.6.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2022 году

Караганда, Теплотрасса от ТЭЦ-3-22 км СТР 2022

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Разработка (насыпь) песка. Экскаватор	1	1792	Неорганизованный источник	6009	3				23	100	100	50
001		Склад щебня фракции 10-50 мм.	1	5136	Неорганизованный источник	6010	2				23	100	100	50
		Склад щебня фракции 10-50 мм.	1	428										
001		Склад ПГС	1	5136	Неорганизованный	6011	2				23	100	100	50
		Склад ПГС	1	428	источник									

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2022 году

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
50					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)	8.25		26.6112	
50					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)	0.17723		0.61015	
50					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.22982		0.15418	

ЭРА v2.0 ТОО "Институт Карагандинский Промстройпроект" Продолжение таблицы 2.6.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2022 году

Караганда , Теплотрасса от ТЭЦ-3-22 км СТР 2022

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Электросварка. Сварка электодами Э42	2	640	Неорганизованный Источник	6012	2				23	100	100	50
002		Электросварка. Сварка электодами Э46	2	1500	Неорганизованный Источник	6013	2				23	100	100	50

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2022 году

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
50					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00166		0.01129	2022
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00019		0.0013	2022
50					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00178		0.01203	2022
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00019		0.00127	2022
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.00005		0.00031	

ЭРА v2.0 ТОО "Институт Карагандинский Промстройпроект" Продолжение таблицы 2.6.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2022 году

Караганда, Теплотрасса от ТЭЦ-3-22 км СТР 2022

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Лакокрасочные работы. Нанесение кистью грунтовки ГФ-021	1	420	Неорганизованный Источник	6014	2				23	100	100	50
002		Лакокрасочные работы. Нанесение пневматическое краски ПФ-115	1	600	Неорганизованный Источник	6015	2				23	100	100	50
002		Лакокрасочные работы. Нанесение кистью краски БТ-177	1	200	Неорганизованный Источник	6016	2				23	100	100	50
002		Лакокрасочные работы. Нанесение пневматическое краски "X-Flame"	1	200	Неорганизованный Источник	6017	2				23	100	100	50

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2022 году

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
50					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.07813		0.011835	2022
50					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.12125		0.261	2022
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.12125		0.261	2022
					2902	Взвешенные частицы (116)	1.152		0.191	2022
50					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.133599		0.097637	2022
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.099152		0.072463	2022
50					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.430801		0.619258	2022
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.085975		0.123586	2022
					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.143556		0.206356	2022
					2902	Взвешенные частицы (	0.489		0.054	

ЭРА v2.0 ТОО "Институт Карагандинский Промстройпроект" Продолжение таблицы 2.6.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2022 году

Караганда, Теплотрасса от ТЭЦ-3-22 км СТР 2022

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Асфальтирование территории	1	8	Неорганизованный источник	6018	2				23	100	100	50
		Асфальтирование территории	1	8										
		Асфальтирование территории	1	8										
002		Гидроизоляционные работы	1	256	Неорганизованный источник	6019	2				23	100	100	50
		Гидроизоляционные работы	1	256										
002		Работа дизельной установки ПЭС-100	6	9000	Неорганизованный источник	6020	2				23	100	100	50

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2022 году

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						116)				
50					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.29083		0.00136	2022
50					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.514		0.31523	2022
50					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.3184		11.52	2022
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.21424		1.872	2022
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.08583		0.72	2022
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.206		1.8	2022
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.06433		9.36	2022
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000002		0.00002	2022
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0206		0.18	2022
					2754	Алканы С12-19 /в	0.49783		4.32	2022

ЭРА v2.0 ТОО "Институт Карагандинский Промстройпроект" Продолжение таблицы 2.6.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2022 году

Караганда, Теплотрасса от ТЭЦ-3-22 км СТР 2022

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Работа компрессорной установки ЗИФ-55	20	14000	Неорганизованный Источник	6021	2				23	100	100	50

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2022 году

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				
50					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	2.74667		2.94464	2022
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.44633		0.4785	2022
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.23333		0.2568	2022
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.36667		0.3852	2022
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2.4		2.568	2022
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000004		0.000005	2022
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05		0.05136	2022
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1.2		1.284	2022

ЭРА v2.0 ТОО "Институт Карагандинский Промстройпроект" Таблица 2.6.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2023 году

Караганда, Теплотрасса от ТЭЦ-3-22 км СТР 2023

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса,м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Разработка (выемка) почвенно-растительного слоя. Бульдозер	1	128	Неорганизованный Источник	6001	3				23	100	100	50
001		Разработка (выемка) суглинка. Экскаватор	1	448	Неорганизованный Источник	6002	3				23	100	100	50

ЭРА v2.0 ТОО "Институт Карагандинский Промстройпроект" Продолжение таблицы 2.6.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2023 году

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве-ще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос-тижения ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
50					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)	24.5		5.6448	2023
50					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	23.75125		19.15301	2023

ЭРА v2.0 ТОО "Институт Карагандинский Промстройпроект" Продолжение таблицы 2.6.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2023 году

Караганда, Теплотрасса от ТЭЦ-3-22 км СТР 2023

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Разработка (выемка) глины. Экскаватор	1	384	Неорганизованный Источник	6003	3				23	100	100	50
001		Разработка (выемка) дресвяно-щебенистого грунта. Экскаватор	1	972	Неорганизованный Источник	6004	3				23	100	100	50
001		Разработка (выемка) песчанника. Экскаватор	1	652.8	Неорганизованный Источник	6005	3				23	100	100	50

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2023 году

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						месторождений) (494)				
50					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)	0.37954		0.26234	2023
50					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)	8.62105		15.09581	2023
50					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	4.71059		5.53513	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2023 году

Караганда, Теплотрасса от ТЭЦ-3-22 км СТР 2023

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Разработка (насыпь) почвенно-растительного слоя. Бульдозер	1	25	Неорганизованный Источник	6006	3				23	100	100	50
001		Разработка (насыпь) суглинка. Экскаватор	1	640	Неорганизованный Источник	6007	3				23	100	100	50
001		Разработка (насыпь) глины. Экскаватор	1	512	Неорганизованный Источник	6008	3				23	100	100	50

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2023 году

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
50					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)	12.005		5.5319	2023
50					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)	16.62588		19.15301	2023
50					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.28466		0.26234	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2023 году

Караганда, Теплотрасса от ТЭЦ-3-22 км СТР 2023

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Разработка (насыпь) песка. Экскаватор	1	512	Неорганизованный Источник	6009	3				23	100	100	50
001		Склад щебня фракции 10-50 мм.	1	5136	Неорганизованный Источник	6010	2				23	100	100	50
		Склад щебня фракции 10-50 мм.	1	428										
001		Склад ПГС	1	5136	Неорганизованный	6011	2				23	100	100	50
		Склад ПГС	1	428	Источник									

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2023 году

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
50					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)	1.60875		5.18918	2023
50					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)	0.19346		0.75356	2023
50					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.22324		0.08423	2023

ЭРА v2.0 ТОО "Институт Карагандинский Промстройпроект" Продолжение таблицы 2.6.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2023 году

Караганда , Теплотрасса от ТЭЦ-3-22 км СТР 2023

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Электросварка. Сварка электодами Э42	2	3600	Неорганизованный Источник	6012	2				23	100	100	50
002		Электросварка. Сварка электодами Э46	2	3600	Неорганизованный Источник	6013	2				23	100	100	50

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2023 году

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
50					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0011		0.00717	2023
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00013		0.00083	2023
50					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00175		0.01133	2023
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00018		0.0012	2023
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.00198		0.01282	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2023 году

Караганда, Теплотрасса от ТЭЦ-3-22 км СТР 2023

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Лакокрасочные работы. Нанесение кистью грунтовки ГФ-021	1	240	Неорганизованный источник	6014	2				23	100	100	50
002		Лакокрасочные работы. Нанесение пневматическое краски ПФ-115	1	400	Неорганизованный источник	6015	2				23	100	100	50
002		Лакокрасочные работы. Нанесение кистью краски БТ-177	1	180	Неорганизованный источник	6016	2				23	100	100	50
002		Лакокрасочные работы. Нанесение пневматическое краски "X-Flame"	1	280	Неорганизованный источник	6017	2				23	100	100	50

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2023 году

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
50					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.07375		0.063	2023
50					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.09875		0.14243	2023
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.09875		0.14243	2023
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.939		0.104	2023
50					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.128576		0.083173	2023
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.095424		0.061727	2023
50					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.435368		0.438413	2023
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.086887		0.087494	2023
					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.145078		0.146093	2023
					2902	Взвешенные частицы (	0.494		0.038	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2023 году

Караганда , Теплотрасса от ТЭЦ-3-22 км СТР 2023

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Асфальтирование территории	1	8	Неорганизованный источник	6018	2				23	100	100	50
		Асфальтирование территории	1	8										
		Асфальтирование территории	1	8										
002		Гидроизоляционные работы	1	256	Неорганизованный источник	6019	2				23	100	100	50
		Гидроизоляционные работы	1	256										
002		Работа дизельной установки ПЭС-100	6	9000	Неорганизованный источник	6020	2				23	100	100	50

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2023 году

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						116)				
50					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.6414		0.00211	2023
50					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.56177		0.3957	2023
50					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.3184		11.52	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.21424		1.872	2023
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.08583		0.72	2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.206		1.8	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.06433		9.36	2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000002		0.00002	2023
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0206		0.18	2023
					2754	Алканы С12-19 /в	0.49783		4.32	2023

ЭРА v2.0 ТОО "Институт Карагандинский Промстройпроект" Продолжение таблицы 2.6.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2023 году

Караганда, Теплотрасса от ТЭЦ-3-22 км СТР 2023

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Работа компрессорной установки ЗИФ-55	20	14000	Неорганизованный Источник	6021	2				23	100	100	50

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2023 году

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				
50					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	2.74667		2.65018	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.44633		0.43065	2023
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.23333		0.23112	2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.36667		0.34668	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2.4		2.3112	2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000004		0.000004	2023
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05		0.04622	2023
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1.2		1.1556	2023

ЭРА v2.0 ТОО "Институт Карагандинский Промстройпроект" Таблица 2.6.4

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2024 году

Караганда , Теплотрасса от ТЭЦ-3-22 км СТР 2024

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса,м	Диаметр устья трубы М	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Разработка (выемка) почвенно-растительного слоя. Бульдозер	1	128	Неорганизованный Источник	6001	3				23	100	100	50
001		Разработка (выемка) суглинка. Экскаватор	1	448	Неорганизованный Источник	6002	3				23	100	100	50

ЭРА v2.0 ТОО "Институт Карагандинский Промстройпроект" Продолжение таблицы 2.6.4

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2024 году

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газо-очисткой, %	Средняя эксплуат Степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве-ще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос-тижения ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
50					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)	17.86458		4.116	2024
50					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	18.48938		14.90983	2024

ЭРА v2.0 ТОО "Институт Карагандинский Промстройпроект" Продолжение таблицы 2.6.4

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2024 году

Караганда -Теплотрасса от ТЭЦ-3-22 км СТР 2024

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Разработка (выемка) глины. Экскаватор	1	384	Неорганизованный Источник	6003	3				23	100	100	50
001		Разработка (выемка) дресвяно-щебенистого грунта. Экскаватор	1	972	Неорганизованный Источник	6004	3				23	100	100	50
001		Разработка (выемка) песчанника. Экскаватор	1	652.8	Неорганизованный Источник	6005	3				23	100	100	50

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2024 году

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						месторождений) (494)				
50					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)	0.299528		0.20409	2024
50					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)	6.70526		11.74118	2024
50					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	3.6658		4.30747	

ЭРА v2.0 ТОО "Институт Карагандинский Промстройпроект" Продолжение таблицы 2.6.4

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2024 году

Караганда, Теплотрасса от ТЭЦ-3-22 км СТР 2024

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Разработка (насыпь) почвенно-растительного слоя. Бульдозер	1	25	Неорганизованный Источник	6006	3				23	100	100	50
001		Разработка (насыпь) суглинка. Экскаватор	1	640	Неорганизованный Источник	6007	3				23	100	100	50
001		Разработка (насыпь) глины. Экскаватор	1	512	Неорганизованный Источник	6008	3				23	100	100	50

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2024 году

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
50					2908	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	8.575		3.95136	
50					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)	12.94256		14.90983	
50					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.22146		0.20409	

ЭРА v2.0 ТОО "Институт Карагандинский Промстройпроект" Продолжение таблицы 2.6.4

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2024 году

Караганда, Теплотрасса от ТЭЦ-3-22 км СТР 2024

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Разработка (насыпь) песка. Экскаватор	1	1792	Неорганизованный Источник	6009	3				23	100	100	50
001		Склад щебня фракции 10-50 мм.	1	5136	Неорганизованный Источник	6010	2				23	100	100	50
		Склад щебня фракции 10-50 мм.	1	428										
002		Электросварка. Сварка	2	1800	Неорганизованный Источник	6011	2				23	100	100	50

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2024 году

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
50					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	7.88075		25.42015	
50					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)	0.14603		0.29192	
50					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо	0.00129		0.00417	2024

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2024 году

Караганда , Теплотрасса от ТЭЦ-3-22 км СТР 2024

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		электодами Э42												
002		Электросварка. Сварка электодами Э46	2	1800	Неорганизованный Источник	6012	2				23	100	100	50
002		Лакокрасочные работы. Нанесение кистью грунтовки ГФ-	1	200	Неорганизованный Источник	6013	2				23	100	100	50

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2024 году

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)				
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00015		0.00048	2024
50					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00201		0.00649	2024
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00021		0.0068	2024
					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)	0.00005		0.00017	
50					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0425		0.0306	2024

ЭРА v2.0 ТОО "Институт Карагандинский Промстройпроект" Продолжение таблицы 2.6.4

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2024 году

Караганда, Теплотрасса от ТЭЦ-3-22 км СТР 2024

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		021												
002		Лакокрасочные работы. Нанесение пневматическое краски ПФ-115	1	420	Неорганизованный Источник	6014	2				23	100	100	50
002		Лакокрасочные работы. Нанесение кистью краски БТ-177	1	80	Неорганизованный Источник	6015	2				23	100	100	50
002		Лакокрасочные работы. Нанесение пневматическое краски "X-Flame"	1	200	Неорганизованный Источник	6016	2				23	100	100	50
002		Гидроизоляционные работы	1	256	Неорганизованный Источник	6017	2				23	100	100	50
		Гидроизоляционные работы	1	256										
002		Работа дизельной установки ПЭС-100	6	4800	Неорганизованный Источник	6018	2				23	100	100	50

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2024 году

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
50					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.04763		0.072	2024
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.04763		0.072	2024
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.453		0.053	2024
50					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.12054		0.034716	2024
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.08946		0.025764	2024
50					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.414057		0.298121	2024
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.082634		0.059496	2024
					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.137977		0.099343	2024
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.47		0.026	
50					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.44463		0.23029	2024
50					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.3184		6.144	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.21424		0.9984	2024

ЭРА v2.0 ТОО "Институт Карагандинский Промстройпроект" Продолжение таблицы 2.6.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2024 году

Караганда, Теплотрасса от ТЭЦ-3-22 км СТР 2024

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Работа компрессорной установки ЗИФ-55	12	7200	Неорганизованный Источник	6019	2				23	100	100	50

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2024 году

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.08583		0.384	2024
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.206		0.96	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.06433		4.992	2024
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000002		0.000011	2024
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0206		0.096	2024
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.49783		2.304	2024
50					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.648		1.51498	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.2678		0.24618	2024
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.14		0.13212	2024
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.22		0.19818	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.44		1.3212	2024

ЭРА v2.0 ТОО "Институт Карагандинский Промстройпроект" Продолжение таблицы 2.6.4

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства в 2024 году

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000003		0.000002	2024
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.03		0.02642	2024
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.72		0.6606	2024

2.7 Обоснование принятия размеров санитарно-защитной зоны и обоснование категории опасности предприятия с точки зрения воздействия на окружающую среду.

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) – это территория, расположенная между источниками загрязнения окружающей среды и ближайшим жилым районом или другим местом проживания людей. СЗЗ предназначена для того, чтобы в комплексе с санитарно-техническими мероприятиями защитить население и окружающую среду от неблагоприятного воздействия выбросов в атмосферу и других факторов, которые на внешней границе санитарно-защитной зоны не должны превышать гигиенических нормативов, установленных для населенных мест.

Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан РК № 237 от 20.03.2015 г. (далее СП №237) устанавливают критерии определения санитарно-защитной зоны для промышленных предприятий.

Объект корректировка рабочего проекта «Строительство магистральных сетей теплоснабжения жилых массивов г. Караганды (теплотрасса от ТЭЦ-3 - 22км)» не является источником воздействия на среду обитания и здоровье человека, так как в период эксплуатации данного объекта источников загрязнения окружающей среды не ожидается.

Согласно Приложению 1 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан РК № 237 от 20.03.2015 г., проектируемый объект не подходит ни под одну категорию санитарной классификации.

Исходя из выше сказанного санитарно-защитная зона для объекта корректировка рабочего проекта «Строительство магистральных сетей теплоснабжения жилых массивов г. Караганды (теплотрасса от ТЭЦ-3 - 22км)» **не устанавливается**.

Согласно Приложению 2 раздела 3 Экологического кодекса Республики Казахстан, утвержденного 2 января 2021 года №400 VI ЗРК, вступившего в силу с 1 июля 2021г объект Корректировка проекта «Строительство магистральных сетей теплоснабжения жилых массивов г. Караганды (теплотрасса от ТЭЦ-3 - 22км)» относится к **III категории воздействия на окружающую среду.**

2.8 Предложения по нормативам ПДВ

В соответствии с требованиями РНД 211.2.01.01-97 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», установленные настоящим проектом выбросы вредных веществ в атмосферу от источников объекта, могут быть приняты как нормативные (ПДВ).

Ниже приведены «Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию» для периода строительства в 2021 - 2024 году (таблицы 2.8.1 - 2.8.4).

ЭРА v2.0 ТОО "Институт Карагандинский Промстройпроект" Таблица 2.8.1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (2021 год)

Караганда, Теплотрасса от ТЭЦ-3-22 км СТР 2021

Производство цех, участок	Номер источника выброса	существующее положение на 2021 год		на 2021 год		П Д В		Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительно-монтажные работы	6011	0.00129	0.00417	0.00129	0.00417	0.00129	0.00417	2021
	6012	0.00201	0.00649	0.00201	0.00649	0.00201	0.00649	2021
Итого		0.0033	0.01066	0.0033	0.01066	0.0033	0.01066	
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительно-монтажные работы	6011	0.00015	0.00048	0.00015	0.00048	0.00015	0.00048	2021
	6012	0.00021	0.0068	0.00021	0.0068	0.00021	0.0068	2021
Итого		0.00036	0.00728	0.00036	0.00728	0.00036	0.00728	
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительно-монтажные работы	6018	1.3184	6.144	1.3184	6.144	1.3184	6.144	2021
	6019	1.648	1.51498	1.648	1.51498	1.648	1.51498	2021
Итого		2.9664	7.65898	2.9664	7.65898	2.9664	7.65898	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительно-монтажные	6018	0.21424	0.9984	0.21424	0.9984	0.21424	0.9984	2021

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (2021 год)

Караганда, Теплотрасса от ТЭЦ-3-22 км СТР 2021

1	2	3	4	5	6	7	8	9
работы								
	6019	0.2678	0.24618	0.2678	0.24618	0.2678	0.24618	2021
Итого		0.48204	1.24458	0.48204	1.24458	0.48204	1.24458	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительно-монтажные работы	6018	0.08583	0.384	0.08583	0.384	0.08583	0.384	2021
	6019	0.14	0.13212	0.14	0.13212	0.14	0.13212	2021
Итого		0.22583	0.51612	0.22583	0.51612	0.22583	0.51612	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительно-монтажные работы	6018	0.206	0.96	0.206	0.96	0.206	0.96	2021
	6019	0.22	0.19818	0.22	0.19818	0.22	0.19818	2021
Итого		0.426	1.15818	0.426	1.15818	0.426	1.15818	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительно-монтажные работы	6018	1.06433	4.992	1.06433	4.992	1.06433	4.992	2021
	6019	1.44	1.3212	1.44	1.3212	1.44	1.3212	2021
Итого		2.50433	6.3132	2.50433	6.3132	2.50433	6.3132	
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительно-монтажные работы	6013	0.0425	0.0306	0.0425	0.0306	0.0425	0.0306	2021
	6014	0.04763	0.072	0.04763	0.072	0.04763	0.072	2021
	6015	0.12054	0.034716	0.12054	0.034716	0.12054	0.034716	2021
	6016	0.414057	0.298121	0.414057	0.298121	0.414057	0.298121	2021

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (2021 год)

Караганда, Теплотрасса от ТЭЦ-3-22 км СТР 2021

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Итого		0.624727	0.435437	0.624727	0.435437	0.624727	0.435437	
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Строительно-монтажные работы	6018	0.000002	0.000011	0.000002	0.000011	0.000002	0.000011	2021
	6019	0.000003	0.000002	0.000003	0.000002	0.000003	0.000002	2021
Итого		0.000005	0.000013	0.000005	0.000013	0.000005	0.000013	
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительно-монтажные работы	6016	0.082634	0.059496	0.082634	0.059496	0.082634	0.059496	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительно-монтажные работы	6018	0.0206	0.096	0.0206	0.096	0.0206	0.096	2021
	6019	0.03	0.02642	0.03	0.02642	0.03	0.02642	2021
Итого		0.0506	0.12242	0.0506	0.12242	0.0506	0.12242	
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительно-монтажные работы	6016	0.137977	0.099343	0.137977	0.099343	0.137977	0.099343	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительно-монтажные работы	6014	0.04763	0.072	0.04763	0.072	0.04763	0.072	2021
	6015	0.08946	0.025764	0.08946	0.025764	0.08946	0.025764	2021
Итого		0.13709	0.097764	0.13709	0.097764	0.13709	0.097764	
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительно-монтажные работы	6017	0.44463	0.23029	0.44463	0.23029	0.44463	0.23029	2021
	6018	0.49783	2.304	0.49783	2.304	0.49783	2.304	2021
	6019	0.72	0.6606	0.72	0.6606	0.72	0.6606	2021
Итого		1.66246	3.19489	1.66246	3.19489	1.66246	3.19489	

ЭРА v2.0 ТОО "Институт Карагандинский Промстройпроект" Продолжение таблицы 2.8.1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (2021 год)

Караганда, Теплотрасса от ТЭЦ-3-22 км СТР 2021

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строительно-монтажные работы	6014	0.453	0.053	0.453	0.053	0.453	0.053	2021
	6016	0.47	0.026	0.47	0.026			
Итого		0.923	0.079	0.923	0.079	0.453	0.053	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Земляные работы	6001	17.86458	4.116	17.86458	4.116	17.86458	4.116	2021
	6002	18.48938	14.90983	18.48938	14.90983	18.48938	14.90983	2021
	6003	0.299528	0.20409	0.299528	0.20409	0.299528	0.20409	2021
	6004	6.70526	11.74118	6.70526	11.74118	6.70526	11.74118	2021
	6005	3.6658	4.30747	3.6658	4.30747			
	6006	8.575	3.95136	8.575	3.95136			
	6007	12.94256	14.90983	12.94256	14.90983			
	6008	0.22146	0.20409	0.22146	0.20409			
	6009	7.88075	25.42015	7.88075	25.42015			
	6010	0.14603	0.29192	0.14603	0.29192			
Строительно-монтажные работы	6012	0.00005	0.00017	0.00005	0.00017			
Итого		76.790398	80.05609	76.790398	80.05609	43.358748	30.9711	
Итого по неорганизованным источникам:		87.017151	101.053453	87.017151	101.053453	53.115501	51.942463	
Т в е р д ы е:		77.942893	80.669163	77.942893	80.669163	44.041243	31.558173	
Газообразные, ж и д к и е:		9.074258	20.38429	9.074258	20.38429	9.074258	20.38429	
Всего по предприятию:		87.017151	101.053453	**87.017151**	**101.053453**	53.115501	51.942463	
Т в е р д ы е:		77.942893	80.669163	77.942893	80.669163	44.041243	31.558173	
Газообразные, ж и д к и е:		9.074258	20.38429	9.074258	20.38429	9.074258	20.38429	

ЭРА v2.0 ТОО "Институт Карагандинский Промстройпроект" Таблица 2.8.2

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (2022 год)

Караганда, Теплотрасса от ТЭЦ-3-22 км СТР 2022

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		существующее положение на 2022 год		на 2022 год		П Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительно-монтажные работы	6012	0.00166	0.01129	0.00166	0.01129	0.00166	0.01129	2022
	6013	0.00178	0.01203	0.00178	0.01203	0.00178	0.01203	2022
Итого		0.00344	0.02332	0.00344	0.02332	0.00344	0.02332	
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительно-монтажные работы	6012	0.00019	0.0013	0.00019	0.0013	0.00019	0.0013	2022
	6013	0.00019	0.00127	0.00019	0.00127	0.00019	0.00127	2022
Итого		0.00038	0.00257	0.00038	0.00257	0.00038	0.00257	
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительно-монтажные работы	6020	1.3184	11.52	1.3184	11.52	1.3184	11.52	2022
	6021	2.74667	2.94464	2.74667	2.94464	2.74667	2.94464	2022
Итого		4.06507	14.46464	4.06507	14.46464	4.06507	14.46464	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительно-монтажные	6020	0.21424	1.872	0.21424	1.872	0.21424	1.872	2022

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (2022 год)

Караганда, Теплотрасса от ТЭЦ-3-22 км СТР 2022

1	2	3	4	5	6	7	8	9
работы								
	6021	0.44633	0.4785	0.44633	0.4785	0.44633	0.4785	2022
Итого		0.66057	2.3505	0.66057	2.3505	0.66057	2.3505	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительно-монтажные работы	6020	0.08583	0.72	0.08583	0.72	0.08583	0.72	2022
	6021	0.23333	0.2568	0.23333	0.2568	0.23333	0.2568	2022
Итого		0.31916	0.9768	0.31916	0.9768	0.31916	0.9768	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительно-монтажные работы	6020	0.206	1.8	0.206	1.8	0.206	1.8	2022
	6021	0.36667	0.3852	0.36667	0.3852	0.36667	0.3852	2022
Итого		0.57267	2.1852	0.57267	2.1852	0.57267	2.1852	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительно-монтажные работы	6020	1.06433	9.36	1.06433	9.36	1.06433	9.36	2022
	6021	2.4	2.568	2.4	2.568	2.4	2.568	2022
Итого		3.46433	11.928	3.46433	11.928	3.46433	11.928	
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительно-монтажные работы	6014	0.07813	0.011835	0.07813	0.011835	0.07813	0.011835	2022
	6015	0.12125	0.261	0.12125	0.261	0.12125	0.261	2022
	6016	0.133599	0.097637	0.133599	0.097637	0.133599	0.097637	2022
	6017	0.430801	0.619258	0.430801	0.619258	0.430801	0.619258	2022

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (2022 год)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Итого		0.76378	0.98973	0.76378	0.98973	0.76378	0.98973	
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Строительно-монтажные работы	6020	0.000002	0.00002	0.000002	0.00002	0.000002	0.00002	2022
	6021	0.000004	0.000005	0.000004	0.000005	0.000004	0.000005	2022
Итого		0.000006	0.000025	0.000006	0.000025	0.000006	0.000025	
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительно-монтажные работы	6017	0.085975	0.123586	0.085975	0.123586	0.085975	0.123586	2022
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительно-монтажные работы	6020	0.0206	0.18	0.0206	0.18	0.0206	0.18	2022
	6021	0.05	0.05136	0.05	0.05136	0.05	0.05136	2022
Итого		0.0706	0.23136	0.0706	0.23136	0.0706	0.23136	
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительно-монтажные работы	6017	0.143556	0.206356	0.143556	0.206356	0.143556	0.206356	2022
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительно-монтажные работы	6015	0.12125	0.261	0.12125	0.261	0.12125	0.261	2022
	6016	0.099152	0.072463	0.099152	0.072463	0.099152	0.072463	2022
Итого		0.220402	0.333463	0.220402	0.333463	0.220402	0.333463	
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительно-монтажные	6019	0.514	0.31523	0.514	0.31523	0.514	0.31523	2022

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (2022 год)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
работы								
	6020	0.49783	4.32	0.49783	4.32	0.49783	4.32	2022
	6021	1.2	1.284	1.2	1.284	1.2	1.284	2022
Асфальтирование	6018	0.29083	0.00136	0.29083	0.00136	0.29083	0.00136	2022
Итого		2.50266	5.92059	2.50266	5.92059	2.50266	5.92059	
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строительно-монтажные работы	6015	1.152	0.191	1.152	0.191	1.152	0.191	2022
	6017	0.489	0.054	0.489	0.054			
Итого		1.641	0.245	1.641	0.245	1.152	0.191	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Земляные работы	6001	24.5	5.6448	24.5	5.6448	24.5	5.6448	2022
	6002	24.96875	20.1348	24.96875	20.1348	24.96875	20.1348	2022
	6003	0.39901	0.2758	0.39901	0.2758	0.39901	0.2758	2022
	6004	9.06316	15.86995	9.06316	15.86995	9.06316	15.86995	2022
	6005	4.95216	5.81898	4.95216	5.81898	4.95216	5.81898	
	6006	12.005	5.5319	12.005	5.5319	12.005	5.5319	
	6007	17.47813	20.1348	17.47813	20.1348	17.47813	20.1348	
	6008	0.29926	0.2758	0.29926	0.2758	0.29926	0.2758	
	6009	8.25	26.6112	8.25	26.6112	8.25	26.6112	
	6010	0.17723	0.61015	0.17723	0.61015	0.17723	0.61015	
	6011	0.22982	0.15418	0.22982	0.15418	0.22982	0.15418	
Строительно-монтажные работы	6013	0.00005	0.00031	0.00005	0.00031	0.00005	0.00031	
Итого		102.32257	101.06267	102.32257	101.06267	102.32257	101.06267	
Итого по неорганизованным источникам:		116.836169	141.04381	116.836169	141.04381	116.836169	141.04381	
Т в е р д ы е:		104.286556	102.310385	104.286556	102.310385	104.286556	102.310385	
Газообразные, ж и д к и е:		12.549613	38.733425	12.549613	38.733425	12.549613	38.733425	
Всего по предприятию:		116.836169	141.04381	**116.836169**	**141.04381**	116.836169	141.04381	
Т в е р д ы е:		104.286556	102.310385	104.286556	102.310385	104.286556	102.310385	
Газообразные, ж и д к и е:		12.549613	38.733425	12.549613	38.733425	12.549613	38.733425	

ЭРА v2.0 ТОО "Институт Карагандинский Промстройпроект" Таблица 2.8.3

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (2023 год)

Караганда, Теплотрасса от ТЭЦ-3-22 км СТР 2023

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		существующее положение на 2023 год		на 2023 год		П Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительно-монтажные работы	6012	0.0011	0.00717	0.0011	0.00717	0.0011	0.00717	2023
	6013	0.00175	0.01133	0.00175	0.01133	0.00175	0.01133	2023
Итого		0.00285	0.0185	0.00285	0.0185	0.00285	0.0185	
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительно-монтажные работы	6012	0.00013	0.00083	0.00013	0.00083	0.00013	0.00083	2023
	6013	0.00018	0.0012	0.00018	0.0012	0.00018	0.0012	2023
Итого		0.00031	0.00203	0.00031	0.00203	0.00031	0.00203	
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительно-монтажные работы	6020	1.3184	11.52	1.3184	11.52	1.3184	11.52	2023
	6021	2.74667	2.65018	2.74667	2.65018	2.74667	2.65018	2023
Итого		4.06507	14.17018	4.06507	14.17018	4.06507	14.17018	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительно-монтажные	6020	0.21424	1.872	0.21424	1.872	0.21424	1.872	2023

ЭРА v2.0 ТОО "Институт Карагандинский Промстройпроект" Продолжение таблицы 2.8.3

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (2023 год)

Караганда, Теплотрасса от ТЭЦ-3-22 км СТР 2023

1	2	3	4	5	6	7	8	9
работы								
	6021	0.44633	0.43065	0.44633	0.43065	0.44633	0.43065	2023
Итого		0.66057	2.30265	0.66057	2.30265	0.66057	2.30265	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительно-монтажные работы	6020	0.08583	0.72	0.08583	0.72	0.08583	0.72	2023
	6021	0.23333	0.23112	0.23333	0.23112	0.23333	0.23112	2023
Итого		0.31916	0.95112	0.31916	0.95112	0.31916	0.95112	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительно-монтажные работы	6020	0.206	1.8	0.206	1.8	0.206	1.8	2023
	6021	0.36667	0.34668	0.36667	0.34668	0.36667	0.34668	2023
Итого		0.57267	2.14668	0.57267	2.14668	0.57267	2.14668	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительно-монтажные работы	6020	1.06433	9.36	1.06433	9.36	1.06433	9.36	2023
	6021	2.4	2.3112	2.4	2.3112	2.4	2.3112	2023
Итого		3.46433	11.6712	3.46433	11.6712	3.46433	11.6712	
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительно-монтажные работы	6014	0.07375	0.063	0.07375	0.063	0.07375	0.063	2023
	6015	0.09875	0.14243	0.09875	0.14243	0.09875	0.14243	2023
	6016	0.128576	0.083173	0.128576	0.083173	0.128576	0.083173	2023
	6017	0.435368	0.438413	0.435368	0.438413	0.435368	0.438413	2023

ЭРА v2.0 ТОО "Институт Карагандинский Промстройпроект" Продолжение таблицы 2.8.3

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (2023 год)

Караганда, Теплотрасса от ТЭЦ-3-22 км СТР 2023

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Итого		0.736444	0.727016	0.736444	0.727016	0.736444	0.727016	
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Строительно-монтажные работы	6020	0.000002	0.00002	0.000002	0.00002	0.000002	0.00002	2023
	6021	0.000004	0.000004	0.000004	0.000004	0.000004	0.000004	2023
Итого		0.000006	0.000024	0.000006	0.000024	0.000006	0.000024	
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительно-монтажные работы	6017	0.086887	0.087494	0.086887	0.087494	0.086887	0.087494	2023
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительно-монтажные работы	6020	0.0206	0.18	0.0206	0.18	0.0206	0.18	2023
	6021	0.05	0.04622	0.05	0.04622	0.05	0.04622	2023
Итого		0.0706	0.22622	0.0706	0.22622	0.0706	0.22622	
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительно-монтажные работы	6017	0.145078	0.146093	0.145078	0.146093	0.145078	0.146093	2023
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительно-монтажные работы	6015	0.09875	0.14243	0.09875	0.14243	0.09875	0.14243	2023
	6016	0.095424	0.061727	0.095424	0.061727	0.095424	0.061727	2023
Итого		0.194174	0.204157	0.194174	0.204157	0.194174	0.204157	
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительно-монтажные	6019	0.56177	0.3957	0.56177	0.3957	0.56177	0.3957	2023

ЭРА v2.0 ТОО "Институт Карагандинский Промстройпроект" Продолжение таблицы 2.8.3

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (2023 год)

Караганда, Теплотрасса от ТЭЦ-3-22 км СТР 2023

1	2	3	4	5	6	7	8	9
работы								
	6020	0.49783	4.32	0.49783	4.32	0.49783	4.32	2023
	6021	1.2	1.1556	1.2	1.1556	1.2	1.1556	2023
Асфальтирование	6018	0.6414	0.00211	0.6414	0.00211	0.6414	0.00211	2023
Итого		2.901	5.87341	2.901	5.87341	2.901	5.87341	
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строительно-монтажные работы	6015	0.939	0.104	0.939	0.104	0.939	0.104	2023
	6017	0.494	0.038	0.494	0.038			
Итого		1.433	0.142	1.433	0.142	0.939	0.104	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Земляные работы	6001	24.5	5.6448	24.5	5.6448	24.5	5.6448	2023
	6002	23.75125	19.15301	23.75125	19.15301	23.75125	19.15301	2023
	6003	0.37954	0.26234	0.37954	0.26234	0.37954	0.26234	2023
	6004	8.62105	15.09581	8.62105	15.09581	8.62105	15.09581	2023
	6005	4.71059	5.53513	4.71059	5.53513	4.71059	5.53513	2023
	6006	12.005	5.5319	12.005	5.5319	12.005	5.5319	2023
	6007	16.62588	19.15301	16.62588	19.15301	16.62588	19.15301	2023
	6008	0.28466	0.26234	0.28466	0.26234	0.28466	0.26234	2023
	6009	1.60875	5.18918	1.60875	5.18918	1.60875	5.18918	2023
	6010	0.19346	0.75356	0.19346	0.75356	0.19346	0.75356	2023
	6011	0.22324	0.08423	0.22324	0.08423	0.22324	0.08423	2023
Строительно-монтажные работы	6013	0.00198	0.01282	0.00198	0.01282	0.00198	0.01282	
Итого		92.9054	76.67813	92.9054	76.67813	92.9054	76.67813	
Итого по неорганизованным источникам:		107.557549	115.346904	107.557549	115.346904	107.063549	115.308904	
Т в е р д ы е:		94.660726	77.791804	94.660726	77.791804	94.166726	77.753804	
Газообразные, ж и д к и е:		12.896823	37.5551	12.896823	37.5551	12.896823	37.5551	
Всего по предприятию:		107.557549	115.346904	107.557549	115.346904	107.063549	115.308904	
Т в е р д ы е:		94.660726	77.791804	94.660726	77.791804	94.166726	77.753804	
Газообразные, ж и д к и е:		12.896823	37.5551	12.896823	37.5551	12.896823	37.5551	

ЭРА v2.0 ТОО "Институт Карагандинский Промстройпроект" Таблица 2.8.4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (2024 год)

Караганда, Теплотрасса от ТЭЦ-3-22 км СТР 2024

Производство цех, участок	Номер источника выброса	существующее положение на 2024 год		на 2024 год		П Д В		Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительно-монтажные Работы	6011	0.00129	0.00417	0.00129	0.00417	0.00129	0.00417	2024
	6012	0.00201	0.00649	0.00201	0.00649	0.00201	0.00649	2024
Итого		0.0033	0.01066	0.0033	0.01066	0.0033	0.01066	
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительно-монтажные Работы	6011	0.00015	0.00048	0.00015	0.00048	0.00015	0.00048	2024
	6012	0.00021	0.0068	0.00021	0.0068	0.00021	0.0068	2024
Итого		0.00036	0.00728	0.00036	0.00728	0.00036	0.00728	
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительно-монтажные Работы	6018	1.3184	6.144	1.3184	6.144	1.3184	6.144	2024
	6019	1.648	1.51498	1.648	1.51498	1.648	1.51498	2024
Итого		2.9664	7.65898	2.9664	7.65898	2.9664	7.65898	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительно-монтажные	6018	0.21424	0.9984	0.21424	0.9984	0.21424	0.9984	2024

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (2024 год)

Караганда, Теплотрасса от ТЭЦ-3-22 км СТР 2024

1	2	3	4	5	6	7	8	9
работы								
	6019	0.2678	0.24618	0.2678	0.24618	0.2678	0.24618	2024
Итого		0.48204	1.24458	0.48204	1.24458	0.48204	1.24458	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительно-монтажные работы	6018	0.08583	0.384	0.08583	0.384	0.08583	0.384	2024
	6019	0.14	0.13212	0.14	0.13212	0.14	0.13212	2024
Итого		0.22583	0.51612	0.22583	0.51612	0.22583	0.51612	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительно-монтажные работы	6018	0.206	0.96	0.206	0.96	0.206	0.96	2024
	6019	0.22	0.19818	0.22	0.19818	0.22	0.19818	2024
Итого		0.426	1.15818	0.426	1.15818	0.426	1.15818	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительно-монтажные работы	6018	1.06433	4.992	1.06433	4.992	1.06433	4.992	2024
	6019	1.44	1.3212	1.44	1.3212	1.44	1.3212	2024
Итого		2.50433	6.3132	2.50433	6.3132	2.50433	6.3132	
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительно-монтажные работы	6013	0.0425	0.0306	0.0425	0.0306	0.0425	0.0306	2024
	6014	0.04763	0.072	0.04763	0.072	0.04763	0.072	2024
	6015	0.12054	0.034716	0.12054	0.034716	0.12054	0.034716	2024
	6016	0.414057	0.298121	0.414057	0.298121	0.414057	0.298121	2024

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (2024 год)

Караганда, Теплотрасса от ТЭЦ-3-22 км СТР 2024

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Итого		0.624727	0.435437	0.624727	0.435437	0.624727	0.435437	
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Строительно-монтажные работы	6018	0.000002	0.000011	0.000002	0.000011	0.000002	0.000011	2024
	6019	0.000003	0.000002	0.000003	0.000002	0.000003	0.000002	2024
Итого		0.000005	0.000013	0.000005	0.000013	0.000005	0.000013	
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительно-монтажные работы	6016	0.082634	0.059496	0.082634	0.059496	0.082634	0.059496	2024
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительно-монтажные работы	6018	0.0206	0.096	0.0206	0.096	0.0206	0.096	2024
	6019	0.03	0.02642	0.03	0.02642	0.03	0.02642	2024
Итого		0.0506	0.12242	0.0506	0.12242	0.0506	0.12242	
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительно-монтажные работы	6016	0.137977	0.099343	0.137977	0.099343	0.137977	0.099343	2024
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительно-монтажные работы	6014	0.04763	0.072	0.04763	0.072	0.04763	0.072	2024
	6015	0.08946	0.025764	0.08946	0.025764	0.08946	0.025764	2024
Итого		0.13709	0.097764	0.13709	0.097764	0.13709	0.097764	
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительно-монтажные работы	6017	0.44463	0.23029	0.44463	0.23029	0.44463	0.23029	2024
	6018	0.49783	2.304	0.49783	2.304	0.49783	2.304	2024
	6019	0.72	0.6606	0.72	0.6606	0.72	0.6606	2024
Итого		1.66246	3.19489	1.66246	3.19489	1.66246	3.19489	

ЭРА v2.0 ТОО "Институт Карагандинский Промстройпроект" Продолжение таблицы 2.8.4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (2024 год)

Караганда, Теплотрасса от ТЭЦ-3-22 км СТР 2024

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строительно-монтажные работы	6014	0.453	0.053	0.453	0.053	0.453	0.053	2024
	6016	0.47	0.026	0.47	0.026			
Итого		0.923	0.079	0.923	0.079	0.453	0.053	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Земляные работы	6001	17.86458	4.116	17.86458	4.116	17.86458	4.116	2024
	6002	18.48938	14.90983	18.48938	14.90983	18.48938	14.90983	2024
	6003	0.299528	0.20409	0.299528	0.20409	0.299528	0.20409	2024
	6004	6.70526	11.74118	6.70526	11.74118	6.70526	11.74118	2024
	6005	3.6658	4.30747	3.6658	4.30747			
	6006	8.575	3.95136	8.575	3.95136			
	6007	12.94256	14.90983	12.94256	14.90983			
	6008	0.22146	0.20409	0.22146	0.20409			
	6009	7.88075	25.42015	7.88075	25.42015			
	6010	0.14603	0.29192	0.14603	0.29192			
Строительно-монтажные работы	6012	0.00005	0.00017	0.00005	0.00017			
Итого		76.790398	80.05609	76.790398	80.05609	43.358748	30.9711	
Итого по неорганизованным источникам:		87.017151	101.053453	87.017151	101.053453	53.115501	51.942463	
Т в е р д ы е:		77.942893	80.669163	77.942893	80.669163	44.041243	31.558173	
Газообразные, ж и д к и е:		9.074258	20.38429	9.074258	20.38429	9.074258	20.38429	
Всего по предприятию:		87.017151	101.053453	**87.017151**	**101.053453**	53.115501	51.942463	
Т в е р д ы е:		77.942893	80.669163	77.942893	80.669163	44.041243	31.558173	
Газообразные, ж и д к и е:		9.074258	20.38429	9.074258	20.38429	9.074258	20.38429	

2.9.Мероприятия по регулированию выбросов на период неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)

В соответствии с РД 52.04.52-85 «Методические указания по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» мероприятия по сокращению выбросов вредных веществ в атмосферу при НМУ для предприятий, расположенных в населенных пунктах, где проводится или планируется прогнозирование НМУ органами Казгидромета.

В связи с тем, что в районе расположения объекта не проводится и не планируется проведения и прогнозирования НМУ разработка мероприятий по сокращению выбросов в настоящем проекте не производилась.

2.10.Мероприятия по охране атмосферного воздуха

В соответствии с требованиями Экологического кодекса РК юридические лица, имеющие источники выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, должны разрабатывать и осуществлять мероприятия по охране атмосферного воздуха.

Основные направления воздухоохранных мероприятий для действующих производств включают технологические и специальные мероприятия, направленные на сокращение объемов выбросов в окружающую среду.

Для уменьшения пылевого загрязнения воздуха, происходящего при выполнении строительных работ связанных с использованием строительных машин и механизмов, особенно с разработкой и перемещением грунта и каменных материалов проектом рекомендуется применять профилактические и защитные мероприятия по снижению запыленности, а именно:

- полив водой подъездных дорог и пылящих территории;
- устройство покрытия автодороги;

В таблице приводится рекомендуемый общепринятый комплекс технологических и специальных мероприятий по уменьшению выбросов вредных веществ в атмосферу.

Комплекс рекомендуемых технологических и специальных мероприятий по уменьшению выбросов вредных веществ в атмосферу

Пылегазообразующие процессы	Инженерно-технические мероприятия	Оборудование
1.Движение автотранспорта	1. Обработка автодорог постоянного действия в теплое время года – водой 2 раза в смену; в холодное время года – 0,001÷0,005% раствором циклимида с хлористым калием	Поливомоечная машина
	2. Сокращать время прогрева двигателей строительной и авто техники 3. Сокращать время работы двигателей на холостом ходу 4. Исключать холостые пробеги	
	5. Очистка выхлопных газов	Каталитический нейтрализатор выхлопных газов
2. Сдувание пыли с поверхностей	1. Орошение грунтов, ПГС, щебня	Поливомоечная машина

2.11 Краткие выводы по оценке воздействия на атмосферный воздух

Оценка воздействия на окружаюущу среду к рабочему проекту корректировка «Строительство магистральных сетей теплоснабжения жилых массивов г. Караганды (теплотрасса от ТЭЦ-3 - 22км)»выполнен ТОО «Институт Карагандинский Промстройпроект».

В проекте также приведены данные по эмиссиям загрязняющих веществ на проектируемом объекте, данные по водопотреблению и водоотведению предприятия, качественному и количественному составу отходов, образующихся в период строительства.

Строительство объекта планируется проводить с октября 2021г. и закончить в марте 2024 г.

За период строительства в 2021 г. вклад в загрязнение атмосферного воздуха вносят 19 неорганизованных источников и по 21 неорганизованному источнику за 2022- 2024 г.г.

Валовый объем выбросов загрязняющих веществ на период строительства составит: в 2021 году –101,053т/год, в 2022 году –141,0438 т/год, в 2023 году – 115,3469 т/год, 2024 году -– 101,053т/год.

Источники выбросов всех загрязняющих веществ (земляные работы, сварочные работы, асфальтирование, гидроизоляция и лакокрасочные работы) являются низкими, местоположение источников выбросов непостоянно и зависит от местоположения работ. Аварийные и залповые выбросы вредных веществ на объектах строительства отсутствуют. Воздействие на атмосферный воздух характеризуется как локальное, кратковременное, незначительное.

В период эксплуатации источники загрязнения атмосферы отсутствуют.

Объект –корректировка проекта «Строительство магистральных сетей теплоснабжения жилых массивов г. Караганды (теплотрасса от ТЭЦ-3 - 22км)» не является источником воздействия на среду обитания и здоровье человека, так как в период эксплуатации данного объекта источников загрязнения окружающей среды не ожидается.

Согласно Приложению 1 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан РК № 237 от 20.03.2015 г., проектируемый объект не подходит ни под одну категорию санитарной классификации.

Согласно Приложению 2 раздела 3 Экологического кодекса Республики Казахстан, утвержденного 2 января 2021 года №400 VI ЗРК, вступившего в силу с 1 июля 2021г объект Корректировка проекта «Строительство магистральных сетей теплоснабжения жилых массивов г. Караганды (теплотрасса от ТЭЦ-3 - 22км)» относится к **III категории воздействия на окружающую среду.**

3 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПОДЗЕМНЫЕ И ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ

3.1 Водоснабжение и водоотведение на период строительства

Временное водоснабжение строительной площадки осуществляется путем подвоза воды в цистернах на производственные нужды и питьевой бутилированной воды.

Источником водоотведения на период строительства являются биотуалеты.

Объем водопотребления, водоотведения на период строительства приведены в таблице ниже.

Год строительства	Объем водопотребления на производственные нужды	Объем водопотребления на хоз-питьевые нужды	Объем водопотребления на противопожарные нужды	Объем водоотведения на производственные нужды	Объем водоотведения на хоз-питьевые нужды
2021	0,7 л/сек; 1,9 м3/час; 15,2 м3/сут; 1003,2 м3/год;	0,5 м3/час; 4,0 м3/сут; 264 м3/год	20л/сек (72м3/час)	---	0,5 м3/час; 4,0 м3/сут; 264 м3/год
2022	2,22 л/сек; 8,0 м3/час; 64,0 м3/сут; 16128,0 м3/год;	1,0 м3/час; 8,0 м3/сут; 2048 м3/год	20л/сек (72м3/час)	---	1,0 м3/час; 8,0 м3/сут; 2048 м3/год
2023	2,0 л/сек; 7,2 м3/час; 57,6 м3/сут; 14515,2 м3/год;	1,0 м3/час; 8,0 м3/сут; 2048 м3/год	20л/сек (72м3/час)	---	1,0 м3/час; 8,0 м3/сут; 2048 м3/год
2024	0,7 л/сек; 1,9 м3/час; 15,2 м3/сут; 1003,2 м3/год;	0,5 м3/час; 4,0 м3/сут; 264 м3/год	20л/сек (72м3/час)	---	0,5 м3/час; 4,0 м3/сут; 264 м3/год

3.2 Водоснабжение и водоотведение в период эксплуатации

Для каждой насосной станции предусмотрены следующие проектные решения.

Водоснабжение производится привозной водой из автоцистерны.

Запас воды питьевого качества хранится в баке для воды из полимерного материала марки БВ 500 ТОО «КазПласт» емкостью 0,500 м^3.

Для подачи воды к санприборам устанавливается малогабаритная насосная установка марки WILO.

Расходы воды составляет:

Суточный расход – 0,05 м^3/сут;

Часовой расход – 0,02 м^3/ч;

Секундный расход – 0,18 л/с.

Горячее водоснабжение в санузле предусматривается от электроводонагревателя.

Трубопроводы системы В1, Т3 подводки к санитарным приборам выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75.

Наружные поверхности стальных трубопроводов систем В1 покрыть эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за два раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82 (общей толщиной 55 мм).

Бытовая канализация отводит стоки от санитарных приборов.

Расход стоков:

Суточный расход – 0,05 $м^3$/сут;

Часовой расход – 0,02 $м^3$/ч;

Секундный расход – 1,78 л/с.

Стоки бытовой канализации отводятся в выгреб ∅1000.

Трубопроводы К1, К3 выполняются.:

- отводящие трубопроводы от санитарных приборов – поливинилхлоридных канализационных тонкостенных труб по СТ РК ГОСТ Р52134-2010;

- стояки – из поливинилхлоридных канализационных тонкостенных труб по СТ РК ГОСТ Р52134-2010, вытяжная часть стояка выполняется из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001

- разводка в земле и выпуски – из поливинилхлоридных канализационных труб по SN4 ПО ТУ 2248-057-72311668-2007.

3.3 Мероприятия и рекомендации по охране водной среды

Мероприятия по охране подземных и поверхностных вод направлены на предотвращение проникновения вредных и вообще загрязняющих веществ в их горизонты и их дальнейшего распространения.

Мероприятия по охране подземных и поверхностных вод включают:

- базирование стройтехники на специально отведенной площадке;
- недопущение слива ГСМ на строительных площадках;
- рациональное использование водных ресурсов;
- временное накопление твердых бытовых отходов в контейнерах на специально оборудованной площадке, их своевременный вывоз;
- соблюдение санитарных и экологических норм;
- своевременное устранение аварий на сетях водопровода и канализации.

При реализации вышеперечисленных мероприятий воздействие на водные ресурсы будет минимальным и не приведет к изменению состояния водных ресурсов.

Проектируемый объект прямого воздействия на подземные и поверхностные воды не оказывает.Принятые в проекте решения направлены на охрану водной среды, в том числе подземных вод, и предупреждают нанесение ей ущерба.

3.4 Краткие выводы по оценке воздействия на поверхностные и подземные воды

Временное водоснабжение строительной площадки осуществляется путем подвоза воды в цистернах на производственные нужды и питьевой бутилированной воды.

Источником водоотведения на период строительства являются биотуалеты.

Объем водопотребления, водоотведения на период строительства приведены в таблице ниже.

Год строительства	Объем водопотребления на производственные нужды	Объем водопотребления на хоз-питьевые нужды	Объем водопотребления на противопожарные нужды	Объем водоотведения на производственные нужды	Объем водоотведения на хоз-питьевые нужды
2021	0,7 л/сек; 1,9 м3/час; 15,2 м3/сут; 1003,2 м3/год;	0,5 м3/час; 4,0 м3/сут; 264 м3/год	20л/сек (72м3/час)	---	0,5 м3/час; 4,0 м3/сут; 264 м3/год
2022	2,22 л/сек; 8,0 м3/час; 64,0 м3/сут; 16128,0 м3/год;	1,0 м3/час; 8,0 м3/сут; 2048 м3/год	20л/сек (72м3/час)	---	1,0 м3/час; 8,0 м3/сут; 2048 м3/год
2023	2,0 л/сек; 7,2 м3/час; 57,6 м3/сут; 14515,2 м3/год;	1,0 м3/час; 8,0 м3/сут; 2048 м3/год	20л/сек (72м3/час)	---	1,0 м3/час; 8,0 м3/сут; 2048 м3/год
2024	0,7 л/сек; 1,9 м3/час; 15,2 м3/сут; 1003,2 м3/год;	0,5 м3/час; 4,0 м3/сут; 264 м3/год	20л/сек (72м3/час)	---	0,5 м3/час; 4,0 м3/сут; 264 м3/год

Водоснабжение производится привозной водой из автоцистерны.

Запас воды питьевого качества хранится в баке для воды из полимерного материала марки БВ 500 ТОО «КазПласт» емкостью 0,500 м^3.

Расходы воды составляет:

Суточный расход – 0,05 м^3/сут;

Часовой расход – 0,02 м^3/ч;

Секундный расход – 0,18 л/с.

Бытовая канализация отводит стоки от санитарных приборов.

Расход стоков:

Суточный расход – 0,05 м^3/сут;

Часовой расход – 0,02 м^3/ч;

Секундный расход – 1,78 л/с.

Стоки бытовой канализации отводятся в выгреб ∅1000.

Влияние строительства объекта корректировка «Строительство магистраьных сетей теплоснабжения жилых массивов г. Караганды (теплотрасса от ТЭЦ-3 - 22км)» на поверхностные и подземные воды отсутствует.

4 ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА

Из общих экологических требований при использовании недр в данном случае следует учесть:

- использование недр в соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан;
- обеспечение экологических и санитарно-эпидемиологических требований при складировании и размещении отходов.
- сокращение территорий нарушаемых и отчуждаемых земель путем опережающего до начала работ строительства автомобильных дорог по рациональной схеме, а также использования других методов;
- предотвращение истощения и загрязнения подземных вод, в том числе применение нетоксичных реагентов при приготовлении промывочных жидкостей;
- ликвидация остатков буровых и горюче-смазочных материалов экологически безопасным способом;

При строительстве объектов необходимо:

- выбирать наиболее эффективные методы и технологии проведения работ, основанные на стандартах, принятых в международной практике;
- для исключения миграции токсичных веществ в природные объекты должна предусматриваться инженерная система организованного сбора и хранения отходов недропользования с гидроизоляцией технологических площадок.

В процессе строительства экзогенные геологические процессы, развитые на территории, их интенсивность в целом не изменятся. Это обусловлено, с одной стороны, достаточно локальным воздействием, а с другой кратковременностью воздействия.

При строительстве и эксплуатации объекта негативного воздействия на недра наблюдаться не будет. Поэтому воздействие на недра и попутные полезные ископаемые отсутствует.

5 ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Согласно Экологическому Кодексу РК и иным законодательным и нормативно-правовым актам, данного направления, принятых в Республике Казахстан, отходы производства и потребления должны собираться, хранится, обезвреживаться, транспортироваться в места утилизации или захоронения.

В данной главе приводятся основные сведения по видам и типам отходов, объемам образования и размещения, представлены сведения по качественной характеристике отходов и их воздействию на компоненты окружающей среды.

Расчет предполагаемого количества отходов, образующихся на объекте, проведен по методикам, действующим в РК: «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» приложение №16 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от «18» 04 2008 года №100-п.

С целью улучшения учета и отчетности по отходам, а также определения способа их утилизации, переработки или размещения в окружающей среде на территории Республики Казахстан отходы производства классифицируются в соответствии "Классификатором отходов", утвержденным приказом Министра охраны окружающей среды от 31 мая 2007 года N 169-п и зарегистрированным в Министерстве юстиции Республики Казахстан 2 июля 2007 года N 4775.

В периоды накопления отходов для сдачи на полигон или специализированные предприятия – переработчики предусматривается их временное накопление (хранение) на территории предприятия в специальных местах, оборудованными в соответствии с действующими санитарными нормами и правилами.

Согласно Экологическому Кодексу:

- отходы производства - остатки сырья, материалов, иных изделий и продуктов, образовавшихся в процессе производства и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства;
- отходы потребления – остатки продуктов, изделий и иных веществ, образовавшихся в процессе потребления или эксплуатации, а также товары (продукция), утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства.

5.1 Образование отходов производства и потребления на период строительства

В период строительства ожидается образование следующих видов отходов:

- Тара от ЛКМ;
- ТБО;
- Огарки сварочных электродов.

Расчет объема образования твердых бытовых отходов

Согласно Приложения №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-П "Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" норма образования бытовых отходов (m_1, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 м^3/год на человека, списочной численности работающих средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м^3.

Расчеты количества образования твердых бытовых отходов на объекте, сведены в таблицу ниже.

Таблица 5.1.1

Объем образования ТБО на период строительства

Год	Численность работающих, чел	Удельный норматив образования отходов на чел., м3/год	Плотность отхода, т/м3	Количество образующегося отхода, т/год
2021	303	0,3	0,25	**13,3237**
2022	303	0,3	0,25	**22,7250**
2023	303	0,3	0,25	**22,7250**
2024	303	0,3	0,25	**13,3237**

Твердо-бытовые отходы, согласно Классификатору отходов РК относятся к зеленому уровню опасности, код N200100//Q14//WS//C00//H12//D1+ R14//A280//GO060.

Отходы накапливаются в контейнерах, по мере накопления вывозятся с территории специализированной организацией по договору.

Расчет объема образования жестяных банок от лакокрасочных материалов

Образуется при выполнении малярных работ на строительной площадке. Имеет состав: жесть - 94-99%, краска 5-1%. Представляет собой твердые вещества, не огнеопасна, не растворима в воде, химически неактивна.

Для временного размещения отхода предусматриваются контейнеры объемом 1,5м^3 на территории пром. площадки. По мере накопления вывозится по договору сторонней организацией в места согласованные компетентными органами.

Норматив образования тары от ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{ki} \cdot \alpha_i \text{ , т/год}$$

где M_i – масса i-го вида тары, т/год;

n – количество видов тары;

M_{ki}– масса краски в i-ой таре, т/год;

α_i - содержание остатков краски в i-ой таре в долях от M_{ki}(0,01-0,05).

Исходные данные и расчет объема образования отработанной тары от ЛКМ (жестяные банки) представлен в таблице ниже.

Таблица 5.1.2

Расчет и обоснование объема образования жестянных банок от лакокрасочных материалов					
2021 год					
Марка лакокрасочного материала	Масса тары, т	Число видов тары	Расход краски, т	Содержание остатков краски в таре в долях	Норма образования отхода за период строительства, т
ГФ-021	0,0005	14	0,068	0,01	0,0077
ПФ-115	0,005	6	0,3	0,01	0,0330
	0,005	4	0,02	0,01	0,0202
БТ-177	0,005	2	0,096	0,01	0,0110
X-Flame	0,005	11	0,544	0,01	0,0604
Итого					**0,1323**

Таблица 5.1.3

2022 год					
Марка лакокрасочного материала	Масса тары, т	Число видов тары	Расход краски, т	Содержание остатков краски в таре в долях	Норма образования отхода за период строительства, т
ГФ-021	0,005	5	0,25	0,01	0,0275
	0,005	3	0,015	0,01	0,0152
ПФ-115	0,02	6	1,16	0,01	0,1316
БТ-177	0,005	5	0,25	0,01	0,0275
	0,005	4	0,02	0,01	0,0202
X-Flame	0,02	5	1	0,01	0,1100
	0,02	26	0,13	0,01	0,5213
Итого					**0,8533**

Таблица 5.1.4

2023 год					
Марка лакокрасочного материала	Масса тары, т	Число видов тары	Расход краски, т	Содержание остатков краски в таре в долях	Норма образования отхода за период строительства, т
ГФ-021	0,005	3	0,14	0,01	0,0164
ПФ-115	0,02	3	0,6	0,01	0,0660
	0,02	7	0,035	0,01	0,1404
БТ-177	0,02	1	0,2	0,01	0,0220
	0,02	6	0,03	0,01	0,1203
X-Flame	0,02	4	0,8	0,01	0,0880
Итого					**0,4531**

Таблица 5.1.5

Расчет и обоснование объема образования жестянных банок от лакокрасочных материалов					
2024 год					
Марка лакокрасочного материала	Масса тары, т	Число видов тары	Расход краски, т	Содержание остатков краски в таре в долях	Норма образования отхода за период строительства, т
ГФ-021	0,0005	14	0,068	0,01	0,0077
ПФ-115	0,005	6	0,3	0,01	0,0330
	0,005	4	0,02	0,01	0,0202
БТ-177	0,005	2	0,096	0,01	0,0110
X-Flame	0,005	11	0,544	0,01	0,0604
Итого					**0,1323**

Жестяные банки из-под лакокрасочных материалов относятся к янтарному списку, код –N 080100//Q16//W S//C01//H3+H12//D1+R14//A280//AD070.

Расчет объема образования огарков сварочных электродов

Отход представляет собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонта основного и вспомогательного оборудования.

Состав (%): железо - 96-97; обмазка (типа $Ti(CO_3)_2$) - 2-3; прочие - 1.

Норма образования отхода составляет:

$$N = M_{ост} \cdot \alpha \text{, тонн/год, где:}$$

$M_{ост}$ – масса образующихся огарков электродов, тонн/год;

α– остаток электрода, α =0,015 от массы электрода.

Исходные данные и расчет количества образования лома сварочных электродов, сведены в таблицу ниже.

Таблица5.1.5

Расчет и обоснование объема образования огарков сварочных электродов

Год строительства	Марка электрода	Масса электродов, кг	Норматив образования огарков	Масса огарков, т
2021	Э42, Э46	690,9	0,015	0,0104
2022	Э42, Э46	1519,3	0,015	0,0228
2023	Э42, Э46	1198,7	0,015	0,0180
2024	Э42, Э46	690,9	0,015	0,0104

Огарки сварочных электродов, согласно Классификатору отходов РК относятся к зеленому уровню опасности, код N110401//Q6//S13//C10//H13//R13//A280//GA090.

По мере накопления сдаются на утилизацию специализированной организации по договору.

Таблица 5.1.6

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства (2021 год)

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	13,4663	-	13,4663
в т.ч. отходов производства	0,1426	-	0,1426
отходов потребления	13,3237	-	13,3237
Янтарный уровень опасности			
Тара от ЛКМ	0,1323	-	0,1323
Зеленый уровень опасности			
ТБО	13,3237	-	13,3237
Огарки сварочных электродов	0,0104	-	0,0104
Красный уровень опасности			
Не образуются			

Таблица 5.1.7

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства (2022 год)

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	23,6010	-	23,6010
в т.ч. отходов производства	0,8760	-	0,8760
отходов потребления	22,7250	-	22,7250
Янтарный уровень опасности			
Тара от ЛКМ	0,8533	-	0,8533
Зеленый уровень опасности			
ТБО	22,7250	-	22,7250
Огарки сварочных электродов	0,0228	-	0,0228
Красный уровень опасности			
Не образуются			

Таблица 5.1.8

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства (2023 год)

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	23,1960	-	23,1960
в т.ч. отходов производства	0,4710	-	0,4710
отходов потребления	22,7250	-	22,7250
Янтарный уровень опасности			
Тара от ЛКМ	0,4531	-	0,4531
Зеленый уровень опасности			
ТБО	22,7250	-	22,7250
Огарки сварочных электродов	0,0180	-	0,0180
Красный уровень опасности			
Не образуются			

Таблица 5.1.9

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства (2024 год)

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	13,4663	-	13,4663
в т.ч. отходов производства	0,1426	-	0,1426
отходов потребления	13,3237	-	13,3237

Янтарный уровень опасности			
Тара от ЛКМ	0,1323	-	0,1323
Зеленый уровень опасности			
ТБО	13,3237	-	13,3237
Огарки сварочных электродов	0,0104	-	0,0104
Красный уровень опасности			
Не образуются			

В соответствии с "Классификатором отходов", утвержденным приказом Министра охраны окружающей среды от 31 мая 2007 года N 169-п и зарегистрированным в Министерстве юстиции Республики Казахстан 2 июля 2007 года N 4775, присваиваются коды:

- ТараотЛКМ - N 080100//Q16//W S//C01//H3+H12//D1+R14//A280//AD070;
- ТБО - N200100//Q14//WS//C00//H12//D1+ R14//A280//GO060;
- Огарки сварочных электродов - N110401//Q6//S13//C10//H13//R13//A280//GA090;

В период строительства объекта образуется 3 видов отходов, 1 из них относится к янтарному списку, а 2 к зеленому списку отходов. Общая масса отходов в 2021 году –**13,4663**тон образования отходов за год из них **0,1426**– отходы производства и **13,3237**отходы потребления, в 2022 году- **23,6010** тонн, из них **0,876т** – отходы производства и 22,725т отходы потребления, в 2023 году - **23,196** тонн образования отходов за год из них **0,4710**– отходы производства и 22,725отходы потребления, в 2024 году –**13,4663**тон образования отходов за год из них **0,1426**– отходы производства и **13,3237**отходы потребления

5.2 Образование отходов производства и потребления на период эксплуатации

В процессе эксплуатации объекта образуются только твердые бытовые отходы на проектируемых насосных станциях.

Расчет объема образования твердых бытовых отходов

Согласно Приложения №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-П "Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" норма образования бытовых отходов (m_1, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 м^3/год на человека, списочной численности работающих средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м^3.

Расчеты количества образования твердых бытовых отходов на объекте, сведены в таблицу ниже.

Таблица 5.1.1

Объем образования ТБО

Кол-во дней	Численность работающих, чел	Удельный норматив образования отходов на чел., м3/год	Плотность отхода, т/м3	Количество образующегося отхода, т/год
365	4	0,3	0,25	**0,3**

Твердо-бытовые отходы, согласно Классификатору отходов РК относятся к зеленому уровню опасности, код N200100//Q14//WS//C00//H12//D1+ R14//A280//GO060.

Отходы накапливаются в контейнерах, по мере накопления вывозятся с территории специализированной организацией по договору.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	0,3	-	0,3
в т.ч. отходов производства	-	-	-
отходов потребления	0,3	-	0,3
Янтарный уровень опасности			
Не образуются			
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,3	-	0,3
Красный уровень опасности			
Не образуются			

В соответствии с "Классификатором отходов", утвержденным приказом Министра охраны окружающей среды от 31 мая 2007 года N 169-п и зарегистрированным в Министерстве юстиции Республики Казахстан 2 июля 2007 года N 4775, присваиваются коды:

- ТБО - N200100//Q14//WS//C00//H12//D1+ R14//A171//GO060;

5.3 Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов

В целях минимизации возможного воздействия отходов на компоненты окружающей среды необходимо осуществлять ряд следующих мероприятий:

- раздельный сбор различных видов отходов;
- для временного хранения отходов использование специальных емкостей - контейнеров, установленных на оборудованных площадках;
- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;
- по мере накопления вывоз всех отходов необходимо производить специализированной организацию по договору;
- оборудование специальных площадок согласно действующих СНиП в РК, для временной парковки спецтехники и автотранспортных средств, а также временного хранения необходимого оборудования и материалов, используемых при строительных работах;
- очистка территории от мусора и остатков всех видов отходов, а также вывоз контейнеров с ними для утилизации в согласованные места после завершения строительных работ.

6 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

Почва - верхний слой суши, образовавшийся из материнских горных пород, на которых он находится под влиянием растений, животных, микроорганизмов и климата. Это важный и сложный компонент биосферы, тесно связанный с другими ее частями.

В нормальных естественных условиях все процессы, происходящие в почве, находятся в равновесии. Но нередко в нарушении равновесного состояния почвы повинен человек. В результате развития хозяйственной деятельности человека происходит загрязнение, изменение состава почвы и даже ее уничтожение.

Главным свойством, отличающим почву, является ее плодородие. Защита почвы и охрана ее от загрязнения, истощения, механического разрушения или прямого уничтожения является главной целью оценки воздействия планируемой хозяйственной деятельности на почвенный покров данной территории.

Охрана почв - комплекс средств и действий, предусматривающий:

1) рациональное использование почв и мероприятия по предупреждению экологически опасных воздействий на почвы, их последствий или сведению их к минимуму, ликвидацию или ослабление источников экологически опасных воздействий, приводящих к загрязнению, деградации, разрушению почв, снижению почвенного плодородия;

2) восстановление почвенного покрова, мелиорация и реабилитация экологически неблагополучных почв: эродированных, засоленных, заболоченных, переуплотненных и др.;

3) разработка рекомендаций по охране почв.

6.1 Инженерная подготовка территории

При разработке плана организации рельефа по каждой площадке учитывались существующие отметки прилегающей территории.

Вертикальная планировка выполнена сплошная, методом проектных горизонталей.

Вертикальная планировка обеспечивает отвод поверхностных вод по проезжей части с дальнейшим выпуском на прилегающую свободную территорию. Сбор поверхностных вод с прилегающей территории расположенной выше по отметкам осуществляется в водоотводную канаву с дальнейшим выпуском на рельеф в пониженном месте.

6.2 Благоустройство и озеленение

Для создания нормальных санитарно-гигиенических условий на всех площадках предусматриваются мероприятия по благоустройству территории. В виду идентичности проектируемых площадок мероприятия приняты одинаковые.

Тротуары запроектированы из отсева щебня. У входа в здание насосной предусмотрена установка урны.

Для уменьшения пылящих поверхностей свободную от застройки территорию рекомендуется засеять многолетними травами. Откосы насыпи планировки укрепить посевом трав.

6.3Рекультивация земель, нарушенных при строительстве

В процессе строительства необходимо предусмотреть следующие мероприятия по охране окружающей среды:

До начала строительства

1. Снятие почвенно-растительного грунта Н=0,20м(НасосныеN1, 3 и 4), Нср.=0,25м(Насосная N2);

2. Расчистка и выравнивание территории после подготовки площадки к строительству.

Во время строительства:

- Организация рельефа путем подсыпки и выравнивания территории;
- Распределение оставшегося после выполнения основных строительно-монтажных работ минерального грунта на рекультивируемой площади равномерным слоем и уплотнение его катками.

После окончания строительства:

1. Уборка территории;
2. Перемещение плодородного слоя из временного отвала и равномерное распределение его по рекультивируемой площади;
3. Благоустройство и озеленение: щебеночное покрытие проездов, укрепление обочины россыпью щебня, покрытие тротуаров из отсева щебня; озеленение - посев многолетних трав;
4. Укрепление насыпи планировки посевом трав;
5. Укрепление дна водоотводной канавы щебнем, откосов – посев трав.

Восстановление земель, нарушенных при строительстве инженерных коммуникаций, включает в себя, следующие мероприятия:

1. Восстановление состояния плодородия почвы.

7 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР

Влияние на существующий животный мир в пределах территории объекта оказываться не будет, т.к. представители животного мира уже ранее были вытеснены с этой территории. На прилегающих территориях и на основной площадке отсутствуют пути миграции животных и птиц, а так же места окота. При строительстве не будут использоваться вещества и препараты, представляющие большую опасность фауны.

Растительность является наиболее чутким и показательным интегральным индикатором загрязнения окружающей среды. К основным источникам физического загрязнения растительного покрова относится его нарушение при строительстве зданий и сооружений, складировании отходов производства, а также выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Влияние процесса строительства объекта корректировка проекта «Строительство магистральных сетей теплоснабжения жилых массивов г. Караганды (теплотрасса от ТЭЦ-3 - 22км)» на растительный и животный мир практически не ощутимо. Постоянно живущие на данной территории мелкие животные и птицы, легко приспосабливаются к присутствию человека и его деятельности.

8 ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

В процессе эксплуатации объекта неизбежно воздействие физических факторов, которые могут оказать влияние на здоровье населения и персонала. Источниками возможного шумового, вибрационного, электромагнитного и светового воздействия на окружающую среду в процессе эксплуатации является технологическое оборудование.

Шумовое воздействие может быть оказано только от работающего технологического оборудования (электродвигатели, насосы, работающий транспорт и др.).

Источником возможного вибрационного воздействия на окружающую среду может являться то же самое технологическое оборудование.

Источников радиационного воздействия на объекте не выявлено нет.

Проектными решениями предусмотрено использование такого оборудования и в таком режиме, при котором уровни звука, вибрации, электромагнитного излучения и освещения будут обеспечены в пределах, установленных соответствующими СанПиНами и СНиПами.

8.1 Защита от шума

Для предотвращения передачи вибрационного шума от вентиляторов через конструкции предусмотрены следующие мероприятия:

- приточные и приточно-вытяжные установки размещены в отдельных помещениях;
- вентиляторы в установках установлены на звукоизолирующую подушку;
- приточная установка устанавливается на раму;

Распространение шума в окружающую среду предотвращается следующим образом:

- приточные установки выполнены в звукоизолирующем корпусе;
- все приточные воздуховоды теплоизолированы, выполняя функцию звукоподавления;
- соединение вентиляторов с воздуховодами выполняется посредством гибких вставок;
- предусмотрены плавные подводы воздуховодов к вентиляторам;
- приточные и вытяжные вентиляторы подобраны с малошумными характеристиками в режиме максимального КПД.

9 КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РИСКОВ

9.1 Критерии значимости

Значимость воздействий оценивается, основываясь на:

- возможности воздействия;
- последствий воздействия.

Оценка производится по локальному, ограниченному, местному и региональному уровню воздействия.

Значимость антропогенных нарушений природной среды на всех уровнях оценивается по следующим параметрам.

- пространственный масштаб;
- временной масштаб;
- интенсивность.

Сопоставление значений степени воздействия по каждому параметру оценивается по бальной системе по разработанным критериям. Каждый критерий базируется на практическом опыте специалистов, полученном при выполнении аналогичных проектов.

Принята 4-х бальная система критериев. Нулевое воздействие будет только при отсутствии технической деятельности или воздействии, связанным с естественной природной изменчивостью. Для комплексной методики оценки воздействия на природную среду применяется мультипликативная (умножение) методология расчета.

9.2 Комплексная оценка воздействия на компоненты природной среды от различных источников воздействия

Комплексный балл определяется по формуле:

$$Q^{i}_{\text{int}egr} = Q^{t}_{i} \times Q^{S}_{i} \times Q^{j}_{i},$$

где $Q^{i}_{\text{int}egr}$ - комплексный оценочный балл для заданного воздействия;

Q^{t}_{i} - балл временного воздействия на i-й компонент природной среды;

Q^{S}_{i} - балл пространственного воздействия на i-й компонент природной среды;

Q^{j}_{i} - балл интенсивности воздействия на i-й компонент природной среды.

Сопоставление значений степени воздействия по каждому параметру оценивается по бальной системе по разработанным критериям. Каждый критерий базируется на практическом опыте специалистов, полученном при выполнении аналогичных проектов.

Расчет комплексной оценки и значимости воздействия на природную среду реализации объекта – корректировка проекта «Строительство магистральных сетей теплоснабжения жилых массивов г. Караганды (теплотрасса от ТЭЦ-3 - 22км)»

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Комплексная оценка	Категория значимости
На период строительства						
Атмосферный воздух	Выбросы загрязняющих веществ, загрязнение атмосферы	1 Локальное	2 Воздействие средней продолжительности	1 Незначительное	2	Воздействие низкой значимости
Почвы и недра	Загрязнение почвы, нарушение почвенного покрова	1 Локальное	2 Воздействие средней продолжительности	1 Незначительное	2	Воздействие низкой значимости
Поверхностные и подземные воды	Воздействие отсутствует					

Исходя из вышеизложенного, категория значимости воздействия на компоненты природной среды будет составлять:

$$Q^{i}_{integr} = 2*1*1 = 2 \text{ балла.}$$

Следовательно, категория воздействия на компоненты атмосферный воздух, почвы и недра будет низкой значимости. При этом последствия испытываются, но величина воздействия достаточно низка и находится в пределах допустимых стандартов.

Воздействия на компонент поверхностные и подземные воды отсутствует.

Воздействие на компоненты окружающей **среды при эксплуатации объекта не ожидается**.

10 ПЛАТА ЗА ЭМИССИИ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Расчет размера платы за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников определяется согласно статье 495 п.2 Кодекса Республики Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый Кодекс)» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 2021г), с учетом решения XLI сессии Карагандинского областного маслихата от 29 ноября 2011 года N 465 "О ставках платы за эмиссии в окружающую среду" (с изменениями и дополнениями по состоянию на 29.12.2014 г.).

Расчет платы за нормативные выбросы за период строительства в 2021 - 2024гг. приведен в таблицах 10.1 - 10.4.

Таблица 10.1

Расчет платы за нормативные выбросы за период строительства в 2021 г

№ п/п	Виды загрязняющих веществ	Ставки платы за 1 тонну	МРП	Валовый выброс, т/год	Сумма, тенге
1	Окислы серы	14	2917	1,15818	36790,7
2	окислы азота	10	2917	8,903560	202021,8
3	пыль и зола	5	2917	80,05609	908236,3
7	Углеводороды	0,224	2917	3,19489	1623,8
8	Формальдегид	232,4	2917	0,12242	64554,0
9	Окислы углерода	0,16	2917	6,3132	2291,9
11	Сажа	12	2917	0,51612	14052,9
12	Окислы железа	21	2917	0,010660	507,9
Итого					1230079,5

Таблица10.2

Расчет платы за нормативные выбросы за период строительства в 2022 г

№ п/п	Виды загрязняющих веществ	Ставки платы за 1 тонну	МРП	Валовый выброс, т/год	Сумма, тенге
1	Окислы серы	14	2917	2,1852	69415,1
2	окислы азота	10	2917	16,815140	381535,5
3	пыль и зола	5	2917	101,06267	1146556,0
7	Углеводороды	0,224	2917	5,92059	3009,2
8	Формальдегид	232,4	2917	0,23136	121999,7
9	Окислы углерода	0,16	2917	11,928	4330,3
11	Сажа	12	2917	0,9768	26596,3
12	Окислы железа	21	2917	0,023320	1111,2
Итого					1754553,4

Таблица10.3

Расчет платы за нормативные выбросы за период строительства в 2023 г

№ п/п	Виды загрязняющих веществ	Ставки платы за 1 тонну	МРП	Валовый выброс, т/год	Сумма, тенге
1	Окислы серы	14	2917	2,14668	68191,4
2	окислы азота	10	2917	16,472830	373768,5
3	пыль и зола	5	2917	76,67813	869913,4
7	Углеводороды	0,224	2917	5,87341	2985,2
8	Формальдегид	232,4	2917	0,22622	119289,3
9	Окислы углерода	0,16	2917	11,6712	4237,1
11	Сажа	12	2917	0,95112	25897,1
12	Окислы железа	21	2917	0,018500	881,5
Итого					1465163,6

Таблица 10.4

Расчет платы за нормативные выбросы за период строительства в 2024 г

№ п/п	Виды загрязняющих веществ	Ставки платы за 1 тонну	МРП	Валовый выброс, т/год	Сумма, тенге
1	Окислы серы	14	2917	1,15818	36790,7
2	окислы азота	10	2917	8,903560	202021,8
3	пыль и зола	5	2917	80,05609	908236,3
7	Углеводороды	0,224	2917	3,19489	1623,8
8	Формальдегид	232,4	2917	0,12242	64554,0
9	Окислы углерода	0,16	2917	6,3132	2291,9
11	Сажа	12	2917	0,51612	14052,9
12	Окислы железа	21	2917	0,010660	507,9
Итого					1230079,5

В связи с тем, что в период эксплуатации объекта источники загрязнения атмосферы не выявлены, плата за эмиссии в окружающую среду не производится.

Выводы

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) к рабочему проекту Корректировка проекта «Строительство магистральных сетей теплоснабжения жилых массивов г. Караганды (теплотрасса от ТЭЦ-3 - 22км)» выполнен с учетом требований Экологического кодекса Республики Казахстан, утвержденного 2 января 2021 года №400 VI ЗРК, вступившего в силу с 1 июля 2021г

Реализация проекта«Строительство распределительных сетей теплоснабжения жилых массивов г. Караганды (теплотрасса от ТЭЦ-3 - 22км)»не будет оказывать существенного воздействия на окружающую среду.

Строительство объекта планируется проводить с октября 2021г. и закончить в марте 2024 г.

За период строительства в 2021 г. вклад в загрязнение атмосферного воздуха вносят 19 неорганизованных источников и по 21 неорганизованному источнику за 2022- 2024 г.г.

Валовый объем выбросов загрязняющих веществ на период строительства составит: в 2021 году –101,053т/год, в 2022 году –141,0438 т/год, в 2023 году – 115,3469 т/год, 2024 году -– 101,053т/год.

Источники выбросов всех загрязняющих веществ (земляные работы, сварочные работы, асфальтирование, гидроизоляция и лакокрасочные работы) являются низкими, местоположение источников выбросов непостоянно и зависит от местоположения работ. Аварийные и залповые выбросы вредных веществ на объектах строительства отсутствуют. Воздействие на атмосферный воздух характеризуется как локальное, кратковременное, незначительное.

В период эксплуатации источники загрязнения атмосферы отсутствуют.

Согласно Приложению 2 раздела 3 Экологического кодекса Республики Казахстан, утвержденного 2 января 2021 года №400 VI ЗРК, вступившего в силу с 1 июля 2021г объект Корректировка проекта «Строительство магистральных сетей теплоснабжения жилых массивов г. Караганды (теплотрасса от ТЭЦ-3 - 22км)» относится к **III категории воздействия на окружающую среду.**

Временное водоснабжение строительной площадки осуществляется путем подвоза воды в цистернах на производственные нужды и питьевой бутилированной воды.

Источником водоотведения на период строительства являются биотуалеты.

Водоснабжение производится привозной водой из автоцистерны.

Запас воды питьевого качества хранится в баке для воды из полимерного материала марки БВ 500 ТОО «КазПласт» емкостью 0,500 м^3.

Бытовая канализация отводит стоки от санитарных приборов.

Стоки бытовой канализации отводятся в выгреб ∅1000.

Значительное влияние строительство объекта «Строительство магистральных сетей теплоснабжения жилых массивов г. Караганды (теплотрасса от ТЭЦ-3 - 22км)» на поверхностные и подземные воды не оказывает.

В процессе эксплуатации объекта образуются только твердые бытовые отходы на проектируемых насосных станциях.Отходы накапливаются в контейнерах, по мере накопления вывозятся с территории специализированной организацией по договору. Общая масса отходов 0,3т/год, отходы ТБО относятся к отходам потребления и зеленому списку.

Влияние на существующий животный мир в пределах территории объекта оказываться не будет, т.к. представители животного мира уже ранее были вытеснены с этой территории. На прилегающих территориях и на основной площадке отсутствуют пути миграции животных и птиц, а также места окота. При строительстве не будут использоваться вещества и препараты, представляющие большую опасность флоре и фауне.

В период строительства объекта образуется 3 видов отходов, 1 из них относится к янтарному списку, а 2 к зеленому списку отходов. Общая масса отходов в 2021 году –**13,4663**тон образования отходов за год из них **0,1426**– отходы производства и **13,3237**отходы потребления, в 2022 году- **23,6010** тонн, из них **0,876т** – отходы производства и 22,725т отходы потребления, в 2023 году - **23,196** тонн образования отходов за год из них **0,4710 т**– отходы производства и 22,725отходы потребления, в 2024 году –**13,4663**тон образования отходов за год из них **0,1426**– отходы производства и **13,3237**отходы потребления.

В процессе эксплуатации объекта образуются только твердые бытовые отходы на проектируемых насосных станциях.Отходы накапливаются в контейнерах, по мере накопления вывозятся с территории специализированной организацией по договору. Общая масса отходов 0,3т/год, отходы ТБО относятся к отходам потребления и зеленому списку.

Влияние на существующий животный мир в пределах территории объекта оказываться не будет, т.к. представители животного мира уже ранее были вытеснены с этой территории. На прилегающих территориях и на основной площадке отсутствуют пути миграции животных и птиц, а так же места окота. При строительстве не будут использоваться вещества и препараты, представляющие большую опасность флоре и фауне.

В период строительства объекта корректировка рабочего проекта «Строительство магистральных сетей теплоснабжения жилых массивов г. Караганды (теплотрасса от ТЭЦ-3 - 22км)» влияние на окружающую среду происходит, но является воздействием низкой значимости. При этом последствия оказываются, но величина воздействия достаточно низка и находится в пределах допустимых стандартов.

В период эксплуатации объекта, источников загрязнения атмосферного воздуха не будет.

При соблюдении всех проектных решений, а также соблюдений природоохранных мероприятий, эксплуатация запроектированного объекта возможна без ущерба для окружающей среды. Все перечисленное определяет приемлемую степень воздействия намечаемого проекта строительства на все параметры природной среды и условия проживания населения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологического кодекса Республики Казахстан, утвержденного 2 января 2021 года №400 VI ЗРК, вступившего в силу с 1 июля 2021г
2. Кодекс РК о налогах и других обязательных платежах в бюджет от 10.12.2008года №99-IV (с изменениями и дополнениями по состоянию на 2021г)
3. Классификатор отходов. Приказ Министра охраны окружающей среды РК от 31.05.2007 г. № 169-п. (с изменениями и дополнениями по состоянию на 2021г)
4. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №273 от 20.03.2015 г.
5. Методические указания по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду утвержденные Министром охраны окружающей среды РК от 2009г.
6. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Утверждена Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года.
7. Гигиеническим нормативам «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168.
8. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».
9. Приложение №16 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».
10. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.05-2004
11. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196-п
12. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок РНД 211.2.02.04-2004

Приложения:

1. **Государственная лицензия на природоохранное проектирование**



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана ТОО "ИНСТИТУТ КАРАГАНДИНСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ" Г. КАРАГАНДА, ПР. Н. АБДИРОВА, 3
полное наименование, местонахождение, реквизиты юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица

на занятие выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды
наименование вида деятельности (действия) в соответствии

с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»

Особые условия действия лицензии Лицензия действительна на территории Республики Казахстан, ежегодное представление отчетности
в соответствии со статьей 4 Закона

Республики Казахстан «О лицензировании»

Орган, выдавший лицензию МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК
полное наименование органа лицензирования

Руководитель (уполномоченное лицо) А.З. Таутеев
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица)

органа, выдавшего лицензию

Дата выдачи лицензии « 9 » августа 20 07

Номер лицензии 01086Р № 0041764

Город Астана

г. Алматы, ЕФ

2. Сертификат соответствия ПК «ЭРА»

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(Росгидромет)
Ордена Трудового Красного Знамени
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГЛАВНАЯ ГЕОФИЗИЧЕСКАЯ ОБСЕРВАТОРИЯ
им. А.И.ВОЕЙКОВА»
(ФГБУ «ГГО»)

194021, Санкт-Петербург, ул. Карбышева, д. 7,
Телекс: 122612 РАПАН
Тел.: (812) 297-43-90, 297-86-70, 295-02-11
Факс (812) 297-86-61

01.11.2012 № 1661/25

На № _____ _____ от _____

Директору
ООО НПП «Логос-Плюс»
П.А.Безрукову

630005, Новосибирск,
ул.Достоевского, 58
тел/факс: (383) 362-05-05
(383) 362-05-06

О продлении срока согласования
УПРЗА "ЭРА" версий 1.7 и 2.0
без учета влияния застройки

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Главная геофизическая обсерватория им. А.И.Воейкова» (ФГБУ «ГГО») согласовывает действие программ расчета загрязнения атмосферы без учета влияния застройки **УПРЗА «ЭРА» версий 1.7 и 2.0 на 2013 год** вплоть до ввода в действие новых нормативных документов по расчету рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.

УПРЗА «ЭРА» может использоваться для проведения расчетов загрязнения атмосферы при разработке томов ПДВ предприятий и сводных томов ПДВ по городам.

Для проведения окончательного расчёта необходимо воспользоваться режимами автоматических поисков опасных скорости и направления ветра (Вкладки «Макс» для скорости и направления ветра), обеспечивающих требуемую точность расчетов концентраций.

Данное письмо согласовывает только действие программы, представленной на тестирование в ФГБУ «ГГО», и не распространяется на её последующие модификации. Если в процессе эксплуатации программы будут выявлены и устранены дефекты, то откорректированная программа должна быть согласована дополнительным письмом ФГБУ «ГГО».

В комплект поставки программы расчёта загрязнения атмосферы организация-разработчик обязана включить копию письма о согласовании поставляемой версии программы с ФГБУ «ГГО».

Директор В.М. Катцов

Исп. Е.А. Яковлева
Тел. (812) 297-86-64 Факс: (812) 297-86-61
dmap@main.mgo.rssi.ru

3. Технические условия

ТЕЛ:419138 27 АВГ 2014 10:19 СТР1

КАЗАКСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
«КАРАГАНДА ЭНЕРГОЦЕНТР»
ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ
СЕРІКТЕСТІГІ

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАРАГАНДА ЭНЕРГОЦЕНТР»

100008, Караганда, пр-кт Бухар жырау, 22
Тел.: (7212) 420077 Факс (7212) 419138

100008, город Караганда, проспект Бухар Жырау, 22
Тел.(7212) 420077 Факс (7212) 419138

«Қарағанды Энергоцентр» ЖШС
Шығыс № 29-2019
«27» АВГ 2014 ж.

Руководителю
ГУ «Отдел строительства
города Караганды»
Шалабекову Ж.Р.
50- 59- 49

В ответ на Ваш запрос № 2/1641 от 22.08.14. направляем предварительные технические условия для проектирования объекта **«Строительство распределительных сетей теплоснабжения жилых массивов г. Караганды (теплотрасса от ТЭЦ – 3 – 22,0 км)»**

1. Источник теплоснабжения – Карагандинская ТЭЦ – 3;
2. Точка присоединения – ряд «А», 29 ось главного корпуса.
3. Параметры теплоносителя в точке подключения – максимальная температура прямой сетевой воды 120^{0}С, давление – 14,0 кгс/см^2, максимальная температура обратной сетевой воды 70^{0}С, давление 1,0 кгс/см^2;
4. Способ прокладки трубопроводов – по территории Карагандинской ТЭЦ – 3 прокладка трубопроводов осуществляется по эстакаде;
5. Для подключения объектов Карагандинская ТЭЦ – 3 в 2018 году будет располагать дополнительно 330 Гкал/ч.

Настоящие технические условия выданы для проектирования и не являются основанием для подключения к действующей теплофикационной установки Карагандинской ТЭЦ - 3.

Срок действия данных технических условий определяется нормами проектирования теплоснабжения для этого объекта.

Окончательные технические условия будут, разработаны в проекте по реконструкции теплофикационной установки Карагандинской ТЭЦ – 3, в связи с проектированием объекта «Строительство распределительных сетей теплоснабжения жилых массивов г. Караганды (теплотрасса от ТЭЦ – 3 – 22,0 км)»

Технический директор Тулегенов Г.К.

ф. 420913
дел 4-12-2141

ЖШС "Теплотранзит Караганда"
100008, Караганды қаласы, Пригородная көшесі, 9/2
тел. (7212) 561921, факс 561862

ТОО "Теплотранзит Караганда"
100008, Караганда , ул. Пригородная, 9/2
тел. (7212) 561921, факс 561862

№ 14/2204 от «26» АВГ 2014 2014 г.

для ОТВ – Ал
28.08.14г.

Руководителю
ГУ «Отдел строительства
города Караганды»
Шалабекову Ж.Р.

На Ваш запрос №2/1640 от 22.08.2014г направляем Вам наши предварительные технические условия для проектирования объекта «Строительство распределительных сетей жилых массивов г.Караганды(теплотрасса от ТЭЦ-3 – 22 км)»

Источник теплоснабжения – ТЭЦ-3

Подключаемая общая тепловая нагрузка	396,39 Гкал/час
в том числе:	
-Юго-Западный район	42,29 Гкал/час
-Северо-Восточный район	227,34 Гкал/час
-Юго-Восточный район/Панель-Центр	126,76 Гкал/час
Температурный график теплосети	150/70°С
Тепловая сеть двухтрубная	
Способ прокладки	определить проектом

Подключение в районе М10 возможно в точке присоединения трубопроводов теплоснабжения Панель-Центра. Точку подключения в районе ТЭЦ-3 – согласовать с ТОО «Караганда Энергоцентр».

В рамках программы энергосбережения предусмотреть применение частотного регулирования на оборудовании проектируемых насосных станций и применение предизолированной трубы с системой ОДК для строительства трубопроводов.

Подключение потребителей перспективной застройки от проектируемой тепловой сети возможно только после увеличения мощности Карагандинской ТЭЦ-3.

Проектом предусмотреть:

1.Строительство насосных станций для обеспечения гидравлического режима теплосети.

2.Для надёжности теплоснабжения предусмотреть перемычки с существующими тепловыми сетями в районе ЦТРП-1 и мкрн.Голубые пруды.

Данные технические условия на проектирование необходимо согласовать с энергопроизводящей организацией ТОО «Караганда Энергоцентр».

Срок действия данных технических условий определяется нормами проектирования.

Генеральный директор **Ляпунов А.В.**

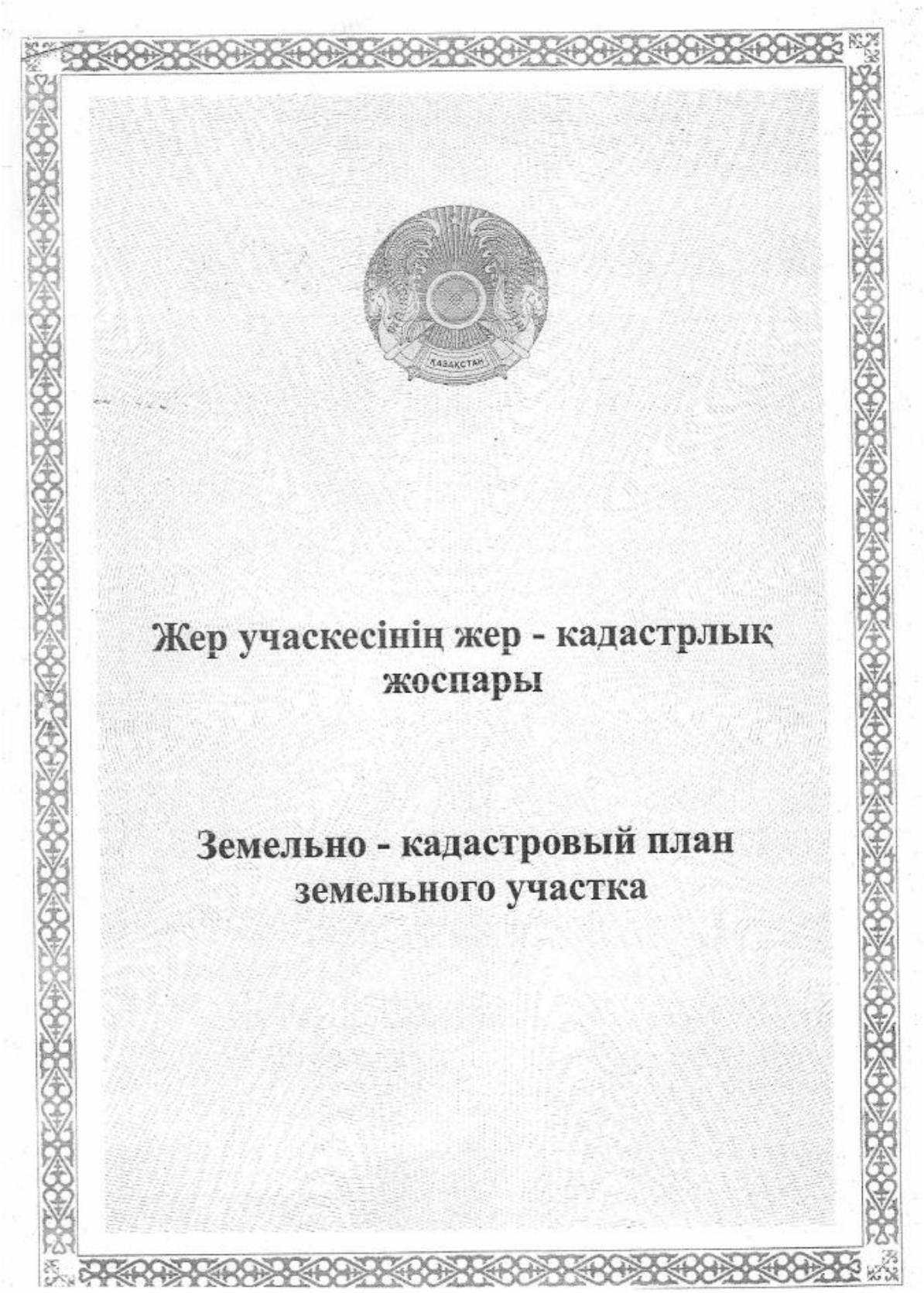
Главный инженер **Викторов С.Н.**

Начальник Производственно-технической отдела **Лучин М.М.**

Начальник Службы наладки **Шамайлян Г.Б.**

Представитель ТОО «Караганда Энергоцентр» _____

4. Правоустанавливающие документы на землю



1

Жер учаскесінің жер-кадастрлық жоспары
Земельно-кадастровый план земельного участка

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **09-142-042-449**
Кадастровый номер земельного участка: **09-142-042-449**
Мекенжайы (анықтайдың тіркеу орны): **Қарағанды обл., Қарағанды қ., Октябрь ауданы, ОЭЭО-Этеновалу трассасы, 22 км)**
Адрес (регистрационный код адреса): **Карагандинская обл., г. Караганда, Октябрьский район, (теплотрасса от ТЭЦ-3, 22 км)**
Жер алқағы: **Елді мекендердің (қалалар, поселелер және ауылдық елді мекендер) жерлері**
Категория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**
Жер учаскесінің ауданы (гектар): **1.1259 га**
Площадь земельного участка (гектар): **1.1259 га**
Жер учаскесінің нысаналы мақсаты: **тұрғын алаптарды жылумен қамтуын тарататын желілерінің құрылысын салу**
Целевое назначение земельного участка: **строительство распределительных сетей теплоснабжения жилых массивов**
Құқық түрі: **Жер учаскесіне тұрақты жер пайдалану құқығы**
Вид права: **Право постоянного землепользования на земельный участок**
Жер учаскесін пайдалануды шектеулер мен ауыртпалықтар: **жер учаскесіндегі орналасқан инженерлік жүйелерге техникалық қызмет көрсету мен жөнөт жүргізуге жақсын орнату үшін пайдалану қызметтерінің жер учаскесіне кедергісіз енуін қамтамасыз ету қажет**
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам для технического обслуживания инженерных сетей, расположенных на земельном участке, и прокладки новых, в случае необходимости**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**
Делимость земельного участка: **делимый**
Жер учаскесінің кадастрлық (бағалау) құны немесе жер пайдалану құқығының құны (анықталда кедергісіз жағдайларда, қажет болғанда): **жоқ**
Кадастровая (оценочная) стоимость земельного участка или стоимость права землепользования (при необходимости, в случаях предусмотренных законодательством): **жоқ**

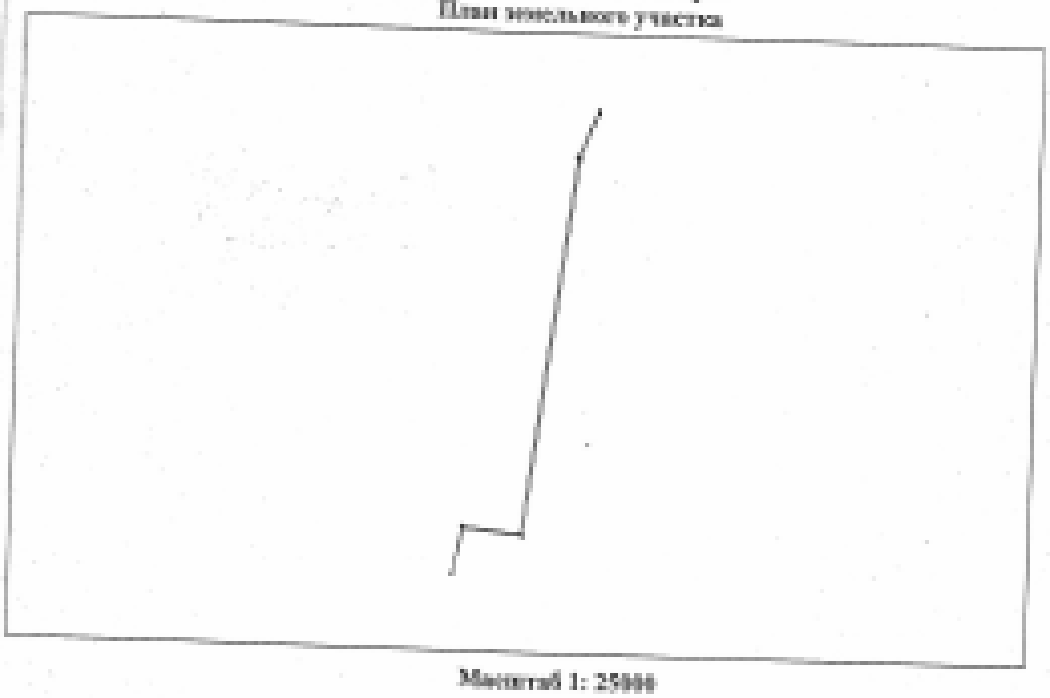
Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелері
Постороннние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Ауданы (гектар, ш.м) Площадь, (гектар, кв.м.)
	жоқ	

Ескертпе:
Жер-кадастрлық жоспар жергілікті шекарупы органның жер учаскесіне құқық беру туралы шешімінің қосымша бөлігі болып табылады.
Шектесулерді сипаттау осы жоспарды дайындаған кезде жүргізілді.
Примечания:
Земельно-кадастровый план является неотъемлемой частью постановления местного исполнительного органа о предоставлении права на земельный участок
Описание смежеств действительно на момент изготовления настоящего плана.

2

Жер учаскесінің жоспары
План земельного участка



Масштаб 1: 25000

Жер-кадастрлық жоспары "ЖарГЕО" РМК Қарағанды филиалының Қарағанды қалалық бөлімшесінен жасалды.
Земельно-кадастровый план изготовлен Карагандинским городским отделением Карагандинского филиала РГП "НПЦ[illegible]им";
(жер кадастрын жүргізетін ведомстволық атауы/наименование ведомственного предприятия, ведущего земельный кадастр)

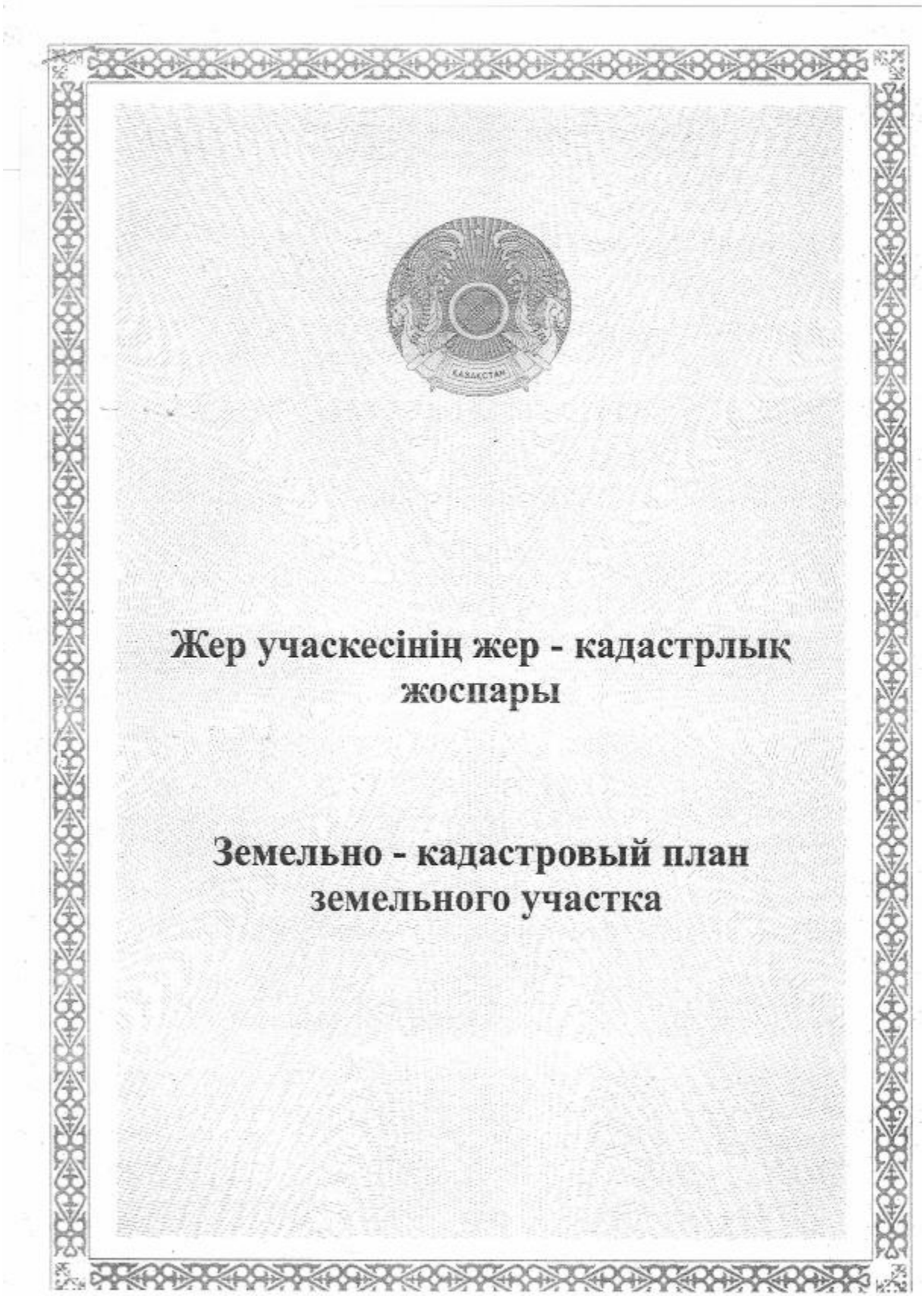
М.О.
М.П. _____ Б. М. Мухашев « » 20 год
(қолы/подпись) (Т.А.Ж./Ф.И.О.)

"Қарағанды қаласының жер қатынастары бөлімі" ММ
ГУ "Отдел земельных отношений города Караганды"
(жер қатынастары жөніндегі уәкілетті органның атауы/наименование уполномоченного органа по земельным отношениям)

М.О.
М.П. _____ « » 20 год
(қолы/подпись) (Т.А.Ж./Ф.И.О.)

Осы Жоспарды беру туралы жазба жер учаскесіне уақытша жер пайдалану құқығын беретін жоспарлар жинағының №[illegible] болып жазылды.
Запись о выдаче настоящего Плана произведена в Книге записей Планов на право временного землепользования на земельный участок за №_____

(Шенеуніктің/сенімхат бойынша өкілдің жер учаскесіне жалпы жер пайдалану шегін құрайтын)
Отдельной схемой подтверждено на момент составления плана на земельный участок.



Жер учаскесінің жер - кадастрлық жоспары

Земельно - кадастровый план земельного участка

Жер учаскесінің жер-кадастрлық жоспары
Земельно-кадастровый план земельного участка

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **09-142-215-040**
Кадастровый номер земельного участка: **09-142-215-040**
Мекенжайы (мекенжайдың тіркеу коды): **Қарағанды обл., Қарағанды қ., Октябрь ауданы, (ЖЭО-3тенжылу трассасы, 22 км)**
Адрес (регистрационный код адреса): **Карагандинская обл., г. Караганда, Октябрьский район, (теплотрасса от ТЭЦ-3, 22 км)**
Жер санаты: **Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері**
Категория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**
Жер учаскесінің алаңы (гектар): **0.2657 га**
Площадь земельного участка (гектар): **0.2657 га**
Жер учаскесінің нысаналы мақсаты: **тұрғын алаптарды жылумен қамтудың таратушы желілерінің құрылысын салу**
Целевое назначение земельного участка: **строительство распределительных сетей теплоснабжения жилых массивов**
Құқық түрі: **Жер учаскесіне тұрақты жер пайдалану құқығы**
Вид права: **Право постоянного землепользования на земельный участок**
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **жер учаскесіндегі орналасқан инженерлік жүйелерге техникалық қызмет көрсету мен қажет жағдайда жаңасын орнату үшін пайдалану қызметтерінің жер учаскесіне кедергісіз енуін қамтамасыз ету қажет**
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам для технического обслуживания инженерных сетей, расположенных на земельном участке, и прокладки новых, в случае необходимости**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**
Делимость земельного участка: **делимый**
Жер учаскесінің кадастрлық (бағалау) құны немесе жер пайдалану құқығының құны (заңнамада көзделген жағдайларда, қажет болғанда): **жоқ**
Кадастровая (оценочная) стоимость земельного участка или стоимость права землепользования (при необходимости, в случаях предусмотренных законодательством): **нет**

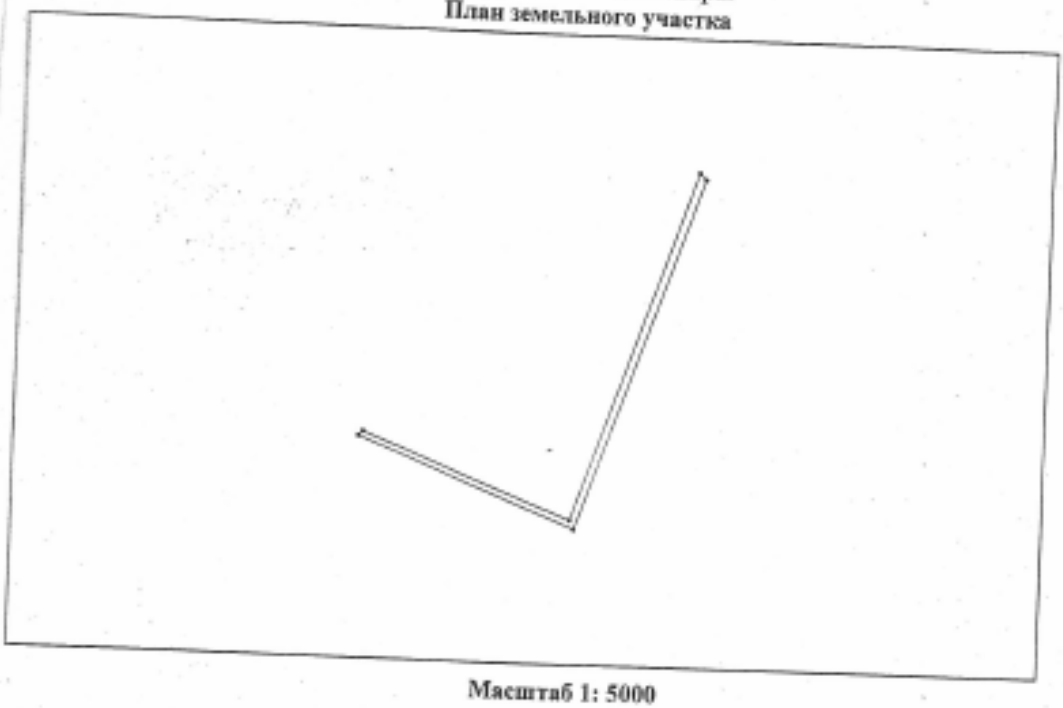
Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы (гектар, ш.м) Площадь, (гектар, кв.м.)
	нет	

Ескертпе:
Жер-кадастрлық жоспар жергілікті атқарушы органның жер учаскесіне құқық беру туралы қаулысының ажырамас бөлігі болып табылады.
Шектесулерді сипаттау осы жоспарды дайындаған сәтте жарамды.
Примечания:
Земельно-кадастровый план является неотъемлемой частью постановления местного исполнительного органа о предоставлении права на земельный участок
Описание смежеств действительно на момент изготовления настоящего плана.

2

Жер учаскесінің жоспары
План земельного участка



Масштаб 1: 5000

Жер-кадастрлық жоспары "ЖерҒӨО" РМК Қарағанды филиалының Қарағанды қалалық бөлімшісімен жасалды
Земельно-кадастровый план изготовлен Карагандинским городским отделением Карагандинского филиала РГП "НПЦзем";
(жер кадастрын жүргізетін кәсіпорынның атауы/наименование предприятия, ведущего земельный кадастр)

М.О.
М.П. _____ Б. М. Мукашев « » 20 год
(колы/подпись) (Т.А.Ж./Ф.И.О.)

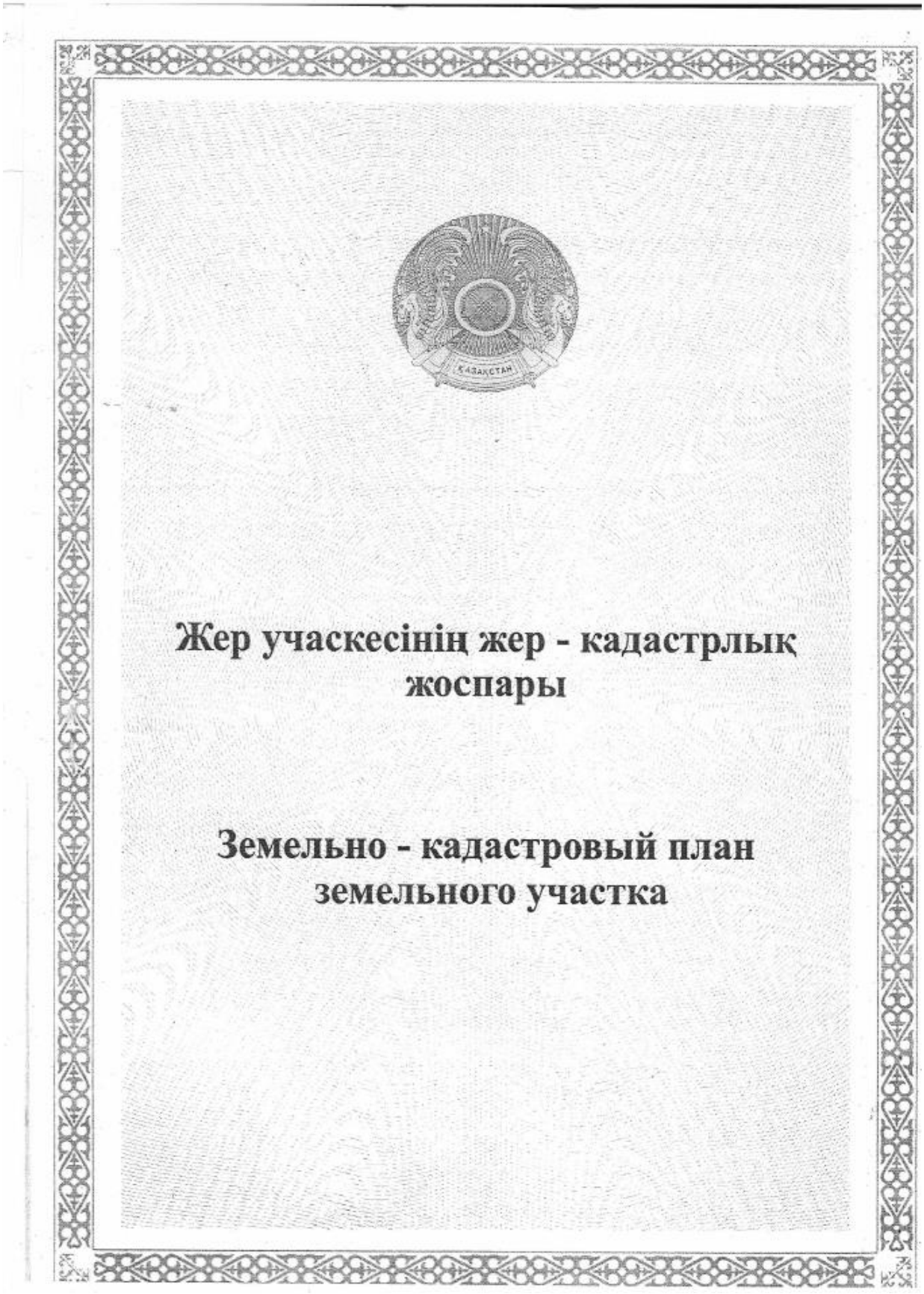
03 ФЕВ 2016

Қарағанды қаласының жер қатынастары бөлімі" ММ
ГУ "Отдел земельных отношений города Караганды"
(жер қатынастары жөніндегі уәкілетті органның атауы/наименование уполномоченного органа по земельным отношениям)

М.О.
М.П. _____ Ш. С. Ямпарова « » 20 год
(колы/подпись) (Т.А.Ж./Ф.И.О.)

Осы Жоспарды беру туралы жазба жер учаскесіне уақытша жер пайдалану құқығын беретін жоспарлар жазылатын Кітапта №_____ болып жазылды.
Запись о выдаче настоящего Плана произведена в Книге записей Планов на право временного землепользования на земельный участок за №_____.

Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесінің жоспарын дайындаған сәтте күшінде.
Описание смежеств действительно на момент изготовления плана на земельный участок.


Жер учаскесінің жер - кадастрлық жоспары
Земельно - кадастровый план земельного участка

1

Жер учаскесінің жер-кадастрлық жоспары
Земельно-кадастровый план земельного участка

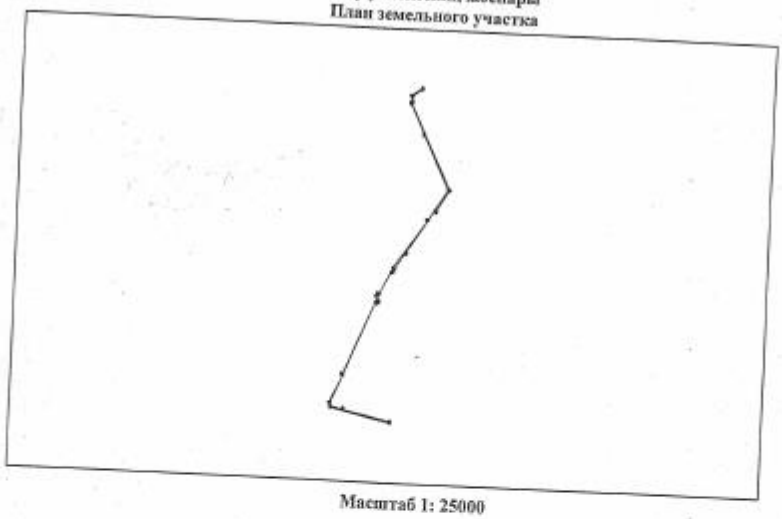
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **09-142-018-261**
Кадастровый номер земельного участка: **09-142-018-261**
Мекенжайы (мекенжайдың тіркеу коды): **Қарағанды обл., Қарағанды қ., Октябрь ауданы, (ЖЭО-3тенжылу трассасы, 22 км)**
Адрес (регистрационный код адреса): **Карагандинская обл., г. Караганда, Октябрьский район, (теплотрасса от ТЭЦ-3, 22 км)**
Жер санаты: **Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері**
Категория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**
Жер учаскесінің аланы (гектар): **1.3116 га**
Площадь земельного участка (гектар): **1.3116 га**
Жер учаскесінің нысаналы мақсаты: **тұрғын алаптарды жылумен камтудың таратушы желілерінің құрылысын салу**
Целевое назначение земельного участка: **строительство распределительных сетей теплоснабжения жилых массивов**
Құқық түрі: **Жер учаскесіне тұрақты жер пайдалану құқығы**
Вид права: **Право постоянного землепользования на земельный участок**
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **жер учаскесіндегі орналасқан инженерлік жүйелерге техникалық қызмет көрсету мен қажет жағдайда жаңасын орнату үшін пайдалану қызметтерінің жер учаскесіне кедергісіз енуін камтамасыз ету қажет**
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам для технического обслуживания инженерных сетей, расположенных на земельном участке, и прокладки новых, в случае необходимости**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**
Делимость земельного участка: **делимый**
Жер учаскесінің кадастрлық (бағалау) құны немесе жер пайдалану құқығының құны (заңнамада көзделген жағдайларда, қажет болганда): **жок**
Кадастровая (оценочная) стоимость земельного участка или стоимость права землепользования (при необходимости, в случаях предусмотренных законодательством): **нет**

Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Аланы (гектар, ш.м) Площадь, (гектар, кв.м.)
	нет	

Ескертпе:
Жер-кадастрлық жоспар жергілікті атқарушы органның жер учаскесіне құқық беру туралы қаулысының ажырамас белігі болып табылады.
Шектесулерді сипаттау осы жоспарды дайындаған сәтте жарамды.
Примечания:
Земельно-кадастровый план является неотъемлемой частью постановления местного исполнительного органа о предоставлении права на земельный участок
Описание смежеств действительно на момент изготовления настоящего плана.

Жер учаскесінің жоспары
План земельного участка



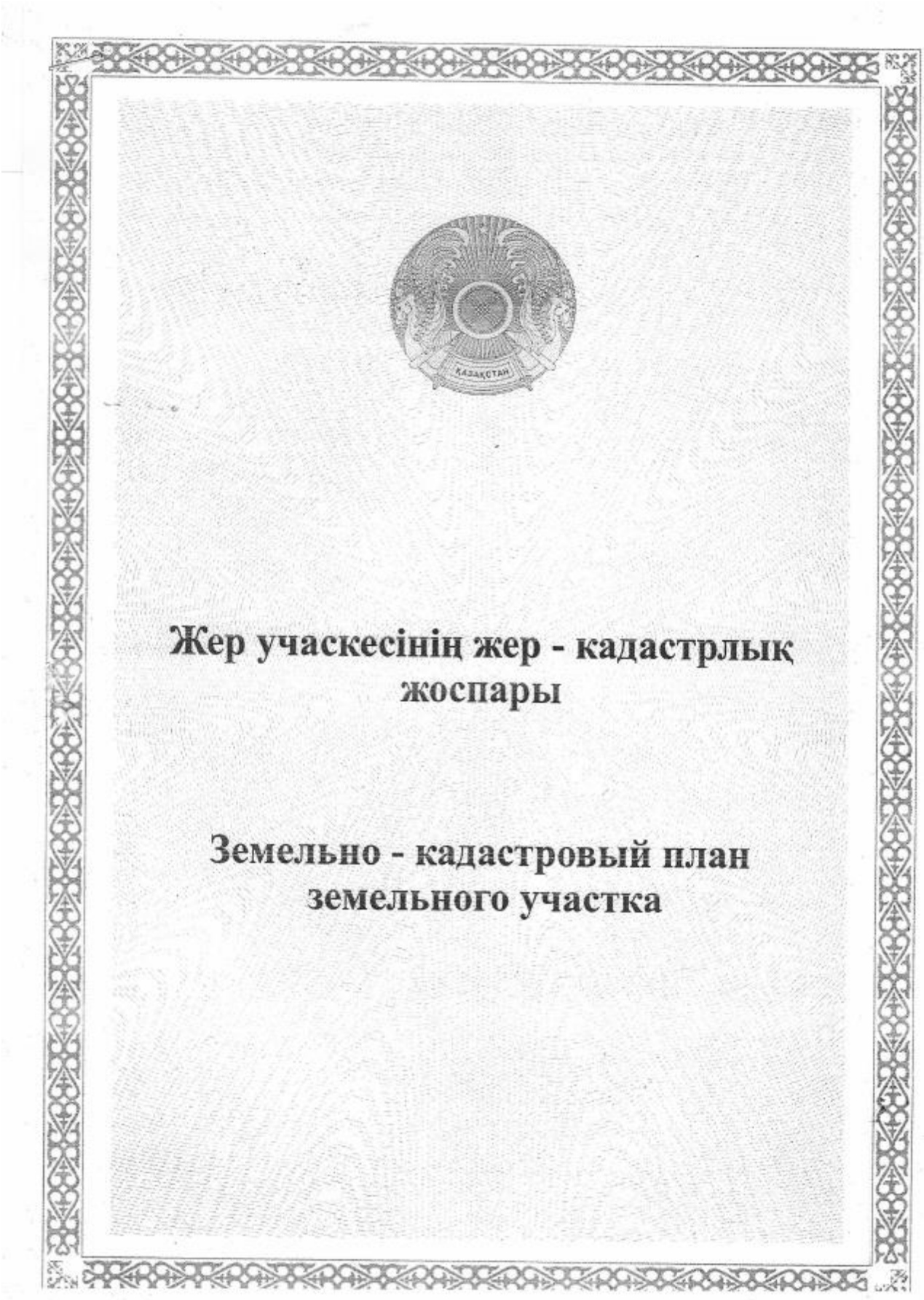
Масштаб 1: 25000

Жер-кадастрлық жоспары "ЖерҒӨО" РМК Қарағанды филиалының Қарағанды қалалық бөлімшісімен жасалды
Земельно–кадастровый план изготовлен Карагандинским городским отделением Карагандинского филиала РГП "НПЦзем";
(жер кадастрын жүргізетін кәсіпорынның атауы/наименование предприятия, ведущего земельный кадастр)
М.О.
М.П. _____ Ж.Нуркенов « 12 » ЯНВ 2016 20 год
(қолы/подпись) (Т.А.Ж./Ф.И.О.)

Қарағанды қаласының жер қатынастары бөлімі ММ бастығы
Начальник ГУ "Отдел Земельных отношений города Караганды"
(жер қатынастары жөніндегі уәкілетті органның атауы/наименование уполномоченного органа по земельным отношениям)
М.О.
М.П. _____ 20 год
(қолы/подпись) (Т.А.Ж./Ф.И.О.)

Осы Жоспарды беру туралы жазба жер пайдалану құқығын уақытша жер пайдалану құқығын беретін жоспарлар жазылатын Кітапта №_____ болып жазылды.
Запись о выдаче настоящего Плана произведена в Книге записей Планов на право временного землепользования на земельный участок за №_____.

Шектемелерді сипаттау жөніндегі акпарат жер учаскесіне жоспарлап дайындалған сияқ күйінде.
Описание смежеств действительно на момент изготовления плана на земельный участок.


Жер учаскесінің жер - кадастрлық жоспары
Земельно - кадастровый план земельного участка

1

Жер учаскесінің жер-кадастрлық жоспары
Земельно-кадастровый план земельного участка

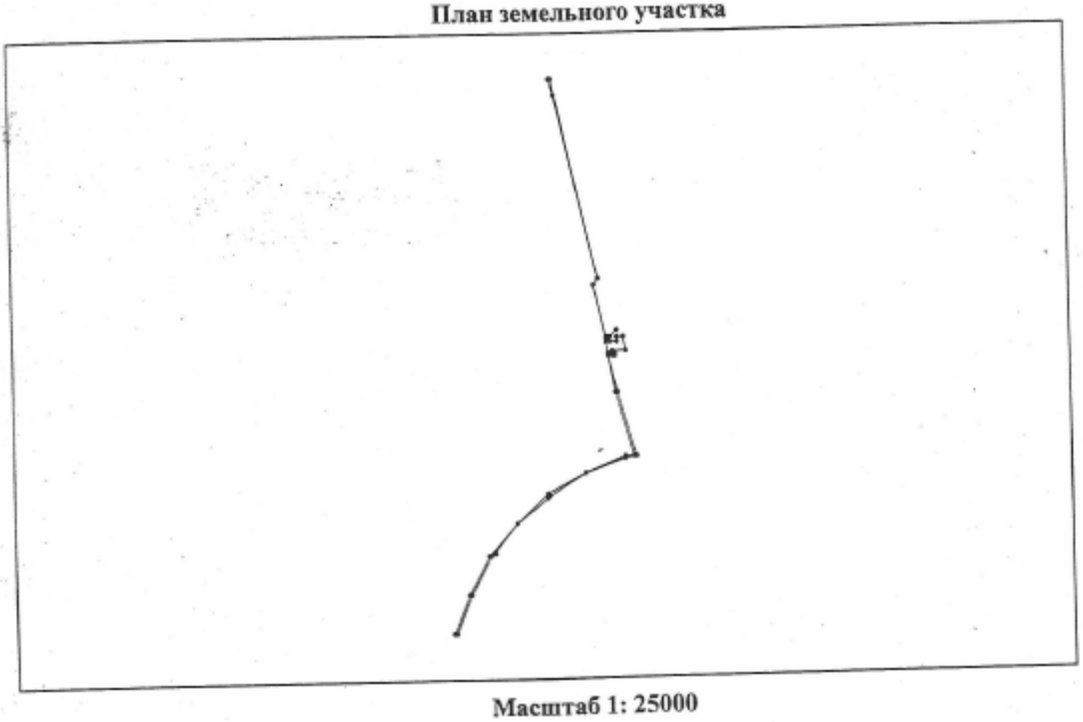
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **09-142-042-448**
Кадастровый номер земельного участка: **09-142-042-448**
Мекенжайы (мекенжайдың тіркеу коды): **Қарағанды обл., Қарағанды қ., Октябрь ауданы, (ЖЭО-3тенжылу трассасы, 22 км)**
Адрес (регистрационный код адреса): **Карагандинская обл., г. Караганда, Октябрьский район, (теплотрасса от ТЭЦ-3, 22 км)**
Жер санаты: **Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері**
Категория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**
Жер учаскесінің алаңы (гектар): **1.6721 га**
Площадь земельного участка (гектар): **1.6721 га**
Жер учаскесінің нысаналы мақсаты: **тұрғын алаптарды жылумен қамтудың таратушы желілерінің құрылысын салу**
Целевое назначение земельного участка: **строительство распределительных сетей теплоснабжения жилых массивов**
Құқық түрі: **Жер учаскесіне тұрақты жер пайдалану құқығы**
Вид права: **Право постоянного землепользования на земельный участок**
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **жер учаскесіндегі орналасқан инженерлік жүйелерге техникалық қызмет көрсету мен қажет жағдайда жаңасын орнату үшін пайдалану қызметтерінің жер учаскесіне кедергісіз енуін қамтамасыз ету қажет**
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам для технического обслуживания инженерных сетей, расположенных на земельном участке, и прокладки новых, в случае необходимости**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**
Делимость земельного участка: **делимый**
Жер учаскесінің кадастрлық (бағалау) құны немесе жер пайдалану құқығының құны (заңнамада көзделген жағдайларда, қажет болғанда): **жоқ**
Кадастровая (оценочная) стоимость земельного участка или стоимость права землепользования (при необходимости, в случаях предусмотренных законодательством): **нет**

Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы (гектар, ш.м) Площадь, (гектар, кв.м.)
	нет	

Ескертпе:
Жер-кадастрлық жоспар жергілікті атқарушы органның жер учаскесіне құқық беру туралы қаулысының ажырамас бөлігі болып табылады.
Шектесулерді сипаттау осы жоспарды дайындаған сәтте жарамды.
Примечания:
Земельно-кадастровый план является неотъемлемой частью постановления местного исполнительного органа о предоставлении права на земельный участок

Жер учаскесінің жоспары
План земельного участка



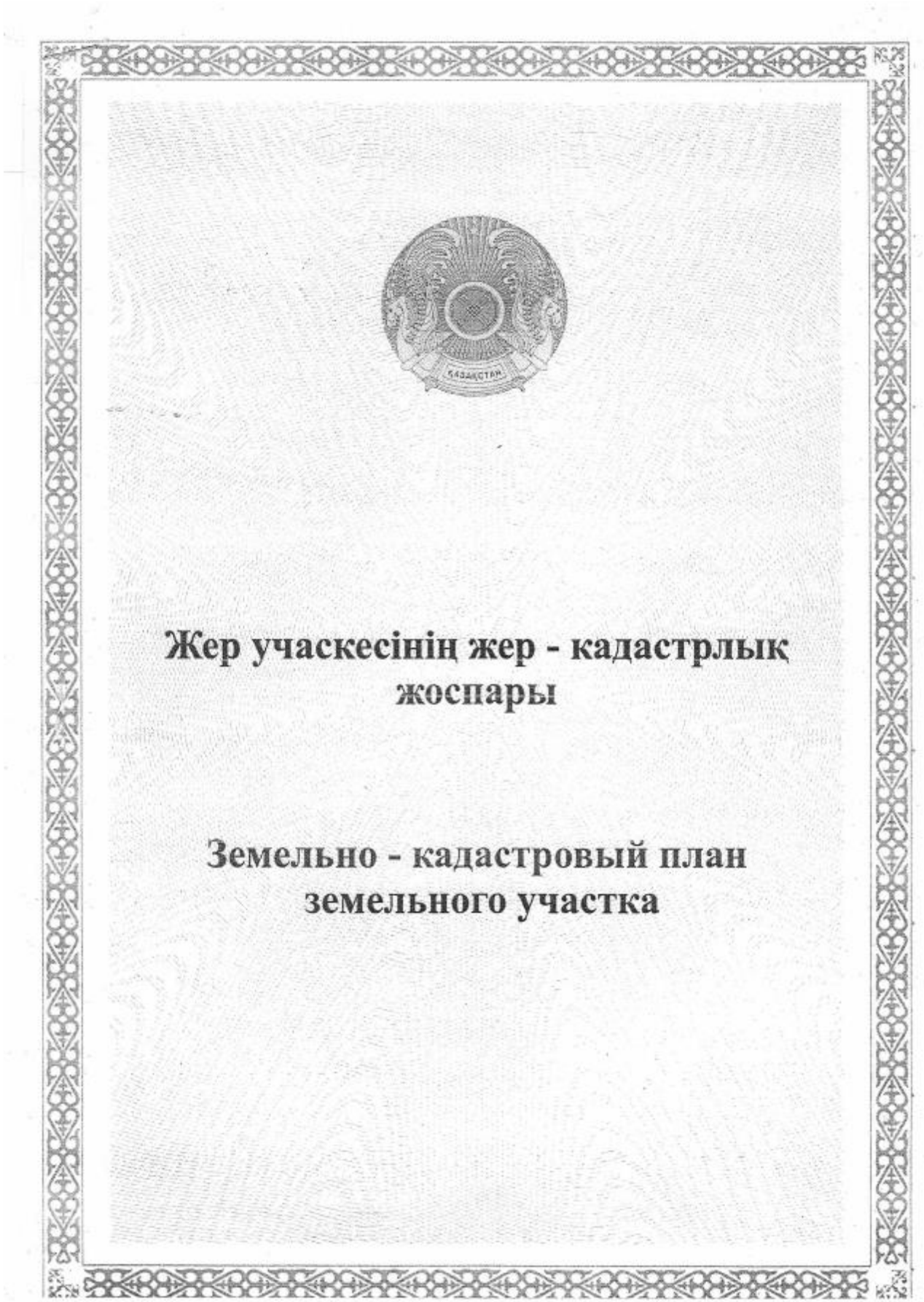
Масштаб 1: 25000

Жер-кадастрлық жоспары "ЖерҒӨО" РМК Қарағанды филиалының Қарағанды қалалық бөлімшісімен жасалды
Земельно–кадастровый план изготовлен Карагандинским городским отделением Карагандинского филиала РГП "НПЦзем";
(жер кадастрын жүргізетін кәсіпорынның атауы/наименование предприятия, ведущего земельный кадастр)
М.О.
М.П. _____ Б. М. Мукашев « 03 ФЕВ 2016 » 20 год
(қолы/подпись) (Т.А.Ж./Ф.И.О.)

"Қарағанды қаласының жер қатынастары бөлімі" ММ
ГУ "Отдел земельных отношений города Караганды"
(жер қатынастары жөніндегі уәкілетті органның атауы/наименование уполномоченного органа по земельным отношениям)
М.О.
М.П. _____ « » 20 год
(қолы/подпись) (Т.А.Ж./Ф.И.О.)

Осы Жоспарды беру туралы жазба жер учаскесіне уақытша жер пайдалану құқығын беретін жоспарлар жазылатын Кітапта №_____ болып жазылды.
Запись о выдаче настоящего Плана произведена в Книге записей Планов на право временного землепользования на земельный участок за №_____.

Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесінің жоспарын дайындаған сәтте күшінде.
Описание смежеств действительно на момент изготовления плана на земельный участок.



Жер учаскесінің жер - кадастрлық жоспары

Земельно - кадастровый план земельного участка

1

Жер учаскесінің жер-кадастрлық жоспары
Земельно-кадастровый план земельного участка

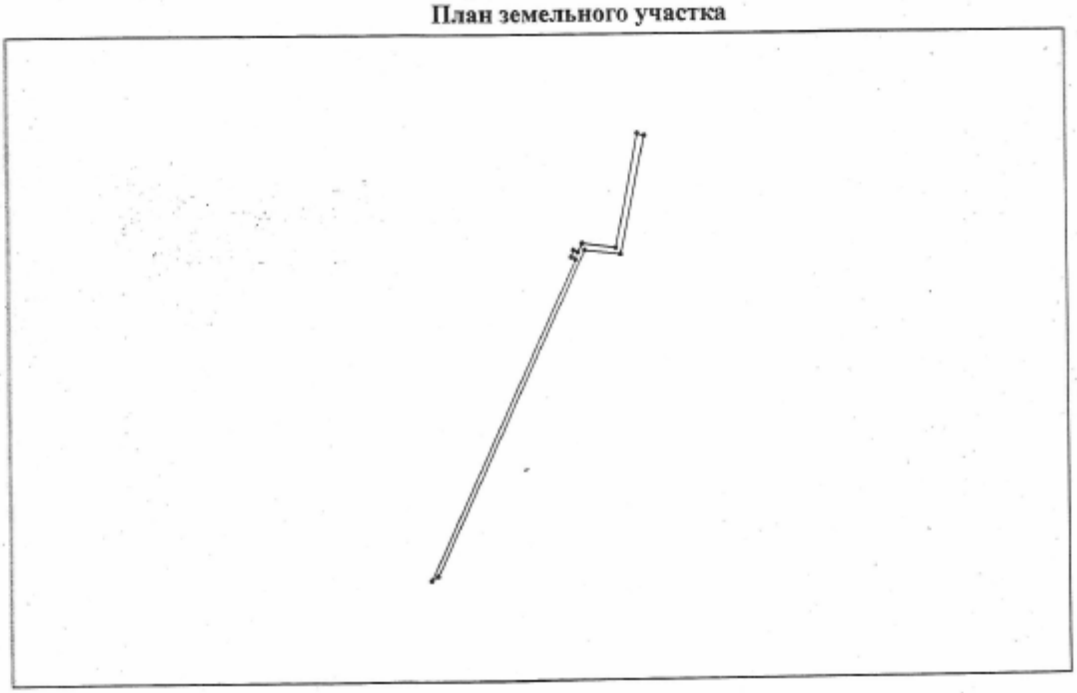
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **09-142-052-1360**
Кадастровый номер земельного участка: **09-142-052-1360**
Мекенжайы (мекенжайдың тіркеу коды): **Қарағанды обл., Қарағанды қ., Октябрь ауданы, (ЖЭО-3тенжылу трассасы, 22 км)**
Адрес (регистрационный код адреса): **Карагандинская обл., г. Караганда, Октябрьский район, (теплотрасса от ТЭЦ-3, 22 км)**
Жер санаты: **Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері**
Категория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**
Жер учаскесінің алаңы (гектар): **0.2004 га**
Площадь земельного участка (гектар): **0.2004 га**
Жер учаскесінің нысаналы мақсаты: **тұрғын алаптарды жылумен қамтудың таратушы желілерінің құрылысын салу**
Целевое назначение земельного участка: **строительство распределительных сетей теплоснабжения жилых массивов**
Құқық түрі: **Жер учаскесіне тұрақты жер пайдалану құқығы**
Вид права: **Право постоянного землепользования на земельный участок**
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **жер учаскесіндегі орналасқан инженерлік жүйелерге техникалық қызмет көрсету мен қажет жағдайда жаңасын орнату үшін пайдалану қызметтерінің жер учаскесіне кедергісіз енуін қамтамасыз ету қажет**
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам для технического обслуживания инженерных сетей, расположенных на земельном участке, и прокладки новых, в случае необходимости**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**
Делимость земельного участка: **делимый**
Жер учаскесінің кадастрлық (бағалау) құны немесе жер пайдалану құқығының құны (заңнамада көзделген жағдайларда, қажет болғанда): **жоқ**
Кадастровая (оценочная) стоимость земельного участка или стоимость права землепользования (при необходимости, в случаях предусмотренных законодательством): **нет**

Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы (гектар, ш.м) Площадь, (гектар, кв.м.)
	нет	

Ескертпе:
Жер-кадастрлық жоспар жергілікті атқарушы органның жер учаскесіне құқық беру туралы қаулысының ажырамас бөлігі болып табылады.
Шектесулерді сипаттау осы жоспарды дайындаған сәтте жарамды.
Примечания:
Земельно-кадастровый план является неотъемлемой частью постановления местного исполнительного органа о предоставлении права на земельный участок
Описание смежеств действительно на момент изготовления настоящего плана.

Жер учаскесінің жоспары
План земельного участка



Масштаб 1: 5000

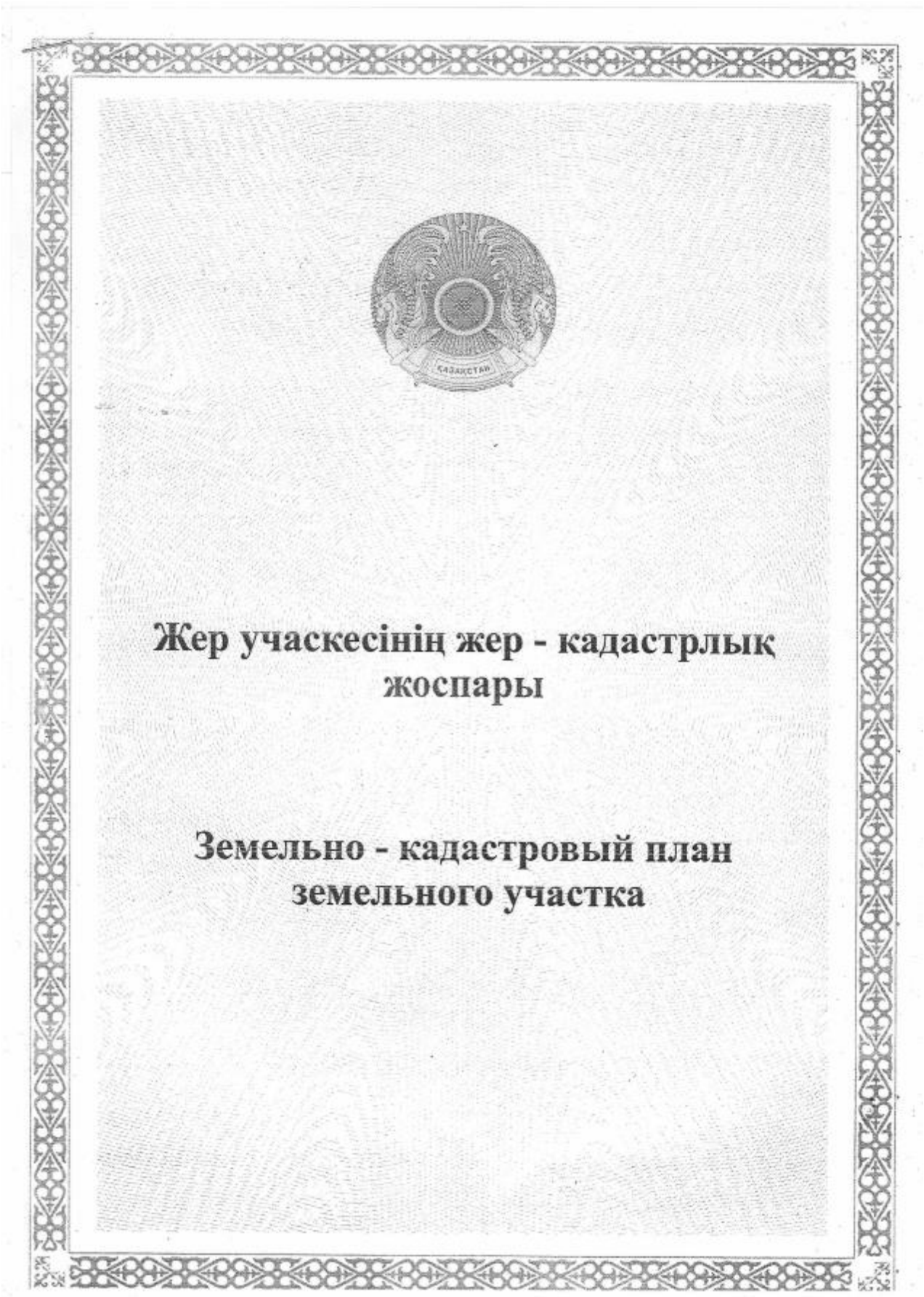
Жер-кадастрлық жоспары "ЖерГӨО" РМК Қарағанды филиалының Қарағанды қалалық бөлімшісімен жасалды
Земельно–кадастровый план изготовлен Карагандинским городским отделением Карагандинского филиала РГП "НПЦзем";
(жер кадастрын жүргізетін кәсіпорынның атауы/наименование предприятия, ведущего земельный кадастр)
М.О.
М.П. _____ Б. М. Мукашев « » 03 ФЕВ 2016 20 год
(қолы/подпись) (Т.А.Ж./Ф.И.О.)

"Қарағанды қаласының жер қатынастары бөлімі" ММ
ГУ "Отдел земельных отношений города Караганды"
(жер қатынастары жөніндегі уәкілетті органның атауы/наименование уполномоченного органа по земельным отношениям)
М.О.
М.П. _____ С.Б. Ялпарова « » 20 год
(қолы/подпись) (Т.А.Ж./Ф.И.О.)

Осы Жоспарды беру туралы жазба жер учаскесіне уақытша жер пайдалану құқығын беретін жоспарлар жазылатын Кітапта №_____ болып жазылды.
Запись о выдаче настоящего Плана произведена в Книге записей Планов на право временного землепользования на земельный участок за №_____.

Шектесуерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесінің жоспарын дайындаған сәтте күшінде.
Описание смежеств действительно на момент изготовления плана на земельный участок.




Жер учаскесінің жер - кадастрлық жоспары
Земельно - кадастровый план земельного участка

1

Жер учаскесінің жер-кадастрлық жоспары
Земельно-кадастровый план земельного участка

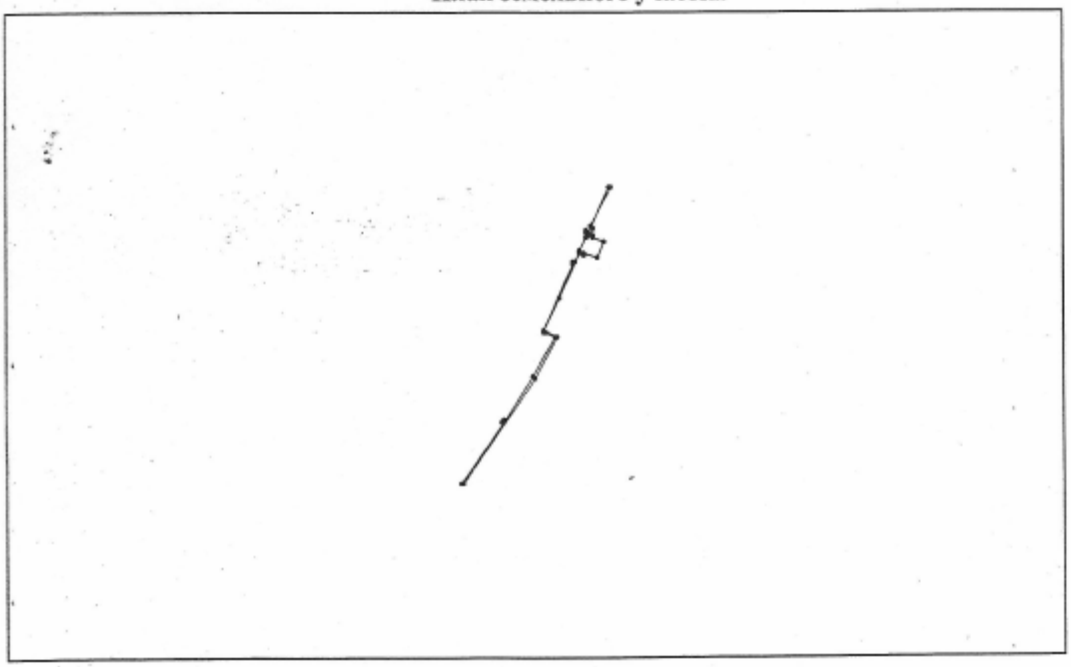
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **09-142-053-814**
Кадастровый номер земельного участка: **09-142-053-814**
Мекенжайы (мекенжайдың тіркеу коды): **Қарағанды обл., Қарағанды қ., Октябрь ауданы, (ЖЭО-3тенжылу трассасы, 22 км)**
Адрес (регистрационный код адреса): **Карагандинская обл., г. Караганда, Октябрьский район, (теплотрасса от ТЭЦ-3, 22 км)**
Жер санаты: **Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері**
Категория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**
Жер учаскесінің алаңы (гектар): **1.2837 га**
Площадь земельного участка (гектар): **1.2837 га**
Жер учаскесінің нысаналы мақсаты: **тұрғын алаптарды жылумен қамтудың таратушы желілерінің құрылысын салу**
Целевое назначение земельного участка: **строительство распределительных сетей теплоснабжения жилых массивов**
Құқық түрі: **Жер учаскесіне тұрақты жер пайдалану құқығы**
Вид права: **Право постоянного землепользования на земельный участок**
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **жер учаскесіндегі орналасқан инженерлік жүйелерге техникалық қызмет көрсету мен қажет жағдайда жаңасын орнату үшін пайдалану қызметтерінің жер учаскесіне кедергісіз енуін қамтамасыз ету қажет**
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам для технического обслуживания инженерных сетей, расположенных на земельном участке, и прокладки новых, в случае необходимости**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**
Делимость земельного участка: **делимый**
Жер учаскесінің кадастрлық (бағалау) құны немесе жер пайдалану құқығының құны (заңнамада көзделген жағдайларда, қажет болғанда): **жоқ**
Кадастровая (оценочная) стоимость земельного участка или стоимость права землепользования (при необходимости, в случаях предусмотренных законодательством): **нет**

Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы (гектар, ш.м) Площадь, (гектар, кв.м.)
	нет	

Ескертпе:
Жер-кадастрлық жоспар жергілікті атқарушы органның жер учаскесіне құқық беру туралы қаулысының ажырамас бөлігі болып табылады.
Шектесулерді сипаттау осы жоспарды дайындаған сәтте жарамды.
Примечания:
Земельно-кадастровый план является неотъемлемой частью постановления местного исполнительного органа о предоставлении права на земельный участок
Описание смежеств действительно на момент изготовления настоящего плана.

Жер учаскесінің жоспары
План земельного участка



Масштаб 1: 25000

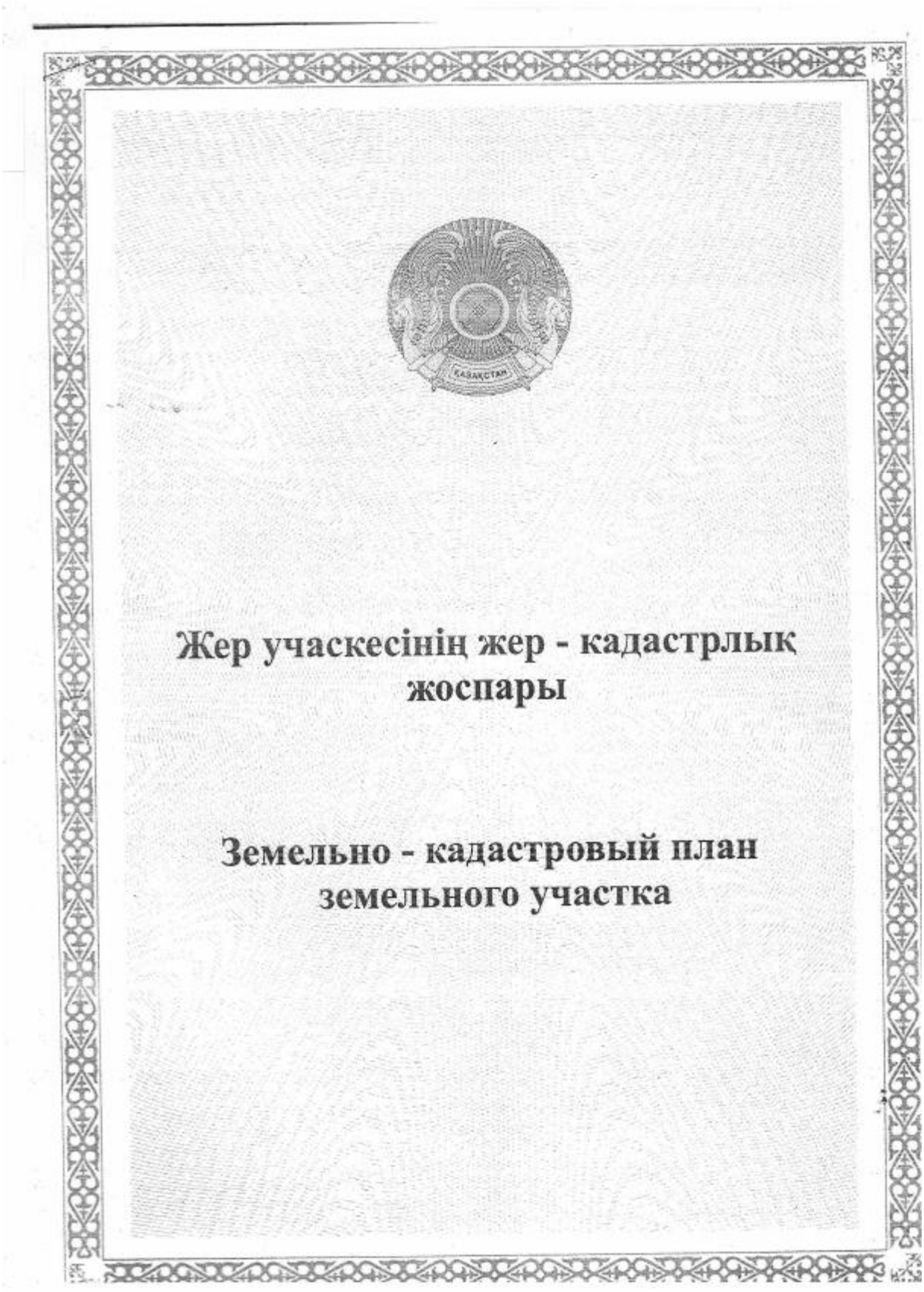
Жер-кадастрлық жоспары "ЖерГӨО" РМК Қарағанды филиалының Қарағанды қалалық бөлімшісімен жасалды
Земельно–кадастровый план изготовлен Карагандинским городским отделением Карагандинского филиала РГП "НПЦзем";
(жер кадастрын жүргізетін кәсіпорынның атауы/наименование предприятия, ведущего земельный кадастр)
М.О.
М.П. _____ Б. М. Мукашев « 03 » ФЕВ 2016 год
(қолы/подпись) (Т.А.Ж./Ф.И.О.)

"Қарағанды қаласының жер қатынастары бөлімі" ММ
ГУ "Отдел земельных отношений города Караганды"
(жер қатынастары жөніндегі уәкілетті органның атауы/наименование уполномоченного органа по земельным отношениям)
М.О.
М.П. _____ С. Жолдасова « » 20 год
(қолы/подпись) (Т.А.Ж./Ф.И.О.)

Осы Жоспарды беру туралы жазба жер учаскесіне уақытша жер пайдалану құқығын беретін жоспарлар жазылатын Кітапта №_____ болып жазылды.
Запись о выдаче настоящего Плана произведена в Книге записей Планов на право временного землепользования на земельный участок за №_____.

Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесінің жоспрын дайындаған сәтте күшінде.
Описание смежеств действительно на момент изготовления плана на земельный участок.




Жер учаскесінің жер - кадастрлық жоспары
Земельно - кадастровый план земельного участка

1

Жер учаскесінің жер-кадастрлық жоспары
Земельно-кадастровый план земельного участка

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **09-142-053-815**
Кадастровый номер земельного участка: **09-142-053-815**
Мекенжайы (мекенжайдың тіркеу коды): **Қарағанды обл., Қарағанды қ., Октябрь ауданы, (ЖЭО-3тенжылу трассасы, 22 км)**
Адрес (регистрационный код адреса): **Карагандинская обл., г. Караганда, Октябрьский район, (теплотрасса от ТЭЦ-3, 22 км)**
Жер санаты: **Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері**
Категория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**
Жер учаскесінің аланы (гектар): **0.4020 га**
Площадь земельного участка (гектар): **0.4020 га**
Жер учаскесінің нысаналы мақсаты: **тұрғын алаптарды жылумен қамтудың таратушы желілерінің құрылысын салу**
Целевое назначение земельного участка: **строительство распределительных сетей теплоснабжения жилых массивов**
Құқық түрі: **Жер учаскесіне тұрақты жер пайдалану құқығы**
Вид права: **Право постоянного землепользования на земельный участок**
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **жер учаскесіндегі орналасқан инженерлік жүйелерге техникалық қызмет көрсету мен қажет жағдайда жаңасын орнату үшін пайдалану қызметтерінің жер учаскесіне кедергісіз енуін қамтамасыз ету қажет**
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам для технического обслуживания инженерных сетей, расположенных на земельном участке, и прокладки новых, в случае необходимости**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**
Делимость земельного участка: **делимый**
Жер учаскесінің кадастрлық (бағалау) құны немесе жер пайдалану құқығының құны (заңнамада көзделген жағдайларда, қажет болғанда): **жоқ**
Кадастровая (оценочная) стоимость земельного участка или стоимость права землепользования (при необходимости, в случаях предусмотренных законодательством): **нет**

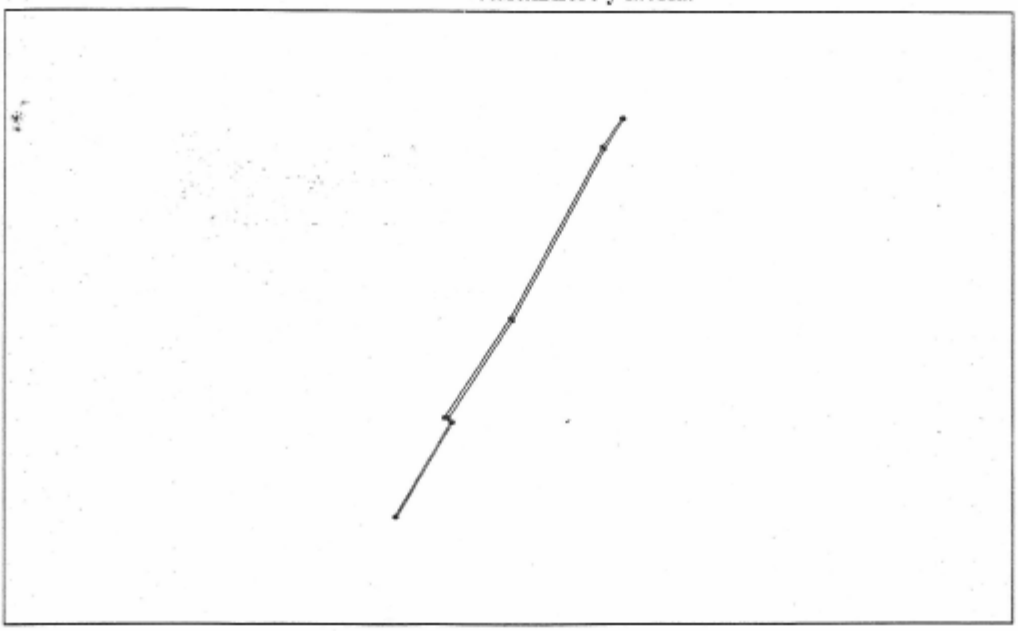
Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Аланы (гектар, ш.м) Площадь, (гектар, кв.м.)
	нет	

Ескертпе:
Жер-кадастрлық жоспар жергілікті атқарушы органның жер учаскесіне құқық беру туралы қаулысының ажырамас бөлігі болып табылады.
Шектесулерді сипаттау осы жоспарды дайындаған сәтте жарамды.
Примечания:
Земельно-кадастровый план является неотъемлемой частью постановления местного исполнительного органа о предоставлении права на земельный участок
Описание смежеств действительно на момент изготовления настоящего плана.

2

Жер учаскесінің жоспары
План земельного участка



Масштаб 1: 10000

Жер-кадастрлық жоспары "ЖерҒӨО" РМК Қарағанды филиалының Қарағанды қалалық бөлімшісімен жасалды
Земельно–кадастровый план изготовлен Карагандинским городским отделением Карағандинского филиала РГП "НПЦзем";
(жер кадастрын жүргізетін кәсіпорынның атауы/наименование предприятия, ведущего земельный кадастр)

М.О.
М.П. _____ Б. М. Мукашев « » 20 год
(қолы/подпись) (Т.А.Ж./Ф.И.О.)

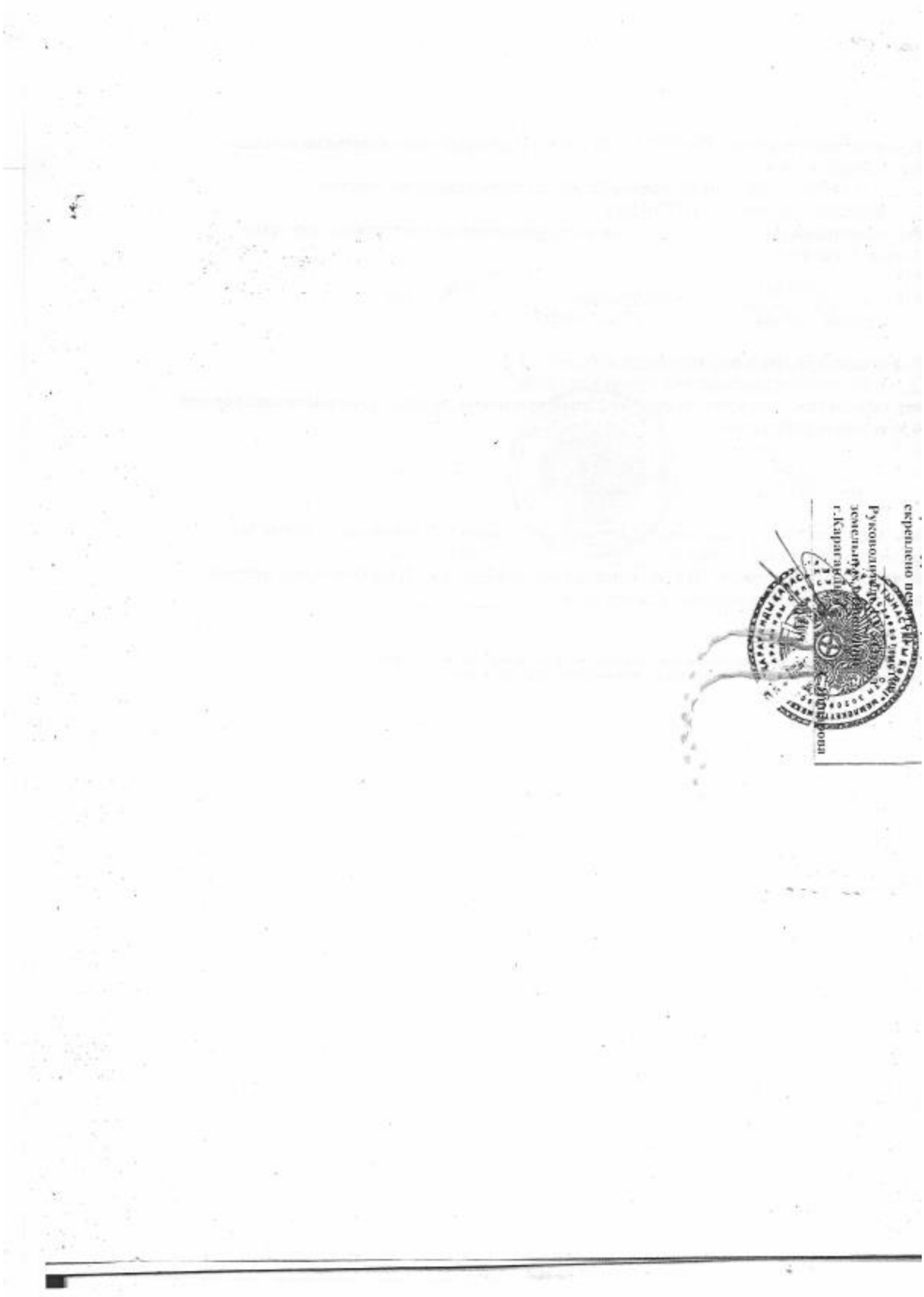
03 ФЕВ 2016

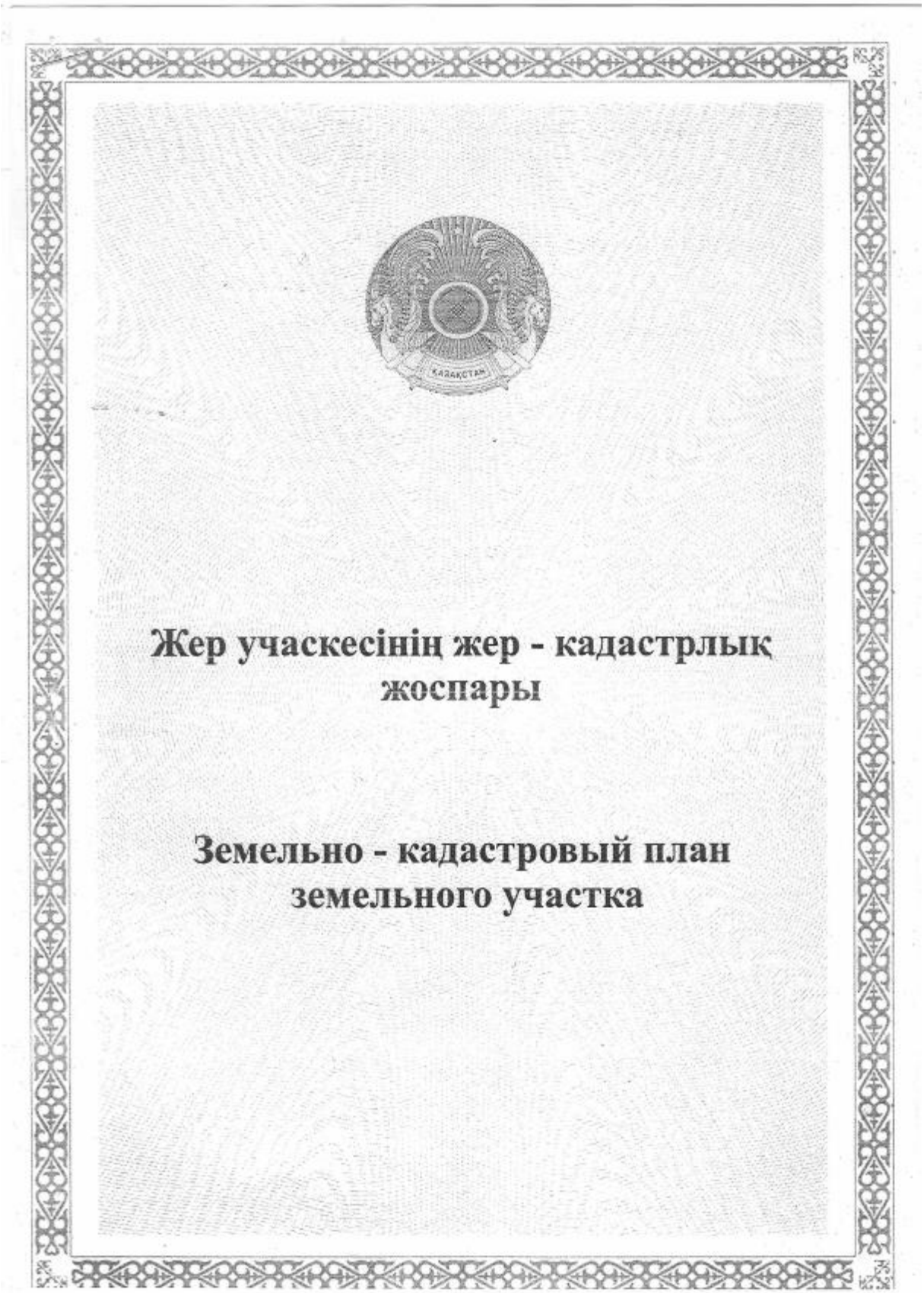
Қарағанды қаласының жер қатынастары бөлімі" ММ
ГУ "Отдел земельных отношений города Караганды"
(жер қатынастары жөніндегі уәкілетті органның атауы/наименование уполномоченного органа по земельным отношениям)

М.О.
М.П. _____ С.С. Ильясова 20 год
(қолы/подпись) (Т.А.Ж./Ф.И.О.)

Осы Жоспарды беру туралы жазба жер учаскесіне уақытша жер пайдалану құқығын беретін жоспарлар жазылатын Кітапта №_____ болып жазылды.
Запись о выдаче настоящего Плана произведена в Книге записей Планов на право временного землепользования на земельный участок за №_____.

Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесінің жоспарын дайындаған сәтте күшінде.
Описание смежеств действительно на момент изготовления плана на земельный участок.




Жер учаскесінің жер - кадастрлық
жоспары
Земельно - кадастровый план
земельного участка

1

Жер учаскесінің жер-кадастрлық жоспары
Земельно-кадастровый план земельного участка

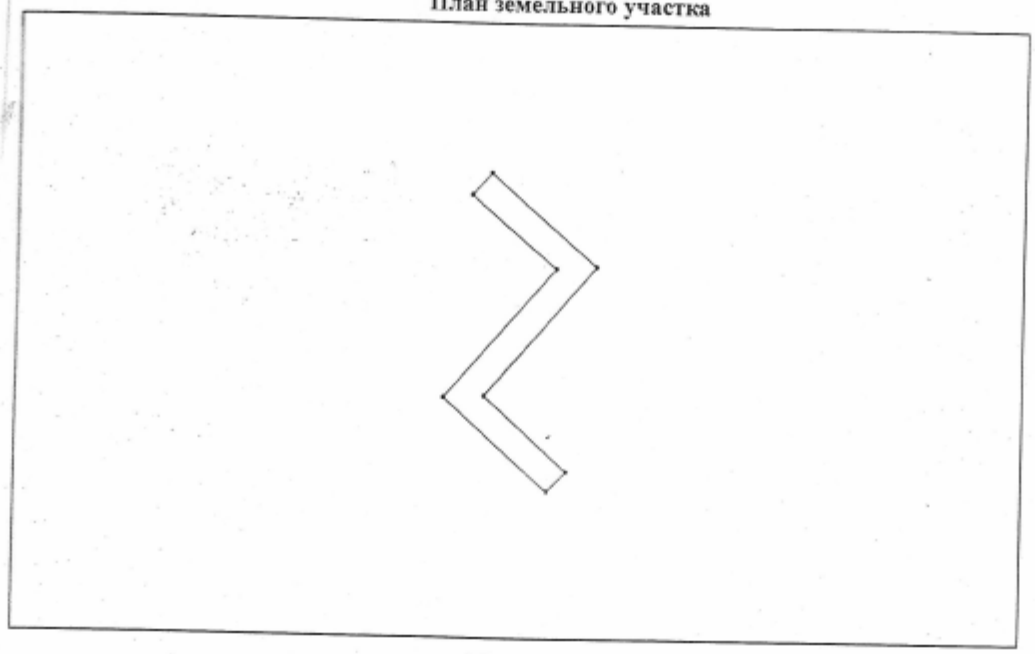
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **09-142-066-413**
Кадастровый номер земельного участка: **09-142-066-413**
Мекенжайы (мекенжайдың тіркеу коды): **Қарағанды обл., Қарағанды қ., Октябрь ауданы, (ЖЭО-3тенжылу трассасы, 22 км)**
Адрес (регистрационный код адреса): **Карагандинская обл., г. Караганда, Октябрьский район, (теплотрасса от ТЭЦ-3, 22 км)**
Жер санаты: **Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері**
Категория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**
Жер учаскесінің алаңы (гектар): **0.0367 га**
Площадь земельного участка (гектар): **0.0367 га**
Жер учаскесінің нысаналы мақсаты: **тұрғын алаптарды жылумен қамтудың таратушы желілерінің құрылысын салу**
Целевое назначение земельного участка: **строительство распределительных сетей теплоснабжения жилых массивов**
Құқық түрі: **Жер учаскесіне тұрақты жер пайдалану құқығы**
Вид права: **Право постоянного землепользования на земельный участок**
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **жер учаскесіндегі орналасқан инженерлік жүйелерге техникалық қызмет көрсету мен қажет жағдайда жаңасын орнату үшін пайдалану қызметтерінің жер учаскесіне кедергісіз енуін қамтамасыз ету қажет**
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам для технического обслуживания инженерных сетей, расположенных на земельном участке, и прокладки новых, в случае необходимости**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**
Делимость земельного участка: **делимый**
Жер учаскесінің кадастрлық (бағалау) құны немесе жер пайдалану құқығының құны (заңнамада көзделген жағдайларда, қажет болғанда): **жоқ**
Кадастровая (оценочная) стоимость земельного участка или стоимость права землепользования (при необходимости, в случаях предусмотренных законодательством): **нет**

Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы (гектар, ш.м) Площадь, (гектар, кв.м.)
	нет	

Ескертпе:
Жер-кадастрлық жоспар жергілікті атқарушы органның жер учаскесіне құқық беру туралы қаулысының ажырамас бөлігі болып табылады.
Шектесулерді сипаттау осы жоспарды дайындаған сәтте жарамды.
Примечания:
Земельно-кадастровый план является неотъемлемой частью постановления местного исполнительного органа о предоставлении права на земельный участок
Описание смежеств действительно на момент изготовления настоящего плана.

Жер учаскесінің жоспары
План земельного участка



Масштаб 1: 1000

Жер-кадастрлық жоспары "ЖерҒӨО" РМК Қарағанды филиалының Қарағанды қалалық бөлімшісімен жасалды
Земельно–кадастровый план изготовлен Карагандинским городским отделением Карагандинского филиала РГП "НПЦзем";
(жер кадастрын жүргізетін кәсіпорынның атауы/наименование предприятия, ведущего земельный кадастр)
М.О.
М.П. _____ Б. М. Мукашев « » 20 год
(қолы/подпись) (Т.А.Ж./Ф.И.О.)

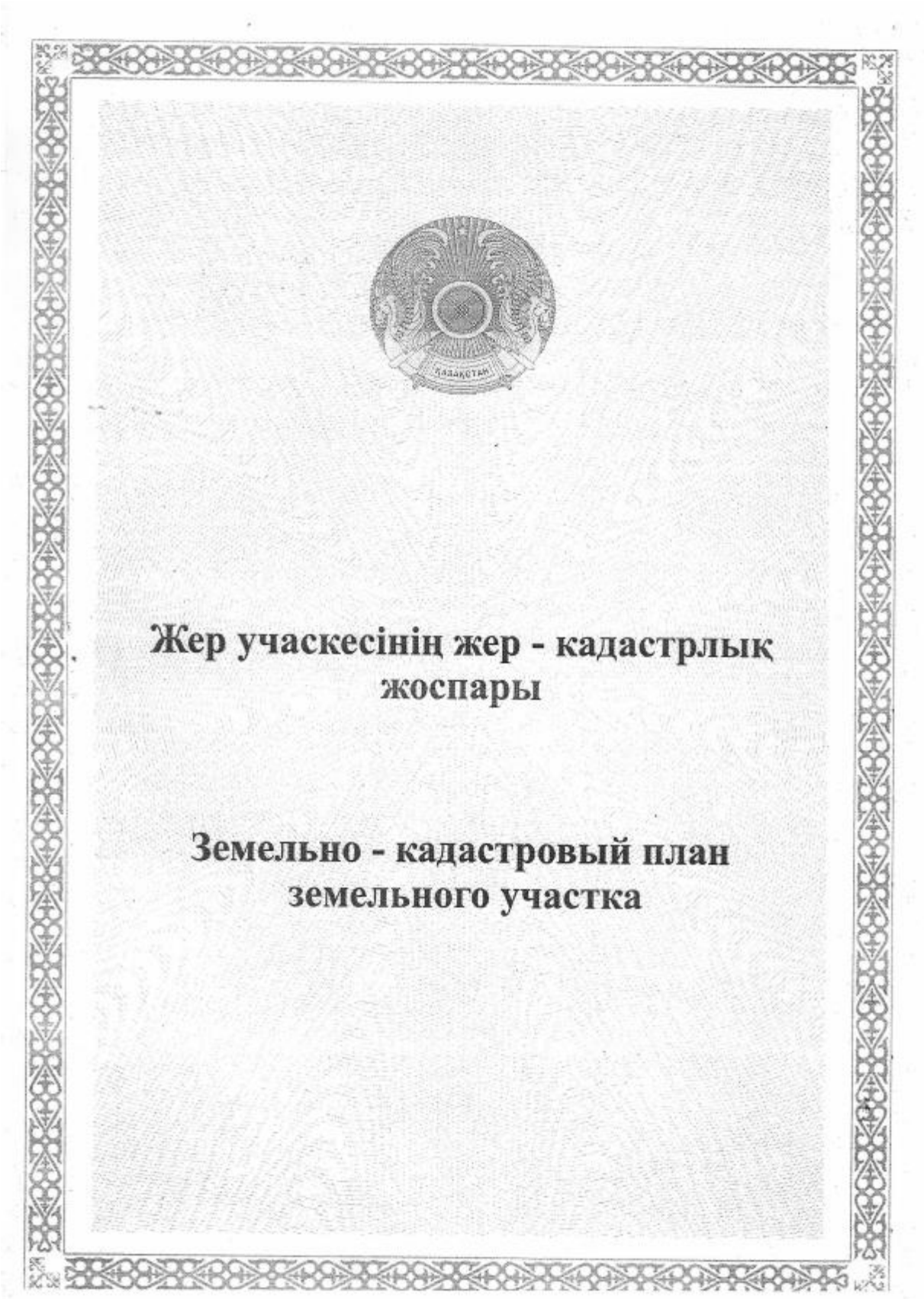
03 ФЕВ 2016

"Қарағанды қаласының жер қатынастары бөлімі" ММ
ГУ "Отдел земельных отношений города Караганды"
(жер қатынастары жөніндегі уәкілетті органның атауы/наименование уполномоченного органа по земельным отношениям)
М.О.
М.П. _____ С. Ж. Ахметова « » 20 год
(қолы/подпись) (Т.А.Ж./Ф.И.О.)

Осы Жоспарды беру туралы жер учаскесіне уақытша жер пайдалану құқығын беретін жоспарлар жазылатын Кітапта №_____ болып жазылды.
Запись о выдаче настоящего Плана произведена в Книге записей Планов на право временного землепользования на земельный участок за №_____.

Шектесуерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесінің жоспрын дайындаған сәтте күшінде.
Описание смежеств действительно на момент изготовления плана на земельный участок.





Жер учаскесінің жер - кадастрлық жоспары

Земельно - кадастровый план земельного участка

1

Жер учаскесінің жер-кадастрлық жоспары
Земельно-кадастровый план земельного участка

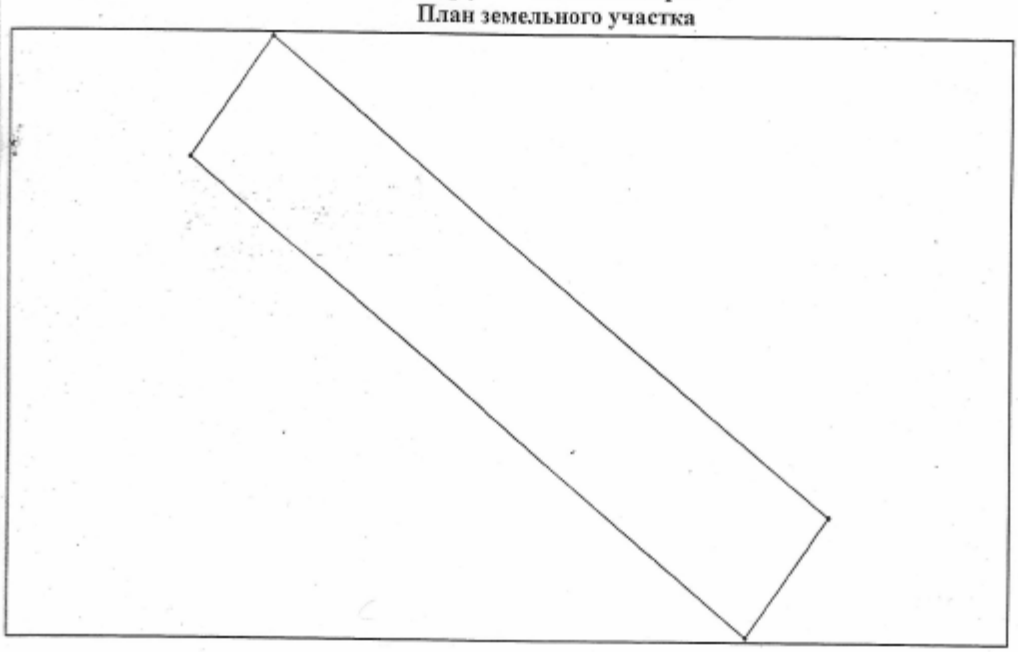
ер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **09-142-066-414**
адастровый номер земельного участка: **09-142-066-414**
екенжайы (мекенжайдың тіркеу коды): **Қарағанды обл., Қарағанды қ., Октябрь ауданы, КЭО-3тенжылу трассасы, 22 км)**
дрес (регистрационный код адреса): **Карагандинская обл., г. Караганда, Октябрьский айон, (теплотрасса от ТЭЦ-3, 22 км)**
ер санаты: **Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) ерлері**
атегория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных ункто**в)
ер учаскесінің алаңы (гектар): **0.0127 га**
лощадь земельного участка (гектар): **0.0127 га**
ер учаскесінің нысаналы мақсаты: **тұрғын алаптарды жылумен қамтудың таратушы елілерінің құрылысын салу**
елевое назначение земельного участка: **строительство распределительных сетей еплоснабжения жилых массивов**
ұқық түрі: **Жер учаскесіне тұрақты жер пайдалану құқығы**
ид права: **Право постоянного землепользования на земельный участок**
ер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **жер учаскесіндегі рналасқан инженерлік жүйелерге техникалық қызмет көрсету мен қажет жағдайда жаңасын рнату үшін пайдалану қызметтерінің жер учаскесіне кедергісіз енуін қамтамасыз ету ажет**
ограничения в использовании и обременения земельного участка: **обеспечить еспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам для ехнического обслуживания инженерных сетей, расположенных на земельном участке, и рокладки новых, в случае необходимости**
Кер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**
елимость земельного участка: **делимый**
Кер учаскесінің кадастрлық (бағалау) құны немесе жер пайдалану құқығының құны заңнамада көзделген жағдайларда, қажет болғанда): **жоқ**
адастровая (оценочная) стоимость земельного участка или стоимость права емлепользования (при необходимости, в случаях предусмотренных законодательством): **нет**

Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы (гектар, ш.м) Площадь, (гектар, кв.м.)
	нет	

Ескертпе:
Жер-кадастрлық жоспар жергілікті атқарушы органның жер учаскесіне құқық беру туралы қаулысының ажырамас бөлігі болып табылады.
Шектесулерді сипаттау осы жоспарды дайындаған сәтте жарамды.
Примечания:
Земельно-кадастровый план является неотъемлемой частью постановления местного исполнительного органа о предоставлении права на земельный участок
Описание смежеств действительно на момент изготовления настоящего плана.

Жер учаскесінің жоспары
План земельного участка



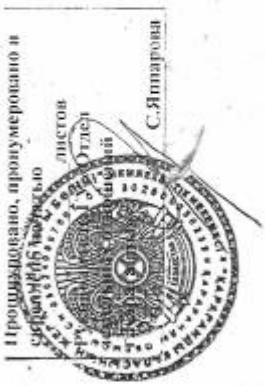
Масштаб 1: 200

Жер-кадастрлық жоспары "ЖерҒӨО" РМК Қарағанды филиалының Қарағанды қалалық бөлімшісімен жасалды
Земельно–кадастровый план изготовлен Карагандинским городским отделением Карагандинского филиала РГП "НПЦзем";
(жер кадастрын жүргізетін кәсіпорынның атауы/наименование предприятия, ведущего земельный кадастр)
М.О.
М.П. _____ Ж.Нуркенов « 12 ЯНВ 2016 » 20 год
(қолы/подпись) (Т.А.Ж./Ф.И.О.)

Қарағанды қаласының жер қатынастары бөлімі ММ бастығы
Начальник ГУ "Отдел Земельных отношений города Караганды"
(жер қатынастары жөніндегі уәкілетті органның атауы/наименование уполномоченного органа по земельным отношениям)
М.О.
М.П. _____ С.Ягнакова « » 20 год
(қолы/подпись) (Т.А.Ж./Ф.И.О.)

Осы Жоспарды беру туралы жазба жер учаскесіне уақытша жер пайдалану құқығын беретін жоспарлар жазылатын Кітапта №_____ болып жазылды.
Запись о выдаче настоящего Плана произведена в Книге записей Планов на право временного землепользования на земельный участок за №_____.

Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесінің жоспарын дайындаған сәтте күшінде.
Описание смежеств действительно на момент изготовления плана на земельный участок.


С.Ямпарова



Жер учаскесінің жер - кадастрлық жоспары

Земельно - кадастровый план земельного участка

1

Жер учаскесінің жер-кадастрлық жоспары
Земельно-кадастровый план земельного участка

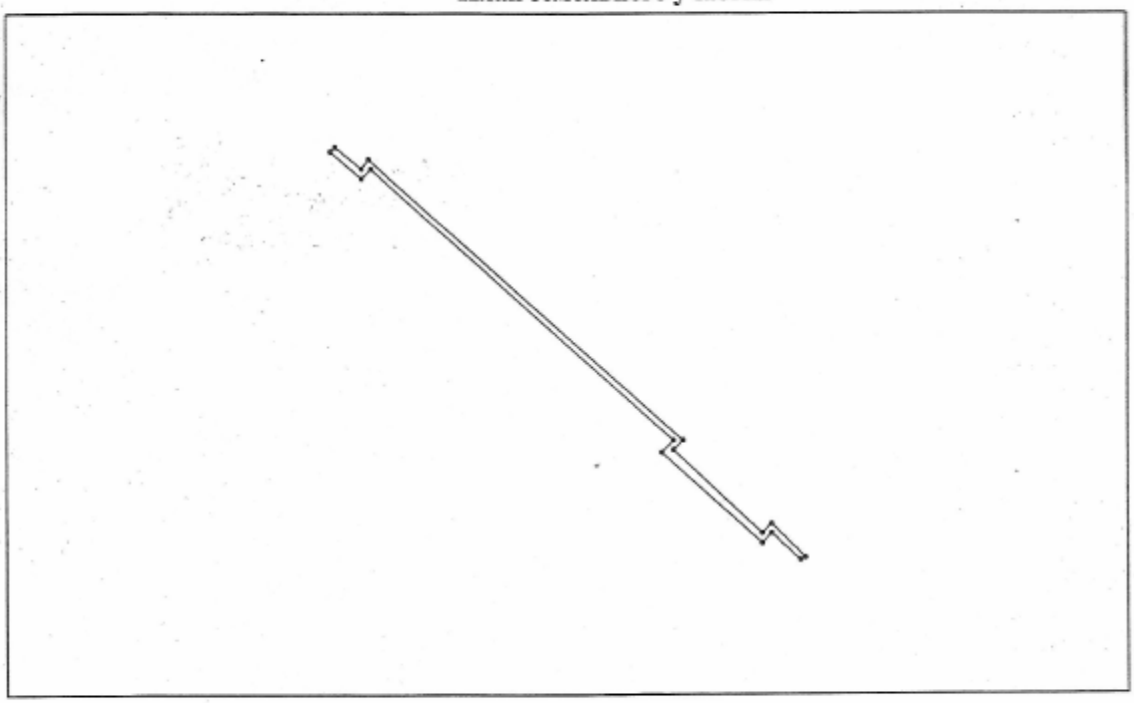
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **09-142-067-408**
Кадастровый номер земельного участка: **09-142-067-408**
Мекенжайы (мекенжайдың тіркеу коды): **Қарағанды обл., Қарағанды қ., Октябрь ауданы, (ЖЭО-3тенжылу трассасы, 22 км)**
Адрес (регистрационный код адреса): **Карагандинская обл., г. Караганда, Октябрьский район, (теплотрасса от ТЭЦ-3, 22 км)**
Жер санаты: **Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері**
Категория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**
Жер учаскесінің алаңы (гектар): **0.2725 га**
Площадь земельного участка (гектар): **0.2725 га**
Жер учаскесінің нысаналы мақсаты: **тұрғын алаптарды жылумен қамтудың таратушы желілерінің құрылысын салу**
Целевое назначение земельного участка: **строительство распределительных сетей теплоснабжения жилых массивов**
Құқық түрі: **Жер учаскесіне тұрақты жер пайдалану құқығы**
Вид права: **Право постоянного землепользования на земельный участок**
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **жер учаскесіндегі орналасқан инженерлік жүйелерге техникалық қызмет көрсету мен қажет жағдайда жаңасын орнату үшін пайдалану қызметтерінің жер учаскесіне кедергісіз енуін қамтамасыз ету қажет**
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам для технического обслуживания инженерных сетей, расположенных на земельном участке, и прокладки новых, в случае необходимости**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**
Делимость земельного участка: **делимый**
Жер учаскесінің кадастрлық (бағалау) құны немесе жер пайдалану құқығының құны (заңнамада көзделген жағдайларда, қажет болғанда): **жоқ**
Кадастровая (оценочная) стоимость земельного участка или стоимость права землепользования (при необходимости, в случаях предусмотренных законодательством): **нет**

Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы (гектар, ш.м) Площадь, (гектар, кв.м.)
	нет	

Ескертпе:
Жер-кадастрлық жоспар жергілікті атқарушы органның жер учаскесіне құқық беру туралы қаулысының ажырамас бөлігі болып табылады.
Шектесулерді сипаттау осы жоспарды дайындаған сәтте жарамды.
Примечания:
Земельно-кадастровый план является неотъемлемой частью постановления местного исполнительного органа о предоставлении права на земельный участок
Описание смежеств действительно на момент изготовления настоящего плана.

Жер учаскесінің жоспары
План земельного участка



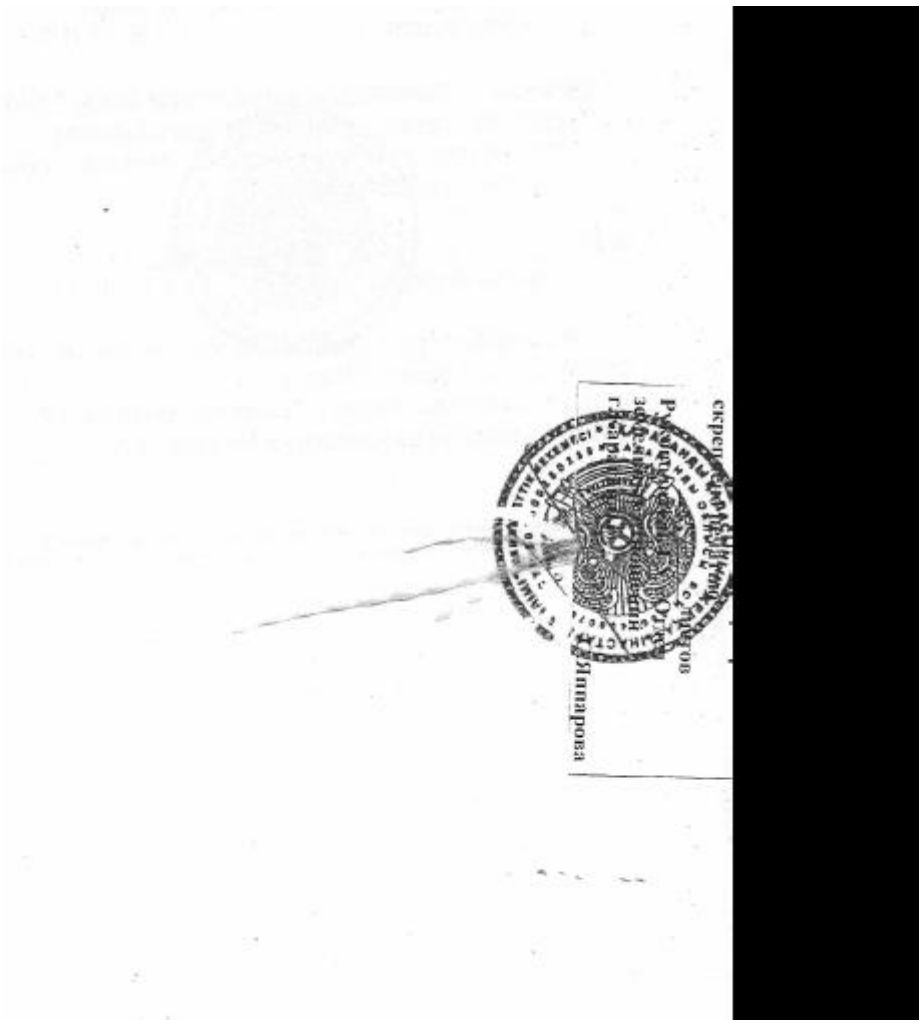
Масштаб 1: 5000

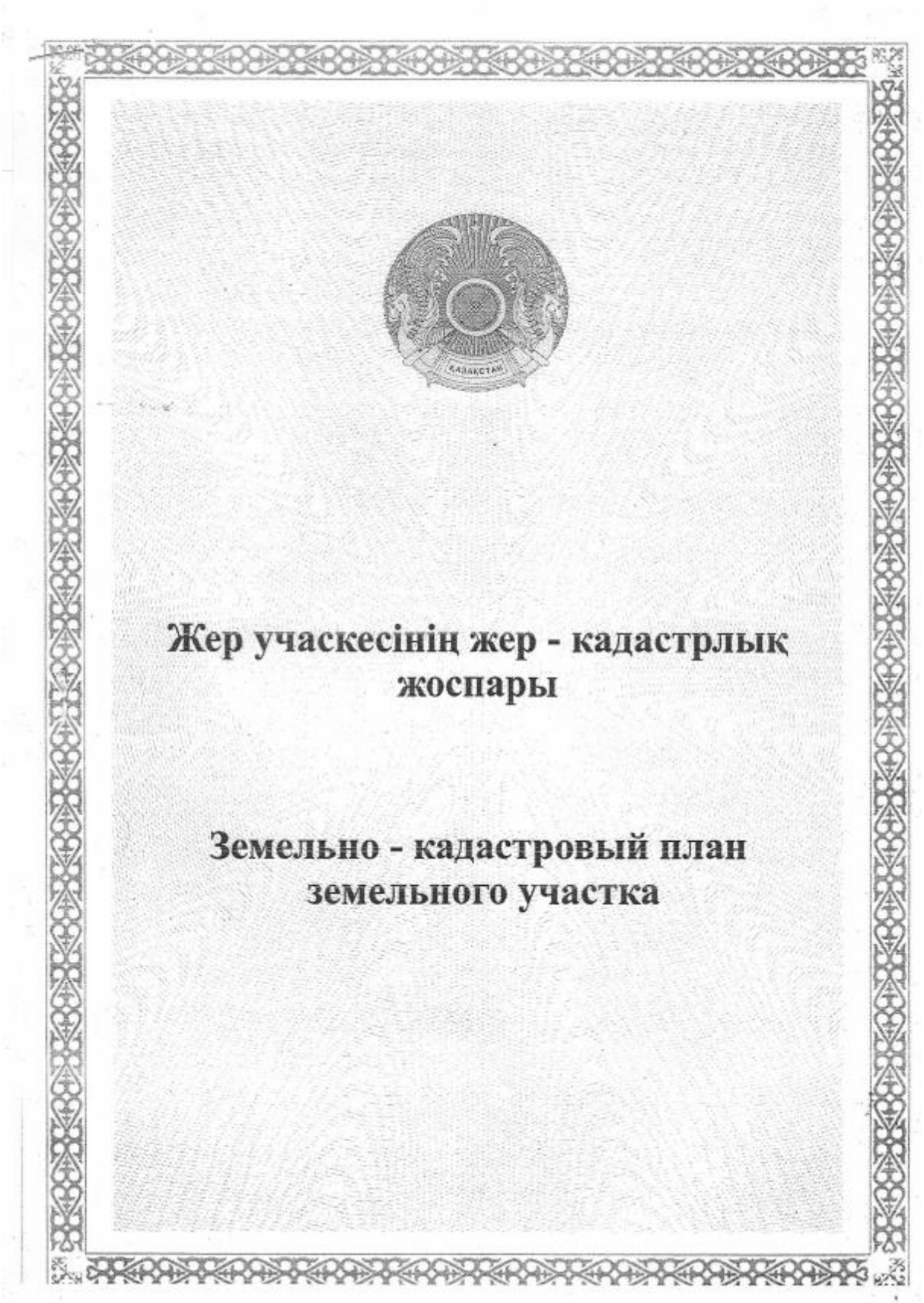
Жер-кадастрлық жоспары "ЖерҒӨО" РМК Қарағанды филиалының Қарағанды қалалық бөлімшісімен жасалды
Земельно-кадастровый план изготовлен Карагандинским городским отделением Карагандинского филиала РГП "НПЦзем";
(жер кадастрын жүргізетін кәсіпорынның атауы/наименование предприятия, ведущего земельный кадастр)
М.О.
М.П. _____ Б. М. Мукашев « » 03 ФЕВ 2016 20 год
(қолы/подпись) (Т.А.Ж./Ф.И.О.)

"Қарағанды қаласының жер қатынастары бөлімі" ММ
ГУ "Отдел земельных отношений города Караганды"
(жер қатынастары жөніндегі уәкілетті органның атауы/наименование уполномоченного органа по земельным отношениям)
М.О.
М.П. _____ Ж. Ж. Ыбырарова « » 20 год
(қолы/подпись) (Т.А.Ж./Ф.И.О.)

Осы Жоспарды беру туралы жазба жер учаскесіне уақытша жер пайдалану құқығын беретін жоспарлар жазылатын Кітапта №_____ болып жазылды.
Запись о выдаче настоящего Плана произведена в Книге записей Планов на право временного землепользования на земельный участок за №_____.

Шектесуерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесінің жоспрым дайындаған сәтте күшінде.
Описание смежеств действительно на момент изготовления плана на земельный участок.




Жер учаскесінің жер - кадастрлық жоспары
Земельно - кадастровый план земельного участка

1

Жер учаскесінің жер-кадастрлық жоспары
Земельно-кадастровый план земельного участка

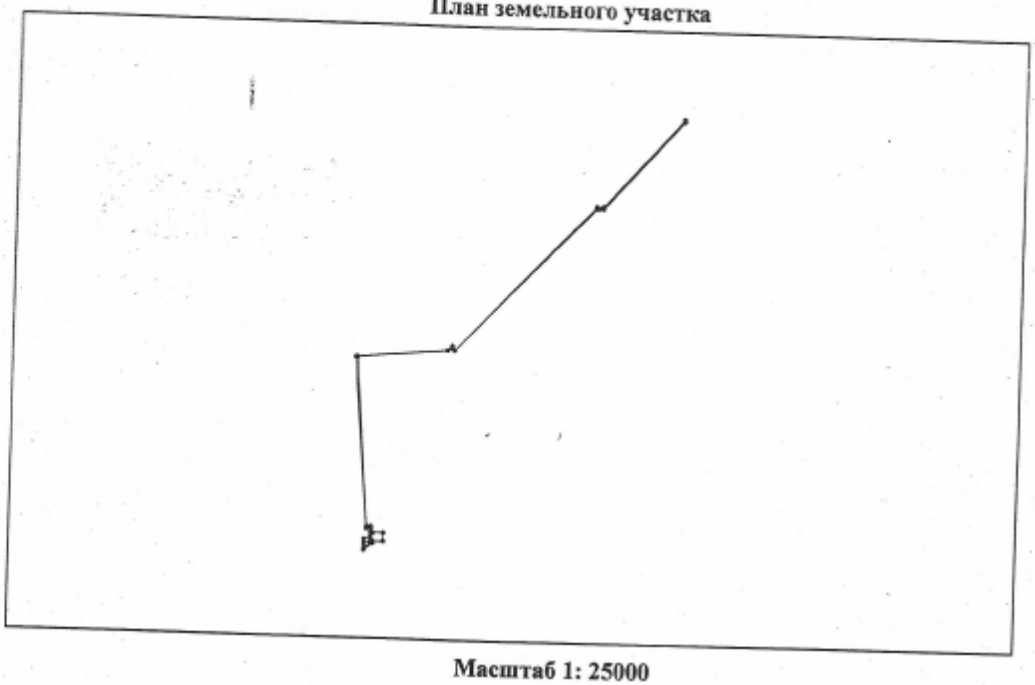
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **09-142-134-817**
Кадастровый номер земельного участка: **09-142-134-817**
Мекенжайы (мекенжайдың тіркеу коды): **Қарағанды обл., Қарағанды қ., Октябрь ауданы, (ЖЭО-3тенжылу трассасы, 22 км)**
Адрес (регистрационный код адреса): **Карагандинская обл., г. Караганда, Октябрьский район, (теплотрасса от ТЭЦ-3, 22 км)**
Жер санаты: **Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері**
Категория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**
Жер учаскесінің алаңы (гектар): **1.6511 га**
Площадь земельного участка (гектар): **1.6511 га**
Жер учаскесінің нысаналы мақсаты: **тұрғын алаптарды жылумен қамтудың таратушы желілерінің құрылысын салу**
Целевое назначение земельного участка: **строительство распределительных сетей теплоснабжения жилых массивов**
Құқық түрі: **Жер учаскесіне тұрақты жер пайдалану құқығы**
Вид права: **Право постоянного землепользования на земельный участок**
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **жер учаскесіндегі орналасқан инженерлік жүйелерге техникалық қызмет көрсету мен қажет жағдайда жаңасын орнату үшін пайдалану қызметтерінің жер учаскесіне кедергісіз енуін қамтамасыз ету қажет**
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам для технического обслуживания инженерных сетей, расположенных на земельном участке, и прокладки новых, в случае необходимости**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**
Делимость земельного участка: **делимый**
Жер учаскесінің кадастрлық (бағалау) құны немесе жер пайдалану құқығының құны (заңнамада көзделген жағдайларда, қажет болғанда): **жоқ**
Кадастровая (оценочная) стоимость земельного участка или стоимость права землепользования (при необходимости, в случаях предусмотренных законодательством): **нет**

Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы (гектар, ш.м) Площадь, (гектар, кв.м.)
	нет	

Ескертпе:
Жер-кадастрлық жоспар жергілікті атқарушы органның жер учаскесіне құқық беру туралы қаулысының ажырамас бөлігі болып табылады.
Шектесулерді сипаттау осы жоспарды дайындаған сәтте жарамды.
Примечания:
Земельно-кадастровый план является неотъемлемой частью постановления местного исполнительного органа о предоставлении права на земельный участок
Описание смежеств действительно на момент изготовления настоящего плана.

Жер учаскесінің жоспары
План земельного участка



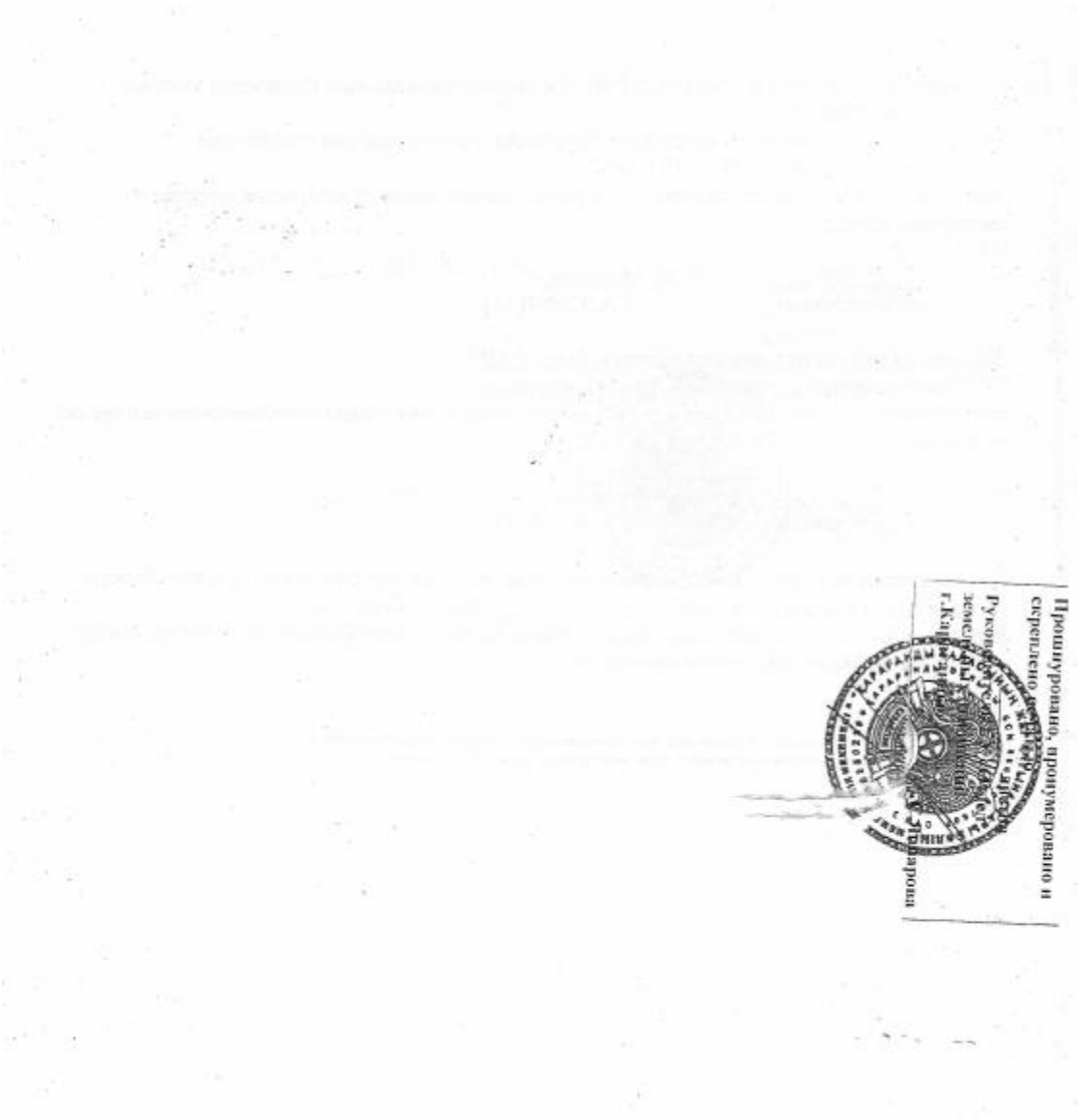
Масштаб 1: 25000

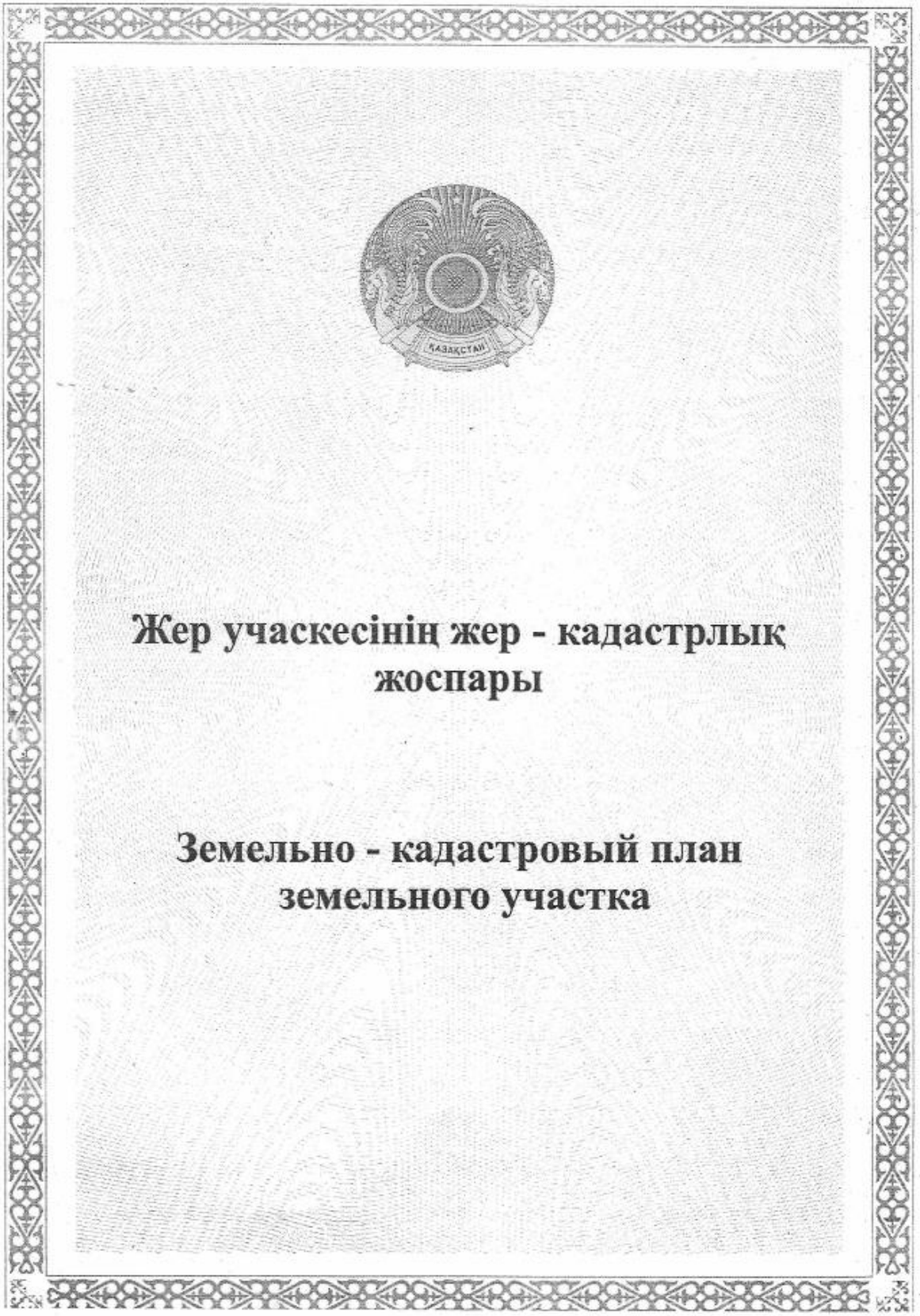
Жер-кадастрлық жоспары "ЖерҒӨО" РМК Қарағанды филиалының Қарағанды қалалық бөлімшісімен жасалды
Земельно–кадастровый план изготовлен Карагандинским городским отделением Карагандинского филиала РГП "НПЦзем";
(жер кадастрын жүргізетін кәсіпорынның атауы/наименование предприятия, ведущего земельный кадастр)
М.О.
М.П. _____ Б. М. Мукашев « 03 ФЕВ 2016 » 20 год
(қолы/подпись) (Т.А.Ж./Ф.И.О.)

"Қарағанды қаласының жер қатынастары бөлімі" ММ
ГУ "Отдел земельных отношений города Караганды"
(жер қатынастары жөніндегі уәкілетті органның атауы/наименование уполномоченного органа по земельным отношениям)
М.О.
М.П. _____ С.С. Янгарова « » 20 год
(қолы/подпись) (Т.А.Ж./Ф.И.О.)

Осы Жоспарды беру туралы актіге жер учаскесіне уақытша жер пайдалану құқығын беретін жоспарлар жазылатын Кітапта №_____ болып жазылды.
Запись о выдаче настоящего Плана произведена в Книге записей Планов на право временного землепользования на земельный участок за №_____.

Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесінің жоспарын дайындаған сәтте күшінде.
Описание смежеств действительно на момент изготовления плана на земельный участок.


Прошнуровано, пронумеровано и
скреплено печатью


Жер учаскесінің жер - кадастрлық жоспары
Земельно - кадастровый план земельного участка

1

Жер учаскесінің жер-кадастрлық жоспары
Земельно-кадастровый план земельного участка

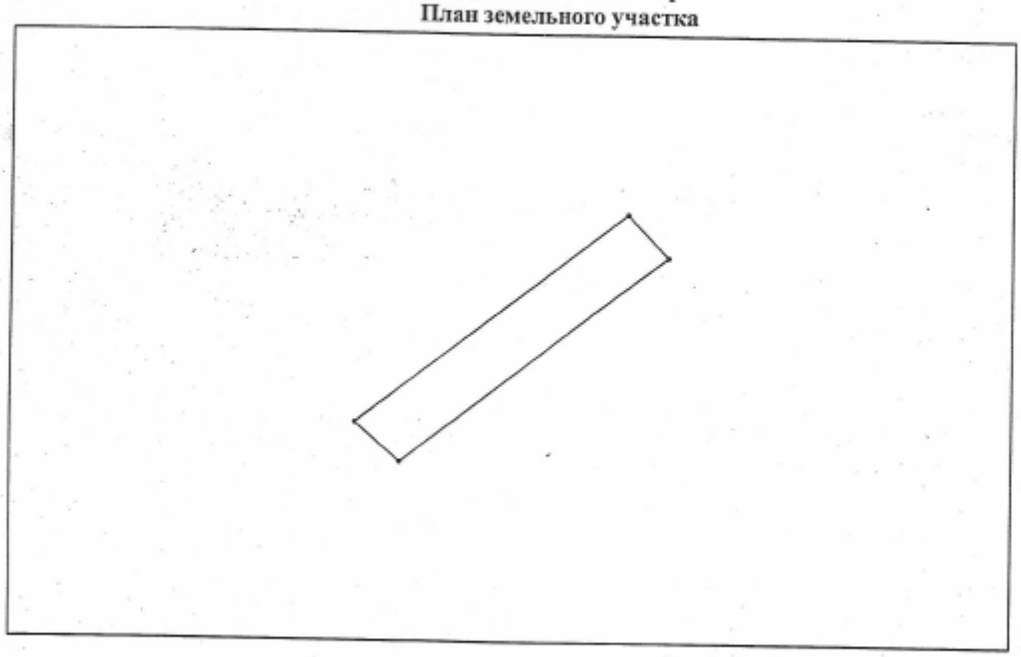
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **09-142-134-818**
Кадастровый номер земельного участка: **09-142-134-818**
Мекенжайы (мекенжайдың тіркеу коды): **Қарағанды обл., Қарағанды қ., Қазыбек би атындағы аудан, (ЖЭО-3тепжылу трассасы, 22 км)**
Адрес (регистрационный код адреса): **Карагандинская обл., г. Караганда, район имени Казыбек би, (теплотрасса от ТЭЦ-3, 22 км)**
Жер санаты: **Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері**
Категория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**
Жер учаскесінің алаңы (гектар): **0.0151 га**
Площадь земельного участка (гектар): **0.0151 га**
Жер учаскесінің нысаналы мақсаты: **тұрғын алаптарды жылумен қамтудың таратушы желілерінің құрылысын салу**
Целевое назначение земельного участка: **строительство распределительных сетей теплоснабжения жилых массивов**
Құқық түрі: **Жер учаскесіне тұрақты жер пайдалану құқығы**
Вид права: **Право постоянного землепользования на земельный участок**
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **жер учаскесіндегі орналасқан инженерлік жүйелерге техникалық қызмет көрсету мен қажет жағдайда жаңасын орнату үшін пайдалану қызметтерінің жер учаскесіне кедергісіз енуін қамтамасыз ету қажет**
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам для технического обслуживания инженерных сетей, расположенных на земельном участке, и прокладки новых, в случае необходимости**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**
Делимость земельного участка: **делимый**
Жер учаскесінің кадастрлық (бағалау) құны немесе жер пайдалану құқығының құны (заңнамада көзделген жағдайларда, қажет болғанда): **жоқ**
Кадастровая (оценочная) стоимость земельного участка или стоимость права землепользования (при необходимости, в случаях предусмотренных законодательством): **нет**

Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы (гектар, ш.м) Площадь, (гектар, кв.м.)
	нет	

Ескертпе:
Жер-кадастрлық жоспар жергілікті атқарушы органның жер учаскесіне құқық беру туралы қаулысының ажырамас бөлігі болып табылады.
Шектесулерді сипаттау осы жоспарды дайындаған сәтте жарамды.
Примечания:
Земельно-кадастровый план является неотъемлемой частью постановления местного исполнительного органа о предоставлении права на земельный участок
Описание смежеств действительно на момент изготовления настоящего плана.

Жер учаскесінің жоспары
План земельного участка



Масштаб 1: 500

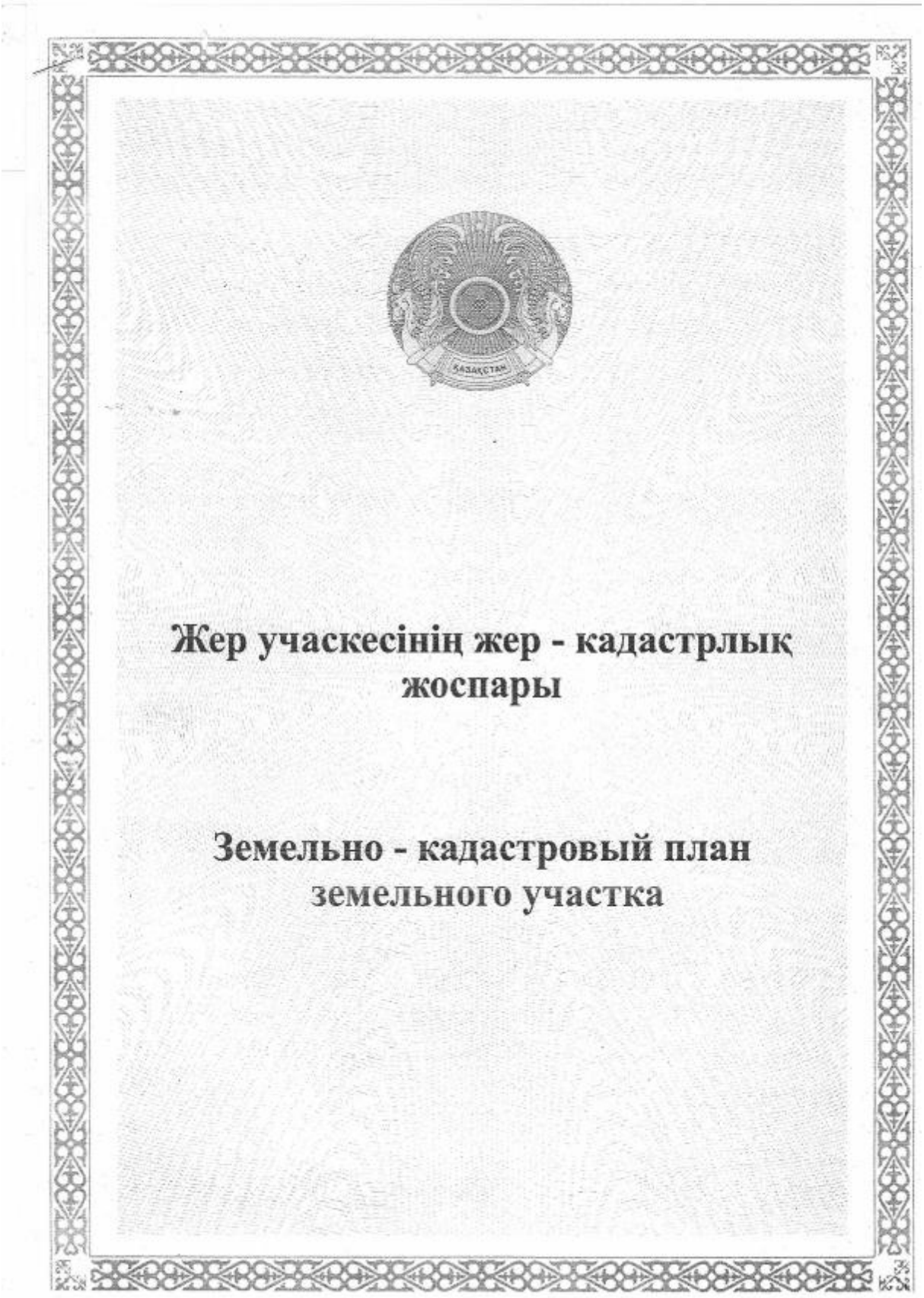
Жер-кадастрлық жоспары "ЖерҒӨО" РМК Қарағанды филиалының Қарағанды қалалық бөлімшісімен жасалды
Земельно–кадастровый план изготовлен Карагандинским городским отделением Карагандинского филиала РГП "НПЦзем";
(жер кадастрын жүргізетін кәсіпорынның атауы/наименование предприятия, ведущего земельный кадастр)
М.О.
М.П. _____ Ж.Нуркенов « 12 ЯНВ 2016 » 20 год
(қолы/подпись) (Т.А.Ж./Ф.И.О.)

Қарағанды қаласының жер қатынастары бөлімі ММ бастығы
Начальник ГУ "Отдел Земельных отношений города Караганды"
(жер қатынастары жөніндегі уәкілетті органның атауы/наименование уполномоченного органа по земельным отношениям)
М.О.
М.П. _____ Ә.Ишарова « » 20 год
(қолы/подпись) (Т.А.Ж./Ф.И.О.)

Осы Жоспарды беру туралы жазба жер учаскесіне уақытша жер пайдалану құқығын беретін жоспарлар жазылатын Кітапта №_____ болып жазылды.
Запись о выдаче настоящего Плана произведена в Книге записей Планов на право временного землепользования на земельный участок за №_____.

Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесінің жоспарын дайындаған сәтте күшінде.
Описание смежества действительно на момент изготовления плана на земельный участок.




Жер учаскесінің жер - кадастрлық жоспары
Земельно - кадастровый план земельного участка

Жер учаскесінің жер-кадастрлық жоспары
Земельно-кадастровый план земельного участка

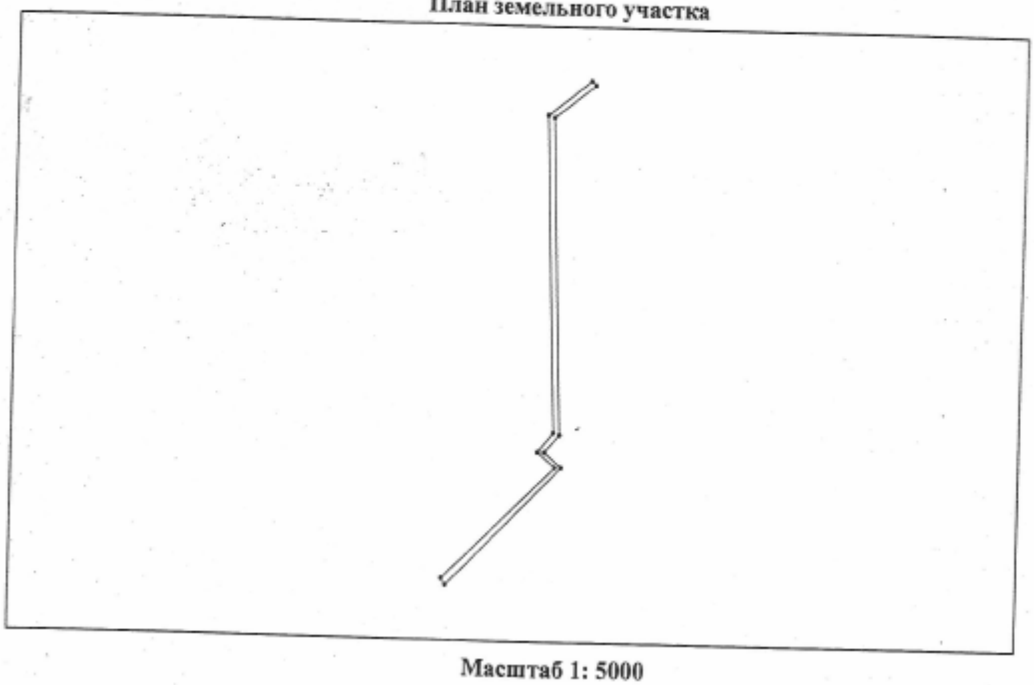
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **09-142-134-819**
Кадастровый номер земельного участка: **09-142-134-819**
Мекенжайы (мекенжайдың тіркеу коды): **Қарағанды обл., Қарағанды қ., Октябрь ауданы, (ЖЭО-3тенжылу трассасы, 22 км)**
Адрес (регистрационный код адреса): **Карагандинская обл., г. Караганда, Октябрьский район, (теплотрасса от ТЭЦ-3, 22 км)**
Жер санаты: **Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері**
Категория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**
Жер учаскесінің алаңы (гектар): **0.2463 га**
Площадь земельного участка (гектар): **0.2463 га**
Жер учаскесінің нысаналы мақсаты: **тұрғын алаптарды жылумен қамтудың таратушы желілерінің құрылысын салу**
Целевое назначение земельного участка: **строительство распределительных сетей теплоснабжения жилых массивов**
Құқық түрі: **Жер учаскесіне тұрақты жер пайдалану құқығы**
Вид права: **Право постоянного землепользования на земельный участок**
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **жер учаскесіндегі орналасқан инженерлік жүйелерге техникалық қызмет көрсету мен қажет жағдайда жаңасын орнату үшін пайдалану қызметтерінің жер учаскесіне кедергісіз енуін қамтамасыз ету қажет**
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам для технического обслуживания инженерных сетей, расположенных на земельном участке, и прокладки новых, в случае необходимости**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**
Делимость земельного участка: **делимый**
Жер учаскесінің кадастрлық (бағалау) құны немесе жер пайдалану құқығының құны (заңнамада көзделген жағдайларда, қажет болғанда): **жоқ**
Кадастровая (оценочная) стоимость земельного участка или стоимость права землепользования (при необходимости, в случаях предусмотренных законодательством): **нет**

Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы (гектар, ш.м) Площадь, (гектар, кв.м.)
	нет	

Ескертпе:
Жер-кадастрлық жоспар жергілікті атқарушы органның жер учаскесіне құқық беру туралы қаулысының ажырамас бөлігі болып табылады.
Шектесулерді сипаттау осы жоспарды дайындаған сәтте жарамды.
Примечания:
Земельно-кадастровый план является неотъемлемой частью постановления местного исполнительного органа о предоставлении права на земельный участок
Описание смежеств действительно на момент изготовления настоящего плана.

Жер учаскесінің жоспары
План земельного участка



Масштаб 1: 5000

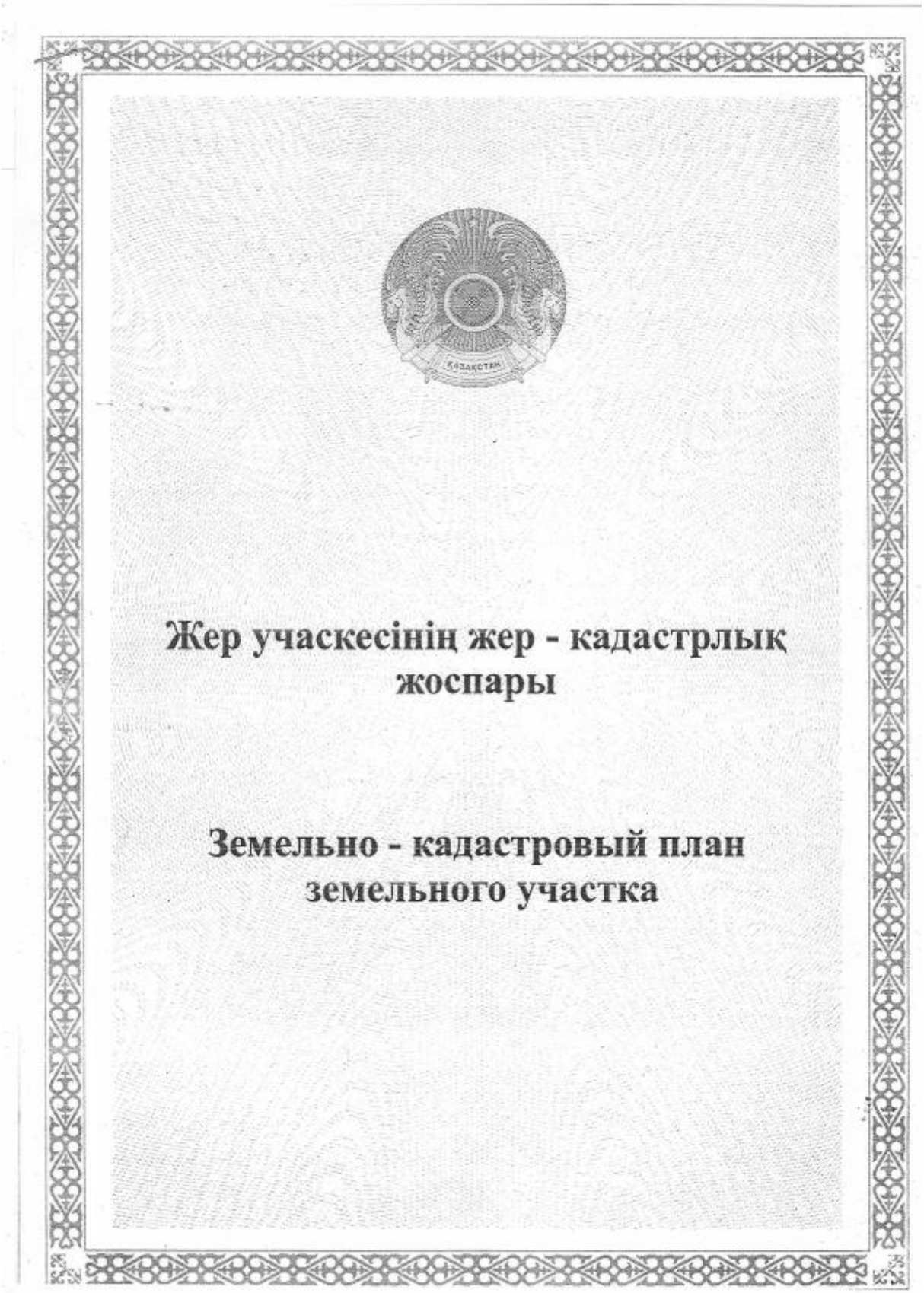
Жер-кадастрлық жоспары "ЖерҒӨО" РМК Қарағанды филиалының Қарағанды қалалық бөлімшісімен жасалды
Земельно–кадастровый план изготовлен Карагандинским городским отделением Карагандинского филиала РГП "НПЦзем";
(жер кадастрын жүргізетін кәсіпорынның атауы/наименование предприятия, ведущего земельный каластр)
М.О.
М.П. _____ Б. М. Мукашев « » 03 ФЕВ 2016 20 год
(қолы/подпись) (Т.А.Ж./Ф.И.О.)

"Қарағанды қаласының жер қатынастары бөлімі" ММ
ГУ "Отдел земельных отношений города Караганды"
(жер қатынастары жөніндегі уәкілетті органның атауы/наименование уполномоченного органа по земельным отношениям)
М.О.
М.П. _____ Ж. Ашарова « » 20 год
(қолы/подпись) (Т.А.Ж./Ф.И.О.)

Осы Жоспарды беру туралы деректер жер учаскесіне уақытша жер пайдалану құқығын беретін жоспарлар жазылатын Кітапта №_____ болып жазылды.
Запись о выдаче настоящего Плана произведена в Книге записей Планов на право временного землепользования на земельный участок за №_____.

Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесінің жоспарын дайындаған сәтте күшінде.
Описание смежеств действительно на момент изготовления плана на земельный участок.




Жер учаскесінің жер - кадастрлық жоспары
Земельно - кадастровый план земельного участка

1

Жер учаскесінің жер-кадастрлық жоспары
Земельно-кадастровый план земельного участка

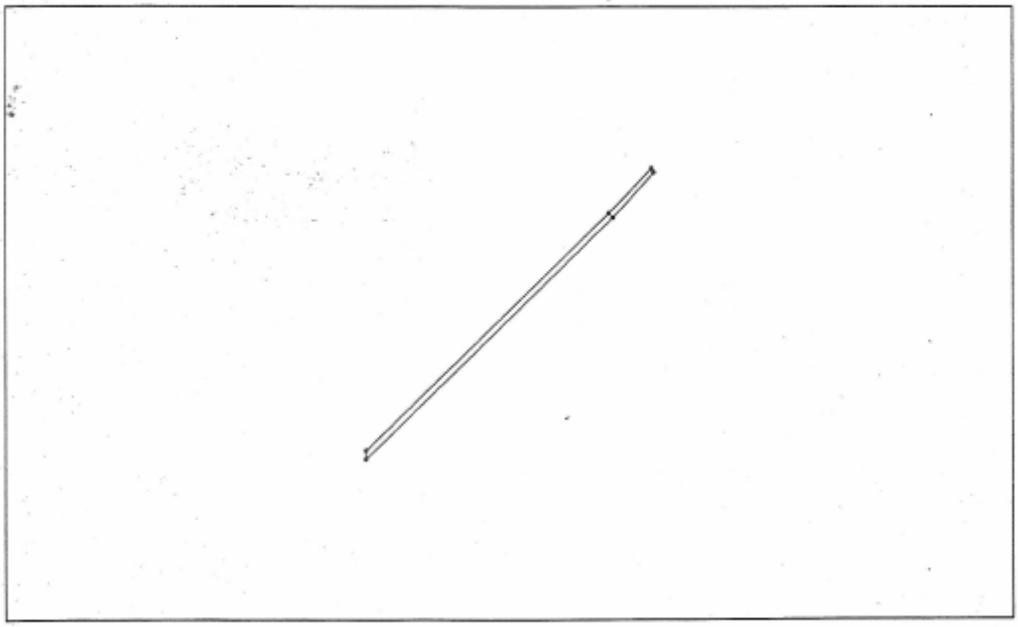
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **09-142-134-820**
Кадастровый номер земельного участка: **09-142-134-820**
Мекенжайы (мекенжайдың тіркеу коды): **Қарағанды обл., Қарағанды қ., Октябрь ауданы, (ЖЭО-3тенжылу трассасы, 22 км)**
Адрес (регистрационный код адреса): **Карагандинская обл., г. Караганда, Октябрьский район, (теплотрасса от ТЭЦ-3, 22 км)**
Жер санаты: **Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері**
Категория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**
Жер учаскесінің алаңы (гектар): **0.1710 га**
Площадь земельного участка (гектар): **0.1710 га**
Жер учаскесінің нысаналы мақсаты: **тұрғын алаптарды жылумен қамтудың таратушы желілерінің құрылысын салу**
Целевое назначение земельного участка: **строительство распределительных сетей теплоснабжения жилых массивов**
Құқық түрі: **Жер учаскесіне тұрақты жер пайдалану құқығы**
Вид права: **Право постоянного землепользования на земельный участок**
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **жер учаскесіндегі орналасқан инженерлік жүйелерге техникалық қызмет көрсету мен қажет жағдайда жаңасын орнату үшін пайдалану қызметтерінің жер учаскесіне кедергісіз енуін қамтамасыз ету қажет**
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам для технического обслуживания инженерных сетей, расположенных на земельном участке, и прокладки новых, в случае необходимости**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**
Делимость земельного участка: **делимый**
Жер учаскесінің кадастрлық (бағалау) құны немесе жер пайдалану құқығының құны (заңнамада көзделген жағдайларда, қажет болғанда): **жоқ**
Кадастровая (оценочная) стоимость земельного участка или стоимость права землепользования (при необходимости, в случаях предусмотренных законодательством): **нет**

Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы (гектар, ш.м) Площадь, (гектар, кв.м.)
	нет	

Ескертпе:
Жер-кадастрлық жоспар жергілікті атқарушы органның жер учаскесіне құқық беру туралы қаулысының ажырамас бөлігі болып табылады.
Шектесулерді сипаттау осы жоспарды дайындаған сәтте жарамды.
Примечания:
Земельно-кадастровый план является неотъемлемой частью постановления местного исполнительного органа о предоставлении права на земельный участок
Описание смежеств действительно на момент изготовления настоящего плана.

Жер учаскесінің жоспары
План земельного участка



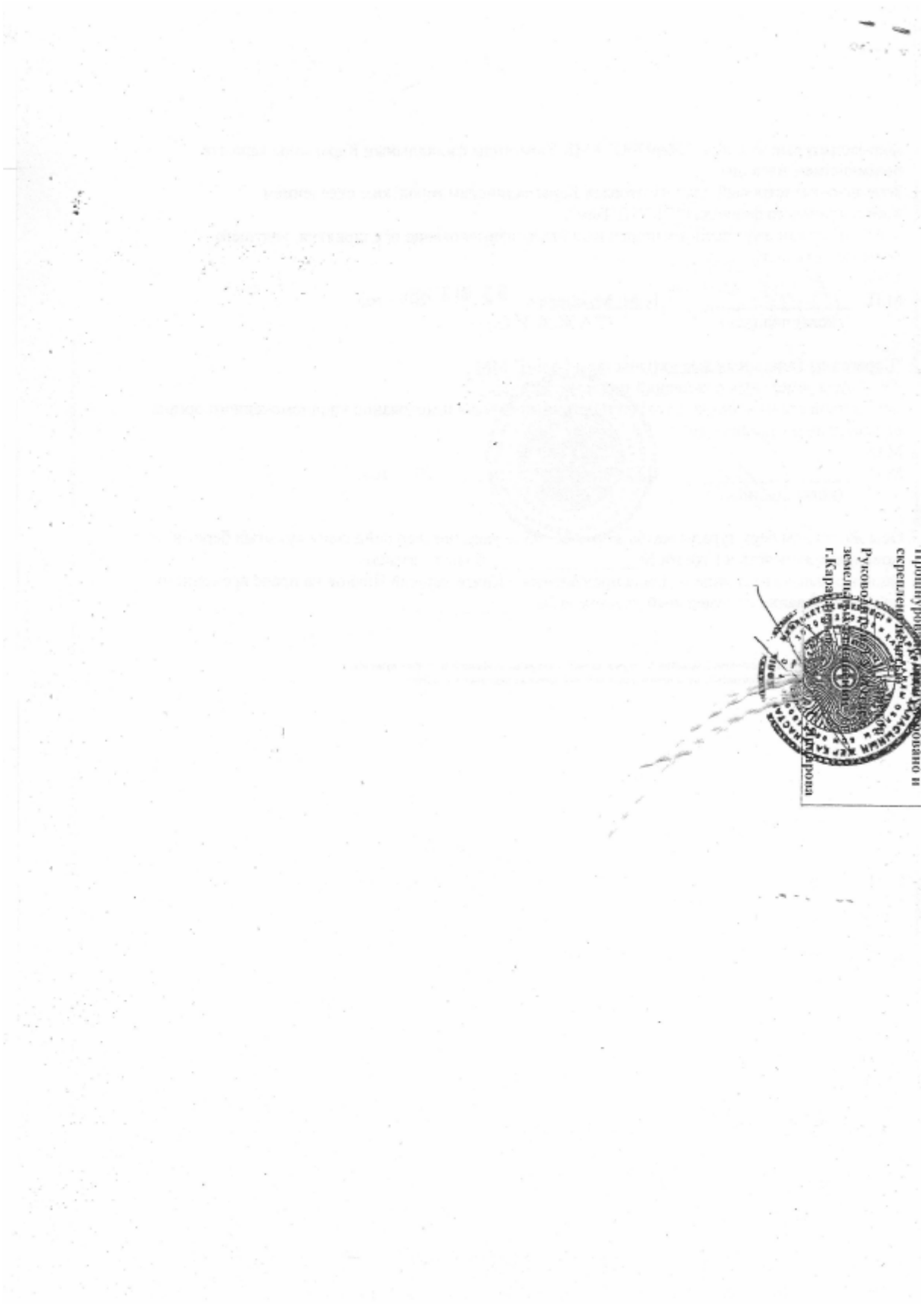
Масштаб 1: 5000

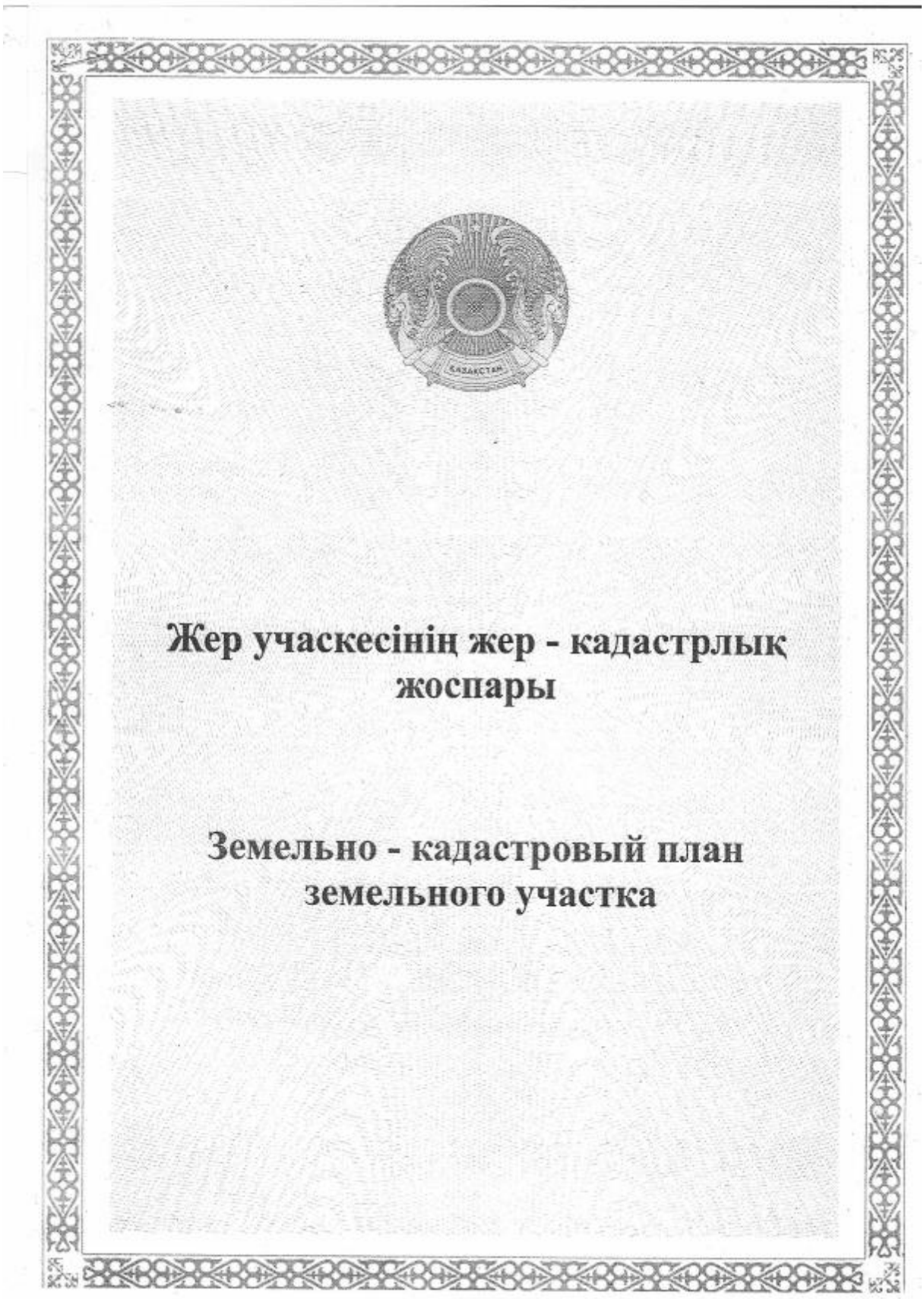
Жер-кадастрлық жоспары "ЖерҒӨО" РМК Қарағанды филиалының Қарағанды қалалық бөлімшісімен жасалды
Земельно–кадастровый план изготовлен Карагандинским городским отделением Карагандинского филиала РГП "НПЦзем";
(жер кадастрын жүргізетін кәсіпорынның атауы/наименование предприятия, ведущего земельный кадастр)
М.О.
М.П. _____ Б. М. Мукашев « 03 ФЕВ 2016 » 20 год
(колы/подпись) (Т.А.Ж./Ф.И.О.)

"Қарағанды қаласының жер қатынастары бөлімі" ММ
ГУ "Отдел земельных отношений города Караганды"
(жер қатынастары жөніндегі уәкілетті органның атауы/наименование уполномоченного органа по земельным отношениям)
М.О.
М.П. _____ Ашарова 20 год
(колы/подпись) (Т.А.Ж./Ф.И.О.)

Осы Жоспарды беру туралы жазба жер учаскесіне уақытша жер пайдалану құқығын беретін жоспарлар жазылатын Кітапта №_____ болып жазылды.
Запись о выдаче настоящего Плана произведена в Книге записей Планов на право временного землепользования на земельный участок за №_____.

Шектесуерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесінің жоспарын дайындаған сәтте күшінде.
Описание смежеств действительно на момент изготовления плана на земельный участок.





Жер учаскесінің жер - кадастрлық жоспары

Земельно - кадастровый план земельного участка

1

Жер учаскесінің жер-кадастрлық жоспары
Земельно-кадастровый план земельного участка

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **09-142-134-821**
Кадастровый номер земельного участка: **09-142-134-821**
Мекенжайы (мекенжайдың тіркеу коды): **Қарағанды обл., Қарағанды қ., Октябрь ауданы, (ЖЭО-3тенжылу трассасы, 22 км)**
Адрес (регистрационный код адреса): **Карагандинская обл., г. Караганда, Октябрьский район, (теплотрасса от ТЭЦ-3, 22 км)**
Жер санаты: **Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері**
Категория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**
Жер учаскесінің алаңы (гектар): **0.0096 га**
Площадь земельного участка (гектар): **0.0096 га**
Жер учаскесінің нысаналы мақсаты: **тұрғын алаптарды жылумен қамтудың таратушы желілерінің құрылысын салу**
Целевое назначение земельного участка: **строительство распределительных сетей теплоснабжения жилых массивов**
Құқық түрі: **Жер учаскесіне тұрақты жер пайдалану құқығы**
Вид права: **Право постоянного землепользования на земельный участок**
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **жер учаскесіндегі орналасқан инженерлік жүйелерге техникалық қызмет көрсету мен қажет жағдайда жаңасын орнату үшін пайдалану қызметтерінің жер учаскесіне кедергісіз енуін қамтамасыз ету қажет**
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам для технического обслуживания инженерных сетей, расположенных на земельном участке, и прокладки новых, в случае необходимости**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**
Делимость земельного участка: **делимый**
Жер учаскесінің кадастрлық (бағалау) құны немесе жер пайдалану құқығының құны (заңнамада көзделген жағдайларда, қажет болғанда): **жоқ**
Кадастровая (оценочная) стоимость земельного участка или стоимость права землепользования (при необходимости, в случаях предусмотренных законодательством): **нет**

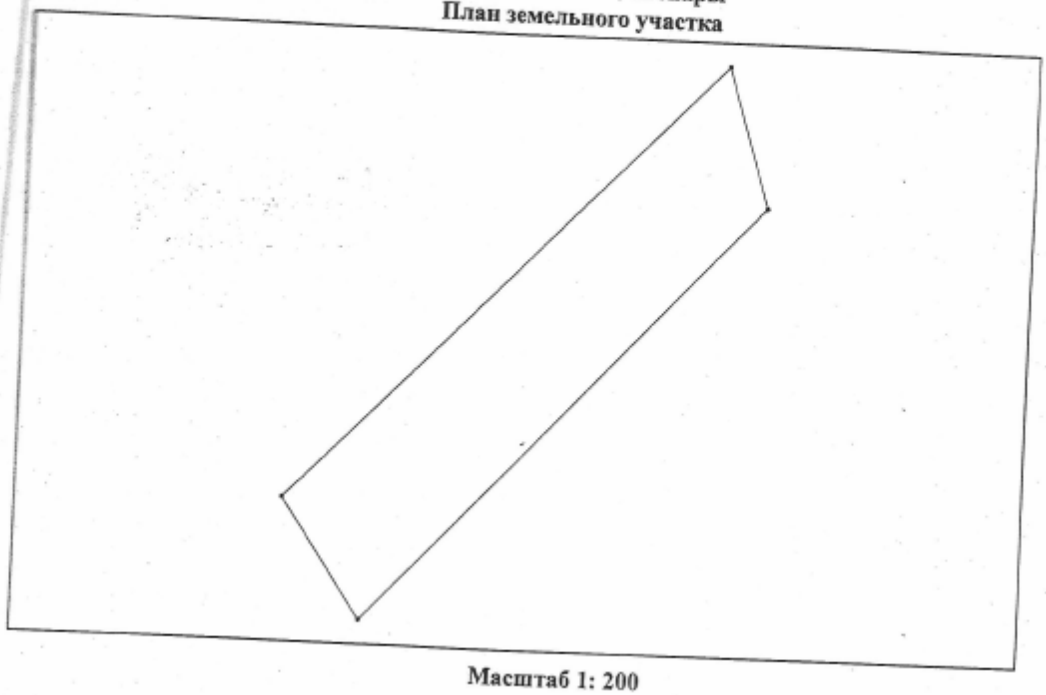
Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы (гектар, ш.м) Площадь, (гектар, кв.м.)
	нет	

Ескертпе:
Жер-кадастрлық жоспар жергілікті атқарушы органның жер учаскесіне құқық беру туралы қаулысының ажырамас бөлігі болып табылады.
Шектесулерді сипаттау осы жоспарды дайындаған сәтте жарамды.
Примечания:
Земельно-кадастровый план является неотъемлемой частью постановления местного исполнительного органа о предоставлении права на земельный участок
Описание смежеств действительно на момент изготовления настоящего плана.

2

Жер учаскесінің жоспары
План земельного участка



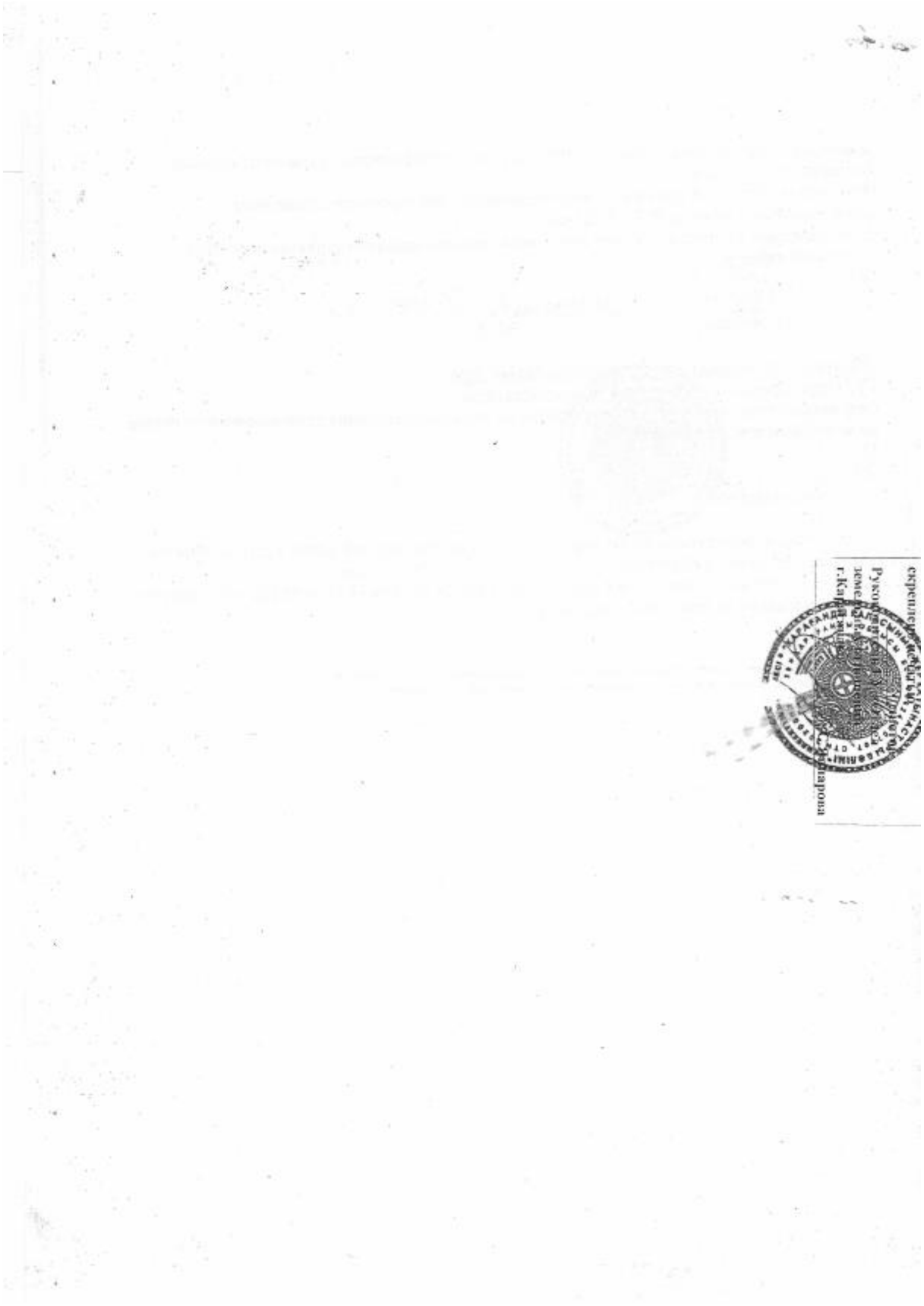
Масштаб 1: 200

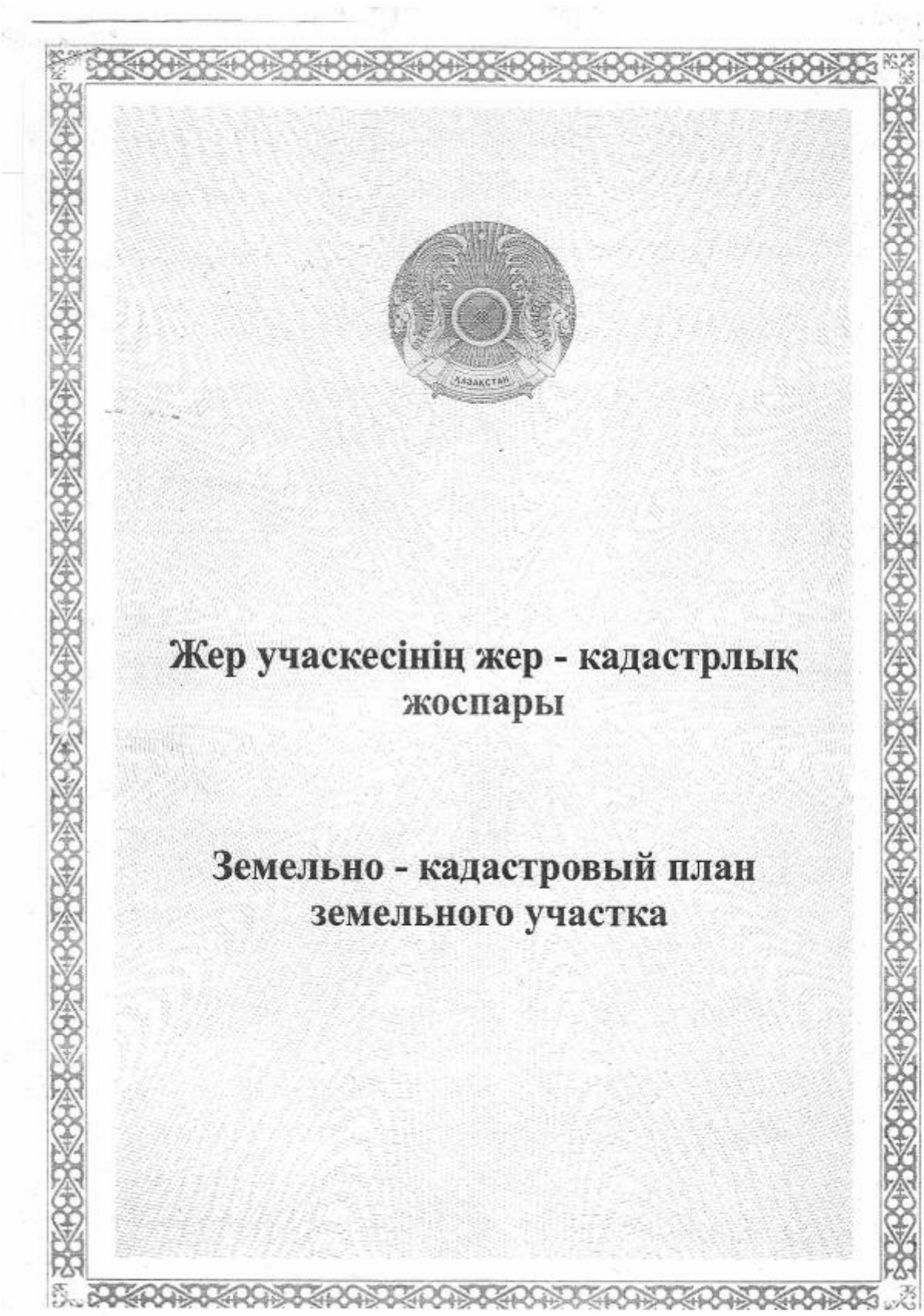
Жер-кадастрлық жоспары "ЖерҒӨО" РМК Қарағанды филиалының Қарағанды қалалық бөлімшісімен жасалды
Земельно–кадастровый план изготовлен Карагандинским городским отделением Карагандинского филиала РГП "НПЦзем";
(жер кадастрын жүргізетін кәсіпорынның атауы/наименование предприятия, ведущего земельный кадастр)
М.О.
М.П. _____ Б. М. Мукашев « 03 » ФЕВ 2016 20 год
(қолы/подпись) (Т.А.Ж./Ф.И.О.)

"Қарағанды қаласының жер қатынастары бөлімі" ММ
ГУ "Отдел земельных отношений города Караганды"
(жер қатынастары жөніндегі уәкілетті органның атауы/наименование уполномоченного органа по земельным отношениям)
М.О.
М.П. _____ Ә. Жанарова « » 20 год
(қолы/подпись) (Т.А.Ж./Ф.И.О.)

Осы Жоспарды беру туралы жазба жер учаскесіне уақытша жер пайдалану құқығын беретін жоспарлар жазылатын Кітапта №_____ болып жазылды.
Запись о выдаче настоящего Плана произведена в Книге записей Планов на право временного землепользования на земельный участок за №_____.

Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесінің жоспрын дайындаған сәтте күшінде.
Описание смежеств действительно на момент изготовления плана на земельный участок.




ҚАЗАҚСТАН
Жер учаскесінің жер - кадастрлық жоспары
Земельно - кадастровый план земельного участка

Жер учаскесінің жер-кадастрлық жоспары
Земельно-кадастровый план земельного участка

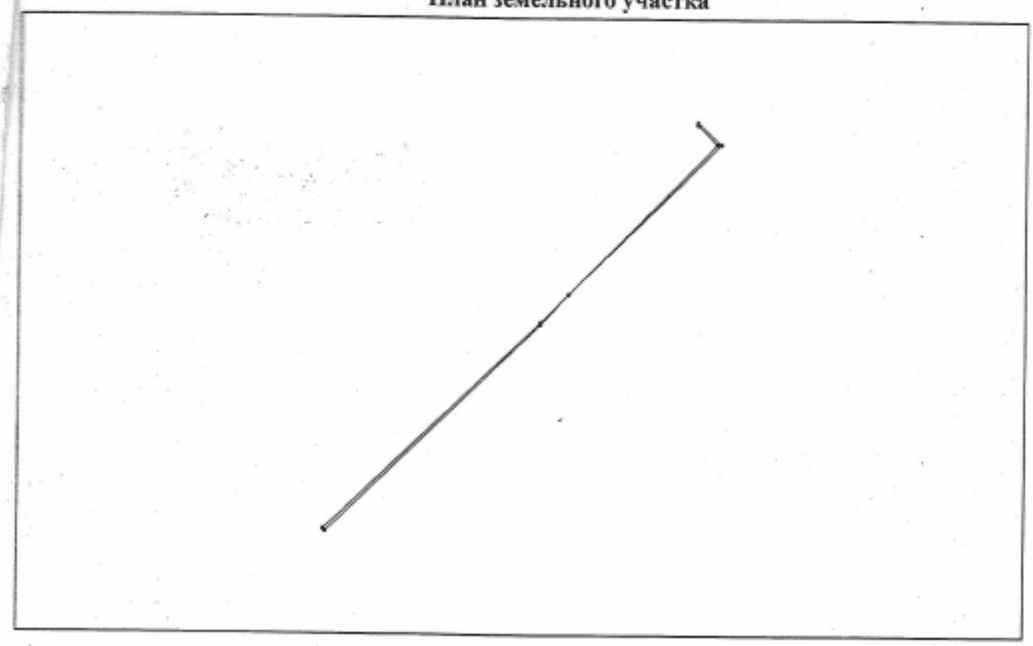
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **09-142-139-092**
Кадастровый номер земельного участка: **09-142-139-092**
Мекенжайы (мекенжайдың тіркеу коды): **Қарағанды обл., Қарағанды қ., Октябрь ауданы, (ЖЭО-3тенжылу трассасы, 22 км)**
Адрес (регистрационный код адреса): **Карагандинская обл., г. Караганда, Октябрьский район, (теплотрасса от ТЭЦ-3, 22 км)**
Жер санаты: **Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері**
Категория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**
Жер учаскесінің алаңы (гектар): **0.3309 га**
Площадь земельного участка (гектар): **0.3309 га**
Жер учаскесінің нысаналы мақсаты: **тұрғын алаптарды жылумен қамтудың таратушы желілерінің құрылысын салу**
Целевое назначение земельного участка: **строительство распределительных сетей теплоснабжения жилых массивов**
Құқық түрі: **Жер учаскесіне тұрақты жер пайдалану құқығы**
Вид права: **Право постоянного землепользования на земельный участок**
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **жер учаскесіндегі орналасқан инженерлік жүйелерге техникалық қызмет көрсету мен қажет жағдайда жаңасын орнату үшін пайдалану қызметтерінің жер учаскесіне кедергісіз енуін қамтамасыз ету қажет**
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам для технического обслуживания инженерных сетей, расположенных на земельном участке, и прокладки новых, в случае необходимости**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**
Делимость земельного участка: **делимый**
Жер учаскесінің кадастрлық (бағалау) құны немесе жер пайдалану құқығының құны (заңнамада көзделген жағдайларда, қажет болғанда): **жоқ**
Кадастровая (оценочная) стоимость земельного участка или стоимость права землепользования (при необходимости, в случаях предусмотренных законодательством): **нет**

Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы (гектар, ш.м) Площадь, (гектар, кв.м.)
	нет	

Ескертпе:
Жер-кадастрлық жоспар жергілікті атқарушы органның жер учаскесіне құқық беру туралы қаулысының ажырамас бөлігі болып табылады.
Шектесулерді сипаттау осы жоспарды дайындаған сәтте жарамды.
Примечания:
Земельно-кадастровый план является неотъемлемой частью постановления местного исполнительного органа о предоставлении права на земельный участок
Описание смежеств действительно на момент изготовления настоящего плана.

Жер учаскесінің жоспары
План земельного участка



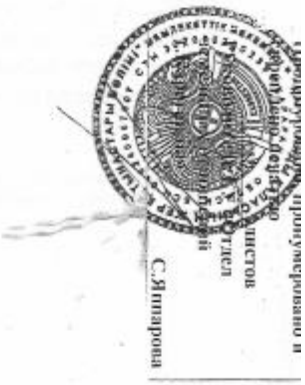
Масштаб 1: 10000

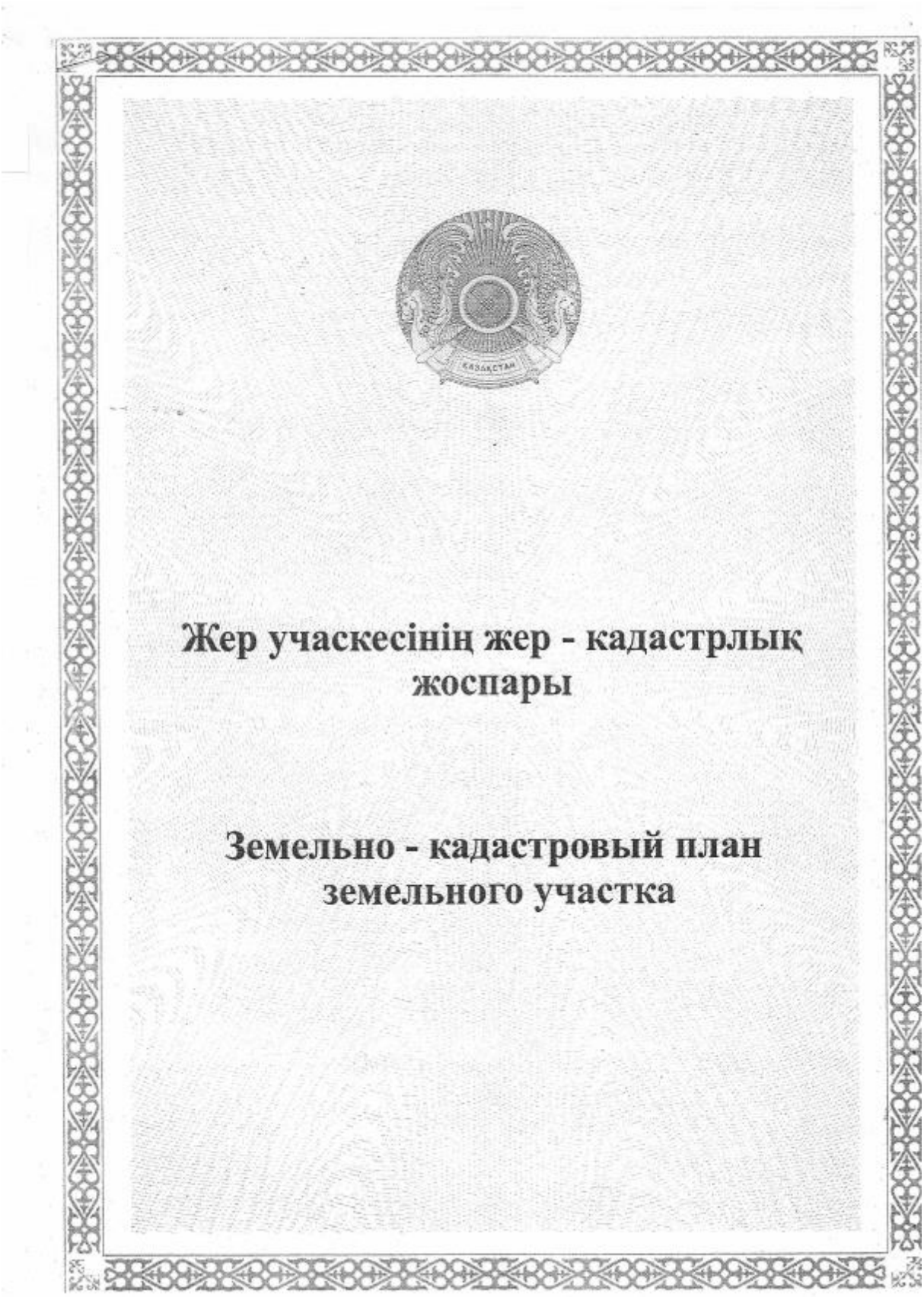
Жер-кадастрлық жоспары "ЖерҒӨО" РМК Қарағанды филиалының Қарағанды қалалық бөлімшісімен жасалды
Земельно–кадастровый план изготовлен Карагандинским городским отделением Карагандинского филиала РГП "НПЦзем";
(жер кадастрын жүргізетін кәсіпорынның атауы/наименование предприятия, ведущего земельный кадастр)
М.О.
М.П. _____ Б. М. Мукашев « » 03 ФЕВ 2016 20 год
(қолы/подпись) (Т.А.Ж./Ф.И.О.)

"Қарағанды қаласының жер қатынастары бөлімі" ММ
ГУ "Отдел земельных отношений города Караганды"
(жер қатынастары жөніндегі уәкілетті органның атауы/наименование уполномоченного органа по земельным отношениям)
М.О.
М.П. _____ С. С. Янгарова « » 20 год
(қолы/подпись) (Т.А.Ж./Ф.И.О.)

Осы Жоспарды беру туралы жазба жер учаскесіне уақытша жер пайдалану құқығын беретін жоспарлар жазылатын Кітапта №_____ болып жазылды.
Запись о выдаче настоящего Плана произведена в Книге записей Планов на право временного землепользования на земельный участок за №_____.

Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесінің жоспарын дайындаған сәтте күшінде.
Описание смежеств действительно на момент изготовления плана на земельный участок.




Жер учаскесінің жер - кадастрлық жоспары
Земельно - кадастровый план земельного участка

Жер учаскесінің жер-кадастрлық жоспары
Земельно-кадастровый план земельного участка

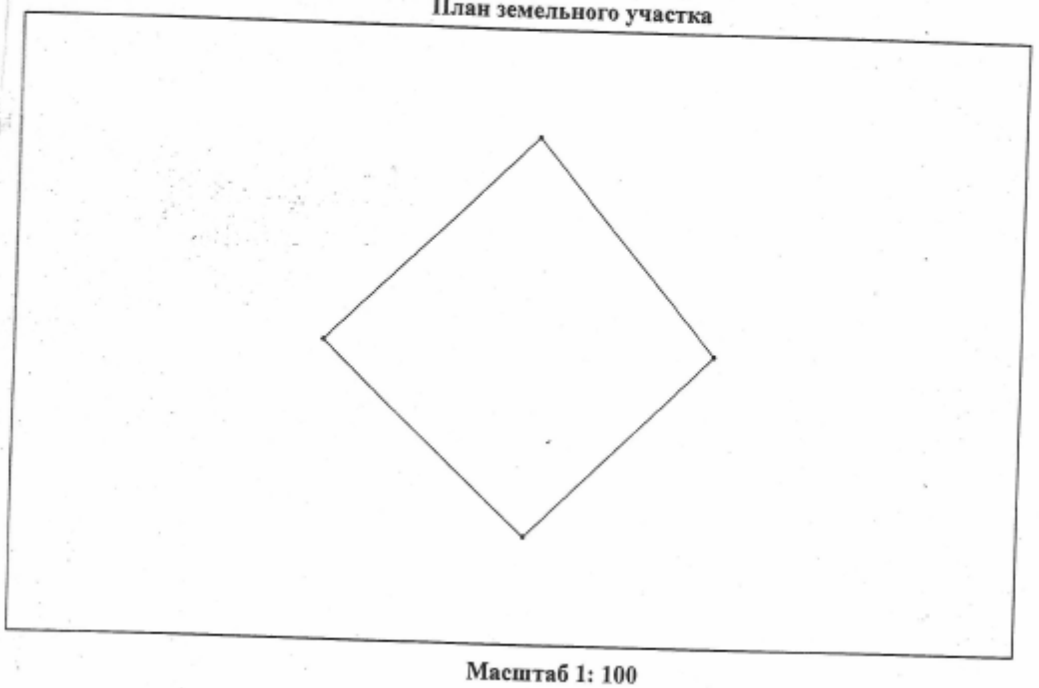
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **09-142-139-093**
Кадастровый номер земельного участка: **09-142-139-093**
Мекенжайы (мекенжайдың тіркеу коды): **Қарағанды обл., Қарағанды қ., Октябрь ауданы, (ЖЭО-3тенжылу трассасы, 22 км)**
Адрес (регистрационный код адреса): **Карагандинская обл., г. Караганда, Октябрьский район, (теплотрасса от ТЭЦ-3, 22 км)**
Жер санаты: **Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері**
Категория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**
Жер учаскесінің алаңы (гектар): **0.0023 га**
Площадь земельного участка (гектар): **0.0023 га**
Жер учаскесінің нысаналы мақсаты: **тұрғын алаптарды жылумен қамтудың таратушы желілерінің құрылысын салу**
Целевое назначение земельного участка: **строительство распределительных сетей теплоснабжения жилых массивов**
Құқық түрі: **Жер учаскесіне тұрақты жер пайдалану құқығы**
Вид права: **Право постоянного землепользования на земельный участок**
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **жер учаскесіндегі орналасқан инженерлік жүйелерге техникалық қызмет көрсету мен қажет жағдайда жаңасын орнату үшін пайдалану қызметтерінің жер учаскесіне кедергісіз енуін қамтамасыз ету қажет**
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам для технического обслуживания инженерных сетей, расположенных на земельном участке, и прокладки новых, в случае необходимости**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**
Делимость земельного участка: **делимый**
Жер учаскесінің кадастрлық (бағалау) құны немесе жер пайдалану құқығының құны (заңнамада көзделген жағдайларда, қажет болғанда): **жоқ**
Кадастровая (оценочная) стоимость земельного участка или стоимость права землепользования (при необходимости, в случаях предусмотренных законодательством): **нет**

Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы (гектар, ш.м) Площадь, (гектар, кв.м.)
	нет	

Ескертпе:
Жер-кадастрлық жоспар жергілікті атқарушы органның жер учаскесіне құқық беру туралы қаулысының ажырамас бөлігі болып табылады.
Шектесулерді сипаттау осы жоспарды дайындаған сәтте жарамды.
Примечания:
Земельно-кадастровый план является неотъемлемой частью постановления местного исполнительного органа о предоставлении права на земельный участок
Описание смежеств действительно на момент изготовления настоящего плана.

Жер учаскесінің жоспары
План земельного участка



Масштаб 1: 100

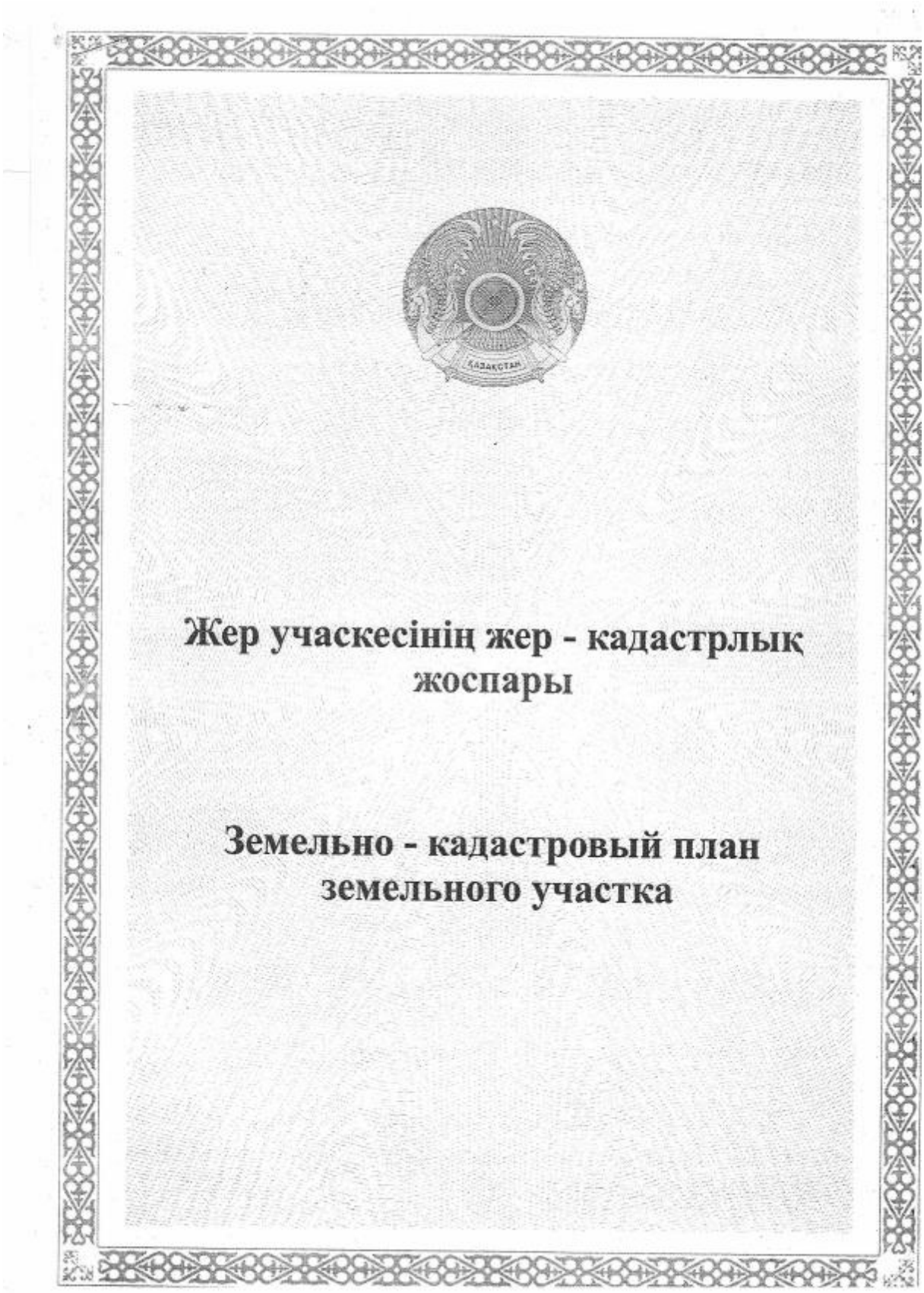
Жер-кадастрлық жоспары "ЖерҒӨО" РМК Қарағанды филиалының Қарағанды қалалық бөлімшісімен жасалды
Земельно–кадастровый план изготовлен Карагандинским городским отделением Карагандинского филиала РГП "НПЦзем";
(жер кадастрын жүргізетін кәсіпорынның атауы/наименование предприятия, ведущего земельный кадастр)
М.О.
М.П. _____ Б. М. Мукашев « 03 » ФЕВ 2016 год
(колы/подпись) (Т.А.Ж./Ф.И.О.)

"Қарағанды қаласының жер қатынастары бөлімі" ММ
ГУ "Отдел земельных отношений города Караганды"
(жер қатынастары жөніндегі уәкілетті органның атауы/наименование уполномоченного органа по земельным отношениям)
М.О.
М.П. _____ С. Ящарова » 20 год
(колы/подпись) (Т.А.Ж./Ф.И.О.)

Осы Жоспарды беру туралы жазба жер учаскесіне уақытша жер пайдалану құқығын беретін жоспарлар жазылатын Кітапта №_____ болып жазылды.
Запись о выдаче настоящего Плана произведена в Книге записей Планов на право временного землепользования на земельный участок за №_____.

Шектестерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесінің жоспарын дайындаған сәтте күшінде.
Описание смежеств действительно на момент изготовления плана на земельный участок.




Жер учаскесінің жер - кадастрлық жоспары
Земельно - кадастровый план земельного участка

Жер учаскесінің жер-кадастрлық жоспары
Земельно-кадастровый план земельного участка

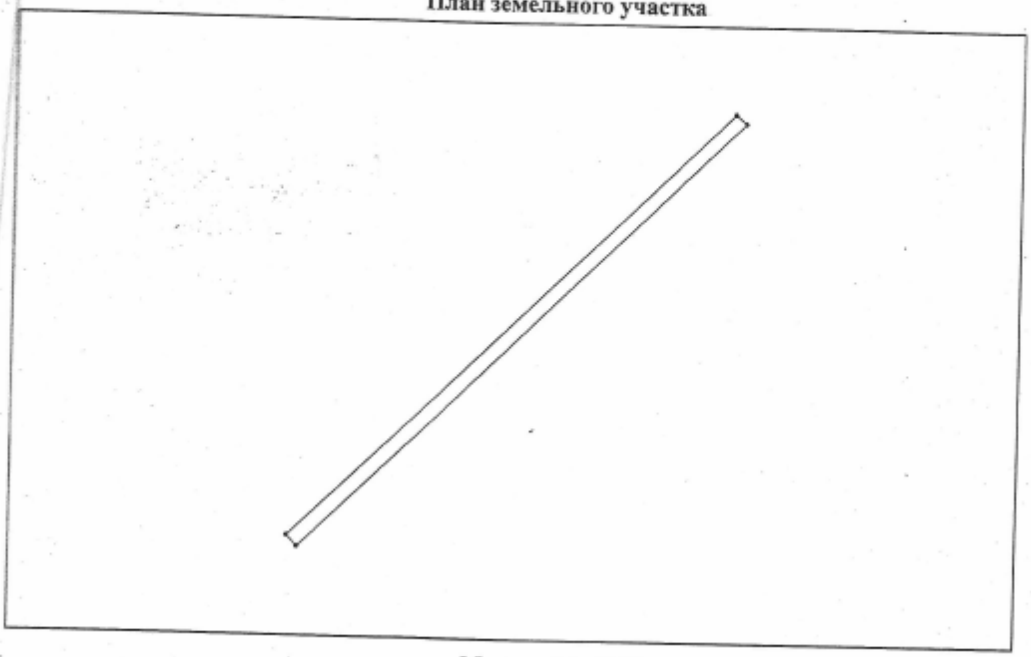
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **09-142-139-094**
Кадастровый номер земельного участка: **09-142-139-094**
Мекенжайы (мекенжайдың тіркеу коды): **Қарағанды обл., Қарағанды қ., Октябрь ауданы, (ЖЭО-3тенжылу трассасы, 22 км)**
Адрес (регистрационный код адреса): **Карагандинская обл., г. Караганда, Октябрьский район, (теплотрасса от ТЭЦ-3, 22 км)**
Жер санаты: **Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері**
Категория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**
Жер учаскесінің алаңы (гектар): **0.1061 га**
Площадь земельного участка (гектар): **0.1061 га**
Жер учаскесінің нысаналы мақсаты: **тұрғын алаптарды жылумен қамтудың таратушы желілерінің құрылысын салу**
Целевое назначение земельного участка: **строительство распределительных сетей теплоснабжения жилых массивов**
Құқық түрі: **Жер учаскесіне тұрақты жер пайдалану құқығы**
Вид права: **Право постоянного землепользования на земельный участок**
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **жер учаскесіндегі орналасқан инженерлік жүйелерге техникалық қызмет көрсету мен қажет жағдайда жаңасын орнату үшін пайдалану қызметтерінің жер учаскесіне кедергісіз енуін қамтамасыз ету қажет**
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам для технического обслуживания инженерных сетей, расположенных на земельном участке, и прокладки новых, в случае необходимости**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**
Делимость земельного участка: **делимый**
Жер учаскесінің кадастрлық (бағалау) құны немесе жер пайдалану құқығының құны (заңнамада көзделген жағдайларда, қажет болғанда): **жоқ**
Кадастровая (оценочная) стоимость земельного участка или стоимость права землепользования (при необходимости, в случаях предусмотренных законодательством): **нет**

Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы (гектар, ш.м) Площадь, (гектар, кв.м.)
	нет	

Ескертпе:
Жер-кадастрлық жоспар жергілікті атқарушы органның жер учаскесіне құқық беру туралы қаулысының ажырамас бөлігі болып табылады.
Шектесулерді сипаттау осы жоспарды дайындаған сәтте жарамды.
Примечания:
Земельно-кадастровый план является неотъемлемой частью постановления местного исполнительного органа о предоставлении права на земельный участок
Описание смежеств действительно на момент изготовления настоящего плана.

Жер учаскесінің жоспары
План земельного участка



Масштаб 1: 2000

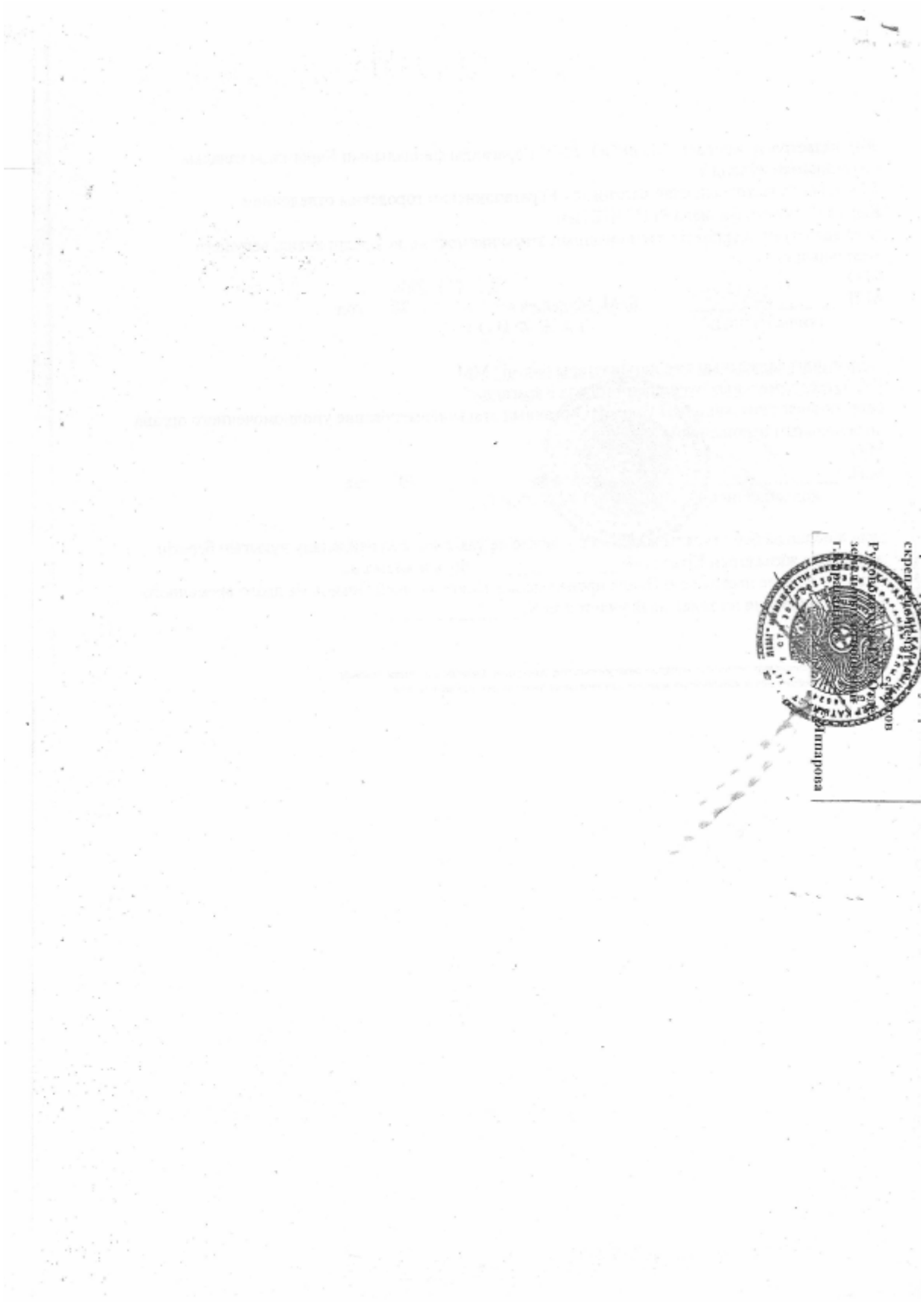
Жер-кадастрлық жоспары "ЖерҒӨО" РМК Қарағанды филиалының Қарағанды қалалық бөлімшісімен жасалды
Земельно–кадастровый план изготовлен Карагандинским городским отделением Карагандинского филиала РГП "НПЦзем";
(жер кадастрын жүргізетін кәсіпорынның атауы/наименование предприятия, ведущего земельный кадастр)
М.О.
М.П. _____ Б. М. Мукашев « » 20 год
(қолы/подпись) (Т.А.Ж./Ф.И.О.)

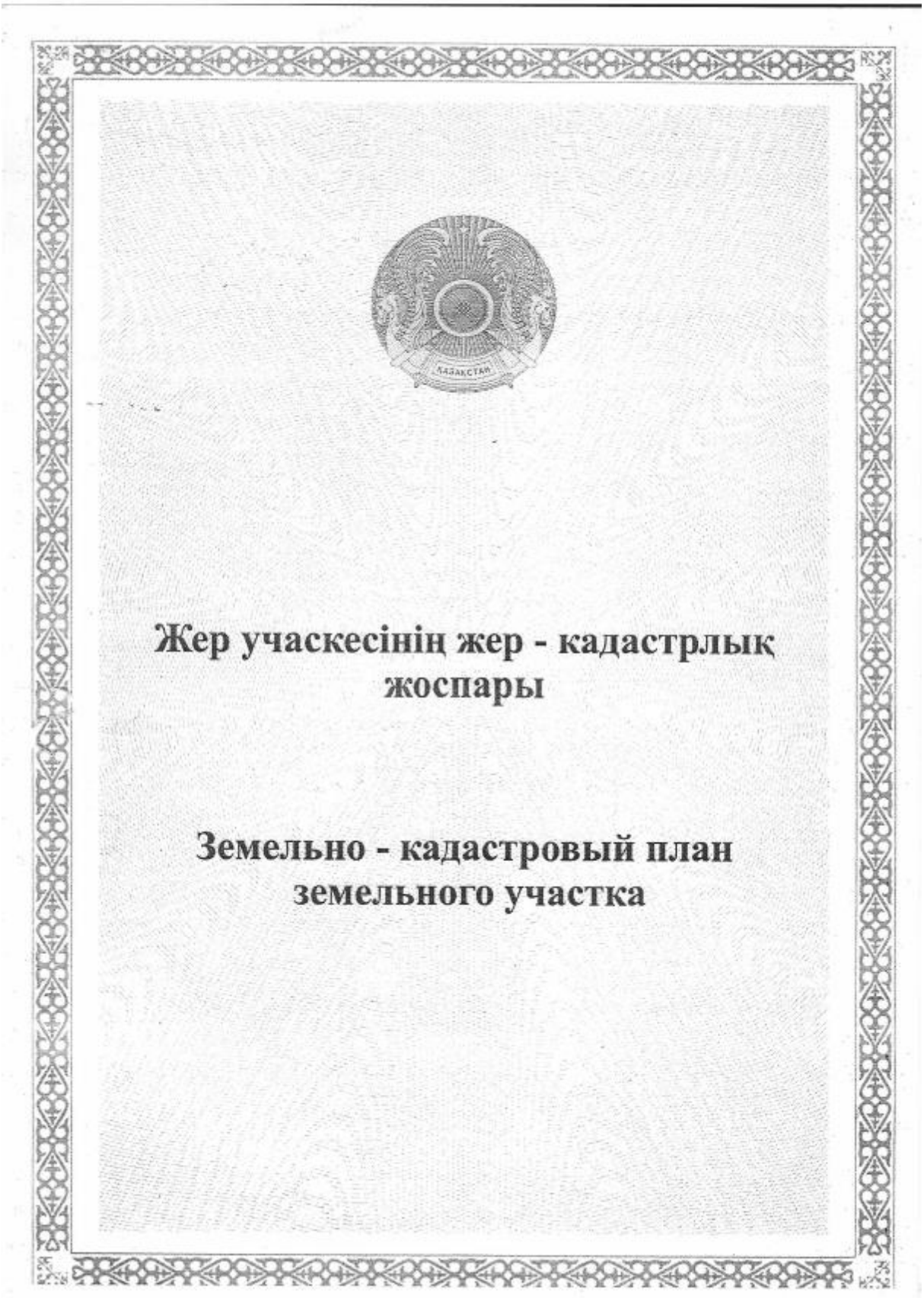
03 ФЕВ 2016

"Қарағанды қаласының жер қатынастары бөлімі" ММ
ГУ "Отдел земельных отношений города Караганды"
(жер қатынастары жөніндегі уәкілетті органның атауы/наименование уполномоченного органа по земельным отношениям)
М.О.
М.П. _____ С.С. Ялпарова « » 20 год
(қолы/подпись) (Т.А.Ж./Ф.И.О.)

Осы Жоспарды беру туралы жазба жер учаскесіне уақытша жер пайдалану құқығын беретін жоспарлар жазылатын Кітапта №_____ болып жазылды.
Запись о выдаче настоящего Плана произведена в Книге записей Планов на право временного землепользования на земельный участок за №_____.

Шектеулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесінің жоспарын дайындаған сәтте күшінде.
Описание снежесте действительно на момент изготовления плана на земельный участок.




Жер учаскесінің жер - кадастрлық жоспары
Земельно - кадастровый план земельного участка

Жер учаскесінің жер-кадастрлық жоспары
Земельно-кадастровый план земельного участка

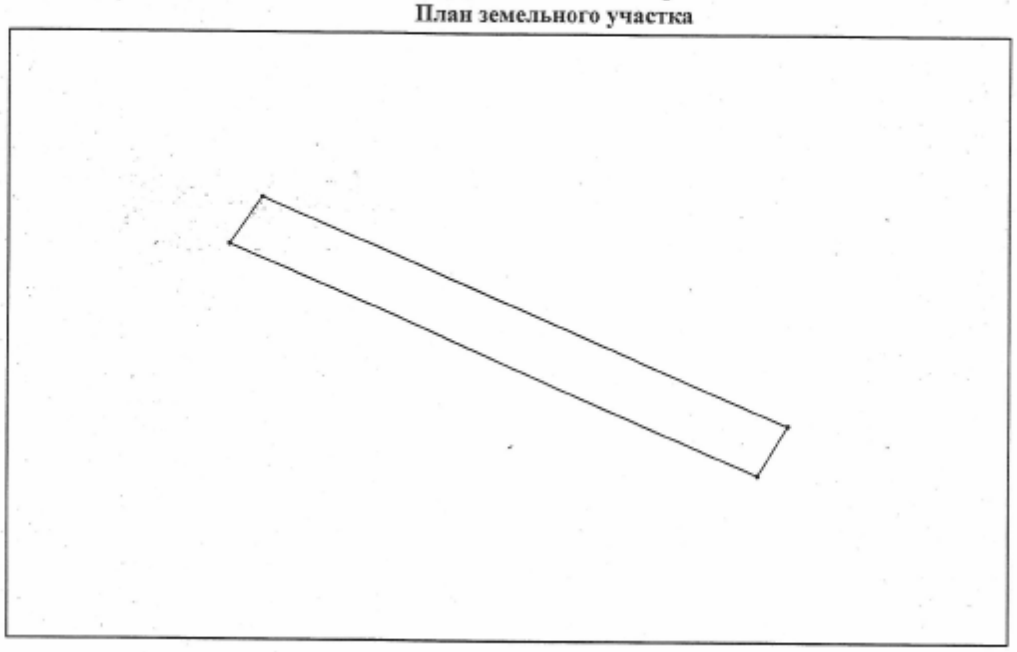
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **09-142-215-041**
Кадастровый номер земельного участка: **09-142-215-041**
Мекенжайы (мекенжайдың тіркеу коды): **Қарағанды обл., Қарағанды қ., Октябрь ауданы, (ЖЭО-3тенжылу трассасы, 22 км)**
Адрес (регистрационный код адреса): **Карагандинская обл., г. Караганда, Октябрьский район, (теплотрасса от ТЭЦ-3, 22 км)**
Жер санаты: **Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері**
Категория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**
Жер учаскесінің алаңы (гектар): **0.0245 га**
Площадь земельного участка (гектар): **0.0245 га**
Жер учаскесінің нысаналы мақсаты: **тұрғын алаптарды жылумен қамтудың таратушы желілерінің құрылысын салу**
Целевое назначение земельного участка: **строительство распределительных сетей теплоснабжения жилых массивов**
Құқық түрі: **Жер учаскесіне тұрақты жер пайдалану құқығы**
Вид права: **Право постоянного землепользования на земельный участок**
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **жер учаскесіндегі орналасқан инженерлік жүйелерге техникалық қызмет көрсету мен қажет жағдайда жаңасын орнату үшін пайдалану қызметтерінің жер учаскесіне кедергісіз енуін қамтамасыз ету қажет**
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам для технического обслуживания инженерных сетей, расположенных на земельном участке, и прокладки новых, в случае необходимости**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**
Делимость земельного участка: **делимый**
Жер учаскесінің кадастрлық (бағалау) құны немесе жер пайдалану құқығының құны (заңнамада көзделген жағдайларда, қажет болғанда): **жок**
Кадастровая (оценочная) стоимость земельного участка или стоимость права землепользования (при необходимости, в случаях предусмотренных законодательством): **нет**

Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы (гектар, ш.м) Площадь, (гектар, кв.м.)
	нет	

Ескертпе:
Жер-кадастрлық жоспар жергілікті атқарушы органның жер учаскесіне құқық беру туралы шешімінің ажырамас бөлігі болып табылады.
Шектесулерді сипаттау осы жоспарды дайындаған сәтте жарамды.
Примечания:
Земельно-кадастровый план является неотъемлемой частью постановления местного исполнительного органа о предоставлении права на земельный участок
Описание смежеств действительно на момент изготовления настоящего плана.

Жер учаскесінің жоспары
План земельного участка



Масштаб 1: 500

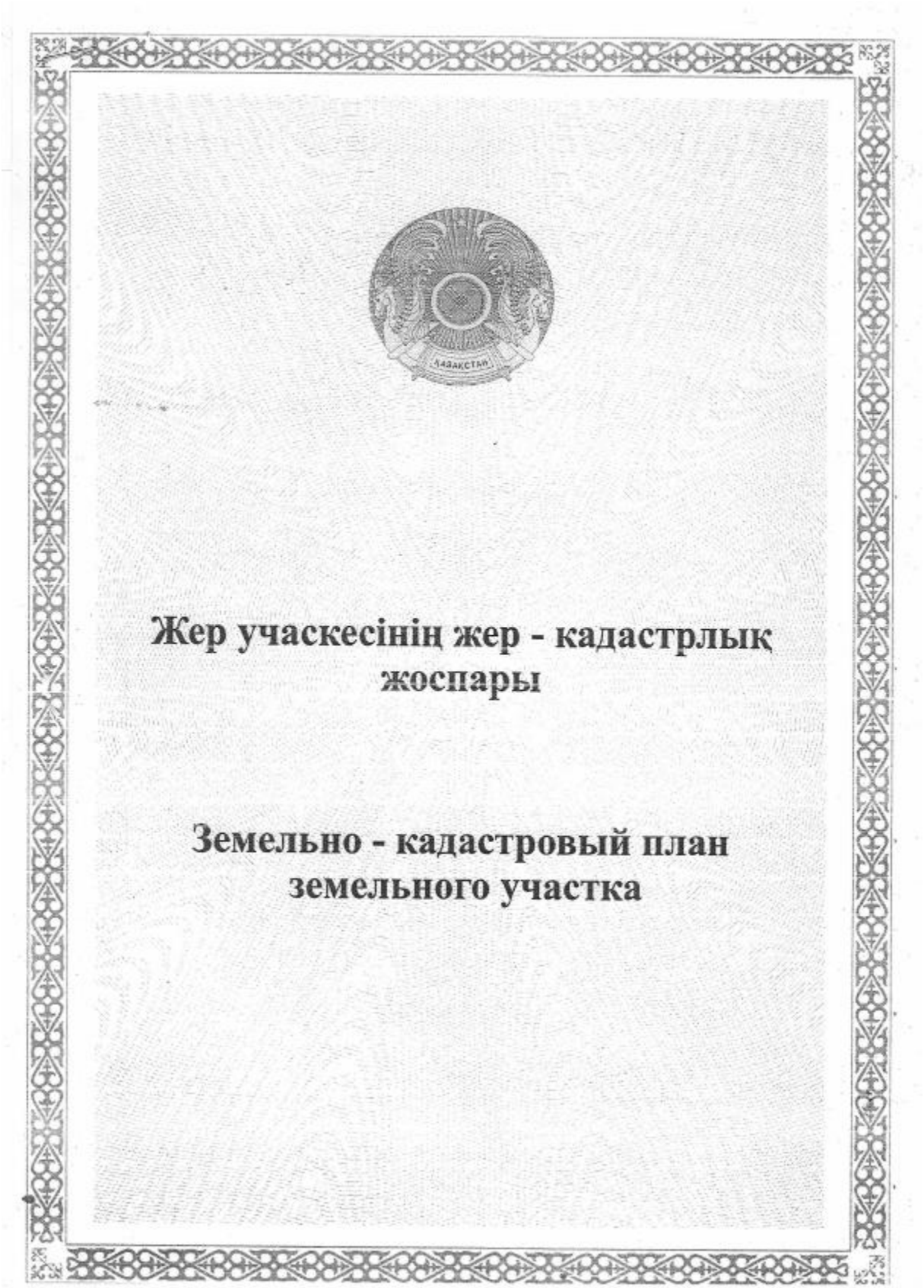
Жер-кадастрлық жоспары "ЖерҒӨО" РМК Қарағанды филиалының Қарағанды қалалық бөлімшісімен жасалды
Земельно–кадастровый план изготовлен Карагандинским городским отделением Карагандинского филиала РГП "НПЦзем";
(жер кадастрын жүргізетін кәсіпорынның атауы/наименование предприятия, ведущего земельный кадастр)
М.О.
М.П. _____ Ж.Нуркенов « 12 ЯНВ 2016 » 20 год
(қолы/подпись) (Т.А.Ж./Ф.И.О.)

Қарағанды қаласының жер қатынастары бөлімі ММ бастығы
Начальник ГУ "Отдел земельных отношений города Караганды"
(жер қатынастары жөніндегі уәкілетті органның атауы/наименование уполномоченного органа по земельным отношениям)
М.О.
М.П. _____ С.Ахпарова « » 20 год
(қолы/подпись) (Т.А.Ж./Ф.И.О.)

Осы Жоспарды беру туралы жазба жер учаскесіне уақытша жер пайдалану құқығын беретін жоспарлар жазылатын Кітапта №_____ болып жазылды.
Запись о выдаче настоящего Плана произведена в Книге записей Планов на право временного землепользования на земельный участок за №_____.

Шектесулерді сипаттау жеміндегі ақпарат жер учаскесінің жоспарын дайындаған сәтте күшінде.
Описание смежеств действительно на момент изготовления плана на земельный участок.




Жер учаскесінің жер - кадастрлық жоспары
Земельно - кадастровый план земельного участка

1

Жер учаскесінің жер-кадастрлық жоспары
Земельно-кадастровый план земельного участка

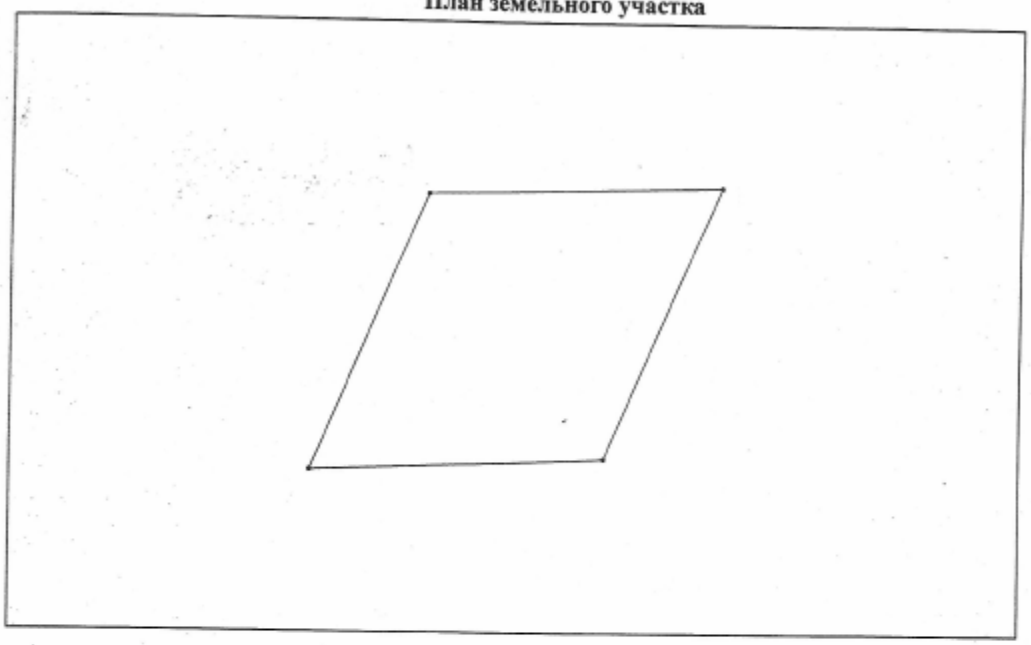
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **09-142-215-042**
Кадастровый номер земельного участка: **09-142-215-042**
Мекенжайы (мекенжайдың тіркеу коды): **Қарағанды обл., Қарағанды қ., Октябрь ауданы, (ЖЭО-3тенжылу трассасы, 22 км)**
Адрес (регистрационный код адреса): **Карагандинская обл., г. Караганда, Октябрьский район, (теплотрасса от ТЭЦ-3, 22 км)**
Жер санаты: **Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері**
Категория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**
Жер учаскесінің алаңы (гектар): **0.0024 га**
Площадь земельного участка (гектар): **0.0024 га**
Жер учаскесінің нысаналы мақсаты: **тұрғын алаптарды жылумен қамтудың таратушы желілерінің құрылысын салу**
Целевое назначение земельного участка: **строительство распределительных сетей теплоснабжения жилых массивов**
Құқық түрі: **Жер учаскесіне тұрақты жер пайдалану құқығы**
Вид права: **Право постоянного землепользования на земельный участок**
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **жер учаскесіндегі орналасқан инженерлік жүйелерге техникалық қызмет көрсету мен қажет жағдайда жанасын орнату үшін пайдалану қызметтерінің жер учаскесіне кедергісіз енуін қамтамасыз ету қажет**
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам для технического обслуживания инженерных сетей, расположенных на земельном участке, и прокладки новых, в случае необходимости**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**
Делимость земельного участка: **делимый**
Жер учаскесінің кадастрлық (бағалау) құны немесе жер пайдалану құқығының құны (заңнамада көзделген жағдайларда, қажет болғанда): **жоқ**
Кадастровая (оценочная) стоимость земельного участка или стоимость права землепользования (при необходимости, в случаях предусмотренных законодательством): **нет**

Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы (гектар, ш.м) Площадь, (гектар, кв.м.)
	нет	

Ескертпе:
Жер-кадастрлық жоспар жергілікті атқарушы органның жер учаскесіне құқық беру туралы қаулысының ажырамас бөлігі болып табылады.
Шектесулерді сипаттау осы жоспарды дайындаған сәтте жарамды.
Примечания:
Земельно-кадастровый план является неотъемлемой частью постановления местного исполнительного органа о предоставлении права на земельный участок
Описание смежеств действительно на момент изготовления настоящего плана.

Жер учаскесінің жоспары
План земельного участка



Масштаб 1: 100

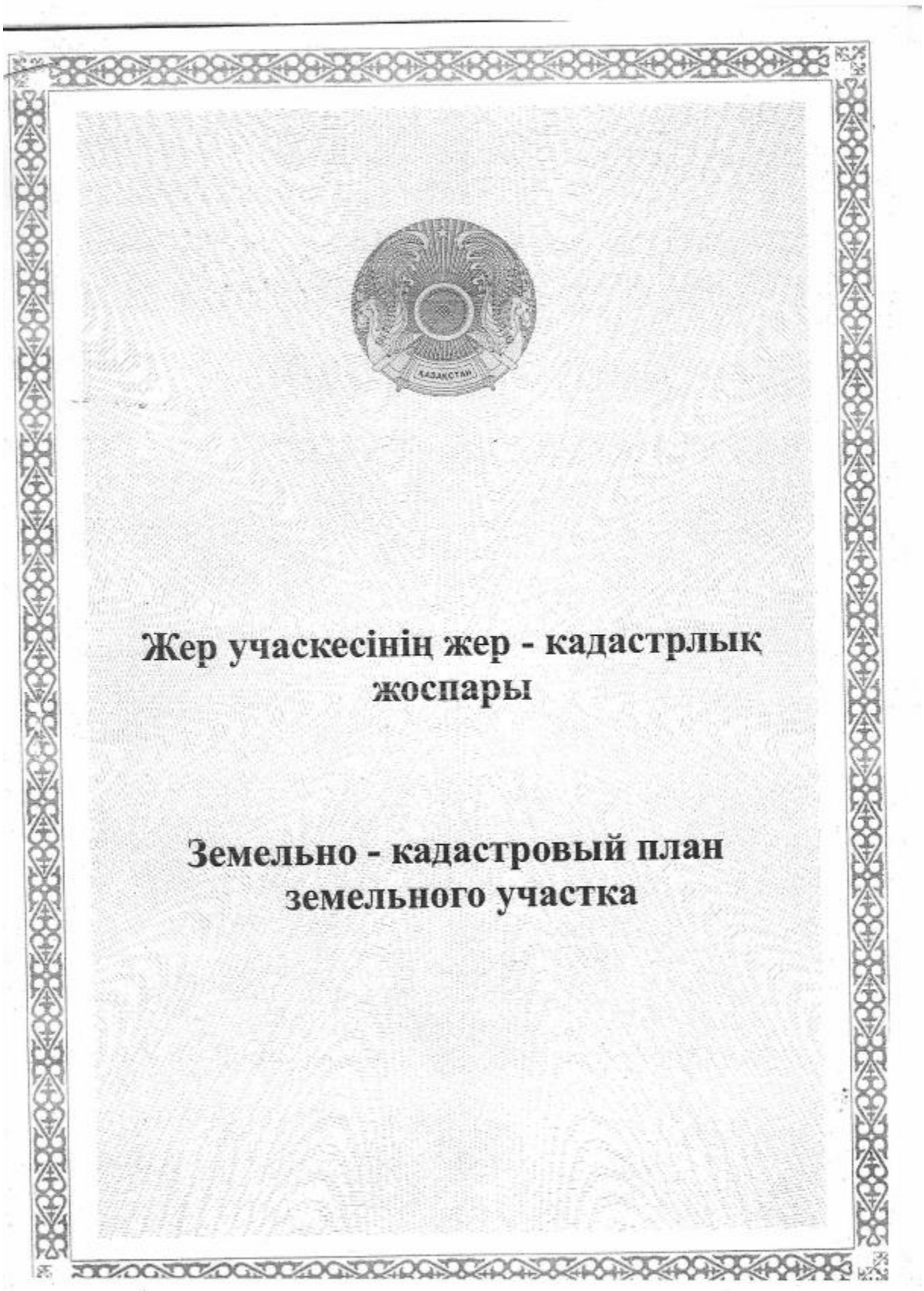
Жер-кадастрлық жоспары "ЖерҒӨО" РМК Қарағанды филиалының Қарағанды қалалық бөлімшісімен жасалды
Земельно–кадастровый план изготовлен Карагандинским городским отделением Карагандинского филиала РГП "НПЦзем";
(жер кадастрын жүргізетін кәсіпорынның атауы/наименование предприятия, ведущего земельный кадастр)
М.О.
М.П. _____ Б. М. Мукашев « » 03 ФЕВ 2016 20 год
(колы/подпись) (Т.А.Ж./Ф.И.О.)

"Қарағанды қаласының жер қатынастары бөлімі" ММ
ГУ "Отдел земельных отношений города Караганды"
(жер қатынастары жөніндегі уәкілетті органның атауы/наименование уполномоченного органа по земельным отношениям)
М.О.
М.П. _____ С.С. Янпарова « » 20 год
(колы/подпись) (Т.А.Ж./Ф.И.О.)

Осы Жоспарды беру туралы жазба ____ кәсіпке уақытша жер пайдалану құқығын беретін жоспарлар жазылатын Кітапта №_____ болып жазылды.
Запись о выдаче настоящего Плана произведена в Книге записей Планов на право временного землепользования на земельный участок за №_____.

Шектестерді сипаттау жөніндегі ағымдағы жер учаскесінің жоспарын дайындаған сәтте күшінде.
Описание смежеств действительно на момент изготовления плана на земельный участок.




Жер учаскесінің жер - кадастрлық жоспары
Земельно - кадастровый план земельного участка

Жер учаскесінің жер-кадастрлық жоспары
Земельно-кадастровый план земельного участка

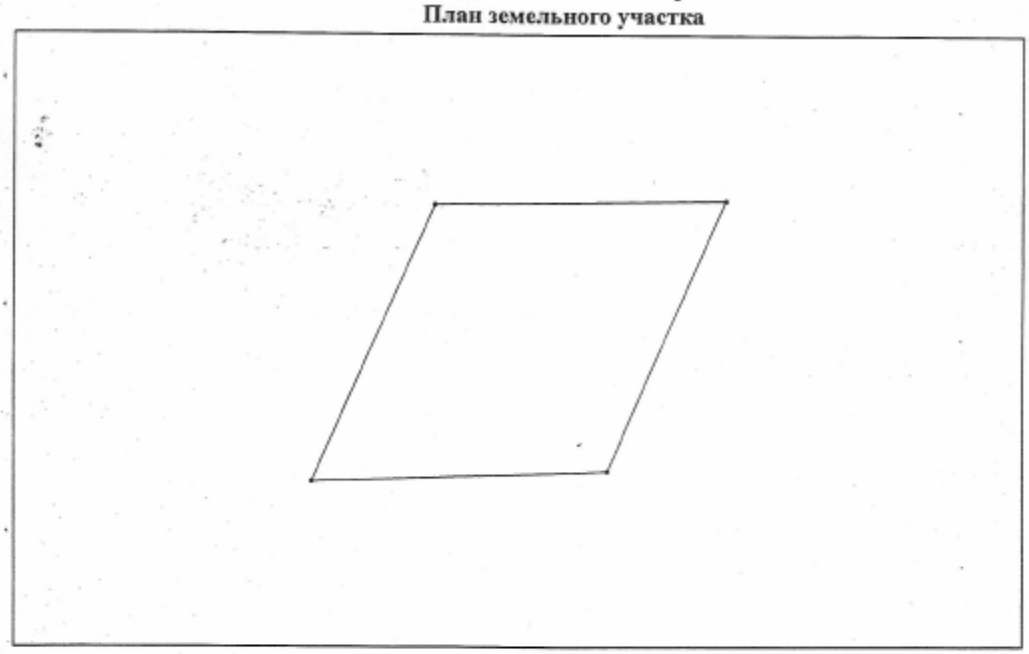
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **09-142-218-068**
Кадастровый номер земельного участка: **09-142-218-068**
Мекенжайы (мекенжайдың тіркеу коды): **Қарағанды обл., Қарағанды қ., Октябрь ауданы, (ЖЭО-3тенжылу трассасы, 22 км)**
Адрес (регистрационный код адреса): **Карагандинская обл., г. Караганда, Октябрьский район, (теплотрасса от ТЭЦ-3, 22 км)**
Жер санаты: **Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері**
Категория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**
Жер учаскесінің алаңы (гектар): **0.0024 га**
Площадь земельного участка (гектар): **0.0024 га**
Жер учаскесінің нысаналы мақсаты: **тұрғын алаптарды жылумен қамтудың таратушы желілерінің құрылысын салу**
Целевое назначение земельного участка: **строительство распределительных сетей теплоснабжения жилых массивов**
Құқық түрі: **Жер учаскесіне тұрақты жер пайдалану құқығы**
Вид права: **Право постоянного землепользования на земельный участок**
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **жер учаскесіндегі орналасқан инженерлік жүйелерге техникалық қызмет көрсету мен қажет жағдайда жанасын орнату үшін пайдалану қызметтерінің жер учаскесіне кедергісіз енуін қамтамасыз ету қажет**
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам для технического обслуживания инженерных сетей, расположенных на земельном участке, и прокладки новых, в случае необходимости**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**
Делимость земельного участка: **делимый**
Жер учаскесінің кадастрлық (бағалау) құны немесе жер пайдалану құқығының құны (заңнамада көзделген жағдайларда, қажет болғанда): **жок**
Кадастровая (оценочная) стоимость земельного участка или стоимость права землепользования (при необходимости, в случаях предусмотренных законодательством): **нет**

Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы (гектар, ш.м) Площадь, (гектар, кв.м.)
	нет	

Ескертпе:
Жер-кадастрлық жоспар жергілікті атқарушы органның жер учаскесіне құқық беру туралы қаулысының ажырамас бөлігі болып табылады.
Шектесулерді сипаттау осы жоспарды дайындаған сәтте жарамды.
Примечания:
Земельно-кадастровый план является неотъемлемой частью постановления местного исполнительного органа о предоставлении права на земельный участок
Описание смежеств действительно на момент изготовления настоящего плана.

Жер учаскесінің жоспары
План земельного участка



Масштаб 1: 100

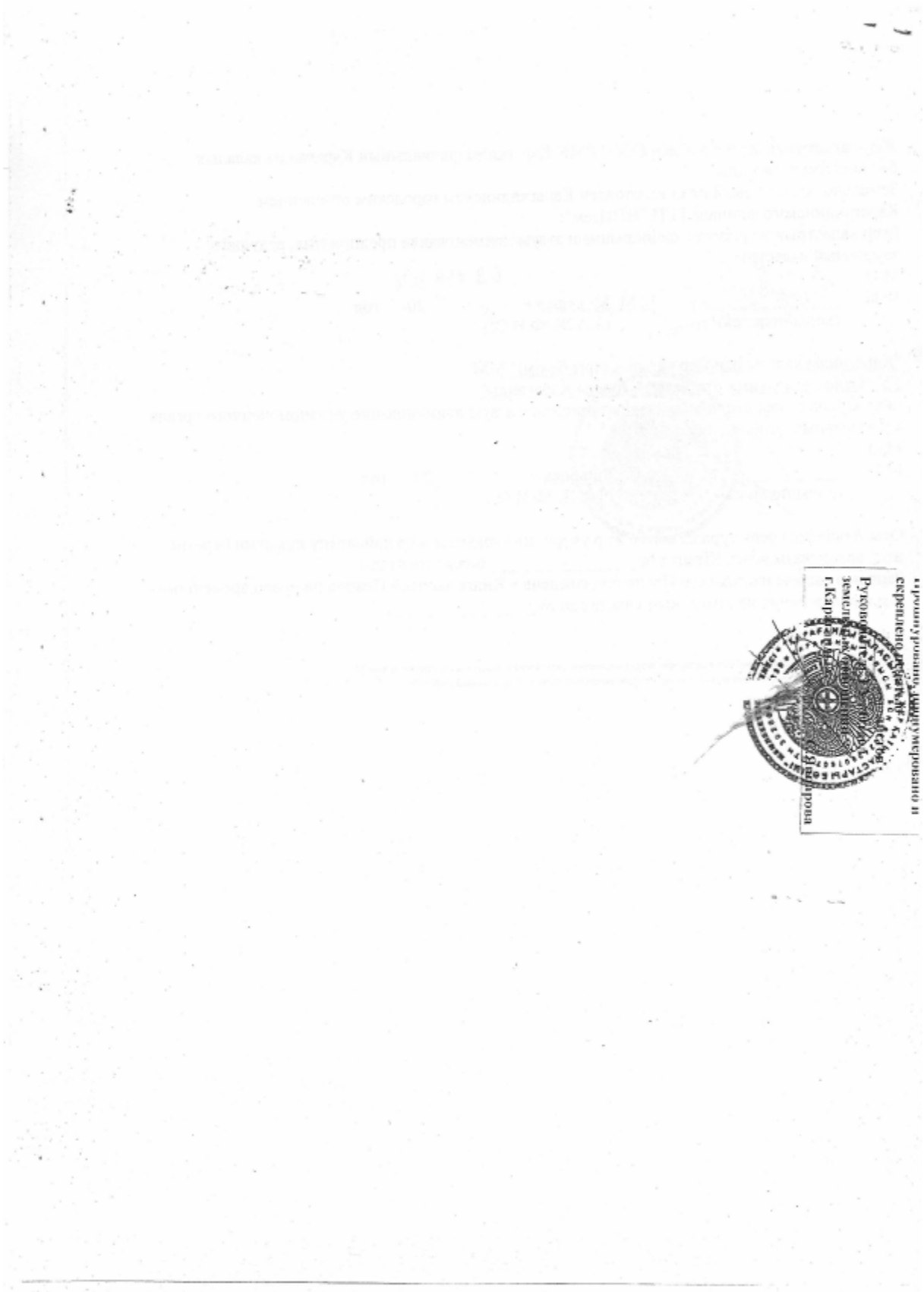
Жер-кадастрлық жоспары "ЖерҒӨО" РМК Қарағанды филиалының Қарағанды қалалық бөлімшісімен жасалды
Земельно–кадастровый план изготовлен Карагандинским городским отделением Карагандинского филиала РГП "НПЦзем";
(жер кадастрын жүргізетін кәсіпорынның атауы/наименование предприятия, ведущего земельный кадастр)
М.О.
М.П. _____ Б. М. Мукашев « » 20 год
(қолы/подпись) (Т.А.Ж./Ф.И.О.)

03 ФЕВ 2016

"Қарағанды қаласының жер қатынастары бөлімі" ММ
ГУ "Отдел земельных отношений города Караганды"
(жер қатынастары жөніндегі уәкілетті органның атауы/наименование уполномоченного органа по земельным отношениям)
М.О.
М.П. _____ Г. Ушарова « » 20 год
(қолы/подпись) (Т.А.Ж./Ф.И.О.)

Осы Жоспарды беру туралы жазба жер учаскесіне уақытша жер пайдалану құқығын беретін жоспарлар жазылатын Кітапта №_____ болып жазылды.
Запись о выдаче настоящего Плана произведена в Книге записей Планов на право временного землепользования на земельный участок за №_____.

Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесінің жоспарын дайындаған сәтте күшінде.
Описание смежеств действительно на момент изготовления плана на земельный участок.



5. Заявление об экологических последствиях

Заявление об экологических последствиях

«Строительство магистральных сетей теплоснабжения жилых массивов г. Караганды (теплотрасса от ТЭЦ-3 - 22км)»

Инвестор (заказчик)ГУ «Отдел строительства города Караганды»
(полное и сокращенное название)

Реквизиты: г. Караганда, ул. Костенко, 6
ИКК KZ63070103KSN3004000
БИН 060140010714
БИК KKMFKZ2A
КБЕ 12
ГУ «Комитет Казначейства» МФ РК
Тел/факс +7(7212) 42-30-94
(почтовый адрес, телефон, телефакс, телетайп, расчетный счет)

Источники финансирования _____госбюджет_____
(госбюджет, частные или иностранные инвестиции)

Местоположение объекта _____Республика Казахстан, город Караганды_____
(область, район, населенный пункт или расстояние и направление от ближайшего населенного пункта)

Полное наименование объекта, сокращенное обозначение, ведомственная принадлежность или указание собственника «Строительство магистральных сетей теплоснабжения жилых массивов г. Караганды (теплотрасса от ТЭЦ-3 - 22км)»

Представленные проектные материалы (полное название документации) Корректировка Рабочего проекта: «Строительство магистральных сетей теплоснабжения жилых массивов г. Караганды (теплотрасса от ТЭЦ-3 - 22км)»
(Обоснование инвестиций, ТЭО, проект, рабочий проект, генеральный план поселений, проект детальной планировки и другие)

Генеральная проектная организация ТОО «Институт Карагандинский Промстройпроект», РНН 301700003710, БИН 051140007243, ИИК KZ21319G010000320134 в КФ АО «БТА Банк», г.Караганда, БИК ABKZKZKX, ГИП – Темербеков Е.А.
(название, реквизиты, фамилия и инициалы главного инженера проекта)

Характеристика объекта:
Расчетная площадь земельного отвода –____12,1_____
Радиус и площадь санитарно-защитной зоны (СЗЗ) _____
Количество и этажность производственных корпусов –_____
Намечающееся строительство сопутствующих объектов социально-культурного назначения ___нет_____
Номенклатура основной выпускаемой продукции и объем производства в натуральном выражении (проектные показатели на полную мощность)
1) _____----_____
2) _____----_____
3) _____----_____
Основные технологические процессы:_____----_____
Обоснование социально-экономической необходимости намечаемой деятельности:_____
Сроки намечаемого строительства -строительство с 2021-2024 гг.__

1. Виды и объемы сырья:
1. Местное
1) _____----_____
2) _____----_____
2. Привозное
1) _____----_____
2) _____----_____
Технологическое и энергетическое топливо _____----_____
Электроэнергия _____----_____
(объем и предварительное согласование источника получения)
Тепло _____----_____
(объем и предварительное согласование источника получения)

Условия природопользования и возможное влияние намечаемой деятельности на окружающую среду.

Атмосфера

Перечень и количество загрязняющих веществ, предполагающихся к выбросу в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ в период строительства в 2021 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,0033	0,01066
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,00036	0,00728
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	2,9664	7,65898
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,48204	1,24458
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,22583	0,51612
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,426	1,15818
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2,50433	6,3132
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,624727	0,435437
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000005	0,000013
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,082634	0,059496
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0506	0,12242
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,137977	0,099343
2752	Уайт-спирит (1294*)	0,13709	0,097764
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1,66246	3,19489
2902	Взвешенные частицы (116)	0,923	0,079
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)	76,7904	80,05609
	В С Е Г О :	***87,0172***	***101,053***

Перечень загрязняющих веществ в период строительства в 2022 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,00344	0,02332
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,00038	0,00257
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	4,06507	14,46464
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,66057	2,3505
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,31916	0,9768
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,57267	2,1852
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	3,46433	11,928
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,76378	0,98973
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000006	0,000025
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,085975	0,123586
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0706	0,23136
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,143556	0,206356
2752	Уайт-спирит (1294*)	0,220402	0,333463
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2,50266	5,92059
2902	Взвешенные частицы (116)	1,641	0,245
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)	102,32257	101,06267
	В С Е Г О :	***116,83617***	***141,0438***

Перечень загрязняющих веществ в период строительства в 2023 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)
1	2	3	4
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,00285	0,0185
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,00031	0,00203
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	4,06507	14,17018
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,66057	2,30265
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,31916	0,95112

0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,57267	2,14668
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	3,46433	11,6712
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,736444	0,727016
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000006	0,000024
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,086887	0,087494
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0706	0,22622
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,145078	0,146093
2752	Уайт-спирит (1294*)	0,194174	0,204157
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2,901	5,87341
2902	Взвешенные частицы (116)	1,433	0,142
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)	92,9054	76,67813
	В С Е Г О :	***107,55755***	***115,3469***

Перечень загрязняющих веществ в период строительства в 2024 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,0033	0,01066
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,00036	0,00728
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	2,9664	7,65898
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,48204	1,24458
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,22583	0,51612
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,426	1,15818
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2,50433	6,3132
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,624727	0,435437
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000005	0,000013
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,082634	0,059496
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0506	0,12242
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,137977	0,099343
2752	Уайт-спирит (1294*)	0,13709	0,097764
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1,66246	3,19489
2902	Взвешенные частицы (116)	0,923	0,079
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый	76,7904	80,05609

	сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
	В С Е Г О :	***87,0172***	***101,053***

Предполагаемые концентрации вредных веществ на границе санитарно-защитной зоны
1) _____---_____
2) _____---_____
Источники физического воздействия, их интенсивность и зоны возможного влияния:
Электромагнитные излучения _____----_____
Акустические _____----_____
Вибрационные _____----_____

Водная среда:

Забор свежей воды:
Разовый, для заполнения водооборотных систем, м.куб._____----_____

Объем водопотребления и водоотведения на период строительства составляет:

Год строительства	Объем водопотребления на производственные нужды	Объем водопотребления на хоз-питьевые нужды	Объем водопотребления на противопожарные нужды	Объем водоотведения на производственные нужды	Объем водоотведения на хоз-питьевые нужды
2021	0,7 л/сек; 1,9 м3/час; 15,2 м3/сут; 1003,2 м3/год;	0,5 м3/час; 4,0 м3/сут; 264 м3/год	20л/сек (72м3/час)	---	0,5 м3/час; 4,0 м3/сут; 264 м3/год
2022	2,22 л/сек; 8,0 м3/час; 64,0 м3/сут; 16128,0 м3/год;	1,0 м3/час; 8,0 м3/сут; 2048 м3/год	20л/сек (72м3/час)	---	1,0 м3/час; 8,0 м3/сут; 2048 м3/год
2023	2,0 л/сек; 7,2 м3/час; 57,6 м3/сут; 14515,2 м3/год;	1,0 м3/час; 8,0 м3/сут; 2048 м3/год	20л/сек (72м3/час)	---	1,0 м3/час; 8,0 м3/сут; 2048 м3/год
2024	0,7 л/сек; 1,9 м3/час; 15,2 м3/сут; 1003,2 м3/год;	0,5 м3/час; 4,0 м3/сут; 264 м3/год	20л/сек (72м3/час)	---	0,5 м3/час; 4,0 м3/сут; 264 м3/год

Источники водоснабжения (строительство и эксплуатация):привозная вода из автоцистерны
Водоснабжение при эксплуатации объектов:

Запас воды питьевого качества хранится в баке для воды из полимерного материала марки БВ 500 ТОО «КазПласт» емкостью 0,500 м^3.

Для подачи воды к санприборам устанавливается малогабаритная насосная установка марки WILO.

Расходы воды составляет:

Суточный расход – 0,05 м^3/сут;

Часовой расход – 0,02 м^3/ч;

Секундный расход – 0,18 л/с.

Поверхностные, штук/(метров кубических в год) _____----_____

Подземные, штук/(метров кубических в год)_____----_____

Водоводы и водопроводы
(протяженность материал диаметр, пропускная способность)

Бытовая канализация отводит стоки от санитарных приборов.

Расход стоков:

Суточный расход – 0,05 м^3/сут;

Часовой расход – 0,02 м^3/ч;

Секундный расход – 1,78 л/с.

Стоки бытовой канализации отводятся в выгреб ∅1000.

Количество сбрасываемых сточных вод:
В природные водоемы и водотоки, метров кубических в год_____----_____
В пруды-накопители, метров кубических в год _____----_____
В посторонние канализационные системы, метров кубических в год.

Концентрация (миллиграмм на литр) и объем (тонн в год) основных загрязняющих веществ, содержащихся в сточных водах (по ингредиентам) _____----_____

Концентрация загрязняющих веществ по ингредиентам в ближайшем месте водопользования (при наличии сброса сточных вод в водоемы или водотоки), миллиграмм на литр _____----_____

Земли

Характеристика отчуждаемых земель:
Площадь:
в постоянное пользование, гектаров_____----_____
во временное пользование, гектаров_____----_____
в том числе пашня, гектаров_____----_____
лесные насаждения, гектаров_____----_____
Нарушенные земли, требующие рекультивации:
в том числе карьеры, количество /гектаров _____----_____
отвалы, количество /гектаров _____----_____
накопители (пруды-отстойники, гидрозолошлакоотвалы,
хвостохранилища и так далее), количество/гектаров _____----_____
прочие, количество/гектаров _____----_____

Недра (для горнорудных предприятий и территорий)

Вид и способ добычи полезных ископаемых тонн (м^3) /год _____----------_____ в том числе строительных материалов _____----------_____

Комплексность и эффективность использования извлекаемых из недр пород (тонн в год)/% извлечения:___---___

Объем пустых пород и отходов обогащения, складируемых на поверхности:
ежегодно, тонн (метров кубических)_____----------_____
по итогам всего срока деятельности предприятия, тонн (метров кубических) __----__

Растительность

Типы растительности, подвергающиеся частичному или полному истощению, гектаров_____----------_____
(степь, луг, кустарник, древесные насаждения и так далее)

В том числе площади рубок в лесах, гектаров ----------_____
объем получаемой древесины, в метрах кубических ----------_____

Загрязнение растительности, в том числе сельскохозяйственных культур, токсичными веществами (расчетное) _____----------_____

Фауна

Источники прямого воздействия на животный мир, в том числе на гидрофауну:

1) _____----------_____

2) _____----------____ и так далее.

Воздействие на охраняемые природные территории (заповедники, национальные парки, заказники) _____----------_____

Отходы производства и потребления

В период строительства объекта образуется 3 видов отходов, 1 из них относится к янтарному списку, а 2 к зеленому списку отходов. Общая масса отходов в 2021 году –**13,4663**тон образования отходов за год из них **0,1426**– отходы производства и **13,3237**отходы потребления, в 2022 году-**23,6010** тонн, из них **0,876т** – отходы производства и 22,725т отходы потребления, в 2023 году - **23,196** тонн образования отходов за год из них **0,4710 т**– отходы производства и 22,725отходы потребления, в 2024 году –**13,4663**тон образования отходов за год из них **0,1426**– отходы производства и **13,3237**отходы потребления.

В процессе эксплуатации объекта образуются только твердые бытовые отходы на проектируемых насосных станциях.Отходы накапливаются в контейнерах, по мере накопления вывозятся с территории специализированной организацией по договору. Общая масса отходов 0,3т/год, отходы ТБО относятся к отходам потребления и зеленому списку.

Объем неутилизируемых отходов, тонн в год _____----------_____
в том числе токсичных, тонн в год _____----------_____
Предлагаемые способы нейтрализации и захоронения отходов _____----_____
Наличие радиоактивных источников, оценка их возможного воздействия ___----____

Возможность аварийных ситуаций

Потенциально опасные технологические линии и объекты: _____----_____

Вероятность возникновения аварийных ситуаций _____----_____

Радиус возможного воздействия _____---_____

Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияния на условия жизни и здоровье населения _____----_____

Прогноз состояния окружающей среды и возможных последствий в социально-общественной сфере по результатам деятельности объекта Соблюдение технологического регламента и режима работ обеспечит соблюдение санитарных норм при воздействии предприятия в приземном слое атмосферы как на границе санитарно-защитной зоны, так и в селитебной зоне.

Обязательства заказчика (инициатора хозяйственной деятельности) по созданию благоприятных условий жизни населения в процессе строительства, эксплуатации объекта и его ликвидации: Соблюдение нормативов эмиссий в окружающую среду, за счет проведения природоохранных мероприятий.

ГУ «Отдел строительства города Караганды» **Шалабеков Ж.Р.**