«Ақмола облысы Аршалы ауданы Жібек жолы ауында 3,6,7,8 шағын аудандарында инжеренлі-коммуникациялық инфрақұрылым құрылысы /көше жол желісі/**»**
жұмыс жобасы бойынша

14.12.2020 ж. № Фрост-0255/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
"Аршалы ауданының құрылыс бөлімі" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ТМ ПроектСтрой" ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы Аршалы ауданы Жібек жолы ауында 3,6,7,8 шағын аудандарында инжеренлі-коммуникациялық инфрақұрылым құрылысы /көше жол желісі/» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесімен берілді.

«Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ Фрост-0255/20 от 14.12.2020 г.

по рабочему проекту
«строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в микр-х 3,6,7,и 8 а Жибек жолы Аршалынского района Акмолинской области /улично-дорожная сеть/**»**

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение
"Отдел строительства Аршалынского района"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "ТМ ПроектСтрой"

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в микр-х 3,6,7,и 8 а Жибек жолы Аршалынского района Акмолинской области /улично-дорожная сеть/»** выполнено ТОО «Фрост KZ»

«Настоящее экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Фрост KZ».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в микр-х 3,6,7,и 8 а Жибек жолы Аршалынского района Акмолинской области /улично-дорожная сеть/».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №53 от 05 ноября 2020 года между ТОО «Фрост KZ» и Государственное учреждение "Отдел строительства Аршалынского района".

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение "Отдел строительства Аршалынского района".

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "ТМ ПроектСтрой", государственная лицензия №20012202 от 21 августа 2020 года категория I, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области» Акимат Кызылординской области.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки

задание на проектирование от 24 июня 2020 года на рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в микр-х 3,6,7,и 8 а Жибек жолы Аршалынского района Акмолинской области /улично-дорожная сеть/" утвержденное заказчиком;

решение акима сельского округа жибек жолы №87 от 18 мая 2017 года о предоставление земельного участка;

акт на право постоянного землепользования №12 от 14 ноября 2017 года с кадастровым номером 01-005-019-2188 земельным участком 51,5122 га;

акт на право постоянного землепользования №10 от 10 ноября 2017 года с кадастровым номером 01-005-063-1503 земельным участком 16,9793 га;

акт на право постоянного землепользования №9 от 10 ноября 2017 года с кадастровым номером 01-005-056-1782 земельным участком 11,1896 га;

акт на право постоянного землепользования №296 от 11 сентября 2020 года с кадастровым номером 01-005-040-064 земельным участком 14,1186 га;

акт на право постоянного землепользования №11 от 13 ноября 2017 года с кадастровым номером 01-005-056-1781 земельным участком 19,2664 га;

акт на право постоянного землепользования №297 от 11 сентября 2020 года с кадастровым номером 01-005-040-065 земельным участком 13,1515 га;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №KZ34VUA00271067 от 04 сентября 2020 года, утвержденное КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Аршалинского района»;

отчеты об инженерно-геологических и об инженерно-геодезических изысканиях, выполненный в 2020 году ТОО "Glonass Group" (государственная лицензия №14019014 от 24 сентября 2014 года, выданное ГУ "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области");

план трассы дороги, согласованный ГУ "Отдел строительства Аршалынского района";

письма ГУ Государственное учреждение "Отдел строительства Аршалынского района":

№01-10/168 от 23 октября 2020 года на рассмотрение и выдачу экспертного заключения;

№01-10/167 от 23 октября 2020 года об источнике финансирования и о сроках начала строительства.

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I Альбом 1 Пояснительная записка

Том I Паспорт рабочего проекта. Проект организации строительства.

Том II Альбом 1 Автомобильная дорога.

Том III Альбом 1 Сметная документация.

Раздел охрана окружающей среды, выполненный в 2019 году ТОО «ТМ ПроектСтрой» (государственная лицензия №02169Р от 24 февраля 2020 года, выданное. РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.).

5.3. Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность строительства.

Целью проекта является строительство внутрипоселковых дорог в селе Жибек Жолы, Аршалынский район Акмолинская область Республика Казахстан.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок исследования расположен в ауле Жибек Жолы Аршалынского района Акмолинской области. В геоморфологическом отношении территория изысканий расположена на водораздельной равнине. Общий уклон местности с северо-запада на юго-восток. Абсолютные отметки в пределах 361,6÷362,1 м.

-

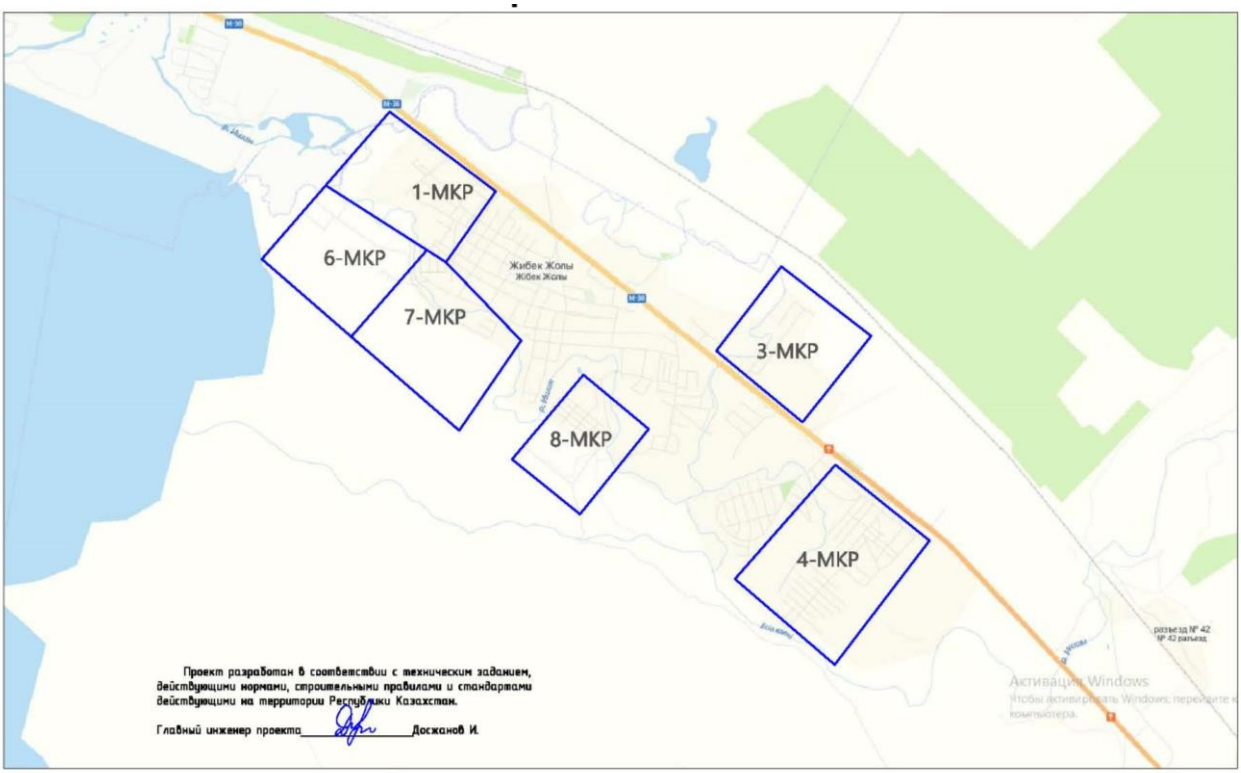

Рис 1. Ситуационная схема

Согласно схематической карте климатического районирования для дорожного строительства и прил. СП РК 3.03-101-2013 исследуемая территория относится к IV дорожно-климатической зоне.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район - IВ (СП РК 2.04-01-2017);

годовое количество осадков – незначительное;

средняя температура наружного воздуха:

наиболее холодной пятидневки - минус 36 ^{0}С (СП РК 2.04-01-2017);

наиболее холодных суток - минус 41 ^{0}С (СП РК 2.04-01-2017);

сейсмичность района - 6 баллов (СП РК 2.03-30-2017);

район по весу снегового покрова - I (S0 = 50 кг /м^2, СП РК 2.04-01-2017);

район по скоростному напору ветра - III (Wo= 38 кг/м^2, СП РК 2.04-01-2017);

экологическая характеристика района – зона экологического кризиса. (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО "Glonass Group" в 2020 году, площадка строительства характеризуется следующими данными:

Участок исследования расположен на водораздельной равнине. Общий уклон местности с северо-запада на юго-восток. Абсолютные отметки в пределах 361,6÷362,1 м.

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам в пределах сжимаемой толщи грунтов выделено 4 (четыре) инженерно-геологических элементов:

первый инженерно-геологический элемент - почвенно-растительный слой-суглинок гумусированный, как ИГЭ не изучался;

второй инженерно-геологический элемент - суглинок легкий, песчанистый, от туго ло мягкопластичного, не обладает просадочными свойствами;

третий инженерно-геологический элемент - песок дресвяный, влажный и насыщенный водой;

четвертый инженерно-геологический элемент - глина легкая, песчанистая, полутвердая;

Грунты на участке проектирования не засолены (ГОСТ 25100), выше горизонта воды обладают сильной степенью сульфатной агрессии к бетонам марки W-4 - W-8 на обычном портландцементе, к бетонам на сульфатостойком цементе - неагрессивны, к арматуре железобетонных конструкций - среднеагрессивны (СНиП 2.03.11-85).

Коррозионная активность грунтов, по отношению к углеродистой стали – высокая (удельное электрическое сопротивление 2,45-14,35 Ом/м).

Уровень грунтовых вод устанавливается на глубине 1,3-1,8м (абс.отм. 360,3м). Возможен сезонный подъем уровня за счет инфильтрации до 0,7 м.

6.2. Проектные решения

Рабочий проект "Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в мкр-х 1,3,4,6,7, и 8 села Жибек Жолы Аршалынского района" Акмолинской области разработан на основании задания на проектирование, выданной ГУ «Отдел строительства Аршалынского района" 24 июня 2020 года.

Рабочий проект выполнен на плановой основе М1:1000 ТОО «ТМ Проект Строй» и согласован в установленном порядке со всеми заинтересованными организациями.

-Материалов инженерных изысканий в масштабе 1:500 выполненный

ТОО "Glonass group".

-Архитектурно-планировочное задание на проектирование дорог, утвержденное ГУ «Отдел строительства Аршалынского района" от 04.09.2020 г.

Проектируемые внутрипоселковые дороги по техническим параметрам согласно СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» относятся как: основные и второстепенные (переулок) Улицы в жилой застройке. (таблица 5-3)

Основными критериями для принятия геометрических параметров автодороги и технических решений в проекте послужили согласованный план и поперечный профиль дороги с заинтересованными лицами ГУ «Отдел строительства Аршалынского района", а также требования заказчика, отраженные в техническом задании на проектирование.

Согласно задания на проектирование по данному проекту предусматривается:

- проектирование плана трассы, разработка продольных и поперечных профилей, чертежей и спецификаций с их привязкой к оси дороги, также паспорт проекта, содержащий потребность основных дорожно-строительных материалов и конструкций (объем, стоимость материалов);
- разработка по разделам: дорожная одежда, организация безопасности дорожного движения и охрана окружающей среды, составление сметной документаций (в том числе приложение сводной ресурсной сметы на материалы и строительные машины и механизмы), строительные и технологические решения;
- переустройство и защита коммуникаций, не удовлетворяющих техническим условиям; (по необходимости).
- комплекс мероприятий, обеспечивающих благоприятные условия эксплуатации дороги и безопасности движения транспорта, устройство дорожных знаков и разметки.

6.2.1 Автомобильная дорога

Среднесуточная интенсивность движения на первый год эксплуатации дорог составляют до 150-200 авт./сут.

Принятые технические параметры

Параметры дорог приняты согласно СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» и относятся как: основные и второстепенные (переулок) Улицы в жилой застройке. (таблица 5-3).

Ниже приводятся технико-экономические показатели, принятые в проекте:

Таблица №1

№ п/п	Наименование параметров	Един. изм.	По СН РК 3.01-01-2013	Принятые в проекте
1	**1-МКР (Дорога 1.1- Дорога 1.40)**			
	Дорога 1.1	м	-	681
	Дорога 1.2	м	-	222
	Дорога 1.3	м	-	141
	Дорога 1.4	м	-	156
	Дорога 1.5	м	-	198
	Дорога 1.6	м	-	173
	Дорога 1.7	м	-	356
	Дорога 1.8	м	-	179
	Дорога 1.9	м	-	1582
	Дорога 1.10	м	-	120
	Дорога 1.11	м	-	525
	Дорога 1.12	м	-	104
	Дорога 1.13	м	-	98
	Дорога 1.14	м	-	85
	Дорога 1.15	м	-	238

	Дорога 1.16	м	-	934
	Дорога 1.17	м	-	775
	Дорога 1.18	м	-	656
	Дорога 1.19	м	-	678
	Дорога 1.20	м	-	582
	Дорога 1.21	м	-	138
	Дорога 1.22	м	-	773
	Дорога 1.23	м	-	225
	Дорога 1.24	м	-	129
	Дорога 1.25	м	-	128
	Дорога 1.26	м	-	187
	Дорога 1.27	м	-	323
	Дорога 1.28	м	-	230
	Дорога 1.29	м	-	191
	Дорога 1.30	м	-	178
	Дорога 1.31	м	-	168
	Дорога 1.32	м	-	603
	Дорога 1.33	м	-	101
	Дорога 1.34	м	-	111
	Дорога 1.35	м	-	796
	Дорога 1.36	м	-	256
	Дорога 1.37	м	-	128
	Дорога 1.38	м	-	259
	Дорога 1.39	м	-	329
	Дорога 1.40	м	-	503
1.1	Общая протяженность дороги	м	-	14 239
1.2	Общая площадь дорожной одежды	м2	-	88 307
2	**3-МКР (Дорога 3.1-Дорога 3.24)**			
	Дорога 3.1	м	-	929
	Дорога 3.2	м	-	510
	Дорога 3.3	м	-	269
	Дорога 3.4	м	-	459
	Дорога 3.5	м	-	749
	Дорога 3.6	м	-	991
	Дорога 3.7	м	-	538
	Дорога 3.8	м	-	1178
	Дорога 3.9	м	-	538
	Дорога 3.10	м	-	454
	Дорога 3.11	м	-	1153
	Дорога 3.12	м	-	412
	Дорога 3.13	м	-	340
	Дорога 3.14	м	-	1287
	Дорога 3.15	м	-	871
	Дорога 3.16	м	-	117
	Дорога 3.17	м	-	231
	Дорога 3.18	м	-	110
	Дорога 3.19	м	-	95
	Дорога 3.20	м	-	395
	Дорога 3.21	м	-	220
	Дорога 3.22	м	-	539

	Дорога 3.23	м	-	395
	Дорога 3.24	м	-	756
2.1	Общая протяженность дороги	м	-	13 536
2.2	Общая площадь дорожной одежды	м2	-	81 216
3	**4-МКР (Дорога 4.1-Дорога 4.40)**			
	Дорога 4.1	м	-	300
	Дорога 4.2	м	-	1326
	Дорога 4.3	м	-	312
	Дорога 4.4	м	-	217
	Дорога 4.5	м	-	276
	Дорога 4.6	м	-	335
	Дорога 4.7	м	-	389
	Дорога 4.8	м	-	482
	Дорога 4.9	м	-	634
	Дорога 4.10	м	-	714
	Дорога 4.11	м	-	719
	Дорога 4.12	м	-	147
	Дорога 4.13	м	-	130
	Дорога 4.14	м	-	130
	Дорога 4.15	м	-	262
	Дорога 4.16	м	-	720
	Дорога 4.17	м	-	638
	Дорога 4.18	м	-	331
	Дорога 4.19	м	-	325
	Дорога 4.20	м	-	318
	Дорога 4.21	м	-	595
	Дорога 4.22	м	-	404
	Дорога 4.23	м	-	458
	Дорога 4.24	м	-	697
	Дорога 4.25	м	-	186
	Дорога 4.26	м	-	374
	Дорога 4.27	м	-	83
	Дорога 4.28	м	-	249
	Дорога 4.29	м	-	574
	Дорога 4.30	м	-	310
	Дорога 4.31	м	-	406
	Дорога 4.32	м	-	587
	Дорога 4.33	м	-	738
	Дорога 4.34	м	-	413
	Дорога 4.35	м	-	415
	Дорога 4.36	м	-	417
	Дорога 4.37	м	-	279
	Дорога 4.38	м	-	361
	Дорога 4.39	м	-	325
	Дорога 4.40	м	-	214
3.1	Общая протяженность дороги	м	-	16 790
3.2	Общая площадь дорожной одежды	м2	-	104 603
4	**6-МКР (Дорога 6.1- Дорога 6.30)**			
	Дорога 6.1	м	-	244
	Дорога 6.2	м	-	438

	Дорога 6.3	м	-	477
	Дорога 6.4	м	-	264
	Дорога 6.5	м	-	773
	Дорога 6.6	м	-	289
	Дорога 6.7	м	-	183
	Дорога 6.8	м	-	287
	Дорога 6.9	м	-	183
	Дорога 6.10	м	-	505
	Дорога 6.11	м	-	475
	Дорога 6.12	м	-	510
	Дорога 6.13	м	-	528
	Дорога 6.14	м	-	212
	Дорога 6.15	м	-	492
	Дорога 6.16	м	-	63
	Дорога 6.17	м	-	333
	Дорога 6.18	м	-	525
	Дорога 6.19	м	-	206
	Дорога 6.20	м	-	646
	Дорога 6.21	м	-	340
	Дорога 6.22	м	-	245
	Дорога 6.23	м	-	1521
	Дорога 6.24	м	-	139
	Дорога 6.25	м	-	598
	Дорога 6.26	м	-	184
	Дорога 6.27	м	-	469
	Дорога 6.28	м	-	1831
	Дорога 6.29	м	-	1842
	Дорога 6.30	м	-	63
4.1	Общая протяженность дороги	м	-	14 903
4.2	Общая площадь дорожной одежды	м2	-	92 011
5	**7-МКР (Дорога 7.1- Дорога 7.13)**			
	Дорога 7.1	м	-	225
	Дорога 7.2	м	-	221
	Дорога 7.3	м	-	1030
	Дорога 7.4	м	-	294
	Дорога 7.5	м	-	292
	Дорога 7.6	м	-	288
	Дорога 7.7	м	-	678
	Дорога 7.8	м	-	182
	Дорога 7.9	м	-	807
	Дорога 7.10	м	-	1427
	Дорога 7.11	м	-	897
	Дорога 7.12	м	-	688
	Дорога 7.13	м	-	692
5.1	Общая протяженность дороги	м	-	7 721
5.2	Общая площадь дорожной одежды	м2	-	46 881
6	**8-МКР (Дорога 8.1- Дорога 8.17)**			
	Дорога 8.1	м	-	872
	Дорога 8.2	м	-	704
	Дорога 8.3	м	-	981

	Дорога 8.4	м	-	1130
	Дорога 8.5	м	-	1278
	Дорога 8.6	м	-	1494
	Дорога 8.7	м	-	713
	Дорога 8.8	м	-	615
	Дорога 8.9	м	-	696
	Дорога 8.10	м	-	709
	Дорога 8.11	м	-	710
	Дорога 8.12	м	-	710
	Дорога 8.13	м	-	710
	Дорога 8.14	м	-	711
	Дорога 8.15	м	-	712
	Дорога 8.16	м	-	712
	Дорога 8.17	м	-	713
6.1	Общая протяженность дороги	м	-	14 146
6.2	Общая площадь дорожной одежды	м2	-	86 399
	Общая протяженность проектируемых 164 улиц	м	-	81 335
7	Категория		улицы в жилой застройке	улицы в жилой застройке
8	Расчетная скорость движения	км/час	40	40
9	Ширина проезжей части	м	-	5,5-6,0
10	Ширина полосы движения	м	2,75-3,0	2,75-3,0
11	Ширина обочины	м	1,0	1,0
12	Число полос движения	м	2	2
13	Радиус в плане минимальный	м	-	70
14	Наибольший продольный уклон	‰	-	2,11
15	Уклон проезжей части	‰	-	20
16	Уклон обочин	‰	-	40
17	Тип дорожной одежды		-	капитальный
18	Вид покрытия дорожной одежды		-	асфальтобетонное

Существующее состояние

Автодороги проходят в нулевых отметках не имеют насыпи (за исключением некоторых локальных участков). В плане оси чётко не обозначены. Ширина проездов расплывчата и не зафиксирована отчётливыми габаритами. По сути, автодороги близки к полевым.

Для населения проживающих на данных участках из-за отсутствия автомобильных дорог сложилась проблема транспортной связи с прилегающими населенными пунктами и промышленно-коммунальными объектами.

Дорожная одежда из ПГС общей толщиной до 20,0 см. полностью утратили прочностные характеристики. По всем улицам отмечены трещины, значительные выбоины и просадки. Асфальтобетонная смесь покрытия отсутствует. Ввиду возрастающего транспортного потока конструкция дорожной одежды не удовлетворяет современным требованиям организации и безопасности дорожного движения.

Водоотвод не обеспечен. Вдоль улицы имеются существующие подземные и воздушные коммуникации.

Кроме этого, следует учесть природно-климатические условия данного региона. Частые неблагоприятные погодные условия: сильные морозы и ветра, пыльные бури, способствуют увеличению роста проблем на транспорте.

Население испытывает большие неудобства, так как, движение на транспорте, осуществляющего перевозку пассажиров, резко ограничивается из-за отсутствия твердого асфальтобетонного покрытия.

Реализация данного проекта позволит решить основные стратегические задачи по улучшению инженерного обустройства дорог, будет, достигнут максимальный уровень обеспечения потребностей экономики и населения, создаст условия безопасного дорожного движения автотранспортных средств.

План трассы

Рабочий проект "Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в мкр-х 1,3,4,6,7, и 8 села Жибек Жолы Аршалынского района" Акмолинской области выполнен согласно требованиям СН РК3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Всего в селе Жибек Жолы подлежит строительству 164 улиц. Общее протяжение улиц составила 81 335 м.

1-Мкр-14 239 м (40 улиц)
3-Мкр-13 536 м (24 улиц)
4-Мкр-16 790 м (40 улиц)
6-Мкр-14 903 м (30 улиц)
7-Мкр-7 721 м (13 улиц)
8-Мкр-14 146 м (17 улиц)

Видимость в плане обеспечена минимальными продольными уклонами и плавностью поворотов.

Ширина проезжей части на внутрипоселковых дорогах предусмотрена 2,75-3,0 без разделительной полосы с устройством обочин по краям проезжей части шириной 1,0 м.

Продольный профиль.

Продольный профиль составлен в абсолютных отметках и запроектирован по оси проезжей части. Максимальное значение уклона составляет: 2,11‰

Продольный профиль улицы запроектирован из условий обеспечения безопасности движения, а также с учетом устройства дорожной одежды общей толщиной 34,0 см. Проектируемый продольный профиль обеспечивает плавность движения транспортных средств с расчетными скоростями.

Общее протяжение трассы – «1-Мкр» -14 239 м (40 улиц).

В плане улиц имеется углы повороты, которые отражены в ведомости углов поворота, прямых и кривых.

- по ул. Дорога 1.1 - 1 угол поворота;
  ПК1+50,R15,∠90°
- по ул. Дорога 1.15 - 1 угол поворота;
  ПК1+15,R8,∠92°
- по ул. Дорога 1.16 - 4 угла поворота;
  ПК2+05,R200, ∠8°
  ПК3+40,R200, ∠13°
  ПК4+67,R200, ∠10°
  ПК7+78,R15, ∠89°
- по ул. Дорога 1.28 - 3 угла поворота;
  ПК0+99,R11, ∠72°
  ПК1+39,R100,∠31°
  ПК1+86,R100, ∠16°
- по ул. Дорога 1.21 - 1 угол поворота;
  ПК1+19,R10, ∠80°
- по ул. Дорога 1.32 - 2 угла поворота;
  ПК3+22,R200, ∠19°
  ПК4+57,R15, ∠71°

- по ул. Дорога 1.35 - 1 угол поворота;
  ПК3+26,R50, ∠30°
- по ул. Дорога 1.40 - 2 угла поворота;
  ПК0+76,R20, ∠67°
  ПК3+49,R200, ∠8°

Общее протяжение трассы – «3-Мкр» -13 536 м (24 улиц)

- по ул. Дорога 3.1 - 3 угла поворота;
  ПК1+13,R500, ∠8°
  ПК4+81,R100, ∠9°
  ПК8+81,R15, ∠95°
- по ул. Дорога 3.2 - 2 угла поворота;
  ПК2+36,R20, ∠54°
  ПК4+24,R20, ∠52°
- по ул. Дорога 3.4 - 1 угол поворота;
  ПК0+93,R20, ∠87°
- по ул. Дорога 3.6 - 1 угол поворота;
  ПК6+19,R15, ∠91°
- по ул. Дорога 3.5 - 1 угол поворота;
  ПК4+73,R15, ∠90°
- по ул. Дорога 3.11 - 2 угла поворота;
  ПК1+21,R100, ∠10°
  ПК4+39,R500, ∠6°

Общее протяжение трассы – «4-Мкр» -16 790 м (40 улиц)

- по ул. Дорога 4.2 - 3 угла поворота;
  ПК1+08,R150, ∠15°
  ПК6+01,R150, ∠29°
  ПК9+53,R100, ∠41°
- по ул. Дорога 4.21 - 1 угол поворота;
  П3+19К,R11, ∠91°
- по ул. Дорога 4.22 - 2 угла поворота;
  ПК1+78,R25, ∠90°
  ПК2+26,R25, ∠90°
- по ул. Дорога 4.29 - 1 угол поворота;
  ПК1+88,R50, ∠30°

Общее протяжение трассы – «6-Мкр» -14 903 м (30 улиц)

- по ул. Дорога 6.5 - 2 угла поворота;
  ПК2+10,R10, ∠89°
  ПК3+08,R10, ∠91°
- по ул. Дорога 6.20 - 1 угол поворота;
  ПК3+17,R47, ∠21°
- по ул. Дорога 6.23 - 3 угла поворота;
  ПК3+52,R15, ∠41°
  ПК3+63,R15, ∠41°
  ПК11+20,R50, ∠23°
- по ул. Дорога 6.25 - 1 угол поворота;
  ПК3+29,R50, ∠22°
- по ул. Дорога 6.26 - 1 угол поворота;
  ПК0+41,R13, ∠69°

Общее протяжение трассы – «7-Мкр» -7 721 м (13 улиц)

- по ул. Дорога 7.2 - 1 угол поворота;
  ПК1+11,R15, ∠62°
- по ул. Дорога 7.3 - 1 угол поворота;

ПК3+14,R10, ∠93°
- по ул. Дорога 7.7 - 1 угол поворота;
ПК1+97,R10, ∠96°
- по ул. Дорога 7.8 - 1 угол поворота;
ПК0+69,R100, ∠10°
- по ул. Дорога 7.9 - 3 угла поворота;
ПК1+65,R50, ∠19°
ПК6+43,R53, ∠13°
ПК6+59,R47, ∠16°
- по ул. Дорога 7.10 - 3 угла поворота;
ПК10+95,R20, ∠44°
ПК11+26,R20, ∠45°
ПК13+42,R100, ∠20°

Общее протяжение трассы – «8-Мкр» -14 146 м (17 улиц)

- по ул. Дорога 8.1 - 1 угол поворота;
ПК8+48,R30, ∠91°
- по ул. Дорога 8.3 - 1 угол поворота;
ПК1+65,R20, ∠52°
- по ул. Дорога 8.6 - 3 угла поворота;
ПК2+03,R100, ∠5°
ПК5+52,R97, ∠10°
ПК6+91,R30, ∠77°

Земляное полотно

Проектируемое земляное полотно проходит в основном в насыпи шириной 7,5- 8,0 м с заложением откосов 1:3. Продольный профиль запроектирован с помощью программы AutoCAD Civil 3D из условия сопряжения проектируемых улиц между собой.

Все проектные и рабочие отметки продольного профиля отнесены к оси проезжей части.

Объемы земляных работ подсчитаны с учетом поправки на устройство дорожной одежды. Учтены потери грунта при транспортировке в размере 1%.

Дорожная одежда

Проектируемые улицы являются основными второстепенными(переулок) улицами в жилой застройке (таблица 5-3).

Геометрические параметры улиц приняты согласно СН РК 3.01-01-2013, По проезжей части всех улиц, принят капитальный тип дорожной одежды с двухслойным асфальтобетонным покрытием...

При проектировании дорожной одежды принята расчетная нагрузка группы А1 (Автомобили с нормативной статической нагрузкой на одиночную ось расчетного автомобиля 11т.с.).

В соответствии с заданием на проектирование Заказчика, в проекте принята конструкция дорожной одежды проезжей части капитального типа с покрытием из горячего асфальтобетона.

Дорожная одежда рассчитана по методике СН РК 3.03-04-2014.

Проектируемая конструкция дорожной одежды принята с учетом ранее принятых рабочих проектов по ремонту дорог в Акмолинской области.

Конструкция дорожной одежды принята нежесткого типа. Расчет прочности дорожной одежды произведен по инструкции СН РК 3.03-04-2014 и СП РК 3.03- 104-2014 по программе «AutoCAD». Конструкция дорожной одежды принята капитального типа для дороги IV категорий.

На всем протяжении дороги предусмотрен 1 тип конструкции дорожной одежды.

ТИП –1

- Устройство подстилающего слоя из гравийно-песчаной смеси,

толщиной 19,0 см;
- Устройство подгрунтовки жидким битумом 0,5л на 1 м2;
- Устройство слоя основания из черного щебня, толщиной 8,0 см;
- Устройство подгрунтовки жидким битумом 0,3л на 1 м2;
- Устройство нижнего слоя покрытия пористый асфальтобетон из горячей крупнозернистой смеси I марки, на битуме БНД 50/70 толщиной 6,0 см;
- Устройство подгрунтовки жидким битумом 0,3л на 1 м2;
- Устройство верхнего слоя покрытия плотный асфальтобетон из горячей мелкозернистой смеси I марки, тип А на битуме БНД 50/70 толщиной 5,0 см;
- Укрепление обочин из гравийно-песчаной смеси толщиной 11,0 см.

Расчетные характеристики материалов дорожной одежды приведены на чертеже «Типы конструкций дорожной одежды». Расчет конструкции дорожной одежды прилагается.

Поперечный уклон проезжей части принят 20 ‰. Уклон обочин 40 ‰.

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

Водоотвод с проезжей части осуществляется за счет поперечных уклонов проезжей части и обочин.

Примыкания и пересечения в одном уровне

Пересечения и примыкания разработаны на основании СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» Пересечения и примыкания в проекте рассматривались совместно с основной дорогой. Радиусы закругления приняты от 5 м до 20 м, в зависимости от существующих параметров закруглений кромок по съездам. На всех съездах предусматривается дорожная одежда аналогичная основной дороге:

Для повышения условий безопасности движения транспортных средств по основной дороге, в зоне расположения примыканий и пересечений дорог, проектом предусмотрены следующие мероприятия:

а) обустройство со всеми необходимыми дорожными знаками и дорожной разметкой;

б) устройство дорожной одежды облегченного типа до конца закругления.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

В целях обеспечения безопасности, в проекте принят ряд комплекс мероприятий по организации и обеспечению безопасности движения в соответствии со СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги», СТ РК 1125-2002 «Дорожные знаки», СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения», СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная».

Установка дорожных знаков со светоотражающей пленкой произведена в соответствии с СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные» и СТ РК 1412-2005 «Технические средства организации дорожного движения». Типоразмер знаков принят по основной дороге – III на основании СТ РК 1125-2002.

Установка дорожных знаков сбоку от проезжей части предусмотрена на одностоечных опорах. Конструкция опор разработаны в виде стойки, заделанные в монолитный бетон размером 0,5х0,4х0,4 м.

Длина опор для размещения знаков L=3,0-4,0 м. Для защиты металлических стоек от коррозии их поверхность, непосредственно соприкасающуюся с грунтом, обмазывают горячим битумом. Стойки должны быть окрашены в черный цвет на высоту 0,5 м от поверхности земли, остальная часть стойки – в белый цвет.

Дислокацию дорожных знаков по основной дороге на пересечении и примыканиях, приведены на чертежах и в ведомости установки знаков.

Для организованного движения пешеходов предусмотрены переходы с разметкой 1.14.1, и установкой знаков 5.16.1, 5.16.2.

Для упорядочения дорожного движения и повышения его безопасности, улучшения информации водителей на всем протяжении проектируемой улицы предусмотрена горизонтальная разметка белой краской.

Разметка белой эмалью наносится специальными машинами на подготовленное покрытие, удовлетворяющее нормативным требованиям по ровности и сцепным качествам. До нанесения разметки поверхность проезжей части очищается от мусора, грязи и посторонних предметов, а также от органических вяжущих, смазочных материалов специальными растворами. Затем намечаются границы нанесения разметки с помощью геодезических инструментов в соответствии с чертежом «План организации дорожного движения».

Линии разметки должны иметь четкий, однородный и аккуратный вид, как в дневное, так и в ночное время. Участки с разметкой следует оберегать от наезда транспорта до полного его высыхания.

Технические средства организации дорожного движения должны размещаться с учетом их наилучшей видимости участниками дорожного движения, как в светлое, так и в темное время суток, удобства эксплуатации и обслуживания, а также исключения возможности их непреднамеренных повреждений. При этом они не должны закрываться от участников дорожного движения какими-либо препятствиями.

Организация дорожного движения на период производства работ

Во время производства работ движение автотранспорта планируется организовать по параллельным улицам. Для организации и безопасности движения транспорта на период производства строительно-монтажных работ устанавливаются соответствующие дорожные знаки в соответствии с требованиями СТ РК 2607-2015 «Технические средства организации движения в местах производства дорожных работ. Основные параметры. Правила применения»

Участок строительства расположен в селе Жибек Жолы.

Движение общественного транспорта отсутствует

Интенсивность движения в районе строительства средняя.

При производстве работ расстановка временных дорожных знаков производиться в соответствии с СТ РК 2607-2015 и приведенными схемами. После окончания работ временные дорожные знаки демонтируются.

Исключить отстой строительной техники и складирование материалов вне зоны производства работ. Все временные дорожные знаки необходимо установить до начала производства строительных работ. Сначала устанавливаются дорожные знаки («Ремонтные работы», «Направление поворота», «Движение пешеходов запрещено», «Объезд препятствия справа», «Объезд препятствия слева», «Проезд запрещен»), затем устанавливаются ограждения. В первую очередь устанавливаются дорожные знаки, наиболее удаленные от места производства работ. После окончания производства работ все временные дорожные знаки, разметку и ограждения необходимо демонтировать. Демонтаж осуществлять в обратной последовательности. На строительной площадке назначить лицо ответственное за расстановку и контроль установки временных средств организации дорожного движения в соответствии со схемами проекта

При оперативных изменениях в схемах организации движения знаки допускается устанавливать на переносных опорах и на проезжей части.

Искусственные сооружения не предусмотрено.

6.3. Оценка воздействия на окружающую среду.

Проект оценки воздействия на окружающую среду разработан в соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК, требованиями государственных норм, правил, стандартов, технических условий и исходных данных заказчика, и согласно «Об утверждении Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду»

(утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года № 204-п).

Атмосферный воздух

Период строительства

Согласно расчетам, на период строительства будут задействованы 11 источников загрязнения воздушного бассейна, 3 из которых являются организованными источниками.

К организованному источнику загрязнения воздушного бассейна относится выхлопные трубы компрессора, ДЭС и дымовая труба битумного котла.

К неорганизованным источникам относятся выбросы от сварочных и покрасочных работ, укладке асфальта, погрузочно-разгрузочных работ инертных материалов, а также выбросы от передвижных источников.

ИЗА в период строительных работ несут временный характер.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период СМР

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 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
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	0001			0.0176	0.0456	0.0176	0.0456	2021
	0002			0.02975	0.0771	0.02975	0.0771	2021
	0003			0.003736	0.001354	0.003736	0.001354	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	0001			0.02286	0.0593	0.02286	0.0593	2021
	0002			0.0387	0.1002	0.0387	0.1002	2021
	0003			0.000607	0.00022	0.000607	0.00022	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительная площадка	0001			0.00293	0.0076	0.00293	0.0076	2021
	0002			0.00496	0.01285	0.00496	0.01285	2021
	0003			0.000345	0.000125	0.000345	0.000125	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	0001			0.00586	0.0152	0.00586	0.0152	2021
	0002			0.00992	0.0257	0.00992	0.0257	2021
	0003			0.00811	0.00294	0.00811	0.00294	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	0001			0.01465	0.038	0.01465	0.038	2021
	0002			0.0248	0.0643	0.0248	0.0643	2021
	0003			0.0192	0.00695	0.0192	0.00695	2021
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Строительная площадка	0001			0.000703	0.001824	0.000703	0.001824	2021
	0002			0.00119	0.003084	0.00119	0.003084	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительная площадка	0001			0.000703	0.001824	0.000703	0.001824	2021
	0002			0.00119	0.003084	0.00119	0.003084	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	0001			0.00703	0.01824	0.00703	0.01824	2021
	0002			0.0119	0.03084	0.0119	0.03084	2021
	0003			0.273	0.708	0.273	0.708	2021
Итого по организованным источникам:				0.499744	1.224335	0.499744	1.224335	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6001			0.001208	0.00085	0.001208	0.00085	2021

(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6001			0.0000417	0.00002933	0.0000417	0.00002933	2021
(0164) Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)								
Строительная площадка	6001			0.0001806	0.000127	0.0001806	0.000127	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6002			0.0175	0.0391	0.0175	0.0391	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка	6002			0.03014	0.015999196	0.03014	0.015999196	2021
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Строительная площадка	6002			0.0056	0.000004196	0.0056	0.000004196	2021
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Строительная площадка	6002			0.0028	0.000002098	0.0028	0.000002098	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительная площадка	6002			0.014	0.00310549	0.014	0.00310549	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительная площадка	6002			0.01264	0.006702	0.01264	0.006702	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	6007			1.54	4	1.54	4	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6003			0.01044	0.329303	0.01044	0.329303	2021
	6004			0.14	42.36	0.14	42.36	2021
	6005			0.01333	0.35596	0.01333	0.35596	2021
	6006			0.25	0.324	0.25	0.324	2021
	6008			0.01003	0.052	0.01003	0.052	2021
Итого по неорганизованным источникам:				2.0479103	47.48718231	2.0479103	47.48718231	
Всего по предприятию:				***2.5476543***	***48.71151731***	***2.5476543***	***48.71151731***	

Расчетом выявлено, что при строительстве будут иметь место выбросы в объеме 2.5476543 г/с и 48.71151731 тонн/год.

Выбросы от передвижного автотранспорта составляют 1.814586 т/год. Согласно п. 1 ст. 69 Экологического кодекса РК выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников в нормативы эмиссии не включены.

Период эксплуатации

При эксплуатации объекта источники выбросов ЗВ в атмосферный воздух отсутствуют.

Категория опасности предприятия

Период строительства

Согласно «Санитарно - эпидемиологических требований по установлению СЗЗ производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20.03.2015 г. данный объект не классифицируется.

Согласно Экологического Кодекса Республики Казахстан ст.40 п.1 п.п.1-1. виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории. Согласно этого данный объект относиться к 4 категории предприятия.

Водные ресурсы

Период строительства

Вода хозяйственно – питьевая привозная. Доставляется по существующим дорогам в цистернах автомобильным транспортом на договорной основе из ближайших источников пригодных для питья по согласованию с местными властями, их владельцами.

Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием.

Емкости для хранения воды изготавливаются из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан.

Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям.

Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды.

Для дезинфекции применяются дезинфицирующие средства, разрешенные к применению в Республике Казахстан.

Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, соответствует документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Объем водопотребления и водоотведения на хозяйственно-бытовые нужды работников при строительстве объекта составит:

- водопотребление – 3,456 м^3/сут; 622,08 м^3/год;
- водоотведение – 3,456 м^3/сут; 622,08 м^3/год.

Объем воды для технических нужд составляет 14804,95578 м^3/год.

Баланс водопотребления и водоотведения

Производство	Водопотребление, м^3/год							Водоотведение, м^3/год				
	Всего	На производственные нужды				На хозяйственно бытовые нужды	Вода технического качества	Всего	Объем сточной воды, повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление
		Свежая вода		Оборотная	Повторно используемая							
		Всего	В т. Ч. Питьев. Качества									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Хозяйственно-бытовые нужды	622,08					622,08		622,08			622,08	
Техническое водоснабжение	14182,87578						14182,87578	14182,87578				14182,87578
Всего:	14804,95578					622,08	14182,87578	14804,95578			622,08	14182,87578

Предусматривается установка временной герметичной емкости для сбора сточных вод. Откачка будет производиться на договорной основе со сторонними организациями. После окончания строительства будет производиться демонтажные работы.

Предусматривается установка мобильных туалетных кабин "Биотуалет". По мере накопления мобильные туалетные кабины очищаются и нечистоты вывозятся специальным автотранспортом.

Период эксплуатации

В период эксплуатации проектируемого объекта хозяйственно-бытовые и производственные сточные воды не образуются.

Недра

Реализация проекта не окажет прямого воздействия на недра.

Земельные ресурсы и почву

В близи проектируемых работ отсутствуют культурные памятники, заповедные зоны, заказники и другие особо охраняемые природные объекты.

Животный и растительный мир

На проектируемой территории отсутствуют животные и растения, занесенные в Красную книгу.

В связи с незначительным сроком строительства, значимых воздействий на животный и растительный мир не ожидается.

Снос зеленых насаждении не предусматривается, в виду их отсутствия.

Отходы производства и потребления

Период строительства

При строительстве объекта количество отходов составят:

- твердо-бытовых отходов (ТБО) - 0,59178 т/год;

- промасленная ветошь - 0.0048133 т/год;
- жестяные банки из под ЛКМ – 0.05 т/год.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0.6465933	-	0.6465933
в т.ч. отходов производства	0.0548133	-	0.0548133
отходов потребления	0,59178	-	0,59178
Янтарный уровень опасности			
жестяные банки из-под краски	0.05	-	0.05
промасленная ветошь	0.0048133	-	0.0048133
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,59178	-	0,59178

На территории проектируемого объекта не предусмотрено размещение отходов производства и потребления. Места временного складирования отходов производства и потребления расположены на специальных площадках, оборудованных в соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК и нормативно-правовых актов в области охраны окружающей среды. Площадка покрыта водонепроницаемым материалом.

Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора.

Не допускается сжигание на строительной площадке строительных отходов.

Отходы по мере их накопления собирают в емкости, предназначенные для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности и передаются на основании договоров сторонним организациям, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации. Срок временного хранения отходов составляет не более 6 месяцев.

Твердо-бытовые отходы (ТБО) складируются в специальном контейнере с крышкой, основание которого забетонировано, гидроизолировано на оборудованной площадке, объемом 1,1 м^3 (1100 л.) по мере накопления, ежедневно (1 раз в сутки) для теплого времени года и 1 раз в 3 суток в холодное время года, вывозятся специализированной организацией на договорной основе. То есть срок временного хранения ТБО в летнее время 1 день, в зимнее время 3 дня.

Жестяные банки из-под краски, так же собираются в специальный ящик, который по завершению строительства вывозиться специализированной организацией на основании договора. Срок временного хранения составляет 90 дней.

Промасленную ветошь временно складируют в металлических контейнерах, объемом 80 л на специально отведенном месте по мере накопления вывозятся специализированной организацией на основании договора. Срок временного хранения промасленной ветоши составляет 90 дней.

Строительные отходы сдаются по факту образования. Отходы временно складируются на открытой площадке и передаются сторонним организациям для утилизации на договорной основе. Срок временного хранения отходов составляет 90 дней.

Период эксплуатации

При эксплуатации объекта твердые и жидкие отходы не образуются.

Социально-экономическая среда

Наиболее явным положительным воздействием проектируемых работ на трудовую занятость населения - это создание некоторого числа рабочих мест в области.

Создание новых рабочих мест и сопутствующее этому повышение личных доходов персонала, занятого в реализации проекта, будут неизбежно сопровождаться

мероприятиями по улучшению социально-бытовых условий проживания, активизацией сферы обслуживания.

При проведении строительных работ, выбросы загрязняющих веществ в атмосферу не будут достигать 1 ПДК и воздействовать на здоровье населения. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории не измениться.

Данный объект не окажет негативного воздействия на социально-экономическую сферу и воздействие проекта в целом будет положительное.

Природоохранные мероприятия по уменьшению вредного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности и улучшению экологической ситуации.

Атмосферный воздух:

– применять такие устройства и методы работы, чтобы минимизировать выбросы пыли, газов или эмиссию других веществ;

– строительный транспорт и машины должны быть в исправном рабочем состоянии, двигатели должны быть выключены, когда транспорт и техника не используются;

– любое транспортное средство с открытым кузовом, используемое для транспортировки и потенциально пылящее, должно иметь соответствующие боковые приспособления и задний борт.

Подземные и поверхностные воды:

– запрещается сливать и сваливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ в пониженные места рельефа;

– при строительстве не допускать применение стокообразующих технологии или процессов;

– при производстве земляных работ не допускать сброс грунта за пределы обозначенной на генплане границы временного отвода;

– не допускать базирование специальной строительной техники и автотранспорта за пределы обозначенной на генплане границы временного отвода;

– оборудовать место временного нахождения рабочих резервуаром для сбора образующихся хозбытовых стоков и контейнером для сбора и хранения ТБО.

Почва:

- хранение строительных материалов предусматривается только на специально выделенных и оборудованных для этого площадках;
- запрещается слив любых загрязняющих веществ в почву;
- сбор и удаление отходов для утилизации;
- сокращение объема образования отходов;
- удаление или обезвреживания отходов и вторичных материалов только в разрешенных для этого местах;
- приобретение материалов в бестарном виде или в возвратной таре;
- не смешивание отходов в различных классов опасности;
- установить контроль за раздельным сбором мусора с обязательной утилизацией годных для вторичной переработки отходов, полученных в процессе деятельности;
- своевременно проводить уборку территории;
- поддерживать в чистоте площадку для сбора мусора. Регулярно вывозить мусор с территории СМР;
- в летний период проводить полив площадок с твердым покрытием;
- использование нормативных документов, правил и международных стандартов для удаления отходов, применяемых в РК.

Последствия данной деятельности будут незначительны и не окажут особого влияния на экологическую обстановку района при строгом выполнении природоохранных мероприятий, предусмотренных проектом.

Представлено заявление об экологических последствиях с обязательствами заказчика по соблюдению природоохранных норм.

Вывод: Комплексная оценка воздействия на окружающую среду при строительстве и эксплуатации данного объекта показала, что последствия данной деятельности будут незначительны и не окажут особого влияния на экологическую обстановку района при выполнении природоохранных мероприятий и соблюдения технологического регламента.

6.5. Организация строительства.

Раздел разработан в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Продолжительность строительства составляет 6 (шесть) месяцев, в том числе 1 (один) месяц подготовительный.

Начало строительства – 2 квартал 2021 года согласно письма ГУ "Отдел строительства Аршалынского района" №01-10/167 от 23 октября 2020 года.

6.6. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14ноября 2017 года №249-нқ, с изменением и дополнением (приказ № 102-нқот 11.05.2018г.) по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве, на основании нормативных документов по ценообразованию в строительстве и принятых проектных решений. Рекомендуемая сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора), при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса "АВС-4" (версия 2020.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2020 года и прогнозном уровне цен 2021 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015с учетом изменений и дополнений выпусков 1-13;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015с учетом изменений и дополнений выпусков 1- 13;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015с учетом изменений и дополнений выпусков 1- 13;
- сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018(выпуск 3);
- сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017 с учетом изменений и дополнений выпусков 1- 13;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018 (выпуск 1);
- сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018 (выпуск 2);
- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ УСН РК 8.02-03-2017 (изменения и дополнения выпуск 12);

- сметная прибыль в размере 8% от суммы сметных прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

- затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015);

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

- затраты связанные с командированием работников для выполнения строительно-монтажных работ (согласно Расчета);

- затраты связанные с дополнительной оплатой в зонах экологического бедствия и радиационного риска (согласно Расчета).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 годов с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 августа 2017 года №34 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы» с изменениями от 03 апреля 2018 года (протокол №14), МРП 2020 года равен 2651 тенге;

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Фрост KZ» в рабочий проект **«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в микр-х 3,6,7,и 8 а Жибек жолы Аршалынского района Акмолинской области /улично-дорожная сеть/»** внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу «Автомобильная дорога»:

7.2.1. Откорректирована общая пояснительная записка;

7.2.2. Откорректирована чертежи;

7.2.2. Откорректирована сводная ведомость объемов работ.

По разделу «Сметная документация»:

7.2.4. Откорректирована сумма экспертизы по расчетам, представлена откорректированная сметная документация.

7.2 Оценка проектных решений.

В соответствии с Приказом «О внесении изменении в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» Приказ №517 от 20 декабря 2016 года разработчиком проекта установлен II (второй технический не сложный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в микр-х 3,6,7,и 8 а Жибек жолы Аршалынского района Акмолинской области /улично-дорожная сеть/»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями. По составу и комплектности представленные материалы приведены в соответствие со СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №6

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Строительная длина (протяженность)	км	110374	81 335
	Категория дороги (аналог)	-	IV	IV
	Число полос движения	шт.	2	2
	Ширина земляного полотна	м	7,5-8,0	7,5-8,0
	Ширина проезжей части	м	5,5-6,0	5,5-6,0
	Тип дорожной одежды	облегченное		
	Вид покрытия	асфальтобетонное		
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 4 квартала 2020 года и прогнозном уровне цен 2021 года,в том числе	млн.тенге	7078,474	6790,915
	СМР	млн.тенге	6,035,114	5789,091
	Оборудование	млн.тенге	-	-
	Прочие затраты	млн.тенге	1042,361	1001,824
	Из них в ценах			
	2020 год (ПИР, Экспертиза)	млн.тенге	23,792	23,792
	2021 год	млн.тенге	7054,682	6767,123
3	Продолжительность строительства	мес.	6	6
4	Вид строительства	строительство		

8. ВЫВОД:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в микр-х 3,6,7,и 8 а Жибек жолы Аршалынского района Акмолинской области /улично-дорожная сеть/»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 4 квартала 2020 года и прогнозном уровне цен 2021 года, в том числе - 6790,915
СМР, млн.тенге - 5789,091
Оборудование, млн.тенге - -
Прочие затраты, млн.тенге - 1001,824
Продолжительность строительства, мес. - 8

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственное учреждение "Отдел строительства Аршалынского района", в соответствии с условием договора договором №53 от 05 ноября 2020 года.

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

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

8.4. Заключение будет действительно после получения согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Ақмола облысы Аршалы ауданы Жібек жолы ауында 3,6,7,8 шағын аудандарында инжеренлі-коммуникациялық инфрақұрылым құрылысы /көше жол желісі/» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

2021 жылдың болжамымен 2020 жылдың 4 тоқсан ағымдағы баға деңгейіндегі		
құрылыстың жалпы құны, оның ішінде:	-	6790,915
құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	5789,091
құрал-жабдықтар, млн. теңге	-	-
өзге де шығындар, млн. теңге	-	1001,824
құрылысының ұзақтығы, ай	-	6

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2020 жылғы 05 қарашасындағы №53 шарт талаптарына сәйкес, растығы "Аршалы ауданының құрылыс бөлімі" мемлекеттік мекемесімен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

8.4. Қорытынды кәсіпорындар мен басқа құрылымдардың орналасуын, сондай-ақ су объектілерінде, су қорғау аймақтары мен белдеулерінде құрылыс және басқа жұмыстарды жүргізу шарттарын келісуін алғаннан кейін жарамды болады.

Дуйсенбаева Д.Н.

Директор

ТОО "Фрост KZ"

Пиримжанова А.Б.

Эксперт

ТОО "Фрост KZ"

Ушатова К.А.

Ведущий специалист

ТОО "Фрост KZ"

Алдиярова К.Б.

Специалист

ТОО "Фрост KZ"

Жусупова А.М.

Эксперт

ТОО "Фрост KZ"

Измагамбетова М.Ж.

Ведущий специалист

ТОО "Фрост KZ"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ19VDD00156206

Акимат Акмолинской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства Аршалынского района" 020000, Республика Казахстан, Акмолинская область, Аршалынский район, Аршалынская п.а., п.Аршалы, улица ТАШЕНОВА, дом № 47

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140010115

Наименование производственного объекта: Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в мкр-х 1,3,4,6,7,и 8 села Жибек жолы

Местонахождение производственного объекта:

Акмолинская область, Аршалынский район, с.о. Жибек жолы, с.Жибек жолы -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя — Кусманова Айтжан Есболсыновна

(подпись) — Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Кокшетау **Дата выдачи:** 11.12.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	2,5476543	48,711517310
Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в мкр-х 1,3,4,6,7,и 8 села Жибек жолы	2,5476543	48,711517310
в т.ч. по ингредиентам:		
Пропан-2-он	0,01264	0,006702
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20	0,4238	43,421263
Никель оксид	0,0001806	0,000127
Проп-2-ен-1-аль	0,001893	0,004908
Сера диоксид	0,02389	0,04384
Формальдегид	0,001893	0,004908
Этанол	0,0028	0,000002098
Углерод	0,008235	0,020575
Углерод оксид	0,05865	0,10925
Алканы С12-19/в пересчете на С/	1,83193	4,75708
Бутан-1-ол	0,0056	0,000004196
Азот (II) оксид	0,062167	0,15972
Азота (IV) диоксид	0,051086	0,124054
Бутилацетат	0,014	0,00310549
Марганец и его соединения	0,0000417	0,00002933
Метилбензол	0,03014	0,015999196
Диметилбензол	0,0175	0,0391
Железо (II, III) оксиды	0,001208	0,00085
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду.