«Ақмола облысы Целиноград ауданы Ақмол ауылындағы 26 көп пәтерлі үйге инженерлік желілерді салу және абаттандыру (абаттандыру, жарықтандыру)»
жұмыс жобасы бойынша

19.04.2021 ж. № ABK_STROI-0018/21
(оң)
ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Целиноград ауданының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Павлодарэнергопроект» ЖШС
ЖОБАЛАУШЫ:
«GIP Construction» ЖШС

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы Целиноград ауданы Ақмол ауылындағы 26 көп пәтерлі үйге инженерлік желілерді салу және абаттандыру (абаттандыру, жарықтандыру)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «ABK Stroi Engineering (АБК Строй Инжиниринг)» ЖШС берілді.

«ABK Stroi Engineering (АБК Строй Инжиниринг)» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
№ ABK_STROI-0018/21 от 19.04.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Благоустройство и строительство инженерных сетей к 26 многоквартирным домам в селе Акмол Целиноградского района Акмолинской области (благоустройство, освещение)»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Целиноградского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Павлодарэнергопроект»
ПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «GIP Construction»

город Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Благоустройство и строительство инженерных сетей к 26 многоквартирным домам в селе Акмол Целиноградского района Акмолинской области (благоустройство, освещение)» выдано ТОО «ABK Stroi Engineering (АБК Строй Инжиниринг)».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ABK Stroi Engineering (АБК Строй Инжиниринг)».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Благоустройство и строительство инженерных сетей к 26 многоквартирным домам в селе Акмол Целиноградского района Акмолинской области (благоустройство, освещение)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 04.03.2021г. №ABK_STROI-0010.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Целиноградского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Павлодарэнергопроект» (государственная лицензия от 11.09.2013г. №13015367, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, проектная деятельность, I категория, приложение к лицензии от 11.09.2013г.).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «GIP Construction» (государственная лицензия от 12.12.2018г. №18022305, выданная ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны», проектная деятельность, I категория, приложение к лицензии от 12.12.2018г.).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 10.11.2020г.;

распоряжение акима сельского округа Акмол Целиноградского района Акмолинской области от 03.12.2020г. №102 «О предоставлении временного безвозмездного долгосрочного землепользования на земельный участок ГУ "Отдел строительства Целиноградского района"» (кадастровый номер – 01-011-019-1487, площадь земельного участка – 2,5400га, право землепользования – 5 лет, целевое назначение – для проектирования и строительства многоквартирных жилых домов);

договор аренды земельных участков от 12.01.2021г. №11, заключенный между ГУ «Отдел земельных отношений Целиноградского района» и ГУ «Отдел строительства Целиноградского района» (кадастровый номер – 01-011-019-1487, площадь земельного участка – 2,5400га);

распоряжение акима сельского округа Акмол Целиноградского района Акмолинской области от 03.12.2020г. №103 «О предоставлении временного безвозмездного долгосрочного землепользования на земельный участок ГУ "Отдел строительства Целиноградского района"» (кадастровый номер – 01-011-019-1488, площадь земельного участка – 3,7481га, право землепользования – 5 лет, целевое назначение – для проектирования и строительства многоквартирных жилых домов);

договор аренды земельных участков от 12.01.2021г. №10, заключенный между ГУ «Отдел земельных отношений Целиноградского района» и ГУ «Отдел строительства Целиноградского района» (кадастровый номер – 01-011-019-1488, площадь земельного участка – 3,7481га);

распоряжение акима сельского округа Акмол Целиноградского района Акмолинской области от 03.12.2020г. №104 «О предоставлении временного безвозмездного долгосрочного землепользования на земельный участок ГУ "Отдел строительства Целиноградского района"» (кадастровый номер – 01-011-019-1489, площадь земельного участка – 2,1305га, право землепользования – 5 лет, целевое назначение – для проектирования и строительства многоквартирных жилых домов);

договор аренды земельных участков от 12.01.2021г. №9, заключенный между

ГУ «Отдел земельных отношений Целиноградского района» и ГУ «Отдел строительства Целиноградского района» (кадастровый номер – 01-011-019-1489, площадь земельного участка – 2,1305га);

решение Целиноградского районного маслихата Акмолинской области от 14.10.2016г. №61/7-6 «Об утверждении проекта детальной планировки административного центра села Акмол Целиноградского района»;

проект детальной планировки (схема расположения, опорный план, схема функционального и градостроительного зонирования и регламента, эскиз застройки, схема организации улично-дорожной сети и транспорта, схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории, схема электроснабжения и телефонизации, схема газоснабжения, схема водоснабжения и водоотведения, разбивочный план красных линий), выполненный ТОО «Қолдау»;

архитектурно-планировочное задание от 18.01.2021г. №KZ90VUA00347853, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Целиноградского района» (кадастровый номер – 01-011-019-1487, площадь земельного участка – 2,5400га);

архитектурно-планировочное задание от 18.01.2021г. №KZ75VUA00347832, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Целиноградского района» (кадастровый номер – 01-011-019-1488, площадь земельного участка – 3,7481га);

архитектурно-планировочное задание от 18.01.2021г. №KZ45VUA00347790, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Целиноградского района» (кадастровый номер – 01-011-019-1487, площадь земельного участка – 2,1305га);

перечень оборудования, материалов и изделий, принятых для проектирования, с приложенными прайс-листами (основные и альтернативные), утвержденный заказчиком 15.04.2021г.;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования (казахстанское содержание), утвержденная заказчиком 15.04.2021г.;

технический отчет на топографо-геодезические работы, выполненный ТОО «GIP Construction» в 2020 году (государственная лицензия от 04.10.2018г. ГСЛ №016527, выданная ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны», изыскательская деятельность, приложение к лицензии от 04.10.2018г.);

топографическая съемка в М1:500, выполненная ТОО «GIP Construction» от 16.09.2020г. (государственная лицензия от 04.10.2018г. ГСЛ №016527, выданная ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны», изыскательская деятельность, приложение к лицензии от 04.10.2018г.);

технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО «GIP Construction» в 2020 году (государственная лицензия от 04.10.2018г. ГСЛ №016527, выданная ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны», изыскательская деятельность, приложение к лицензии от 04.10.2018г.);

акт обследования зеленых насаждений от 10.11.2020г., выданный ГУ «Отдел жилищной инспекции и коммунального хозяйства Целиноградского района»;

письмо РГУ «Северо-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан "Севказнедра"» от 09.12.2020г. №KZ91VNW00004180 об отсутствии на запрашиваемой территории месторождений полезных ископаемых и подземных вод;

письмо РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» от 23.02.2021г. KZ22VRC00009853 о нахождении проектируемого объекта за пределами водоохранной зоны озера Жаланаш;

письмо аппарата акима сельского округа Акмол Целиноградского района Акмолинской

области от 16.10.2020г. №406 о расстоянии вывоза твердо-бытовых отходов;

письмо ГУ «Отдел культуры и развития языков Целиноградского района» от 30.10.2020г. №94 об отсутствии археологических памятников на участке проектирования;

письмо заказчика от 12.11.2020г. №01-20/584 о парковочных местах;

письмо заказчика от 03.12.2020г. №01-20/654 о согласовании проекта;

письмо заказчика от 04.12.2020г. №01-20/655 о финансировании, начале и директивном сроке реализации проекта;

письмо заказчика от 12.04.2021г. №01-20/137 расстоянии о вывоза лишнего грунта и забора недостающего грунта;

Технические условия:

на электроснабжение от 29.10.2020г. №01-23/576, выданные ГУ «Отдел жилищной инспекции и коммунального хозяйства Целиноградского района» (срок действия – нормативная продолжительность проектирования и строительства).

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций

Генеральный план согласован ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Целиноградского района» и ГУ «Отдел строительства Целиноградского района».

Топографическая съемка согласована ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Целиноградского района».

Разрешение на эмиссии в окружающую среду от 16.04.2021г. №KZ82VDD00164384, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области».

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Паспорт проекта. 895-20-ПП.1.

Том 2. Общая пояснительная записка. 895-20-ПЗ.1.

Том 3. Сметная документация. 895-20-СМ.1.

Том 4. Книга 4.1. Технический отчет на топографо-геодезические работы.

Том 4. Книга 4.2. Технический отчет на инженерно-геологические изыскания.

Том 4. Книга 4.3. Оценка воздействия на окружающую среду. 895-20-ОВОС.1.

Том 4. Книга 4.4. Проект организации строительства. 895-20-ПОС.1.

Том 4. Книга 4.5. Наружное электроосвещение. 985-20-ЭН.

Альбом Генеральный план. 895-20-ГП.

Альбом Малые архитектурные формы. 895-20-МАФ.

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства является благоустройство и освещение территориии двадцати шести многоквартирых жилых домов села Акмол.

Реализация рабочего проекта включена в перечень бюджетных инвестиционных проектов Акмолинской области: бюджетная программа – 004 «Проектирование, развитие и (или) обустройств инженерно-коммуникационной инфраструктуры»; подпрограмма – 028 «За счет средств областного бюджета», специфика – 431 «Строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект проектирования находится в селе Акмол Целиноградского района Акмолинской области.

Рельеф площади инженерно-геологических изысканий в основном спокойный,

высотные отметки рельефа колеблются в пределах от 351,0м до 353,65м.

Участок проектирования расположен вне зоны развития сейсмических процессов согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан».

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон – IВ.
Нормативный вес снегового покрова – 100кгс/м² (III).
Нормативное ветровое давление – 38кг/м² (III).
Преобладающее направление ветра:
за декабрь-февраль – юго-западное;
за июнь-август – северо-восточное.
Расчетная зимняя температура наружного воздуха:
наиболее холодных суток:
обеспеченностью 0,98 – минус 40,2ºС;
обеспеченностью 0,92 – минус 35,8ºС.
наиболее холодной пятидневки:
обеспеченностью 0,98 – минус 37,7ºС;
обеспеченностью 0,92 – минус 31,2ºС.
Расчетная температура воздуха теплого периода:
обеспеченностью 0,95 – плюс 25,5ºС;
обеспеченностью 0,96 – плюс 26,4ºС.
обеспеченностью 0,98 – плюс 28,6ºС;
обеспеченностью 0,99 – плюс 30,5ºС.
Абсолютный минимум температуры воздуха – минус 51,6ºС.
Абсолютный максимум температуры воздуха – плюс 41,6°С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания проведены ТОО «GIP Construction» в 2020 году.

Согласно предоставленному техническому отчету в геологическом строении участка изысканий принимают участие четвертичные отложения современного возраста, представленные почвенно-растительным слоем, и средне-верхнечетвертичные отложения (Q_{II-III}), представленные суглинком, суглинком тяжелым, легким и пылеватым. Почвенно-растительный слой в отдельный инженерно-геологический элемент не выделялся в связи с малой мощностью от 0,05м до 0,1м.

ИГЭ-1. Суглинок пылеватый (Q_{II-III}) тяжелый, коричневого цвета, твердой консистенции, сильнопросадочный, ненабухающий, практически непучинистый.

ИГЭ-2. Суглинок пылеватый (Q_{II-III}) легкий, коричневого цвета, твердой консистенции, непросадочный, практически непучинистый.

ИГЭ-3 Суглинок пылеватый (Q_{II-III}) легкий, тяжелый, коричневого цвета, твердой консистенции, среднепросадочный, ненабухающий, практически непучинистый и слабопучинистый.

ИГЭ-4. Суглинок пылеватый (Q_{II-III}) тяжелый, коричневого цвета, твердой, полутвердой консистенции, непросадочный, практически непучинистый и слабопучинистый.

ИГЭ-5. Суглинок пылеватый (Q_{II-III}) тяжелый, коричневого цвета, твердой, полутвердой консистенции, чрезвычайно просадочный, практически непучинистый и слабопучинистый.

ИГЭ-6. Суглинок пылеватый (Q_{II-III}) легкий, тяжелый, коричневого цвета, твердой, полутвердой, тугопластичной консистенции, непросадочный, ненабухающий, практически непучинистый, слабопучинистый и среднепучинистый.

По данным анализа водной вытяжки грунтов для скважин 3, 4, 5, 6, 8, 9 содержание хлоридов – 3214-421мг/кг, сульфатов – 6528-1088мг/кг. Степень агрессивности по

отношению к железобетонным конструкциям – сильная, средняя, слабая, неагрессивная. Коррозийная активность по отношению к стали – высокая. По степени засоленности – незасоленные.

Нормативные и расчетные показатели грунтов

Таблица 1.

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		
			нормативные	расчетные	
				по деформации	по несущей способности
1	2	3	4	5	6
ИГЭ-1					
1	Удельное сцепление	кПа	25,0	-	-
2	Угол внутреннего трения	градус	23,0	-	-
3	Плотность	г/см^3	1,77	1,51	1,98
4	Модуль деформации (ест.влажн.)	МПа	39,17		
5	Модуль деформации (водонасыщ.)	МПа	2,59		
ИГЭ-2					
1	Удельное сцепление	кПа	19,0	16,15	12,03
2	Угол внутреннего трения	градус	15,0	12,75	12,39
3	Плотность	г/см^3	1,88	1,74	1,99
4	Модуль деформации (ест.влажн.)	МПа	8,183		
5	Модуль деформации (водонасыщ.)	МПа	3,82		
ИГЭ-3					
1	Удельное сцепление	кПа	18,0	15,3	11,4
2	Угол внутреннего трения	градус	15,0	12,75	12,39
3	Плотность	г/см^3	1,83	1,55	2,00
4	Модуль деформации (ест.влажн.)	МПа	13,22		
5	Модуль деформации (водонасыщ.)	МПа	3,51		
ИГЭ-4					
1	Удельное сцепление	кПа	18,0	15,3	11,4
2	Угол внутреннего трения	градус	16,0	13,6	13,21
3	Плотность	г/см^3	1,86	1,68	2,00
4	Модуль деформации (ест.влажн.)	МПа	2,431		
5	Модуль деформации (водонасыщ.)	МПа	6,04		
ИГЭ-5					
1	Удельное сцепление	кПа	14,0	11,9	8,86
2	Угол внутреннего трения	градус	14,0	11,9	11,56
3	Плотность	г/см^3	1,78	1,60	1,96
4	Модуль деформации (ест.влажн.)	МПа	3,151		
5	Модуль деформации (водонасыщ.)	МПа	3,31		
ИГЭ-6					
1	Удельное сцепление	кПа	16,0	13,6	10,13
2	Угол внутреннего трения	градус	15,0	12,75	12,39
3	Плотность	г/см^3	1,96	1,79	2,03
4	Модуль деформации (ест.влажн.)	МПа	3,97		
5	Модуль деформации (водонасыщ.)	МПа	4,49		

По данным анализа водной вытяжки грунтов для скважин 11, 12, 14, 20, 25 содержание хлоридов – 668-382мг/кг, сульфатов – 1568-928мг/кг. Степень агрессивности по отношению к железобетонным конструкциям – средняя, слабая, неагрессивная.

СТРОЙ ИНЖИНИРИНГ

Коррозийная активность по отношению к стали – высокая. По степени засоленности – незасоленные.

Нормативная глубина промерзания грунтов: средняя из максимальных за год – 143см, наибольшая из максимальных – более 150см.

Категория сложности инженерно-геологических условий – I (простая).

Категория разработки одноковшовым экскаватором для всех инженерно-геологических элементов – 2.

В гидрогеологическом отношении подземные воды в пределах территории изысканий скважинами, пробурены до глубины 15,0-17,0м, вскрыты всеми скважинами повсеместно Появление уровня грунтовых вод зафиксировано на глубине 13,5-15,0м, а установление грунтовых вод через сутки на глубине 11,0-11,2м. Прогнозируемый уровень грунтовых вод принят 1,0м. от поверхности. Следовательно, прогноз режима уровня грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям с возможным понижением и повышением уровня.

Прогноз изменений состояния компонентов геологической среды во времени и в пространстве под воздействием природных и техногенных факторов на период строительства и эксплуатации объекта не предвидится. Риски природных и техногенных процессов исключены.

По химическим анализам воды: минерализация – 7914-7829мг/л, общая жесткость – 41,75-30,75мг-экв/л, pH – 7,2, хлориды – 3688-3277мг/л, сульфаты – 1485-1146мг/л, кальций – 421-316мг/л, магний – 252-182мг/л, натрий – 2098-2250мг/л.

Агрессивность воды по отношению к бетонам на портландцементе – от слабой до сильной, к бетонам на шлакопортландцементе и сульфатостойком цементе – неагрессивная.

Степень агрессивности грунтовых вод по отношению к арматуре: при постоянном погружении – неагрессивная, при периодическом погружении – средняя.

6.2. Проектные решения

Рабочим проектом предусматривается строительство благоустройства территории и сетей наружного освещения к 26 многоквартирным жилым домам.

6.2.1. Генеральный план

Рабочие чертежи генерального плана разработаны на основании задания на проектирование, и в соответствии с принятыми планировочными решениями ПДП и требованиями строительных, противопожарных и санитарных норм и правил, действующих на территории Республики Казахстан.

Площадка, предусмотренная для строительства, располагается на северо-северо-восточной окраине села Акмол, вблизи магистральной автодороги Р-2 направлением «Нур-Султан – Коргалжын».

Населенный пункт Акмол, административный центр Целиноградского района, находится рядом с озером Жаланаш, на 38км автодороги Р-2 на юго-западе от города Нур-Султан.

Согласно архитектурно-планировочному заданию на данном участке отсутствуют строения и сооружения, в том числе коммуникации, инженерные сооружения, элементы благоустройства и озеленения, подлежащие сносу, переносу демонтажу или вырубке. Инженерное обеспечение централизованное.

Рабочие чертежи генерального плана, представленные на рассмотрение комплексной вневедомственной экспертизы, выполнены на геодезической подоснове – топографической съемке М1:500 от 16.09.2020г., в городской системе координат, Балтийской системе высот. Исполнитель – ТОО «GIP Construction».

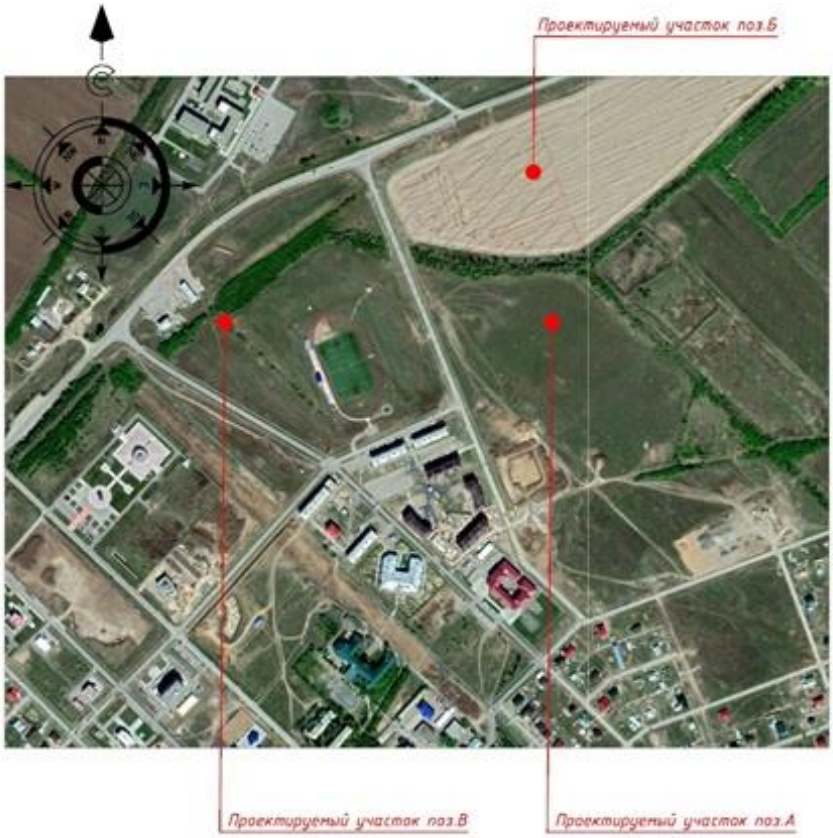

Рисунок 1 – ситуационная схема

Планировочными решениями проекта застройки предусмотрено создание жилого квартала с инженерно-коммуникационной инфраструктурой. Предусмотрено взаимоувязанное размещение жилых домов, улично-дорожной сети, благоустройства и озеленение территорий общего пользования.

Размещение зданий и сооружений осуществлено на отведенных для строительства территориях, подтвержденных правоустанавливающими и идентификационными документами. При этом планировочное решение территории выполнено с учетом организации проездов пожарных машин, спецтехники, внутриплощадочных инженерных сетей и сооружений. Плановая привязка проектируемых элементов внешнего благоустройства выполняется от границы участка. Границами кварталов проектируемой жилой застройки являются красные линии жилых улиц и с северной стороны – примыкающая объездная магистральная дорога республиканского значения Р-2 «Нур-Султан – Коргалжын».

Разбивочный план выполнен комбинированной геодезической координатной и размерной привязкой.

Решения по организации рельефа

Рельеф площадки равнинный, относительно ровный. Высотные отметки поверхности рельефа изменяются в пределах от 351,00м до 353,65м.

При организации рельефа на участках благоустройства предусматривается снятие плодородного слоя почвы толщиной 0,2-0,3м.

Вертикальная планировка решена сплошная, методом проектных горизонталей.

Схемой вертикальной планировки на твердых покрытиях внутриквартальных проездов намечены водораздельные линии и установлены направления стока поверхностных вод. Сбор и водоотвод с твердых покрытий проездов решен открытым способом с учетом высотных отметок прилегающей территории, в том числе высотных отметок поверхности проезжей части проектируемых и существующих улиц и производится уклонами не менее 5 промилле, с последующим сбросом стоков дождевых и талых вод на проезжую часть существующих и проектируемых улиц. Не предусмотрен проектными горизонталями отвод поверхностных вод от зданий и сооружений, так как не определены проектные отметки планировки и фактические отметки рельефа местности, нанесенные согласно ГОСТ 21.508-93, по внешнему контуру отмостки в углах зданий и сооружений.

Благоустройство территории

Территория общего пользования жилых кварталов формируется системой пешеходных и транспортных коммуникаций, озеленения и уличного освещения.

Для целей благоустройства определены твердые и «мягкие» типы покрытий.

На территории вне границ благоустройства и застройки жилых кварталов, за «красной» линией предусмотрены устройство открытых автостоянок кратковременного хранения автомобилей:

внеуличных гостевых, обозначенных разметкой в виде «карманов» глубиной 6,0м. и отступов от проезжей части существующих и проектируемых улиц местного значения;

на обособленном участке спортивного стадиона, приобъектная автостоянка на 208м/мест, обозначенная разметкой.

Схема постановки автотранспорта принята под углом 90°. Твердое покрытие площадок автостоянок аналогично покрытию транспортных проездов.

При разработке рабочих чертежей генерального плана территории спортивной зоны необходимо предусмотреть санитарный разрыв от границ проектируемой приобъектной автостоянки до жилых домов квартала А не менее 35,0м. согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015г. №237.

На придомовых территориях запроектированы детские площадки, которые организованы в виде отдельных площадок для разных возрастных групп (3-7, 7-12 лет) и площадки для тихого отдыха взрослых.

Площадки отдыха взрослых не проходные, не примыкают к проездам и предусмотрены с твердыми покрытиями поверхностей.

Твердые покрытия пешеходных коммуникаций выполнены бетонной плиткой.

Проектируемая ширина основных пешеходных коммуникаций обеспечивает передвижение инвалидов в креслах-колясках во встречных направлениях.

Продольные уклоны пешеходных дорожек и проездов, конструкция мощения, организация озеленения обеспечивает безопасное перемещение пешеходов и МГН, возможность движения и разворота тех видов спецтранспорта, эпизодический въезд которых предусмотрен на придомовую территорию.

Озеленение

Для создания благоприятного микроклимата на территориях общего пользования предусмотрено одно- и двухрядная посадка зимостойкими и засухоустойчивыми саженцами деревьев лиственных пород в количестве 214шт. и рядная посадка кустарниковых «живой» изгородью протяженностью 3393п.м.

Климат резко континентальный, район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения. Зона влажности – 3 (сухая). Годовой ход температур характеризуется устойчивыми сильными морозами в зимний период, интенсивным

нарастанием тепла в короткий весенний сезон и жарой в течении короткого лета. Уровень залегания грунтовых вод низкий на глубине 13,5-15,0м. Среднее количество (сумма) осадков за апрель-октябрь – 220мм.

Почвенно-растительный слой в отдельные инженерно-геологические элементы не выделялись в связи с их малой мощностью от 0,05м до 0,1м, согласно выводам технического отчета по результатам инженерно-геологических изысканий.

В связи с тем, что проектом не предусмотрена автоматическая система полива и орошения, а водопроводная сеть В1 запроектирована на хозяйственно-питьевые нужды, внутреннее пожаротушение, подпитка системы отопления и заполнения противопожарных резервуаров (расход воды для полива зеленых насаждений и газона не предусмотрено), для снижения необоснованных строительных и эксплуатационных затрат проектируемый газон на придомовых участках на площади 34769,11м^2 заменен увеличением плотности компенсационной посадкой деревьев и кустарниковыми выполненных с учетом проезда пожарной автотехники.

Основные технические показатели раздела

Таблица 2.

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатель	%
1	2	3	4	5
1	Численность проживающих	чел.	1586	
2	Площадь участка	га	8,4184	100
4	Площадь застройки	м^2	17899,18	21,2
5	Площадь твердых покрытий, всего, в т.ч.:	м^2	25158,44	29,9
	асфальтобетонных покрытий проездов, тип I	м^2	8234,27	
	тротуарных покрытий из бетонной плитки, тип II, IIб	м^2	12920,03	
	площадь отмостки	м^2	2857,16	
6	Площадь мягких покрытий детских площадок, тип III	м^2	1146,98	1,4
7	Площадь озеленения	м^2	7746,50	9,2
8	Прочие территории	м^2	32232,90	38,3

6.2.2. Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети электроосвещения

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, чертежей генерального плана, топографической съемки, отчета об инженерно-геологических изысканиях, технических условий от 29.10.2020г. №01-23/576, выданных ГУ «Отдел жилищной инспекции и коммунального хозяйства Целиноградского района», и в соответствии с требованиями СН РК 4.04-07-2019, СП РК 4.04-106-2013, СН РК 3.01-01-2013, СП РК 4.04-101-2013, СН РК 4.04-04-2019, шифра А11-2011, ПУЭ РК 2015г., СН РК 1.02-03-2011.

Проект наружного электроосвещения выполнен на основании генерального плана территории, задания на проектирование и общей концепции освещения проектируемой территории.

Источник электроснабжения – существующие трансформаторные подстанции ТП№1, ТП№3 и ТП№4.

Рабочим проектом предусмотрено:

монтаж на наружной стене ТП№4 ящика управления освещением ЯУО1 и распределительного шкафа ЩР1;

монтаж на наружной стене ТП№3 ящика управления освещением ЯУО2 и распределительного шкафа ЩР2;

монтаж на наружной стене ТП№1 ящика управления освещением ЯУО3;

рытье траншей Т1 и Т2;

прокладка КЛ-0,4кВ от щитов ЩР1, ЩР2 и ЯУО3 до светильников наружного освещения в траншее;

бурение котлованов под опоры освещения;

монтаж автоматических выключателей ВА-47-63 1Р 4А и сжимов ответвительных У733 в опорах освещения;

монтаж опор освещение высотой 8м, с кронштейном двухрожковым и однорожковыми и светильниками SL-72;

монтаж опор освещения высотой 4м со светильником LI-21L-60W.

Для выполнения КЛ-0,4кВ принят кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена марки АПвБбШнг(А)-LS сечением 5×10мм^2.

Кабельные линии к опорам освещения по территории площадки проложены в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки земли. Прокладка выполнена пятижильными кабелями (трехфазных, нулевой, заземляющий) расчетного сечения. Подключение светильников предусмотрено с чередованием фаз (А, В, С).

При прохождении кабельных линий под подъездными путями и при пересечении с подземными коммуникациями прокладка кабеля выполнена в негорючей электротехнической трубе НПВХ-НГ Ø110мм. Ввод кабелей в опоры выполнен путем заправки в негорючую электротехническую трубу НПВХ-НГ Ø63мм монтируемую при заливке бетона фундамента. При выполнении поворотов кабельных линий учтен минимально допустимый радиус изгиба кабеля.

Для защиты кабелей от механических повреждений заложена сигнальная лента, которая укладывается в траншее над кабелями на расстоянии 250мм от наружных покровов кабеля.

Освещенность принята согласно СП РК 2.04-104-2012: для основных проездов – 10Лк, для тротуаров и второстепенных проездов – 4Лк, для детской и спортивной площадки – 10Лк.

Для заземления опор, при монтаже фундамента, в землю смонтирован электрод заземления из круглой стали Ø16мм и длинной 3000мм, который присоединен по месту к фундаменту стальной полосой 20×4мм, сваркой.

Энергосбережение

Выбор оборудования, материалов и линейной арматуры выполнен с учетом требований Закона Республики Казахстан «Об энергосбережении».

Для обеспечения энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, технических условий или паспортных данных по оборудованию;

при выборе оборудования, материалов и линейной арматуры дано предпочтение безопасности и здоровью человека, охране окружающей среды;

организован учет и контроль расхода потребляемой электроэнергии, его точность и достоверность;

сечения кабелей выбраны по экономической плотности тока и проверены на допустимую потерю напряжения.

Энергобезопасность

Для защиты персонала от поражения электрическим током предусмотрено защитное заземление согласно главе 1.7 ПУЭ 2015г. и СН РК 4.04-07-2013.

Защитным заземлением оборудуется вся аппаратура, которая может оказаться под напряжением при повреждении изоляции.

Все электромонтажные работы выполняются в соответствии с требованиями ПУЭ РК, строительными нормами и правилами Республики Казахстан.

Над подземными кабельными линиями в соответствии с действующими Правилами охраны электрических сетей установлены охранные зоны в размере площадки над кабелями напряжением выше 1000В по 1м с каждой стороны от крайних кабелей.

В пределах охранной зоны не допускается производство земляных работ и укладка других коммуникаций без согласования с организацией, эксплуатирующей кабельную линию, сбрасывать большие тяжести, выливать кислоты щелочи, устраивать различные свалки (снег, шлак, мусор).

Воздействие на окружающую среду

В рабочем проекте не применено маслонаполненное оборудование, что исключает выброс углеводородов и загрязнение окружающей среды. Применены кабели, не содержащие свинцовых оболочек.

К установке принято электротехническое оборудование классом напряжения 0,4кВ, не оказывающее вредного электромагнитного воздействия на людей и животных, не создающее электромагнитных помех.

Основные технические показатели раздела

Таблица 3.

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели
1	2	3	4
1	Категория надежности электроснабжения		III
2	Напряжение сети	В	380/220
3	Протяженность линии освещения КЛ-0,4кВ	м.	3 557,0
4	Опоры освещения	шт.	204
5	Расчетная потребляемая мощность	кВт	15,39

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

Рабочий проект выполнен в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* и СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Расстояние между зданиями и сооружениями приняты в соответствии с требованиями пожарной безопасности. Для подъезда пожарных машин к зданиям предусмотрены проезды с твёрдым покрытием. Подъезд пожарной техники к зданию осуществляется по внутриплощадочным проездам с трех сторон здания. Планировка проездов учитывает технологические и противопожарные требования, удобство маневрирования.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел ОВОС разработан ТОО «GIP Construction» (государственная лицензия от 08.11.2019г. №02142Р, выданная Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан).

Участок выполнения работ расположен в селе Акмол Целиноградского района Акмолинской области. Ближайшая жилая зона расположена в 47м на юго-запад от участка строительства.

Рабочим проектом предусматривается наружное электроосвещение и благоустройство объекта. Продолжительность строительства составляет 7 месяцев. Начало строительства – май 2021 года Количество рабочих, задействованных в период строительства – 45 человек.

Площадка строительства расположена на одном расчетном прямоугольнике. Общее количество источников выбросов на период строительства (временные источники) – 10 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из них 3 – организованных, 7 – неорганизованных источников. В атмосферный воздух выбрасывается 22 наименования загрязняющих веществ. Общий валовый выброс загрязняющих веществ составляет 9.4849219647т/год.

Размер требуемой санитарно-защитной зоны (далее – СЗЗ) принят в соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015г. №237.

Строительная площадка на период строительства не классифицируется, в связи с тем, что источники выбросов загрязняющих веществ являются временными, СЗЗ не устанавливается, однако расчет рассеивания проводится по ближайшей жилой зоне.

Согласно пункту 1-1 статьи 40 Экологического кодекса Республики Казахстан, объекты, не относящиеся к классам опасности, согласно санитарной классификации производственных объектов классифицируются как объекты 4 категории.

Площадка предприятия расположена на местности, имеющей равнинный рельеф. Перепад высот не превышает 50м на 1км.

Промплощадка по климатическому районированию территории относится к 1 климатическому району, подрайону 1-В.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Климат района резко континентальный. Зима холодная и продолжительная, лето сравнительно жаркое, с преобладанием ясной, часто засушливой погоды. Средняя месячная температура в январе составляет минус 18,5°С, в июле – плюс 26,8°С.

Среднегодовая скорость ветра – 3,8 м/сек. Перепад высот на местности в радиусе 2км не превышает 50м на 1км. Коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности равен 1. Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы равен 200.

Источники загрязнения на период строительства

Основные источниками загрязнения воздушного бассейна при строительстве будут являться: компрессор, ДЭС, битумный котел, битумы нефтяные, погрузка/разгрузка песка, погрузка/разгрузка щебня, сварочные работы, лакокрасочные работы, земляные работы, металлообработка.

В период эксплуатации источники воздействия на атмосферу отсутствуют.

Расчет загрязнения воздушного бассейна вредными веществами произведен на программе «Эра v2.5», которая предназначена для расчета полей концентраций и рассеивания вредных примесей в приземном слое атмосферы, содержащихся в выбросах предприятий, с целью установления предельно-допустимых выбросов (далее – ПДВ).

Размер основного расчетного прямоугольника установлен с учетом влияния загрязнения со сторонами 1430×1100м и шагом сетки 110м на период строительства.

В период строительства работы несут временный характер. Расчет рассеивания проводился в целом по расчетному прямоугольнику и по ближайшей жилой застройке, расположенной на расстоянии 47м в юго-западном направлении от объекта без учета фоновых концентраций, в виду отсутствия постов наблюдений.

Анализ результатов расчета на период строительства показал, что на границе жилой зоны максимальные предельно-допустимые концентрации не превышают 1,0 ПДК.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительно-монтажных работ

Таблица 4.

Производство цех, участок / Код и наименование загр. вещества	№ ист. выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год дост. ПДВ
		существ. положение		Период СМР 05.2021-11.2021гг.		ПДВ		
		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)								
Стройплощадка	0001			0.0683	0.000233	0.0683	0.000233	2021
	0002			0.001475	0.00001408	0.001475	0.00001408	2021
	0003			0.003384	0.000003424	0.003384	0.000003424	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Стройплощадка	0001			0.0888	0.000303	0.0888	0.000303	2021
	0002			0.0002397	0.00000229	0.0002397	0.00000229	2021
	0003			0.00055	0.000000556	0.00055	0.000000556	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Стройплощадка	0001			0.0114	0.0000388	0.0114	0.0000388	2021
	0003			0.000527	0.000000533	0.000527	0.000000533	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Стройплощадка	0001			0.0228	0.0000776	0.0228	0.0000776	2021
	0002			0.000499	0.00000476	0.000499	0.00000476	2021
	0003			0.01238	0.00001252	0.01238	0.00001252	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Стройплощадка	0001			0.057	0.000194	0.057	0.000194	2021
	0002			0.1042	0.000994	0.1042	0.000994	2021
	0003			0.02926	0.0000296	0.02926	0.0000296	2021
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Стройплощадка	0001			0.002733	0.00000932			
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Стройплощадка	0001			0.002733	0.00000932	0.002733	0.00000932	2021
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)								
Стройплощадка	0002			0.0136	0.00013			
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Стройплощадка	0003			0.00111	0.0002765	0.00111	0.0002765	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Стройплощадка	0001			0.02733	0.0000932	0.02733	0.0000932	2021
	0003			0.001226	0.00000124	0.001226	0.00000124	2021
Итого по организованным:				0.4495467	0.002427743	0.4332137	0.002288423	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Стройплощадка	6002			0.00055	0.00038	0.00055	0.00038	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Стройплощадка	6002			0.0000611	0.00004	0.0000611	0.00004	2021
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Стройплощадка	6005			0.0000033	0.000000098			
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Стройплощадка	6005			0.00000751	0.0000000223			
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Стройплощадка	6003			0.00000999	0.000001484	0.00000999	0.000001484	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Стройплощадка	6002			0.00002222	0.00002	0.00002222	0.00002	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Стройплощадка	6004			1.54579	0.051159	1.54579	0.051159	2021

Окончание таблицы 4.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0621) Метилбензол (349)								
Стройплощадка	6004			0.03194	0.00005	0.03194	0.00005	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Стройплощадка	6003			0.00000434	0.0000006434	0.00000434	0.0000006434	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Стройплощадка	6004			0.01853	0.000029	0.01853	0.000029	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Стройплощадка	6004			0.2524	0.014813	0.2524	0.014813	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Стройплощадка	6007			0.00022	0.000000974	0.00022	0.000000974	2021
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Стройплощадка	6001			0.04995	6.9	0.04995	6.9	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Стройплощадка	6001			0.01895	1.932	0.01895	1.932	2021
	6006			0.00555	0.584	0.00555	0.584	2021
Итого по неорганизованным:				1.92398846	9.4824942217	1.92397765	9.4824941014	
Всего по предприятию:				2.37353516	9.4849219647	2.35719135	9.4847825244	

Оценка воздействия на почвенный покров

Загрязнение почвы происходит главным образом выпадением из атмосферы на покрытие твердых мелкодисперсных и пылеватых фракций частиц, приносимых колесами автомобилей с дорог и проездов с неусовершенствованным покрытием, частичными потерями перевозимых сыпучих грузов, продуктами истирания шин и покрытий, а также токсичными компонентами отработанных газов автомобилей.

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

Ближайший водный источник расположен в юго-восточном направлении на расстоянии 1073м (озеро Жаланаш). Источники загрязнения поверхностных и подземных вод отсутствуют. Выпуски сточных вод отсутствуют. Сброс канализационных сточных вод и производственных стоков в открытые водоемы и на рельеф местности не производится.

На период строительства источником водоснабжения проектируемого объекта является привозная вода. Объем водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды в период строительства составит 85,5м^3/период. Дополнительно для технических нужд потребуется 1396,216397м^3 воды технического качества согласно сметам.

На период проведения строительно-монтажных работ, образующиеся хозяйственно-бытовые стоки будут поступать в биотуалет. Вывоз образующихся стоков будет осуществляться по договору специализированной организацией в места, согласованные с государственными органами (СЭС).

Оценка воздействия на растительность и животный мир

В виду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние фауны, изменений в животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

Животный мир данного района представлен в основном насекомыми, мелкими грызунами и птицами.

Отходы производства и потребления

При проведении строительных работ будут образовываться отходы, которые должны по возможности утилизироваться и вывозиться на полигон ТБО. Отходы, которые будут образовываться, будут двух видов: производственные и твердые бытовые.

Основными отходами на период строительства будут являться:

коммунальные отходы, которые включают в себя: упаковочные материалы (бумажные, тканевые, пластиковые), оберточную пластиковую пленку, бумагу, стекло,

бытовой мусор, также остатки пищевых отходов;

промышленные отходы – жестяные банки из-под краски, огарыши сварочных электродов, ветошь промасленная.

Рассмотренный раздел ОВОС выполнен в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан.

Объем образования отходов

Таблица 5.

Наименование отходов (код)	Образование, т/период	Размещение, т/ период	Передача сторонним организациям, т/ период
1	2	3	4
Период строительства			
Всего, в т.ч.	1,987787	-	1,987787
отходов производства	0,019037	-	0,019037
отходов потребления	1,96875	-	1,96875
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,00461	-	0,00461
Ветошь промасленная	0,013856		0,013856
Зеленый уровень опасности			
ТБО	1,96875	-	1,96875
Огарки сварочных электродов	0,000571	-	0,000571

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Площадка, предусмотренная для строительства, располагается в селе Акмол Целиноградского района Акмолинской области. Село Акмол расположено вблизи дороги Р-2 «Нур-Султан – Коргалжын». Данным проектом предусмотрено благоустройство и освещение к 26 многоквартирным жилым домам.

Для удобства передвижения людей по территории предусмотрены пешеходные дорожки. Пешеходные тротуары будут выполнены из брусчатки. Для досуга жителей запроектированы площадки отдыха и детские площадки для игр и занятия спортом граждан, на территории присутствуют современные элементы благоустройства такие как: гимнастический комплекс, спортивный комплекс, качели, игровые комплексы, беседки, скамейки, урны для мусора и т.д.

Предусмотрено озеленение вокруг спортивной площадки и детских площадок, территории, свободные от зданий, сооружений и площадок.

Внутриплощадочные автодороги обеспечивают проезд гражданских, обслуживающих и пожарных автомашин к жилым и вспомогательным зданиям.

Через территорию проектируемой детской площадки не проходят инженерные коммуникации городского назначения, что соответствует требованиям пункта 18 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных приказом Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 26.10.2018г. №ҚР ДСМ-29.

Мусоросборная контейнерная площадка благоустроена, имеет трехстороннее ограждение, с бетонированной основой, расположена на расстоянии более 25м от зданий жилых домов, мест отдыха и детских площадок, что соответствует требованиям пунктов 55, 56 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору,

использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 25.12.2020г. №ҚР ДСМ-331/2020 (далее – СП №ҚР ДСМ-331/2020).

Представлены материалы по расчётам количества устанавливаемых контейнеров для сбора мусора, которые производят с учетом численности населения, пользующегося контейнерами, норм накопления отходов, сроков их хранения, что соответствует требованиями пункта 58 СП №ҚР ДСМ-331/2020.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015г. №237, в связи с тем, что строительные работы носят кратковременный характер, расчет рассеивания загрязняющих веществ не проводился. Санитарно-защитная зона для объекта не устанавливается, соответственно принимается 0 метров, объект относится к V классу опасности.

Подъездные пути, проезды, пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрыты щебнем или имеют твердое покрытие, что соответствует требованиям пункта 4 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе в эксплуатацию объектов строительства», утвержденных приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015г. №177 (далее – СП №177).

Для строительных площадок и участков работ предусматривается общее равномерное освещение, искусственное освещение строительных площадок, строительных и монтажных работ внутри зданий, что соответствует требованиям пункта 5 СП №177.

Рабочее освещение предусматривается для всех строительных площадок и участков, где работы выполняются в ночное и сумеречное время суток, и осуществляется установками общего и комбинированного освещения, что соответствует требованиям пункта 6 СП №177.

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды, что соответствует требованиям пункта 11 СП №177.

Соблюдение питьевого режима строителей: при невозможности подключения к питьевому водопроводу питьевые установки располагаются не далее 75м от рабочих мест, что соответствует требованиям пунктов 12-18, 105-107 СП №177.

Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок осуществляется путем подключения их к существующей системе водоотведения по временной схеме или устройством надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой, или мобильных туалетных кабин «Биотуалет», что соответствует требованиям пункта 19 СП №177.

Работникам, работающих на высоте, машинистов землеройных и дорожных машин, крановщиков индивидуальными обеспечиваются флягами для питьевой воды, что соответствует требованиям пункта 107 СП №177.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу, занятым на строительстве выдается специальная одежда и специальная обувь. Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение

воздействия вредных и опасных факторов производства, что соответствует требованиям пунктов 108-110 СП №177.

Бытовой городок располагают на расстоянии не более 50м от места производства работ, что соответствует требованиям пункта 123 СП №177.

Площадка для размещения санитарно-бытовых помещений располагается на незатопляемом участке и оборудуется водоотводящими стоками и переходными мостиками при наличии траншей, канав, что предусмотрено проектом и соответствует требованиям пункта 124 СП №177.

Санитарно-бытовые помещения размещаются с подветренной стороны на расстоянии не менее 50м от разгрузочных устройств, бункеров, бетонно-растворных узлов и других объектов, выделяющих пыль, вредные пары и газы, что предусмотрено проектом и соответствует требованиям пункта 125 СП №177.

Проектом предусмотрены санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий, что соответствует требованиям пункта 126 СП №177.

Работники по половому признаку обеспечиваются отдельными санитарными и умывальными помещениями, что соответствует пункта 127 СП №177.

Санитарно-бытовые помещения оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией, отоплением, канализацией, что соответствует требованиям пункта 128 СП №177.

Проходы к санитарно-бытовым помещениям не пересекают опасные зоны (строящиеся здания, железнодорожные пути без настилов и средств сигнализации, под стрелами башенных кранов и погрузочно-разгрузочными устройствами, что соответствует требованиям пункта 129 СП №177.

Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудованы индивидуальными шкафчиками, что соответствует требованиям пункта 130 СП №177.

Пол в душевой, умывальной, гардеробной, туалетах, помещениях для хранения специальной одежды оборудуется влагостойким с нескользкой поверхностью, имеет уклон к трапу для стока воды. В гардеробных и душевых укладываются рифленые резиновые или пластмассовые коврики, легко подвергающиеся мойке, что соответствует требованиям пункта 131 СП №177.

Вход в санитарно-бытовые помещения со строительной площадки оборудуется устройством для мытья обуви, что соответствует требованиям пункта 132 СП №177.

Представлены сведения о размере и пропускной способности помещения для сушки специальной одежды и обуви, что соответствует требованиям пункта 133 СП №177.

Сушка и обеспыливание специальной одежды производятся после каждой смены, стирка или химчистка – по мере необходимости, но не реже двух раз в месяц. У рабочих, контактирующих с порошкообразными и токсичными веществами специальная одежда стирается отдельно от остальной специальной одежды после каждой смены, зимняя – подвергаться химической чистке, что соответствует требованиям пункта 134 СП №177.

Представлены сведения о размещении и оборудовании помещения для обеспыливания и химической чистки специальной одежды автономной вентиляцией, что является нарушением пункта 135 СП №177.

Представлены сведения об организации стирки спецодежды рабочих, что соответствует требованиям пункта 136 СП №177.

Предусмотрена ежедневная уборка помещений с применением моющих и дезинфицирующих средств, маркировкой уборочного инвентаря, использования его по назначению и хранению в специально отведенном месте, что соответствует требованиям пункта 137 СП №177.

6.6. Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 08.09.2020г.).

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ.

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

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

Директивный срок строительства составляет 7 месяцев, начало строительно-монтажных работ планируется на май 2021 года определен согласно письму заказчика от 04.12.2020г. №01-20/655.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: 2021 год – 100%.

6.7. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14.11.2017г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 02.04.2015г. №304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в ценах 1 квартала 2021 года, версия программы АВС-4, редакция 2021.1.1 от 25.01.2021 г.

При составлении смет использованы:

сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-04-2020;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ УСН РК 8.02-03-2019 (МАФ);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 20;

сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2017 с учетом изменений и дополнений, выпуск 15;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2021 года СТС РК 8.04-07-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2020, Отдел 1 Автомобильные перевозки 2021 год;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (пункт 16 приложения 2 к приказу от 14.11.2017г. №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (пункт 85 приложения 1 к приказу от 14.11.2017г. №249-нқ);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решением проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14.11.2017г. №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).

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2021 года с учетом текущего (и прогнозного) уровня инфляции согласно «Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы», одобренному на заседании правительства Республики Казахстан от 25.08.2020г., протоколом №29: с МРП на 2021 год – 2917 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

В состав исходных материалов включены письмо заказчика от 12.04.2021г. №01-20-137 с указанием расстояния до места вывоза избытка пригодного грунта и расстояния до места хранения почвенно-растительного грунта, необходимого для обратной засыпки на посадочных ямах проектируемого озеленения.

Нанесены (во всех углах) на контуре зданий и сооружений координаты точек пересечения координационных осей зданий и сооружений согласно пункту 5.7 ГОСТ 21.508-93.

В общих указаниях согласно пункту 4.2.9 ГОСТ 21.101-97 указано и оговорено:

основание для разработки рабочей документации (задание на проектирование);

перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ;

количество кварталов жилой застройки и количество проживающих;

организация транспортного обслуживания (доступ пожарной автотехники к жилым зданиям секционного типа обеспечено со всех сторон, транспортная схема выполнена комбинированная по петельной и кольцевой схеме, конструкции дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитаны на нагрузку от пожарных автомобилей, а проезды по территории кварталов предусмотрены не транзитные;

устройство и количество бордюрных пандусов, количество парковочных мест для личного автотранспорта инвалидов, продольный уклон путей движения по которому возможен проезд лиц из числа МГН соответствует нормативным требованиям;

решения сплошной вертикальной планировки выполнены методом горизонталей, для водоотвода поверхностных вод применена открытая система водоотвода.

В рабочих чертежах генерального плана проектируемая ширина внутриквартальных транспортных и пешеходных коммуникаций в жилой застройке сельского населенного пункта принята согласно утвержденному в установленном порядке ПДП и задания на проектирование.

Количество площадок для установки мусоросборников приведено в соответствии с планировочным решением утвержденного ПДП и требованиями нормативных документов.

Размеры и площади детских игровых площадок откорректированы с учетом количества проживающих согласно пункту 4.12.4 СП РК 3.01-105-2013.

Размеры и площади площадок тихого отдыха в жилой застройке приняты с учетом количества проживающих согласно пункту 4.12.17 СП РК 3.01-105-2013.

На открытых автостоянках предусмотрены, с размерной привязкой ширины, парковочные места для транспортных средств МГН согласно пунктам 6.3, 6.5 РДС РК 3.01-05-2001 (также см. таблицу 5 СП РК 3.01-101-2013).

На разбивочном плане нанесены проектируемые красные линии с геодезическими координатными привязками поворотных точек и точек изломов красных линий согласно пункту 5.1 ГОСТ 21.508-93.

На плане организации рельефа, на некоторых участках в направлении с запада на восток, откорректированы проектируемые продольные уклоны по оси проезжей части внутриквартальных проездов и приняты 5 промилле согласно пункту 4.3.3 СП РК 3.01-105-2013.

На плане благоустройства, для снижения необоснованных затрат, с учетом результатов инженерно-геологических изысканий, аннулировано:

устройство ДЭС толщиной 10см под газонами на площади 34769,11м^2;

устройство ДЭС толщиной 20см в посадочных ямах для саженцев лиственных, хвойных пород деревьев и кустарниковых.

Также в таблице «Ведомость элементов озеленения», согласно таблице 4 СП РК 3.01-105-2013, приведены размеры кома лиственных, хвойных и кустарниковых.

На плане благоустройства территории с учетом минимальных расстояний и линейных привязок сетей основных комплектов «НВК» и «ЭСН» нанесено размерной привязкой к краю проезда и осям инженерных коммуникаций проектируемые посадки зеленых насаждений согласно таблицам 3, 10 СП РК 3.01-105-2013. Кроме того, расстояние между

лиственными породами деревьев с широкой кроной (вяз) в рядных и групповых посадках приняты 6-8м согласно пункту 4.2.7 СП РК 3.01-105-2013.

В связи с тем что проектом не предусмотрена автоматическая система полива и орошения, а водопроводная сеть В1 запроектирована только на хозяйственно-питьевые нужды, внутреннее пожаротушение, подпитка системы отопления и заполнения противопожарных резервуаров (расход воды для полива зеленых насаждений и газона не предусмотрено), для снижения необоснованных строительных и эксплуатационных затрат проектируемый газон на придомовых участках на площади 34769,11м^2 заменен компенсационной посадкой деревьев и кустарников выполненных с учетом проезда пожарной автотехники.

Откорректированы показатели, включенные в таблицу «Ведомость объемов земляных масс».

В состав рабочего проекта генплана включен, согласно пункту 3.3 ГОСТ 21-508-93, сводный план инженерных сетей с нанесенными сооружениями и трассами электроснабжения, в том числе нанесенными условным графическим обозначением опоры освещения высотой 8м и 4м, выполняемых в соответствии с рабочими чертежами основного комплекта марки «ЭН».

Технические решения устройства дорожной одежды облегченного, нежесткого типа приняты как для автодорог IV категории в соответствии СП РК 3.01-105-2013 (таблица Е.1) и СП РК 3.03-101-2013 (таблица 34), с нагрузкой на ось – группа А1 (110кН на ось).

На рабочих чертежах многослойных покрытий из плит бетонных тротуарных (тип-II, тип-IIб) с расчетной нагрузкой на ось 38кН/100кН уборочной техники указаны марка, ГОСТ, класс бетона, толщина бетонной плитки и коэффициент уплотнения грунтового основания. С учетом решений технического отчета по результатам инженерно-геологических изысканий аннулирован дренирующий слой из среднезернистого песка толщиной 15см.

Для снижения значительных затрат, в связи с отсутствием высоких динамических и статистических нагрузок, с учетом низкого стояния уровня грунтовых вод от поверхности земли, на рабочих чертежах «мягкого» многослойного покрытия детских игровых площадок для детей дошкольного – среднего школьного возраста (тип-III):

аннулировано водонепроницаемая мембрана (геосинтетический материал, предназначенный для полной или частичной гидроизоляции);

занижена до 10см толщина несущего основания из щебня мелкой и средней фракции;

двуслойное, водопроницаемое, бесшовное резиновое покрытие «Сэндвич-гумибо» от компании «Masterfibre» заменено на крупнозернистый песок толщиной 0,15м;

принят коэффициент уплотнения грунта как для автодорог IV категории (К=0,95).

На планах покрытий на участках тротуарных дорожек в местах перепада уровней поверхности пешеходных коммуникаций и транспортных проездов на пешеходных путях, используемых МГН, предусмотрены бордюрные пандусы пункту согласно 8.2.10 СП РК 3.01-101-2013.

На плане благоустройства представлены планы расстановки игрового оборудования на проектируемых детских игровых площадках, в крупном масштабе, с размерной привязкой, выполненной с учетом требований пункта 4.7.5 СП РК 3.01-105-2013. При этом, в состав исходных материалов включен альбом МАФ указанный в примечаниях таблицы «Ведомость МАФ и переносных изделий».

В общих данных аннулирована таблица «Ведомость объемов работ» не соответствующая ГОСТ 21-508-93.

Наружные сети электроосвещения

Внесены изменения в общую пояснительную записку в соответствии с корректировкой

проекта по замечаниям.

В общую пояснительную записку добавлены технико-экономические показатели проекта.

Выполнено согласование проекта со смежным разделом «ГП» (боковой штамп 1 листа) по форме 3 ГОСТ 21.101-97.

Ссылка на недействующий документ А5-92 заменена на А11-2011.

На планах добавлены условные обозначения светильников.

На чертежах наружного электроосвещения осветительные приборы применены типового оборудования. Приведены необходимые узлы.

Ответвление к светильникам предусмотрено через коробку кабелем ВВГнг 3×1,5мм^2.

Шкаф ЩР3 исключен из проекта. Шкафы ЩР1 и ЩР2 оставлены, согласно типовым исполнениям ящика по управлении освещением ЯУО 9601-3474, и предусмотренных проектных решений.

Шкафы ЯУО1-ЯУО3, ЩР1, ЩР2 указаны на планах на наружной стене трансформаторной подстанции.

В спецификации оборудования откорректирована маркировка щитов и ящиков.

Спецификация оборудования откорректирована согласно замечаниям.

Охрана окружающей среды

Проект оценки воздействия на окружающую среду приведен в соответствие требованиям пункта 1 статьи 27 Экологического кодекса Республики Казахстан согласно исправленных замечаний.

Таблица 3.6. Прописаны период и начало строительства согласно письму заказчика, также указан период окончания работ согласно данным проекта организации строительства.

В проекте оценки воздействия на окружающую среду представлена информация касательно утилизации сточных вод на период строительства.

В виду отсутствия постов наблюдений фоновая справка не предоставляется.

Санитарно-эпидемиологический раздел

Представлены сведения и материалы по устройству специальной площадки для размещения контейнеров для сбора отходов с подъездами для транспорта с твердым покрытием и ограждением с трех сторон на высоту, исключающей возможность распространения (разноса) отходов ветром, но не менее 1,5м.

Представлен расчёт количества устанавливаемых контейнеров для сбора мусора, которые производят с учетом численности населения, пользующегося контейнерами, норм накопления отходов, сроков их хранения.

Представлены сведения об организации подъездных путей, проездов, пешеходных дорожек, участков, прилегающих к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрытых щебнем или имеющих твердое покрытие.

Представлены сведения об устройстве системы водоотведения санитарно-бытовых помещений строительной площадки, которая осуществляется посредством устройства надворного туалета с выгребной ямой или мобильных туалетных кабин «Биотуалет».

Представлены сведения об обеспечении работников, работающих на высоте, машинистов землеройных и дорожных машин, крановщиков индивидуальными флягами для питьевой воды.

Представлены сведения о выдаче рабочим и инженерно-техническому персоналу специальной одежды, специальной обуви в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью.

Представлены сведения о размещении бытового городка на строительной площадке либо за ее пределами не далее 50м.

Площадка для размещения санитарно-бытовых помещений располагается на незатопляемом участке и оборудуется водоотводящими стоками и переходными мостиками при наличии траншей, канав.

Санитарно-бытовые помещения размещаются с подветренной стороны на расстоянии не менее 50м от разгрузочных устройств, бункеров, бетонно-растворных узлов и других объектов, выделяющих пыль, вредные пары и газы.

Предусмотрены санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

Представлены сведения об обеспечении работников отдельными санитарными и умывальными помещениями по половому признаку.

Представлены сведения об оборудовании санитарно-бытовых помещений приточно-вытяжной вентиляцией, отоплением, канализацией и подключении к централизованным системам холодного и горячего водоснабжения.

Проходы к санитарно-бытовым помещениям не должны пересекать опасные зоны (строящиеся здания, железнодорожные пути без настилов и средств сигнализации, под стрелами башенных кранов и погрузочно-разгрузочными устройствами).

В санитарно- бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками.

Пол в душевой, умывальной, гардеробной, туалетах, помещениях для хранения специальной одежды оборудуется влагостойким с нескользкой поверхностью, имеет уклон к трапу для стока воды. В гардеробных и душевых укладываются рифленые резиновые или пластмассовые коврики, легко подвергающиеся мойке.

Вход в санитарно-бытовые помещения со строительной площадки оборудуется устройством для мытья обуви.

Представлены сведения о размере и пропускной способности помещения для сушки специальной одежды и обуви.

Представлены сведения о размещении и оборудовании помещения для обеспыливания и химической чистки специальной одежды автономной вентиляцией.

Предусмотрены сушка и обеспыливание специальной одежды, которые производятся после каждой смены, стирка или химчистка по мере необходимости, но не реже 2 раз в месяц.

Представлены сведения об организации стирки специальной одежды рабочих.

Проектом предусмотрена ежедневная уборка помещений с применением моющих и дезинфицирующих средств, маркировкой уборочного инвентаря, использования его по назначению и хранению в специально отведенном месте, что соответствует требованиям пункта 137 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе в эксплуатацию объектов строительства», утвержденных приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015г. №177.

Организация строительства

Продолжительность работ принята согласно письму заказчика от 04.12.2020г. №01-20/655.

Расчет трудоемкости строительства и потребности в кадрах откорректирован с учетом продолжительности строительных работ.

Представлен календарный план строительства: указан год строительства, обозначен

месяц начала строительства.

Откорректированы все показатели согласно принятым чертежам и смете.

По изменениям в рабочем проекте по замечаниям экспертов откорректирован проект организации строительства.

Сметная документация

Представлено письмо заказчика о начале строительства с указанием квартала или месяца соответствующего года.

Представлена откорректированная пояснительная записка к сметной документации. Приведены ссылки на документы, в соответствии с которыми разрабатывается сметная документация.

Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования.

Средства на временные здания и сооружения в сметном расчете стоимости строительства приняты с коэффициентом 0,8 согласно пункту 83 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация пересчитана с учетом цен 1 квартала 2021 года.

Стоимость экспертизы рабочего проекта рассчитана согласно Правилам определения стоимости работ по проведению комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства объектов, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 21.12.2015г. №780.

Затраты на инжиниринговые услуги приняты согласно Нормативному документу по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве.

Измененные наименования работ, материалов приведены в соответствие с нормативным данным согласно СНБ.

Откорректированы локальные сметы согласно выданным замечаниям.

Мониторинг цен

Представлен перечень материалов и оборудования, принимаемых согласно прайс-листам, согласно пунктам 55, 60, 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Представлены основные и альтернативные прайс-листы согласно подпункту 9.3.14 пункта 9 СН РК 1.02-03-2011.

Представлена сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования согласно СН РК 1.02-03-2011 Приложение К (обязательное).

7.2. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015г №165, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями нормативно-технической документации.

Состав и содержание представленной проектно-сметной документации соответствует СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений, соответствуют заданию на проектирование, государственным нормативным требованиям по пожарной, санитарной и экологической безопасности.

Основные технико-экономические показатели рабочего проекта

Таблица 6.

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендованные к утверждению
1	2	3	4	5
1	Площадь участка	га	8,4184	8,4184
2	Площадь застройки	м^2	17 899,18	17 899,18
3	Площадь твердых покрытий	м^2	29 128,17	25 158,44
4	Площадь мягких покрытий	м^2	2 387,54	1 146,98
5	Площадь озеленения	м^2	34 769,11	7 746,50
6	Прочие территории	м^2	-	32 232,90
7	Протяженность линии освещения	м	3 557,0	3 557,0
8	Общая сметная стоимость в текущих ценах 2021 года, всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	699,303 583,874 1,020 114,409	550,561 456,389 0,972 93,200
9	Директивный срок строительства	месяц	6	7

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, снижение сметной стоимости строительства составило 148,742 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Благоустройство и строительство инженерных сетей к 26 многоквартирным домам в селе Акмол Целиноградского района Акмолинской области (благоустройство, освещение)»**, соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения со следующими технико-экономическими показателями:

Площадь участка – 8,4184 га.
Площадь застройки – 17 899,18 м^2.
Площадь твердых покрытий – 25 158,44 м^2.
Площадь мягких покрытий – 1 146,98 м^2.
Площадь озеленения – 7 746,50 м^2.
Прочие территории – 32 232,90 м^2.
Протяженность линии освещения – 3 557,0 м.
Общая сметная стоимость
в текущих ценах 2021 года, всего, – 550,561 млн. тенге;
в том числе:
СМР – 456,389 млн. тенге;
оборудование – 0,972 млн. тенге;
прочие затраты – 93,200 млн. тенге.
Директивный срок строительства – 7 месяцев.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства Целиноградского района» в соответствии с условиями договора от 04.03.2021г. №ABK_STROI-0010.

8.3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной

организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Ақмола облысы Целиноград ауданы Ақмол ауылындағы 26 көп пәтерлі үйге инженерлік желілерді салу және абаттандыру (абаттандыру, жарықтандыру)»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік-құқықтық акттардың және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді, және келесідей техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Жер телімінің ауданы	– 8,4184 га.
Құрылыс ауданы	– 17 899,18 м^2.
Қатты жабын ауданы	– 25 158,44 м^2.
Жұмсақ жабын ауданы	– 1 146,98 м^2.
Көгалдандыру ауданы	– 7 746,50 м^2.
Озге аумақтар	– 32 232,90 м^2.
Жарықтандыру желісінің ұзақтығы	– 3 557,0 м.
2021 жылдың ағымдағы бағалардағы жалпы сметалық құны, барлығы,	– 550,561 млн.теңге;
соның ішінде:	
ҚЖЖ	– 456,389 млн.теңге;
жабдықтар	– 0,972 млн.теңге;
өзге шығындар	– 93,200 млн.теңге;
Құрылыстың директивті мерзімі	– 7 ай.

8.2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 04.03.2021ж. №ABK_STROI-0010 шартының талаптарына «Целиноград ауданының құрылыс бөлімі» ММ кепілдік береді.

8.3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдапалу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Цой Д.В.

Директор

ТОО "ABK Stroi Engineering (АБК Строй Инжиниринг)"

СТРОЙ ИНЖИНИРИНГ

Кенжебеков И.О.

Управляющий директор

ТОО "ABK Stroi Engineering (АБК Строй Инжиниринг)"

Утегенов Ж.Л.

Эксперт

ТОО "ABK Stroi Engineering (АБК Строй Инжиниринг)"

Есимсеитова В.С.

Эксперт

ТОО "ABK Stroi Engineering (АБК Строй Инжиниринг)"

СТРОЙ ИНЖИНИРИНГ

Антошкина А.Г.

Эксперт

ТОО "ABK Stroi Engineering (АБК Строй Инжиниринг)"

Мухамеджанова А.Ж.

Эксперт

ТОО "ABK Stroi Engineering (АБК Строй Инжиниринг)"

Сапаев Е.Е.

Эксперт

ТОО "ABK Stroi Engineering (АБК Строй Инжиниринг)"

СТРОЙ ИНЖИНИРИНГ

Баукова И.Н.

Эксперт

ТОО "ABK Stroi Engineering (АБК Строй Инжиниринг)"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ82VDD00164384

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 Целиноградского района" 021800, Республика Казахстан, Акмолинская область, Целиноградский район, с.о.Акмол, с.Акмол, улица Гагарина, дом № 2

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140015071

Наименование производственного объекта: Благоустройство и строительство инженерных сетей к 26 многоквартирным домам в селе Акмол (благоустройство, освещение)

Местонахождение производственного объекта:

Акмолинская область, Целиноградский район, с.о.Акмол, с.Акмол -

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:** 16.04.2021 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:	2,37353516	9,4849219647
Благоустройство и строительство инженерных сетей к 26 многоквартирным домам в селе Акмол (благоустройство, освещение)	2,37353516	9,4849219647
в т.ч. по ингредиентам:		
Свинец и его неорганические соединения	0,00000751	0,0000000223
Сера диоксид	0,035679	0,00009488
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20	0,0245	2,516
Пропан-2-он	0,01853	0,000029
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,04995	6,9
Уайт-спирит	0,25351	0,0150895
Фтористые газообразные соединения	0,00002222	0,00002
Хлорэтилен	0,00000434	0,0000006434
Формальдегид	0,002733	0,00000932
Углерод	0,011927	0,000039333
Углерод оксид	0,19046999	0,001219084
Бензин	0,0136	0,00013
Взвешенные частицы	0,00022	0,000000974
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,028556	0,00009444
Азот (II) оксид	0,0895897	0,000305846
Азота (IV) диоксид	0,073159	0,000250504
Диметилбензол	1,54579	0,051159
Олово оксид	0,0000033	0,000000098
Проп-2-ен-1-аль	0,002733	0,00000932
Метилбензол	0,03194	0,00005
Железо (II, III) оксиды	0,00055	0,00038
Марганец	0,0000611	0,00004
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.