Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

«Алматы облысының Қонаев қаласында 900 орындық ОМ үшін абаттандырумен, кірме жолдармен инженерлік коммуникациялық инфрақұрылым құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

12.03.2025 ж. № AExp-0012/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Алматы облысының құрылыс басқармасы" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Гидротехник Жоба" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

город Шымкент

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысының Қонаев қаласында 900 орындық ОМ үшін абаттандырумен, кірме жолдармен инженерлік коммуникациялық инфрақұрылым құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "Алматы Эксперт" жауапкершілігі шектеулі серіктестік берді.

"Алматы Эксперт" жауапкершілігі шектеулі серіктестік рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ AExp-0012/25 от 12.03.2025 г.

по рабочему проекту
«Строительство ИКС, подъездных дорог с благоустройством для СШ на 900 мест в г. Конаев Алматинской области»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Управление строительства Алматинской области"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Гидротехник Жоба"

город Шымкент

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство ИКС, подъездных дорог с благоустройством для СШ на 900 мест в г. Конаев Алматинской области» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью "Алматы Эксперт".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью "Алматы Эксперт".

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Строительство ИКС, подъездных дорог с благоустройством для СШ на 900 мест в г. Конаев Алматинской области».** Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором AExp-0009-01 от 03.02.2025 года между ГУ «Управление строительства Алматинской области» и ТОО «Алматы Эксперт» на основании письма заказчика №48-ПТО от 31.01.2025 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Управление строительства Алматинской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Гидротехник Жоба». Государственная лицензия № 21021414 от 29.06.2021 года. Категория I. Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области». Акимат Алматинской области. Приложение к лицензии №001 от 29.06.2021 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- архитектурно-планировочное задание №KZ41VUA01142583 от 28.05.2024 года, выданное Государственное учреждение «Отдел архитектуры и градостроительства города Қонаев»;
- задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 31.01.2025 года;
- ситуационная схема, согласованная с заказчиком;
- письмо заявка заказчика на прохождение экспертизы №48-ПТО от 31.01.2025 года, выданное ГУ «Управление строительства Алматинской области»;
- решение Алматинского областного маслихата №31-147 от 13.12.2022 года;
- письмо о начале строительства №90-ПТО от 26.02.2025 года, выданное ГУ «Управление строительства Алматинской области»;
- акт на земельный участок, утвержденная филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области, кадастровый номер №03-055-004-1554;
- письмо об отсутствиях зеленых насаждений №86-ПТО от 24.02.2025 года, выданное ГУ «Управление строительства Алматинской области»;
- письмо №137 от 27.02.2025 года на водоснабжения, выданный ГКП «Қонаев Су Арнасы»;
- письмо №49-ПТО от 31.01.2025 года, выданное ГУ «Управление строительства Алматинской области»;
- письмо №95-ПТО от 03.03.2025 года, выданное ГУ «Управление строительства Алматинской области»;
- топографическая съемка,выполненный ТОО «Гидротехник Жоба» в 2025 году. Государственная лицензия МҚЛ №00342 от 17.03.2006 года на изыскательскую деятельность, выданная «Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно -коммунального хозяйства», приложение от 18.06.2012 года;
- отчет об инженерно-геологических условиях от 2024 года, выполненный ТОО «Гидротехник Жоба». Государственная лицензия МҚЛ №00342 от 17.03.2006 года на изыскательскую деятельность, выданная «Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно -коммунального хозяйства», приложение от 18.06.2012 года;

<u>Технические условия:</u>

- №32.2-3495 от 25.04.2024 года на электроснабжение, выданный АО «Алатау жарық компаниясы»;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

- №019/1 от 16.04.2024 года на газоснабжение, выданный ТОО «Газовые сети Капшагайского региона»;
- №ТУ-04-53/т-АР от 23.04.2024 года на телефонизацию, выданный АО «Казахтелеком»;
- №6967 от 17.04.2024 года на водоснабжения, выданный ГКП «Қонаев Су Арнасы»;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласовано с ГУ «Управление строительства Алматинской области»;

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу

Том 1 Паспорт рабочего проекта
Том 2 Общая пояснительная записка
Том 3 Генеральный план
Том 4 Наружные сети водоснабжения
Том 5 Наружные сети канализации
Том 6 Электроснабжение
Том 7 Наружные слаботочные сети
Том 8 Наружные сети газоснабжения
Том 9 Сметы
Том 10 Инженерно-геологический отчет
Том 11 Проект организации строительства
Том 12 Раздел охрана окружающей среды
Том 13 Перечень прайс-листов
Том 14 Отчет по топографическим изысканиям

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является обеспечение наружными сетями СШ на 900 мест водоснабжения и канализации, электроснабжения, газоснабжения, телефонной связью и подъездной дорогой объекта.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Местоположение

Проектируемый объект расположен в г. Конаев Алматинской области. Транспортная сеть района развита хорошо связана с автотрассой Алматы – Талдыкорган асфальтированными дорогами.

Природно-климатические условия участка строительства

Климат района резко континентальный. Особенности климата района определяются широтностью и наличием орографических элементов на его поверхности. Совокупность климатообразующих факторов обуславливает преобладание жаркой сухой погоды с резкими сезонными и суточными колебаниями температур воздуха. Лето жаркое, зима умеренно холодная, мягкая. Весной и летом отмечаются ливневые дожди.

Климатические данные по метеостанции г. Алматы: (СП РК 2.04-01-2017)

Климатический район: III-В;

Снеговой район - II; Снеговая нагрузка 1,2(120) кПа(кгс/м^2);

Ветровой район скоростных напоров – II; Ветровая нагрузка 0,39(39) кПа(кгс/м^2);

Климатические параметры холодного периода года:

Абсолютная минимальная температура воздуха - (- 37,7^{0}С);

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,98 - (- 23,3^{0}С);

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 - (-20,1^{0}С);

Температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,98- (- 26,9^{0}С);

Температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,92- (- 23,4^{0}С);

Температура воздуха с обеспеченностью 0,94- (-8,1^{0}С);

Средняя продолжительность (сут) и температура воздуха (^{0}С) периодов со средней суточной температурой воздуха, ^{0}С, не выше					
0		8		10	
Продолжи-тельность	температура	Продолжи-тельность	температура	Продолжи-тельность	температура
105	-2,9	164	0,4	179	0,8

Дата начала и окончания отопительного периода (период с температурой воздуха не выше 8^{0}С) - 22.10-03.04;

Среднее число дней с оттепелью за декабрь-февраль - 9;

Средняя месячная относительная влажность в 15ч наиболее холодного месяца (января) -65%; за отопительный сезон -75%;

Среднее количество осадков за ноябрь-март-249мм;

Среднее месячное атмосферное на высоте установки барометра за январь - 924,1 гПа;

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – Ю;

Средняя скорость за отопительный период-0,8м/с;

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 2,0м/с;

Среднее число дней со скоростью >10м/с при отрицательной температуре воздуха-(-) нет данных;

Климатические параметры теплого периода года:

Атмосферное давление на высоте установки барометра: среднемесячное за июль – 912,7 гПа; среднее за год -920,547 гПа;

Высота барометра над уровнем моря – 846,5 м;

Температура воздуха с обеспеченностью 0,95 – 28,2^{0}С;

Температура воздуха с обеспеченностью 0,96 – 28,9^{0}С;

Температура воздуха с обеспеченностью 0,98 – 30,8^{0}С;

Температура воздуха с обеспеченностью 0,99 – 32,4^{0}С;

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца (июля)– (+ 30^{0}С);

Абсолютная максимальная температура воздуха - (+43,4^{0}С);

Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15ч наиболее теплого месяца (июля) –36%;

Среднее количество осадков за апрель-октябрь – 429мм;

Суточный максимум осадков за год: средний из максимальных -39мм; наибольший из максимальных-78мм;

Преобладающее направление ветра (румбы) за июнь-август – Ю;

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 1,0м/с;

Повторяемость штилей за год-22%;

Средняя месячная и годовая температуры наружного воздуха приводится в таблице N2:

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Алматы	-5,3	-3,6	2,9	11,5	16,5	21,5	23,8	22,7	17,5	9,9	2,6	-2,9	9,8

Среднегодовое количество осадков – 249+429=678мм.

Средняя за месяц и год амплитуды температуры воздуха:

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Алматы	9,6	9,4	9,6	11,1	11,1	11,5	12	12,5	12,5	11,4	9,5	9	10,8

Среднее за год число дней с температурой воздуха ниже и выше заданных пределов:

Среднее число дней с минимальной температурой воздуха равной и ниже			Среднее число дней с максимальной температурой и выше		
-35^{0}С	-30^{0}С	-25^{0}С	25^{0}С	30^{0}С	34^{0}С
0,0	0,0	0,2	108,2	44,5	9,4

Глубина промерзания почвы

Глубина промерзания почвы рассчитывалась по формуле:

$$d_{fn} = d_0\sqrt{M_t}$$, где

M_t – сумма абсолютных значений отрицательных среднемесячных температур воздуха за зиму,

d_0 – коэффициент, равный для суглинков и глин – 0.23м;

супесей, песков мелких и пылеватых – 0,28м;

крупнообломочных грунтов – 0.34м.

В результате выполненных расчетов глубина промерзания в рассматриваемом районе для суглинков и глин составила -79см, для супеси, песок мелкий, песок пылеватый – 96см, песок средней крупности, крупный, гравелистый -103см, для крупнообломочных грунтов – 117см.

Глубина нулевой изотермы в грунте:

по СП РК 2.04 – 01 – 2017 (ОГМС Алматы):

Средняя из максимальных за год - 43 см

Максимум с обеспеченностью 0,90-64см, с обеспеченностью 0,99-76см.

По сводке Казгидромет (Каменское плато):

Максимально наблюденная глубина-120см.

Нулевая изотерма возможная 1 раз в 100 лет (По Гумбелю) – 135см.

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Алматы	78	76	71	59	57	49	47	45	49	63	73	79	62

Снежный покров:

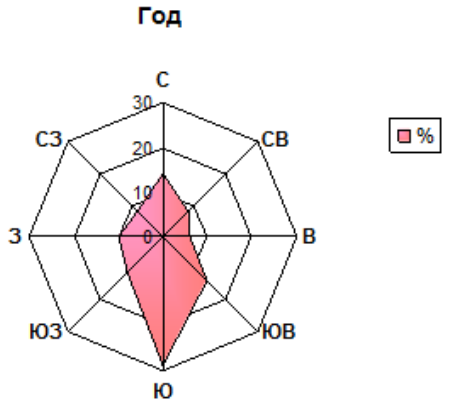
Высота снежного покрова, см			Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова, дни
средняя из наибольших декадных за зиму	максимальная из наибольших декадных	Максимальная суточная за зиму на последний день декады	
22,5	43,0	-	102,0

Среднее число дней с атмосферными явлениями за год:

пыльная буря – 0,6; туман – 32; метель - 0; гроза – 32;

Роза ветров по данным метеостанции Алматы, ОГМС

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»



Направление ветра в южной части территории в большей степени обусловлено горно-долинной циркуляцией, вследствие этого здесь преобладают ветры южного, юго-восточного и юго-западного направлений.

Инженерно-геологические условия.

В геологическом строении площадка изысканий сложена сверху песками мелкими пылеватыми мощностью 0,8м. далее песками среднезернистыми плотными мощностью 2,0-4,0. С дневной поверхности почвенно-растительным слоем, мощностью 0,20м.

Грунтовые воды на момент изысканий вскрыты на глубине 1,0-2,0м.

Физико-механические свойства грунтов.

В результате анализа частных значений показателей физико-механических свойств грунтов, определенных лабораторными и полевыми методами, с учетом данных о геологическом строении и литологических особенностях грунтов, в пределах изученной толщи грунтов до глубины 5,0м (сверху вниз) выделены три инженерно-геологических элемента, описание которых приводится ниже:

(ИГЭ-1) Почвенно-растительный слой. Мощностью 0,2м.

(ИГЭ–2) Песок пылеватый, маловлажный. Мощность 0,8м.

природная влажность – 2,1%; плотность грунта – 1,60 г/см^3 (табл.); модуль деформации при природной влажности – 18,0МПа; модуль деформации в водонасыщенном состоянии – 11,0МПа;

Гранулометрический состав :

фракции 10-2 мм – 0,3%

фракции 2-0,5 мм – 12,9%

фракции 0,5-0,25 мм – 24,7%

фракции 0,25-0,10 мм – 35,9%

фракции 0,10-0,05мм – 21,6%

фракции <0,05мм – 4,6%

(ИГЭ–3) Песок средней крупности, от маловлажной до водонасыщенной. Мощность 2,0-4,0м.

Природная влажность - 6,6%; плотность грунта – 1,60 г/см^3 (табл.); модуль деформации при природной влажности – 30,0МПа; модуль деформации в водонасыщенном состоянии – 25,0МПа;

Гранулометрический состав :

фракции 10-2 мм – 5,3%

фракции 2-0,5 мм – 31,4%

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

фракции 0,5-0,25 мм – 29,0%
фракции 0,25-0,10 мм – 25,0%
фракции 0,10-0,05мм – 8,0%
фракции <0,05мм – 0,6%

Нормативные и расчетные значения характеристик грунтов.

Нормативные и расчетные значения удельного сцепления (кПа), угла внутреннего трения (град.) и модуля деформации (МПа) приведены в таблице. Расчетные значения характеристик даны с учетом коэффициента надежности по грунту.

ИГЭ	Наименование грунта	Удельный вес грунта кН/м^3			Удельное сцепление грунта кПа			Угол внутреннего трения грунта градус			Условное расчетное сопротивление кПа
		норм	γ_{II}	γ_{I}	норм	C_{II}	C_{I}	норм	ϕ_{II}	ϕ_{I}	Естзам
1	Песок пылеватый маловлажный	16,0	16,0	15,8	4,0/2,0*	4,0/2,0*	2,6/1,3*	29/21*	29/21*	26,3/19,1*	250,0/100,0*
2	Песок средней крупности влажный	16,0	16,0	15,8	1,0	1,0	0,07	33/23*	33/23*	30/20,9*	400,0/4,0

*- характеристики *грунтов даны для грунтов при водонасыщенном состоянии*

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали (по удельному сопротивлению грунта) - низкая.

Грунты слабозасолены - по степени сульфатного агрессивного воздействия на бетонные и железобетонные конструкции - неагрессивные, слабо и сильноагрессивные. По степени хлоридного агрессивного воздействия к ж/б конструкциям - неагрессивные и слабоагрессивные.

Сейсмичность и строительные группы грунтов

Сейсмичность района (СП РК 2.03-30-2017), оценивается в 8 баллов. Сейсмичность площадки 8 баллов. Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам – II.

Строительные категории грунтов по трудности разработки (ЭСН РК 8.04-01-2015):

ИГЭ-1 почвенно-растительный слой 1 группы
ИГЭ-2 пески пылеватые 1 группы
ИГЭ-3 пески среднезернистые 1 группы

1. В геологическом строении площадка изысканий сложена сверху песками мелкими пылеватыми мощностью 0,8м. далее песками среднезернистыми плотными мощностью 2,0-4,0м. С дневной поверхности почвенно-растительным слоем, мощностью 0,20м.

2. Грунтовые воды на момент изысканий вскрыты на глубине 1,0-1,5м. Сезонная амплитуда колебаний -0,50-1,0м.

3. Грунты слабозасолены - по степени сульфатного агрессивного воздействия на бетонные и железобетонные конструкции - неагрессивные, слабо и сильноагрессивные. По

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

степени хлоридного агрессивного воздействия к ж/б конструкциям - неагрессивные и слабоагрессивные.

4.Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали (по удельному сопротивлению грунта) - низкая.

5. Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов (СП РК 5.01-102-2013):

для суглинков и глин составила -79см, для супеси, песок мелкий, песок пылеватый – 96см, песок средней крупности, крупный, гравелистый -103см, для крупнообломочных грунтов – 117см. Максимальная проникновение нулевой изотермы -117см.

6. Участок талыми и ливневыми водами не затапливается.

7. Сейсмичность района (СП РК 2.03-30-2017), оценивается в 8 баллов (ОСЗ-2_{475}). Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам – II. Уточненное значение сейсмичности площадки 8 баллов. Значение расчетного ускорения a_g (в долях g) – 0,256. Значение расчетного вертикального пикового ускорения a_{gv} (в долях g) – 0,2048.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Рабочий проект РП «Строительство ИКС, подьезных дорог с благоустройством для СШ на 900 мест в г. Конаев Алматинской области» разработан на основании задания, выданного Заказчиком. При Выполнении работ необходимо обратить внимание на качество поставляемых конструкций и материалов, которые должны соответствовать действующим стандартам. На время производства работ необходимо установить предупреждающие дорожные знаки, обеспечить возможность проездов по альтернативным направлениям. До начала работ получить разрешение на производство земляных работ.

План парковки: План парковки Выполнен в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013: СН РК 3.01-01-2013. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов.

Категория дороги: Улицы в жилой застройке: основная ширина полосы движения - 3,0м; число полос движения - 4шт; ширина пешеходной части тротуара - 2,5-3,5м;

На подъездной дороге предусмотрено 2 остановочных пункта, 1 стоянка для автобусов (на 2 маш. Места), 2 парковки на 20 маш/мест (с учетом парковок для инвалидов).

План организации рельефа выполнен с учетом существующих отметок без значительных изменений рельефа. Водоотвод предусмотрен сбросом городскую ливневую канализацию с устройством ЛЖК и ЗКЦ. Климат: Среднегодовая температура воздуха в районе положительная (по данным метеостанции Алматы ГМО, приведенных в таблицах 2.3.1.-2.3.2.) и составляет+9,8С.

Средняя температура самого холодного месяца - января-5,3^{0}С.

Абсолютный минимум - -37,7С.

Наиболее теплый месяц – июль со среднемесячной температурой+23,8С, средняя из максимальных температур достигает +30,0 С.

Абсолютный максимум температуры. В июле - августе достигает +43,4С.

Продолжительность теплого периода составляет 176 дней. Продолжительность отопительного сезона составляет 159 дней.

На территории предусматривается устройство парковочных мест из асфальтобетонного покрытия и тротуарная линия из бетонной плитки. Так же проектом предусматривается установка осветительных приборов и дорожных знаков.

Технико-экономические показатель сооружения

№ п.п.	Наименование показателей	Еди. изм.	Коли-чество
1	Площадь проектируемого участка	га	0,7680
2	Площадь покрытия по территории, в том числе	м²	5660,0
	а) площадь покрытия проездов и автостоянок	м²	3325,0
	б) площадь покрытия тротуаров и площадок	м²	2235,0
3	Площадь озеленения по территории, в том числе:	м²	2020,0
	Процент используемой территории в границах проектируемого участка, %	%	74
4	Процент озеленения в границах проектируемого участка, %	%	26

Заключение № AEXP-00172/23 от 12.03.2023 г. по рабочему проекту «Строительство ИКС, подъездных дорог с благоустройством для СШ на 900 мест в г. Конаев Алматинской области»

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

6.2.2 Инженерные обеспечение, сети и системы

Электроснабжение

Проект разработан в соответствии с техническими условиями №32.2-3495 от 25.04.2024г. выданными АО "АЖК".

За точку подключения электроснабжения 10 кВ принимается ближайшая опора ВЛ-10кВ фид. 27-143А и 36-143А. В точке подключения на опоре устанавливается разъединители типа РЛНД-10. В точке подключения на опоре произвести переход ВЛ на КЛ с установкой разъединителя и вентильного разрядника. Применить два плашечных зажима на фазу, для уменьшения переходного сопротивления. От опоры до проектируемого КТПН-10/0,4кВ прокладывается кабель марки АВБбШв сечением фазного проводника 120 мм^2.

Кабель 10кВ прокладывается в траншее глубина заложения кабеля составляет 0,7м от существующих отметок земли, под дорогами 1,0м от поверхности покрытия. При пересечении с подземными коммуникациями и прохождении под дорогами, кабели прокладывать в асбестоцементных трубах D=100мм. Кабель укладывать на подушку из мелко просеянной земли.

Места пересечения кабельной линией трубопроводов инженерных сетей, дорог, на вводе в здание, должны быть защищены трубами.

Защитное заземление светильников наружного освещения обеспечивается подключением металлических опор к проводнику -PEN-.

При монтаже ЛЭП, вызвать на место проведения работ представителей предприятий с подземными коммуникациями, которых пересекаются проектируемые линии и принять меры, обеспечивающие сохранность существующих подземных сетей при производстве земляных и монтажных работ.

Наружные сети водоснабжения

Согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п. 7.4 категория водопровода по степени обеспечения подачи воды I-я.

Система водоснабжения г. Конаев работает следующим образом: в водопроводные сети вода поступает из двух водозаборных сооружений.

Из поверхностного источника водохранилища Капшагай вода поступает через фильтровальную станцию в резервуары далее с помощью насосной станции 2-подъема в водопроводные сети.

Из подземных источников из группы скважин, которые находятся в с. Жанаарка по водоводу вода поступает в резервуары находящиеся в западной части города оттуда по самотечно-напорному водоводу поступает в водопроводную сеть города.

Для обеспечения комфортной школы хоз. питьевой водой, данным проектом предусмотрены согласно ТУ две точки подключения от городской водопроводной сети протяженности водоводов соответственно 335 м и 1129 м от точки врезки до территории школы. Водоводы предусмотрены из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17-160х9,5мм. Диаметр водовода принято с учетом максимального расхода для хоз. питьевых нужд и расходом на пожаротушение школы.

Расчетная величина испытательного давления не должно превышать следующих величин для трубопроводов из труб: - стальных и пластмассовых - внутреннего расчетного давления с коэффициентом 1,25. Согласно п.11.23 СНиП РК 4.01-02-2009.

В проекте предусмотрено строительство колодцев с применением соединительных стальных элементов сейсмостойкости по ТПР901-09-11.84.VI.88., детали заделки труб по ТПР901-09-11.84.VI.88. В швы между кольцами закладываются стальные соединительные элементы. Между кольцами рабочей части Н-образные, между перекрытием и горловиной h-образные.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Монтаж полиэтиленовых трубопроводов предусмотрен в соответствии с требованиями СН РК 4.01-05-2002г. «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб». Основание под полиэтиленовые трубы предусмотрено из песка толщиной 10 см. При засыпке пластмассовых трубопроводов над верхом трубы предусмотрено устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопроводов производится ручным не механизированным инструментом.

В связи с сейсмичностью района строительства водопроводных сетей проектом предусмотрена установка в швы между сборными железобетонными изделиями колодцев стальных закладных деталей, предотвращающих их сдвиг.

Монтаж сетей водоснабжения вести в соответствии со СП РК 4.01-103-2013, СН РК 4.01-03-2013.

Появление уровня грунтовых вод, согласно геологическому отчету зафиксировано на разной глубине 1,0м -1,5м связи с тем предусмотрен расчет открытого водоотлива в разделе ПОС.

По окончании монтажных работ произвести гидравлическое испытание систем водопровода. В местах пересечения с существующими подземными коммуникациями производство работ вести вручную в присутствии представителей, в ведении которых находятся сети.

Для выполнения сигнальную и предупреждающую функцию в рабочем проекте предусмотрено сигнальная лента ЛСВ дефекционная с предупреждающей надписью «Внимание Водопровод». Монтаж осуществляется по всей длине траншеи после укладки трубопровода, на обсыпанный и утрамбованный грунт на глубине 50-60 см от поверхности земли.

Трубы для водоснабжения PE100 SDR17 Ø160х9,5 питьевая по ГОСТ18599-2001	м	1464
-труба-футляр из стальных труб Ø377х6,0мм с усиленной битумно-полимерной изоляцией L=23,0м, L=28,0м, L=42,0м	шт	3
-строительство водопроводных колодцев: Дк=1500мм	шт	4
Дк=2000мм	шт	1

Наружные сети канализации

Для водоотведения хоз бытовых и производственных сточных вод комфортной школы, данным проектом предусмотрены напорная канализация от территории школы до колодца имеющуюся самотечной канализации в районе КНС №6, согласно ТУ выданным ГКП "Конаев Су Арнасы". Протяженность проектируемой напорной канализации составляет L=1963 метра, трубы предусмотрены из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR-17 ∅ 110х6,6мм в две нити. Диаметр трубопровода принято с учетом максимального расхода хоз бытовых и производственных сточных вод.

Расчетная величина испытательного давления не должно превышать следующих величин для трубопроводов из труб: - стальных и пластмассовых - внутреннего расчетного давления с коэффициентом 1,25. Согласно п.11.23 СНиП РК 4.01-02-2009.

В проекте предусмотрено строительство колодцев с применением соединительных стальных элементов сейсмостойкости по ТПР901-09-11.84.VI.88., детали заделки труб по ТПР901-09-11.84.VI.88. В швы между кольцами закладываются стальные соединительные элементы. Между кольцами рабочей части Н-образные, между перекрытием и горловиной h-образные.

Монтаж полиэтиленовых трубопроводов предусмотрен в соответствии с требованиями СН РК 4.01-05-2002г. «Инструкция по проектированию и монтажу сетей

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

водоснабжения и канализации из пластмассовых труб». Основание под полиэтиленовые трубы предусмотрено из песка толщиной 10 см. При засыпке пластмассовых трубопроводов над верхом трубы предусмотрено устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопроводов производится ручным не механизированным инструментом.

В связи с сейсмичностью района строительства водопроводных сетей проектом предусмотрена установка в швы между сборными железобетонными изделиями колодцев стальных закладных деталей, предотвращающих их сдвиг.

Монтаж сетей водоснабжения вести в соответствии со СП РК 4.01-103-2013, СН РК 4.01-03-2013.

Появление уровня грунтовых вод, согласно геологическому отчету зафиксировано на разной глубине 1,0м -1,5м связи с тем предусмотрен расчет открытого водоотлива в разделе ПОС.

По окончании монтажных работ произвести гидравлическое испытание систем водопровода. В местах пересечения с существующими подземными коммуникациями производство работ вести вручную в присутствии представителей, в ведении которых находятся сети.

Для выполнения сигнальную и предупреждающую функцию в рабочем проекте предусмотрено сигнальная лента ЛСВ дефекционная с предупреждающей надписью «Внимание Канализация». Монтаж осуществляется по всей длине траншеи после укладки трубопровода, на обсыпанный и утрамбованный грунт на глубине 50-60 см от поверхности земли.

Трубы для водоснабжения PE100 SDR17 Ø110х6,6 питьевая по ГОСТ18599-2001	м	3926
-труба-футляр из стальных труб Ø325х6,0мм с усиленной битумно-полимерной изоляцией L=16,0м L=25,0м, L=28,0м, L=32,0м	шт	8
-строительство водопроводных колодцев: Дк=1500мм	шт	3
Дк=2000мм	шт	3
- напорогасительный колодец Дк=2000мм	шт	1

Наружные сети газоснабжения

Рабочий проект: "Строительство ИКС, подьезных дорог с благоустройством для СШ на 900 мест в г. Конаев Алматинской области" раздел газоснабжение разработан на основании технических условий, выданных ТОО "Газовые сети Капшагайского региона" за №019/1 от 16.04.2024г., задания на проектирование (топосъемки м 1:500), инженерно-геологического заключения и обследовательских работ.

Данный раздел выполнял в субподряде ТОО "ЕрГрупПроект" (Лицензия ГСЛ №0002458 от 21.12.2018г.) Данным разделом проекта предусматривается СШ на 900 мест в г. Конаев Алматинской области. Точка подключения запроектирована от существующего газопровода среднего давления Ду.108. Врезка предусматривается надземным.

Запроектирована прокладка газопровода среднего давления (Р=0.005МПа-0.3МПа) от точки врезки до территории Школы (см. Чертежи).

В точке врезки (смотри план газ-да) и на отметке ПК7+85.0 предусматривается установка отключающего устройства - кран шаровой Ду.80. Так же на подземном газопроводе предусматривается ПЭ кран (шар) Ø90.

Газопровод среднего давления запроектирован надземным из стальных труб Ø89х4.0 (L=759.0м) по ГОСТ 10704-91. Так же запроектирован подземным из ПЭ трубы Ø90х8.2 (L=1319.0м) ПЭ100 SDR11 КПЗ-2,8 по СТ РК ГОСТ Р50838-2011.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Для сварки ст. газ-да применять электроды типа Э42, Э42А по ГОСТ 9467-75.

Соединения полиэтиленовых труб со стальными осуществляют с помощью неразъемных соединений "полиэтилен-сталь" на выходе из земли.

Переход "полиэтилен-сталь" должен располагаться таким образом, чтобы место соединения полиэтиленовой и стальной его частей располагалось не выше уровня земли.

Футляр газ-да должен быть герметично заделан с двух концов.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами.

Обозначение трассы газ-да предусматривают путем установки опознавательных знаков по трассе газопровода около контрольных трубок (смотри по проекту). Также по всей длине трассы на 0.2м от верха присыпанного газопровода предусматривается укладка сигнальной ленты.

Все соединительные детали из полиэтилена изготавливаются методом литья под давлением и прессованием, предназначенные для соединения труб по ГОСТ СТ РК Р 50838-2011 с использованием сварки нагретым инструментом встык и применяются для подземных газопроводов.

При производстве работ на пересечении с а/дорогами, каналами и инженерными коммуникациями, работу производить с письменного разрешения ответственного лица и в присутствии представителя заинтересованной организации. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.

Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011"Газораспределительные системы", СП РК 4.03-101 2013"ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ", Требования по безопасности объектов систем газоснабжения, Приказ МВД РК №673 от 9 октября 2017 года.

Защита надземных стальных газопроводов от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы 2-х слоев эмали желтого цвета ПФ-115 после 2-х слоев грунтовки ГФ-021 в соответствии с требованиям СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы", СП РК 4.03-101 2013 "ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ", Требования по безопасности объектов систем газоснабжения, Приказ МВД РК №673 от 9 октября 2017 года.

Проект выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 Газораспределительные системы", СП РК 4.03-101 2013 "ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ", Требования по безопасности объектов систем газоснабжения, Приказ МВД РК №673 от 9 октября 2017 года.

Сейсмичность района (СП РК 2.03-30-2017), оценивается в 8 баллов (ОСЗ-2475).

Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам - II. Уточненное значение сейсмичности площадки 8 баллов. Значение расчетного ускорения ag (в долях g) - 0,256. Значение расчетного вертикального пикового ускорения agv (в долях g) - 0,2048.

В результате выполненных расчетов глубина промерзания в рассматриваемом районе для суглинков и глин составила -79см, для супеси, песок мелкий, песок пылеватый - 96см, песок средней крупности, крупный, гравелистый -103см, для крупнообломочных грунтов - 117см.

Наружные слаботочные сети

Проект разработан в соответствии с техническими условиями №ТУ-04-53/т-АР от 23.04.2024 г. выданными РДТ "Алматытелеком".

За точку подключения принята АТС-4 г. Конаев. От существующего АТС-4 по существующей и проектируемой телефонной канализации до проектируемого школы прокладывается оптический телефонный кабель марки ОК-24.

От существующей колодца №634 по ул. Абая до здания проектируемой школы проложить в проектируемой 1-о отверстной телефонной канализации из п/э труб Д=110. Ввод в здание школы провести в полиэтиленовой трубе диаметром 110 мм.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Строительно-монтажные работы выполнять в соответствии с правилами строительства СТС и ГТС по линейным сооружениям, с соблюдением правил и требований эксплуатирующих организаций, при этом предварительное шурфование и согласование является обязательным. Работы производить в присутствии местного технадзора. Все изменения проектных работ согласовывать с проектной группой при составлении протоколов изменения.

До начала производства земляных работ строительной организации необходимо составить проект производства работ. Уточнить места и глубину заложения существующих подземных коммуникаций. Строительные работы в местах пересечений должны выполняться с соблюдением требований эксплуатирующих организаций, при этом предварительное шурфование является обязательным.

Рабочий проект составлен в соответствии с нормами технологического проектирования, правилами по технике безопасности.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Производство строительно-монтажных работ должно осуществляться в соответствии с ППР РК «Правила пожарной безопасности в РК», СНиП РК 2.02–05–2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», ГОСТ 12.1.004–91 ССБТ «Пожарная безопасность. Общие требования», «Правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ» ППБ-05-86, ГОСТ 12.2.013-87 «Правила пожарной безопасности при производстве сварочных и других огневых работ»; ГОСТ 12.1.013.003-83.

Площадки строительства должны быть обустроены средствами безопасности – комплексами оборудования и устройств, включающих спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала при ведении работ.

Сварочные и другие огневые работы должны проводиться в полном соответствии с требованиями промышленной безопасности.

Работы в замкнутом пространстве, огневые работы производить под руководством ответственного лица по наряд - допуску, в котором указываются меры безопасности, средства защиты и спасения.

Для курения отводятся оборудованные для этой цели места. Места для курения обозначаются специальной табличкой. В других местах курение не допускается.

При расположении задвижек, гидрантов и другой арматуры в труднодоступных местах предусмотреть дистанционное управление (удлиненные штоки или штурвалы управления, электропневмоприводы и другие устройства) и обеспечить безопасный доступ к ним на случай ремонта или замены.

Не допускается загромождение и загрязнение проходов к пожарному оборудованию, средствам пожаротушения, связи и сигнализации.

На рабочих местах около всех средств связи вывешиваются таблички с указанием порядка подачи сигналов об аварии и пожаре, вызова сотрудников здравпункта, диспетчерского пункта и других.

Пути эвакуации, места размещения коллективных спасательных средств в темное время суток освещаются. Для этих целей предусматривается рабочее и аварийное освещение.

Пути эвакуации указываются стрелками, наносимыми светоотражающей краской.

Лакокрасочные, изоляционные и другие материалы, выделяющие взрывоопасные или вредные вещества, разрешается хранить на рабочих местах в количествах, не превышающих сменной потребности и в условиях, соответствующих нормам пожарной безопасности.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Машины с топливными баками, обогревающими устройствами, в том числе для обогрева кабины машиниста должны быть снабжены огнетушителями.

Заправлять бак машины топливом разрешается только при остановленном двигателе. Дозаправка топливом при перегретом двигателе не разрешается.

Проектом организации строительства предусматриваются и должны выполняться следующие противопожарные мероприятия:

- для временных зданий необходимо обеспечить противопожарные меры:

проложить пожарный водопровод с установкой гидрантов;

в офисных зданиях установить датчики обнаружения огня;

обеспечить круглосуточную (24-х часовую) охрану объекта;

обеспечить временные здания и сооружения первичными средствами пожаротушения. Первичные средства пожаротушения должны содержаться в исправном состоянии и размещаться в местах, обеспечивающих удобный доступ к ним.

- установить при въезде на территорию план участков строительства с расположением действующих гидрантов и пожарного оборудования, включая проезды дорог;

- территория участков строительства должна быть обеспечена проездами и подъездными дорогами;

- в ночное время дороги и проезды на участках строительства, а также места расположения пожарных гидрантов должны быть освещены;

- для противопожарных целей проектом предусматривается в основной период строительства использовать проектируемые и построенные в подготовительный период сети водоснабжения с сооружениями на них, а также существующие сети водопровода;

- при эксплуатации строительных машин на строительной площадке места стоянки машин необходимо оборудовать первичными средствами пожаротушения. Расстояние от стоянок строительной техники до временных сооружений должно быть не менее 12 м;

- к пожарным гидрантам должен быть обеспечен свободный проезд. Расстояние от гидранта до зданий должно быть не более 50м и не менее 5м, от края дороги - не более 20м;

- проложить временный пожарный водопровод с установкой гидранта на площадку временных офисов;

- в офисных зданиях установить датчики обнаружения огня.

Электрохозяйство участков строительства, в том числе временное силовое и осветительное оборудование, должно отвечать требованиям «Правил устройства электроустановок (ПУЭ)», ГОСТ 12.1.013–83 ССБТ. «Электробезопасность. Общие требования», ГОСТ 12.1.013–78, ГОСТ 12.1.046–85.

Все пусковые электроустановки должны размещаться так, чтобы исключить к ним доступ посторонних лиц.

Электроустановки и электрооборудование должны быть заземлены и занулены.

Ремонт и обслуживание электроустановок и электрооборудования, находящихся под напряжением, запрещается.

Электрики, обслуживающие электроустановки, должны иметь группу допуска не менее III и быть обеспечены индивидуальными средствами защиты: диэлектрическими перчатками, ковриками и т. д

Рабочие места в зависимости от условий вида работ и принятой технологии должны быть обеспечены средствами технологической оснастки и средствами коллективной защиты, а также средствами связи и сигнализации.

К сварочным и другим огнеопасным работам допускается персонал, прошедший в установленном порядке обучение и проверку знаний ведомственных инструкций по пожарной безопасности.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Во время выполнения сварочных и других огнеопасных работ персонал обязан иметь при себе удостоверение проверки знаний и талон по технике пожарной безопасности.

Запрещается приступать к сварочным и огнеопасным работам:

- в рабочей одежде и рукавицах, пропитанных горючими жидкостями или мастиками;
- если сварочные провода оголены, с нарушенной изоляцией или не изолированы в местах соединений, а также если их сечение не обеспечивает протекания допустимо номинального сварочного тока.

Каждая строительная бригада должна иметь следующие первичные средства пожаротушения:

- кошма войлочная или асбестовое полотно 2х1,5м - 2шт;
- огнетушители и ведра - по 10 шт;
- лопаты и ломы - по 5шт;

В случае возникновения пожара (аварии) следует немедленно вызвать пожарную команду (аварийную бригаду), одновременно приступить к ликвидации пожара (аварии) имеющимися в наличии силами и средствами.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Воздействие на атмосферный воздух. В период строительства в атмосферу будут поступать выделения, обусловленные: работой автотранспорта, доставляющего стройматериалы, конструкции и оборудование, работой строительной и дорожной техники; сварочно-резательными работами; сжиганием дизельного топлива и разогревом битума в битумном котле; работой дизельного двигателя компрессорной установки; пересыпкой пылящих строительных материалов и грунта строительной техникой; укладкой асфальта, битумными работами; электросварочными работами; лакокрасочными работами.

Воздействие на водные ресурсы. Структура мер по снижению и предотвращению воздействия включает в себя:

- предотвращение у источника, снижение у источника;
- уменьшение на месте;
- ослабление у рецептора;
- восстановление или исправление;
- компенсация возмещением.

Строительство. Комплекс мероприятий организационного, технологического и технического характера по снижению отрицательного воздействия на этапе *строительства* включает в себя меры по предотвращению или снижению у источника:

- выполнение строительных работ строго в границах отведенных площадок;
- временное накопление отходов производства и потребления в специальных емкостях, в отведенных для этих целей местах;
- антикоррозийная защита емкостей хранения ГСМ и химреагентов;
- исключение сброса сточных вод в окружающую среду;
- регулярная уборка рабочих площадей в период проведения работ;
- своевременное удаление образующихся отходов со строительных площадок;
- тщательная уборка территории после окончания работ и рекультивация нарушенных земель.

Отходы производства и потребления. *Строительство*. В период *производства строительно-монтажных работ* будут образовываться следующие отходы:

- Строительный мусор, включающий в себя остатки строительных материалов;
- Огарки сварочных электродов, образующиеся при производстве сварочных работ;
- Тара из-под краски, образующаяся при производстве лакокрасочных работ.

Отходы, образуемые при плановом техническом обслуживании и ремонте (ТО и ТР) автотранспорта, строительных машин и механизмов, задействованных при строительстве, не учитываются, так как подлежат учету в организациях, производящих работы по

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

строительству, на балансе которых находится данная техника. Выполнение ремонтных работ на территории объекта не предусмотрено.

При ежедневном обслуживании строительных машин и механизмов образуются отходы в виде промасленной ветоши, которые классифицируются как обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%).

В результате жизнедеятельности работников, занятых на строительных работах при реконструкции полигона, будут образовываться твердые коммунальные отходы, которые классифицируются как твердые бытовые (коммунальные) отходы.

Земельные ресурсы и почвы. Намечаемая деятельность связана с незначительной трансформацией естественных ландшафтов, в т. ч. изменением рельефа местности.

Минимизация негативного воздействия при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов на земельные ресурсы, ландшафты и почвы достигается путем применения технологий, направленных на ресурсосбережение, сокращение эмиссий в окружающую среду.

Воздействия на растительный и животный мир. Район размещения объекта находится под влиянием интенсивного многокомпонентного антропогенного воздействия города и промышленных предприятий, поэтому естественная растительность со значительным участием сорных видов встречается, как правило, на участках, оставленных без внимания промышленностью и градостроительством.

Естественный растительный покров присутствует на незастроенных участках и представлен кустарниковой, травянистой степной растительностью. Кустарник, растущий в основном в ложбинах, представлен жимолостью, карагайником. Деревья представлены кленом, тополем, березой и карагачом.

Травяной покров местности представлен степным разнотравьем. Среди разновидностей трав встречается типчак, ковыль красноватый, вейник, полынь.

Редких и исчезающих растений в зоне влияния предприятия нет.

Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. Согласно кадастрам учетной документации сельскохозяйственные угодья в рассматриваемом районе отсутствуют.

Животный мир рассматриваемого района представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися и пернатыми.

Класс млекопитающих представлен мелкими млекопитающими из отряда грызунов: полевая мышь, полевка - экономка. Непосредственно на площадке животные отсутствуют в связи с близостью действующего объекта.

Из птиц обычный домовой воробей, сорока, ворон, скворец. Среди животных, обитающих в районе, занесенных в Красную книгу нет

Физические воздействия. В процессе производства строительных работ потенциальным источником шума, вибрации и теплового выделения является спецтехника. Воздействие данных источников находится в пределах нормы и носит кратковременный характер.

6.5 Оценка на соответствие санитарным правилам и гигиеническим нормам

Установление санитарно-защитной зоны на период строительства и эксплуатации проектируемый объект не классифицируется, санитарно-защитная зона не устанавливается. Раздел «Условия труда и бытового обслуживания рабочих, организация при строительстве» Для строительных площадок предусмотрено равномерное освещение. При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль установлен пункт мойки колес, с организацией стоков ближайшую систему ливневой канализации. Все подъездные пути и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

щебнем. На стройплощадке выделены специально оборудованные участки для заготовки и обработки арматуры при проведении бетонных, железобетонных, каменных работ и кирпичной кладки, погрузо-разгрузочные операции с сыпучими, пылевидными и опасными материалами, места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева.

Предусмотрена механизация процесса при переливе окрасочных материалов из бочек, бидонов и другой тары весом более десяти килограмм для приготовления рабочих растворов. Закрытые помещения для подогрева кабельной массы оборудованы системой механической вентиляции, помещения для отделочных и антикоррозийных работ с применением вредных химических веществ – с использованием естественной и механической вентиляции и средств индивидуальной защиты. Средства индивидуальной защиты (для глаз, органов дыхания и рук, слуха) используются при погрузо-разгрузочных операциях с сыпучими, пылевидными и опасными материалами, при обработке стекла при помощи пескоструйных аппаратов, в зонах с уровнем звука свыше восьмидесяти децибел.

При температуре воздуха ниже минус 40°С предусмотрена защита лица и верхних дыхательных путей. Рабочие места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева оснащаются средствами коллективной защиты от шума, инфракрасного излучения и брызг расплавленного металла (экранами и ширмами из негорючих материалов). Рабочие и инженерно-технический персонал обеспечен специальной одеждой, специальной обувью и другими средства индивидуальной защиты в соответствие полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и опасных факторов производства.

Предусмотрены за средствами индивидуальной защиты, специальной одеждой и специальной обувью условия по хранению, химчистке, стирке, ремонту, дегазации, дезактивации, обезвреживанию и обеспыливанию, сушке. На строящемся объекте предусмотрено использование привозной воды. Доставка воды производится автотранспортом. Привозная вода хранится под навесом в емкостях, установленных на площадке. Чистка 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. Санитарно-бытовые помещения для работающих размещены в границах стройплощадки в виде мобильных инвентарных зданий контейнерного типа с помещениями умывальных, душевых, отдыха и обогрева, приема пищи рабочих, медпункта, размером 3,0х2,5х9,0 м, 2,5х2,5х3,0 м и 3,0х2,5х6,0 м, заводского изготовления. Организация питания работающих на стройплощадке предусмотрена централизованным привозом готовой пищи (горячие, холодные блюда, напитки и др.) с использованием специализированной посуды (термосы), которую собирают и возвращают обратно на предприятие общественного питания (по договору). Бытовые помещения оборудованы аптечками первой медицинской помощи. В бытовых помещениях проводятся дезинсекционные и дератизационные мероприятия. На участках с использованием токсических веществ установлены профилактические пункты, обеспеченные защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты. Предусмотрены санитарно-надворные установки типа мобильные туалетные кабины «Биотуалет». Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляется в закрытые контейнера с вывозом на полигоны промышленных отходов. Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается, в теплое время года поливается.

6.6 Организация строительства

Продолжительность строительства объектов рабочего проекта **РП «Строительство ИКС, подъездных дорог с благоустройством для СШ на 900 мест в г. Конаев Алматинской области»** определяется в соответствии с положениями СП РК 1.03-102-

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

2014 *«Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 2», раздел «Коммунальное хозяйство».*

Водопроводная и канализационная сеть

Проектом предусмотрено строительство:

НВ из ПЭ труб L = 1,464 м

НК из ПЭ труб L = 3,926 м

Общая протяженность 5,390 км

Согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II, Раздел Б.5.2. «Коммунальное хозяйство», Таблица Б.5.2.1., пункт 8: «Наружные трубопроводы».

Продолжительность строительства для наружного трубопровода водоснабжения из полиэтиленовых труб диаметром до 300 мм:

5 км - 3 мес

10 км – 5 мес

Нормативная продолжительность строительства определяется в соответствии с пунктом 10.5 СП РК 1.03-102-2014 методом интерполяции.

Уменьшение показателя мощности по сравнению с максимальным значением по норме (формула 16 п.10.4):

$T_n = T_{min} + ((T_{max} - T_{min}) / (П_{max} - П_{min}) * (П_н - П_{min}) = 3 + ((5-3)/ (10-5) *(5,390-5) =$ **3,156 мес**.

Электроснабжение

Проектом предусмотрено строительство:

КЛ - 0,4 кВ, L=0,282+1,791 км

КЛ - 10 кВ, L=2,07 км

Протяженность Общая протяженность КЛ – 4,143 км

Согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II, Раздел Б.5.2. «Коммунальное хозяйство», Таблица Б.5.2.1., пункт 8: «Наружные трубопроводы».

Продолжительность строительства для наружного трубопровода водоснабжения из полиэтиленовых труб диаметром до 300 мм:

3 км - 1 мес

5 км – 2 мес

Нормативная продолжительность строительства определяется в соответствии с пунктом 10.5 СП РК 1.03-102-2014 методом интерполяции.

Уменьшение показателя мощности по сравнению с максимальным значением по норме (формула 16 п.10.4):

$T_n = T_{min} + ((T_{max} - T_{min}) / (П_{max} - П_{min}) * (П_н - П_{min}) = 1 + ((2-1)/ (5-3) *(4,143-3) =$ **1,57 мес.**

Газоснабжение

L = 1,319 км

4.1 Согласно СНиП РК 1.03-102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II Отдел VI. «Непроизводственное строительство», раздел 7. «Городские инженерные сооружения». Тб5.7.1

1,0 км – 2,5мес

1,5 км - 4 мес

Нормативная продолжительность строительства определяется в соответствии с пунктом 10.5 СП РК 1.03-102-2014 методом интерполяции.

Уменьшение показателя мощности по сравнению с максимальным значением по норме (формула 16 п.10.4):

$T_n = T_{min} + ((T_{max} - T_{min}) / (П_{max} - П_{min}) * (П_н - П_{min}) = 2,5 + ((4-2,5)/ (1,5-1) *(1,319-1) =$ **3,457 мес**

Дренажная система.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Проектом предусмотрено строительство:

Сб. ж/бетонная труба ф 700мм L = 0,330 км

Согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II, Раздел Б.5.2. «Коммунальное хозяйство», Таблица Б.5.2.1., пункт 8: «Наружные трубопроводы».

4 км - 7 мес

Нормативная продолжительность строительства определяется в соответствии с пунктом 10.5. СП РК 1.03-102-2014 методом экстраполяции.

Уменьшение показателя мощности по сравнению с максимальным значением по норме (формула 16 п.10.4): ∆П=Пф-Пн/Пн*100%= ((4-0,33/4) *100%=91,72%;

Уменьшение продолжительности строительства (формула 17 п.10.5.): ∆Т=α*∆П=0,33*91,72=30,27%;

Нормативная продолжительность строительства составляет:

Т= 7*(100-30,27)/100 **=4,88 мес.**

Все остальные виды работ ведутся параллельно.

Общая продолжительность строительства.

п.9.2.7 При строительстве системы водоснабжения 2 или 3… потоками продолжительность строительства определяем:

Т =Тмакс+ (Т1+ Т2+ Т3+ ...) ×К, (5)

где Тмакс - максимальная продолжительность строительства одного из объектов по норме, мес.;

Т1 Т2, Т3 + … + Тn – нормативная продолжительность строительства объектов, входящих в систему, мес.;

К - коэффициент совмещения, учитывающий одновременное выполнение работ по объектам системы, принимается по таблице 7.

Т = 4,88+(3,156+1,57+3,457) *0,3 = 7,33 = 7 мес.

Подготовительный период составляет 1 месяца.

<u>Расчет задела: (п.6)</u>

<u>Начало строительства запланировано на май 2025 г.</u>

<u>Расчет задела:</u>

По нормативу значения задела (продолжительность 7 месяцев):

квартал	1	2	3
%	40	84	100

Задел по месяцам:

квартал	1	2			3		
месяц	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь
%	13,33	13,33	13,34	14,66	14,66	14,67	16
%	13	41			46		

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Порядком определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан НДЦС РК 8.01-08-2022, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 01 декабря 2022 года №223-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-

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 4.1 «Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в ценах 2024 года, версия программы АВС-4, редакция 2025.1 от 21.01.2025 г.

При составлении смет использованы:

УСН РК 8.02-03-2024 «Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивных элементов объектов непроизводственного назначения» (20 сборников);

УСН РК 8.02-03-2024 «Сборник укрупненных показателей сметной стоимости конструктивных элементов объектов непроизводственного назначения. Наружные сети водоснабжения и канализации»;

УСН РК 8.02-03-2024 «Сборник укрупненных показателей сметной стоимости конструктивных элементов объектов непроизводственного назначения. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы»;

УСН РК 8.02-03-2024 «Укрупненные показатели сметной стоимости конструктивных элементов зданий и сооружений. Энергетическое строительство»;

УСН РК 8.02-03-2024 «Укрупненные показатели сметной стоимости конструктивных элементов зданий (сооружений) и видов (комплексов) работ. Оборудование, мебель и инвентарь. Учебные заведения»;

НДЦС РК 8.01-11-2024 «Методические рекомендации по разработке укрупненных показателей сметной стоимости конструктивных элементов зданий (сооружений) и видов (комплексов) работ»;

НДЦС РК 8.01-12-2024 («Методические рекомендации по разработке укрупненных показателей стоимости строительства»;

НДЦС РК 8.01-13-2024 «Методические рекомендации по разработке нормативов предельной стоимости строительства».

ССЦ РК 8.04-08-2024 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции». Выпуск 1;

ССЦ РК 8.04-09-2024 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства». Выпуск 1;

СЦПГ РК 8.04-12-2024 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1. Автомобильные перевозки»;

СЦПГ РК 8.04-12-2024 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 2. Железнодорожные перевозки»;

СЦЭМ РК 8.04-11-2024 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов»;

СЦЗТ РК 8.04-13-2024 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве»;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 38;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2022 с учетом изменений и дополнений, выпуск 38;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 38;

НДЦС РК 8.04-03-2024 «Единичные сметные цены на строительно монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно гражданского назначения». Изменения и дополнения. Выпуск 1;

НДЦС РК 8.04-03-2024 «Единичные сметные цены на строительно монтажные работы. Сборник 2. Линейные сооружения. Выпуск 1. Автомобильные дороги». Изменения и дополнения. Выпуск 1;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

НДЦС РК 8.04-03-2024 «Единичные сметные цены на строительно монтажные работы. Сборник 3. Наружные инженерные сети. Выпуск 1. Наружные инженерные сети водоснабжения, канализации, теплоснабжения и газоснабжения». Изменения и дополнения. Выпуск 1;

НДЦС РК 8.04-03-2024 «Единичные сметные цены на строительно монтажные работы. Сборник 4. Энергетическое строительство. Выпуск 1. Наружные сети энергоснабжения». Изменения и дополнения. Выпуск 1;

НДЦС РК 8.04-07-2024 Индексы стоимости для строительства;

справочники сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции и инженерное оборудование, мебель и инвентарь за январь 2025 год,

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2025 года с учетом текущего (и прогнозного) уровня инфляции согласно Приложению к «Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2024-2028 годы (1 этап)»: с МРП на 2025 год- 3 877 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, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Алматы Эксперт» в рабочий проект **«Строительство ИКС, подъездных дорог с благоустройством для СШ на 900 мест в г. Конаев Алматинской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Лист ГП-1. Общие данные. Указаны разрешительные документы: АПЗ, отвод земли, постановление акимата, согласование генплана ГУ «Управление строительства Алматинской области» указаны с номерами и датами выдачи и согласования, на основании которых разработан раздел «Генеральный план»;

2. Указано кем и когда выполнена топографическая съемка;

3. ТЭП по генплану. Подтвержден площадь отведенного участка госактом на землю или отводом земли под ИКС. Откорректированы общие показатели твердых покрытий;

4. Указан климатический район строительства ИКС к вышеуказанному объекту;

5. Лист ГП-2. Ситуационная схема. Показано направление стрелки Север-Юг;

Наружные сети электроснабжения

6. Проект выполнен ТП10/04 кВ в соответствии с ТУ;

7. Состав и содержание проектной документации соответствуют требованиям п.10 СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;

8. Предоставлен согласованный генплан школы;

9. Предоставлен расчет электропотребления;

10. Лист общих данных откорректировано согласно п. 4.2.9 ГОСТ 21.101-97*. В общих указаниях указаны точки подключения, система заземления, акты освидетельствования скрытых работ, согласно ГОСТ 21.101-97*;

Наружные сети водопровода и канализации

11. На листе Общие данные указан полный комплект чертежей по разделу НВК согласно пункту 3.4 ГОСТ 21.704-2011. Указана характеристика территории;

12. Оформление альбома соответствует п. 4.1.2 ГОСТ 21.101-2011: все листы, начиная с титульного, имеют сквозную нумерацию страниц, согласно п. 9.3 ГОСТ 21.101-97. Указан масштаб плана, согласно пункту 3.14 ГОСТ 21.704-2011;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

13. Проект выполнен согласно техническому условию;

14. В общих указаниях описано информация существующего источника водоснабжение;

15. Пожарные гидранты установлены согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п .11,16 и дано полное пояснение об установке пожарного гидранта и указателя пожарного гидранта. Указано место пожарных гидрантов в соответствии ГОСТ 21.704-2011;

Наружное газоснабжение

16. В общих данных и в пояснительной записке дано информация существующего источника газоснабжение;

17. Проект выполнен согласно техническому условию на газоснабжение;

18. Общие данные по рабочему проекту выполнены согласно ГОСТ21.710-2021 п.5;

19. Предоставлен перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ принято согласно п.4.2.9 ГОСТ 21.101-97;

20. На листе «Общие указание» описаны данные по инженерной геологий;

Наружные сети связи

21. На топографической съемке, элементы смежных разделов выполнены тонкими линиями. Топографическая съемка выполнена согласно требованиям п.5.14 СН РК 1.02-03-2011 и 6.4 СП РК 1.02-105-2014;

22. Предоставлен расчет оптического кабеля на затухание сигнала;

23. В ведомости ссылочных документов указаны соответствующие нормативные документы согласно ГОСТ 21.101-97;

24. Прокладка кабельной канализации выполнена согласно требованиям ВСН 116-87 и техническим условиям, ВСН 116-87 и технические условия; выполнен разрез прокладки сетей связи;

25. На плане указаны габариты сближения, канализация связи, колодцы маркировк линий согласно кабельному журналу, протяженность, муфты и т.д. Планы оформлены согласно ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.603-80 и ГОСТ 21.406-88;

Сметная документация

Пояснительная записка к сметной документации.

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

27. Представлен расчет продолжительности строительства в соответствии с действующим нормативом (СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014.);

28. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования;

29. Стоимость экспертизы рабочего проекта рассчитана согласно Приказа и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 21 декабря 2015 года № 780;

30. Затраты на инжиниринговые услуги приняты согласно требованиям Главы 11 Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан НДЦС РК 8.01-08-2022;

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

32. Откорректированы локальные сметы согласно выданным замечаниям;

33. Представлен документ «Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования» в соответствии с выданными замечаниями согласно СН РК 1.02.-03-2022 Приложение Е (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, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство ИКС, подъездных дорог с благоустройством для СШ на 900 мест в г. Конаев Алматинской области» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

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

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

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1.	Площадь участка	га		0,7680
2.	Площадь покрытия	$м^2$		5660,0
3.	Площадь озеленения	$м^2$		2020,0
4.	Расчетная мощность	кВт		630
5.	Протяженность КЛ-10кВ	м		2270
6.	Протяженность КЛ-0,4кВ	м		282
7.	Расчетная производительность	$м^3$/сут $м^3$/час л/с		43,95 13,6 5,21
8.	Расход газа	$м^3$/час		182,0
9.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2025 года, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	443,385 352,189 4,311 86,885	439,048 349,928 4,311 84,809
10.	Продолжительность строительства	месяцев		7

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, снижение сметной стоимости строительства составило 4,337 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом вышеуказанных дополнений рабочий проект **«Строительство ИКС, подъездных дорог с благоустройством для СШ на 900 мест в г. Конаев Алматинской**

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Площадь участка	0,7680 га
2.	Площадь покрытия	5660,0 м^2
3.	Площадь озеленения	2020,0 м^2
4.	Расчетная мощность	630 кВт
5.	Протяженность КЛ-10кВ	2270 м
6.	Протяженность КЛ-0,4кВ	282 м
7.	Расчетная производительность	43,95 м^3/сут 13,6 м^3/час 5,21 л/с
8.	Расход газа	182,0 м^3/час
9.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2025 года, в том числе:	439,048 млн.тенге
	СМР	349,928 млн.тенге
	Оборудование	4,311 млн. тенге
	Прочие	84,809 млн.тенге
10.	Продолжительность строительства	7 месяцев

1. При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

2. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в соответствии приказа МНЭ РК от 02.04.2015 года № 304.

3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственное учреждение «Управление строительства Алматинской области» основании договора AExp-0009-01 от 03.02.2025 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Алматы облысының Қонаев қаласында 900 орындық ОМ үшін абаттандырумен, кірме жолдармен инженерлік коммуникациялық инфрақұрылым құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Учаске алаңы	0,7680 га
2.	Қамту аймағы	5660,0 м^2
3.	Көгалдандыру алаңы	2020,0 м^2
4.	Есептелінген қуаттылық	630 кВт
5.	КЛ-10кВ ұзындығы	2270 м
6.	КЛ-0,4кВ ұзындығы	282 м
7.	Есептелінген өнімділік	43,95 м^3/тәу 13,6 м^3/сағ 5,21 л/с
8.	Газ шығыны	182,0 м^3/сағ
9.	2025 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы	

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

	сметалық құны оның ішінде:	439,048 млн.тенге
	Құрылыс-монтаж жұмыстары	349,928 млн.тенге
	Құрал жабдықтар	4,311 млн. тенге
	Өзге де шығындар	84,809 млн.тенге
10.	Құрылыс ұзақтығы	7 ай

1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика Министрінің 2015 жылғы 2 сәуірдегі № 304 бұйрығына сәйкес белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 03.02.2025 жылғы AExp-0009-01 келісім шарт талаптарына сәйкес «Алматы облысының құрылыс басқармасы» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=2ff63163-326a-45df-a5d5-391c9163e4eb

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Казакова Наталья Валентиновна		KZ92VJE00026671	Соответствует
2	Наружные сети водопровода и канализации	Бимбетова Кенжаим Мусакуловна		KZ69VJE00028928	Соответствует
3	Наружное газоснабжение	Бимбетова Кенжаим Мусакуловна		KZ69VJE00028928	Соответствует
4	Наружные сети электроснабжения	Тюребеков Искак Раманкулович		KZ70VJE00067419	Соответствует

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

5	Наружные сети связи	Тюребеков Искак Раманкулович		KZ70VJE00067419	Соответствует
6	Генеральный план	Казакова Наталья Валентиновна		KZ92VJE00026671	Соответствует
7	Сметная документация	Көлбаев Арыстан Жалғасбайұлы		KZ37VJE00076840	Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Мейрбеков С.М. (Директор)

Казакова Н.В. (Эксперт)

Тюребеков И.Р. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Бимбетова К.М. (Эксперт)

Көлбаев А.Ж. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Документ Id	2cdb8126-fa05-43ca-b161-79f0cf45e080
Номер и дата документа	AExp-0012/25 от 12.03.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** КАЗАКОВА НАТАЛЬЯ ВАЛЕНТИНОВНА "Алматылық сарапшы" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.03.12 14:57:11 20CD7BB732810942CCD4E32655D475379B6890A3 ТЮРЕБЕКОВ ИСКАК РАМАНКУЛОВИЧ "Алматылық сарапшы" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.03.12 14:57:43 1CEF676166B02952FAE3E3C24DD0BDCDEB8CA23F БИМБЕТОВА КЕНЖАИМ МУСАКУЛОВНА "Алматылық сарапшы" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.03.12 14:58:53 23AE391E23F3386392A0A75C90EB9185BC61DD47 КӨЛБАЕВ АРЫСТАН ЖАЛҒАСБАЙҰЛЫ "Алматылық сарапшы" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.03.12 15:01:16 6B53226566FA5769FD4F01F534BC287D1D7B6DB9 **Подписано:** МЕЙРБЕКОВ СУНДЕТБЕК МАЛИКОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Алматы эксперт" 2025.03.12 15:12:25 1D9726610E6251ECE96CC89841456EB67EFBB43A

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»