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

«Шымкент қаласы 275 орам (Сауле ш/а Жаңақұрлыс) шағын ауданын электр жүйесімен қамтамасыз ету»
жұмыс жобасы бойынша

23.05.2025 ж. № MBSG-0019/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Шымкент қаласының энергетика және инфрақұрылымды дамыту басқармасы" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Альянс Trade ТК" Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

город Шымкент

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы 275 орам (Сауле ш/а Жаңақұрлыс) шағын ауданын электр жүйесімен қамтамасыз ету» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «MBS groups» ЖШС берді.

«MBS groups» ЖШС 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)

№ MBSG-0019/25 от 23.05.2025 г.

по рабочему проекту
«Строительство электроснабжение 275 квартал(мкр.Сауле Новостройка) города Шымкент»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Управление энергетики и развития инфраструктуры города Шымкент"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Альянс Trade ТК"

город Шымкент

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

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство электроснабжение 275 квартал(мкр.Сауле Новостройка) города Шымкент» выдано ТОО «MBS groups».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «MBS groups».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Шымкент қаласы 275 орам (Сауле ш/а Жаңақұрлыс) шағын ауданын электр жүйесімен қамтамасыз ету», «Строительство электроснабжение 275 квартал(мкр.Сауле Новостройка) города Шымкент»

Дополнительные сведения: MBSG-0015-03, 08.04.2025, заявления 07.04.2025

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=033acc78-4514-426c-84da-9ba286f3a871

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение "Управление энергетики и развития инфраструктуры города Шымкент"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Альянс Trade ТК"

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: MBSG-03/00047 от 07.04.2025

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Управление энергетики и развития инфроструктуры города Шымкент» от 20.03.2025 года;

архитектурно-планировочное задание за № KZ39VUA01445647 от 28.02.2025 года, выданное ГУ «Управление архитектуры, градостроительства города Шымкент»;

постановление акимата города Шымкента за №701 от 07.08.2017 года;

письмо ГУ «Управление энергетики и развития инфроструктуры города Шымкент» за №12-05-03/662 от 20.03.2025 года об финансирование РП «Строительство электроснабжение 275 квартал(мкр.Сауле Новостройка) города Шымкент» предусмотрено за счет государственных средств из республиканского и городского бюджета;

письмо ГУ «Управление энергетики и развития инфроструктуры города Шымкент» за №12-05-03/665 от 20.03.2025 года о том, что строительно-монтажные работы по РП «Строительство электроснабжение 275 квартал(мкр.Сауле Новостройка) города Шымкент» запланированы на июль месяц 2025 года;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Управление энергетики и развития инфроструктуры города Шымкент» в 2025 года.

заключение об инженерно-геологических условиях, выполненное ТОО «Береке»;

топографическая съёмка в М 1:1000, М 1:500 выполнена ТОО «Гео инжинеринг group» в феврале 2025 года.

Технические условия:

технические условия №OJT-2025SA-T-K-Ш0234а от 05.02.2025г, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит» на подключение к сетям элетроснабженния.

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

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Проект согласован в установленном порядке с заинтересованными организациями, согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Управление энергетики и развития инфроструктуры города Шымкент» в 2025 год.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Паспорт проекта.

Том 2. Общая пояснительная записка.

Том 3. Рабочие чертежи

Альбом 1. Наружные сети электроснабжения КЛ-10кВ.

Альбом 2. Наружные сети электроснабжения ВЛ-0,4кВ.

Том 4. Сметная документация.

Том 5. Проект организации строительства.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью разработки рабочего проекта является улучшение электроснабжения и повышения экологической обстановки города Шымкент.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемые инженерные сети расположены в мкр. «Сауле» в города Шымкент.

Природно-климатические условия района строительства

Пункт Шымкент. Климатический подрайон IV-Г.

Температура воздуха в ^{0}С: абсолютная максимальная +44, абсолютная минимальная - 34.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, ^{0}С **+** 33.

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92): суток —25, пятидневки —15, периода —6.

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, ^{0}С—9,8.

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, ^{0}С**+**14,9.

Продолжительность, сут. / Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха: ≤0^{0}С — 61 / -1,9 ≤ 8^{0}С— 143/1,5 ≤10^{0}С— 160/2,2.

Средняя годовая температура воздуха, ^{0}С 12,2.

Количество осадков за ноябрь-март - 368 мм.

Количество осадков за апрель-октябрь **-** 208 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль — В (восточное).

Преобладающее направление ветра за июнь-август — В (восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь 4,3 м/сек.

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

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль - 2,4 м/сек.
Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 0,63;
для супеси – 0,77;
для галечников – 0,94.
Глубина проникновения 0^0С в грунт: для суглинка - 0,73;
для супеси -0,90;
для галечников -1,10
Зона влажности - 3 (сухая).
Район по весу снегового покрова — I.
Район по давлению ветра — III.
Район по толщине стенки гололеда — III.

Инженерно-геологические и климатические условия площадки.
Геоморфология и рельеф

В пределах изучаемой территории развит денудационно-аккумулятивный рельеф среднечетвертичного возраста. Поверхность изучаемой территорий представляют увалистую предгорную равнину. Рельеф трассы-волнистый.

На исследуемом районе работ распространены средне-четвертичные аллювиально-пролювиальные отложения (apQII) литологически представленные светлокоричневыми лессовидными суглинками просадочными и непросадочными, мощностью до 25-30 м, которые подстилаются валунно-гравийно-галечниками с суглинистым заполнителем от 10 до 40%.

Рельеф площадки объекта ровный, с общим уклоном на северо-запад. Абсолютные высотные отметки поверхности земли проектируемой площадки по линии геолого-литологического разреза I-I начинаются от высотных отметок 578,14 м до 538,04 м с незначительным уклоном с северо-запада на юго-восток, по линии геолого-литологического разреза II-II начинаются от высотных отметок 578,14 м до 577,61 м, по линии геолого-литологического разреза III-III начинаются от высотных отметок 571,88 м до 571,03 м, по линии геолого-литологического разреза IV-IV начинаются от высотных отметок 566,79 м до 567,16 м, по линии геолого-литологического разреза V-V начинаются от высотных отметок 563,31 м до 564,34 м, по линии геолого-литологического разреза VI-VI начинаются от высотных отметок 559,73 м до 559,12 м, по линии геолого-литологического разреза VII-VII начинаются от высотных отметок 555,26 м до 549,77 м, по линии геолого-литологического разреза VIII-VIII начинаются от высотных отметок 546,91 м до 541,56 м, по линии геолого-литологического разреза IX-IX начинаются от высотных отметок 544,52 м до 544,14 м, по линии геолого-литологического разреза X-X начинаются от высотных отметок 538,87 м до 541,51 м, по линии геолого-литологического разреза XI-XI начинаются от высотных отметок 529,68 м до 524,30 м, по линии геолого-литологического разреза XII-XII начинаются от высотных отметок 522,13 м до 515,57 м, по линии геолого-литологического разреза XIII-XIII начинаются от высотных отметок 537,75 м до 525,70 м, по линии геолого-литологического разреза XIV-XIV начинаются от высотных отметок 545,45 м до 541,81 м, по линии геолого-литологического разреза XV-XV начинаются от высотных отметок 549,71 м до 543,31 м, по линии геолого-литологического разреза XVI-XVI начинаются от высотных отметок 550,19 м до 551,00 м, по линии геолого-литологического разреза XVII-XVII начинаются от высотных отметок 543,31 м до 547,12 м, по линии геолого-литологического разреза XVIII-XVIII начинаются от высотных отметок 536,30 м до 515,57 м со значительным уклоном с запада на северо-восток. (Рис 3-20).

Геолого-литологическое строение.

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

В пределах проектируемой территории объекта повсеместно распространены связанные грунты аллювиально-пролювиального генезиса среднечетвертичного возраста (apQII).

Связанные грунты среднечетвертичного возраста представлены лессовидными суглинками и образуют мощную (до 20 м) покровную толщу. В связи с повсеместным распространением лессовидных грунтов, зачастую обладающих просадочными свойствами, инженерно-геологическую обстановку на изучаемом участке определяет просадочность грунтов.

Лессовидные суглинки денудационно-аккумулятивного происхождения желтовато-серого и палевого цвета, макропористые, различной естественной влажности и плотности.

С поверхности земли залегает насыпной грунт из суглинка с включением гравия и щебня, мощностью 0,20-0,35 м.

Гидрогеологические условия.

Изучаемый участок относится к Арысскому артезианскому бассейну. Гидрогеологические условия участка характеризуются Бадам-Сайрамским месторождением подземных вод. Расположено в среднем течении р. Бадам, в 1,5 км к юго-востоку от г. Шымкента (К-42-XVI). Разведано для хозпитьевого водоснабжения г. Шымкента.

Перспективным для целей централизованного водоснабжения признан водоносный комплекс средне- и верхнечетвертичных аллювиальных отложений древних долин, представленных гравийно-галечниковыми отложениями и крупнозернистыми песками общей мощностью до 80 м. Мощность обводненной толщи колеблется от 9.4 до 56.5 м, вниз по долине реки она уменьшается до 5-24 м.

Почти на всей площади участка водоносный горизонт перекрывается лессовидными суглинками мощностью от 5 м до 20 м и повсеместно обладает напором, величина которого изменяется от 2 до 20.0 м. Глубина залегания подземных вод 12-30 м, статический уровень 3-5 м. Водообильность гравийно-галечниковых отложений высокая, от 31.1 до 170.2 л/с.

Уровень подземных вод (УПВ) по архивным материалам и данным инженерно-геологических изысканий, залегают на глубине более 10,0 м от поверхности земли в зависимости от высотных отметок земли.

Гидрография.

Непосредственно в районе изыскательских работ гидрографическая сеть отсутствует.

Инженерно-геологические элементы.

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах изучаемой территории, до глубины 3,0 м выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ–суглинок светло-коричневый, макропористый, твердой консистенции, просадочный, мощностью 3,0 и более метров (Рис.3-20).

6.2. Нормативные и расчетные показатели физико-механических свойств грунтов

Грунты инженерно- геологического элемента характеризуются следующими показателями физико- механических свойств:

Таблица№1

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

Наименование показателей, ед. измерения	Расчетные значения
1	*2*
Плотность твёрдых частиц, г/см^3	2,70
Плотность, г/см^3	1,75
Плотность в сухом состоянии, г/см^3	1,54
Влажность природная, %	13,20
Коэффициент пористости	0,753
Пористость, %	42,96
Влажность на границе текучести, %	27,80
Влажность на границе раскатывания, %	18,90
Степень влажности, %	0,473
Число пластичности, %	8,9
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,20
Показатель текучести	<0-0,64

Расчетные значения плотности (ρ) и удельного веса (γ) ИГЭ (суглинки) при водонасыщенном состояний приведены ниже:

Состояние грунта	Наименование характеристики	Расчетные значения	
		α = 0,85	α = 0,95
При природной плотности в водонасыщенном состоянии.	ρ, г/м³	1,75	1,75
	γ , кН/м³	18,5	18,5

Просадочные свойства грунтов

Нормативные значения величин относительной просадочности и начального просадочного давления следующие:

Таблица№2

Относительная просадочность при нормальном напряжении, кПа:	Величина относительной просадочности, см
100	0,011
200	0,028
300	0,033
Начальное просадочное давление, кПа	100

Просадка грунта от собственного веса при замачивании составляет 2,0 см. Грунты по условиям просадочности относится к первому типу.

Деформационные свойства грунтов

Нрмативные значения модулей приведены в нижеследующей таблице:

Таблица№3

Состояние грунта	Нормативные значения
При водонасыщенном состоянии и природной плотности, Esat, МПа	4,0
При установившейся влажности и природной плотности, Еуст., МПа	6,0

Прочностные свойства грунтов

Грунты ИГЭ характеризуются следующими нормативными и расчетными значениями прочностных характеристик:

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

Таблица№4

Состояние грунта	Обозначение характеристик	Нормативные значения	Расчетные значения	
Водонасыщенный при природной плотности	φ, градус С, кПа	22 4	22 4	23 5

Засоленность и агрессивность грунтов.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 3,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-96, грунты площадки не засолены. Средняя величина сухого остатка колеблется в пределах 0,086%.

Зона влажности по СНиП. 2.04 – 03 – 2002 – сухая.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы $SO4^{11}$ – грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 (СП РК 2.01 – 101 -2013) неагрессивные, на шлакопортландцементе и на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 – неагрессивные. Нормативное содержание SO4 = 211,4 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты площадки для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 – неагрессивные. Нормативное содержание 52,9 мг/кг.

Группа грунтов по трудности разработки.

Группа грунтов по трудности разработки, согласно ЭСН РК 8.04-01-2015 Разд.1. для ручных земляных работ и одноковшовых экскаваторов:

Строительные группы грунтов

Таблица№5

Наименование грунтов	Категория грунта по трудности разработки		Номер пункта
	вручную	одноковшовым экскаватором	
насыпной грунт	3	3	$26^{б}$
суглинок	2	2	$35^{б}$

Сейсмичность трассы.

Согласно карте сейсмического микрорайонирования, сейсмичность территории района строительства составляет семь баллов.

Сейсмическая опасность зон строительства, грунтовые условия и сейсмическая опасность площадок строительства согласно СП РК 2.03-30-2017 таб.6,1 и 6,2; приложение Б и Е (г. Шымкент).

Таблица№6

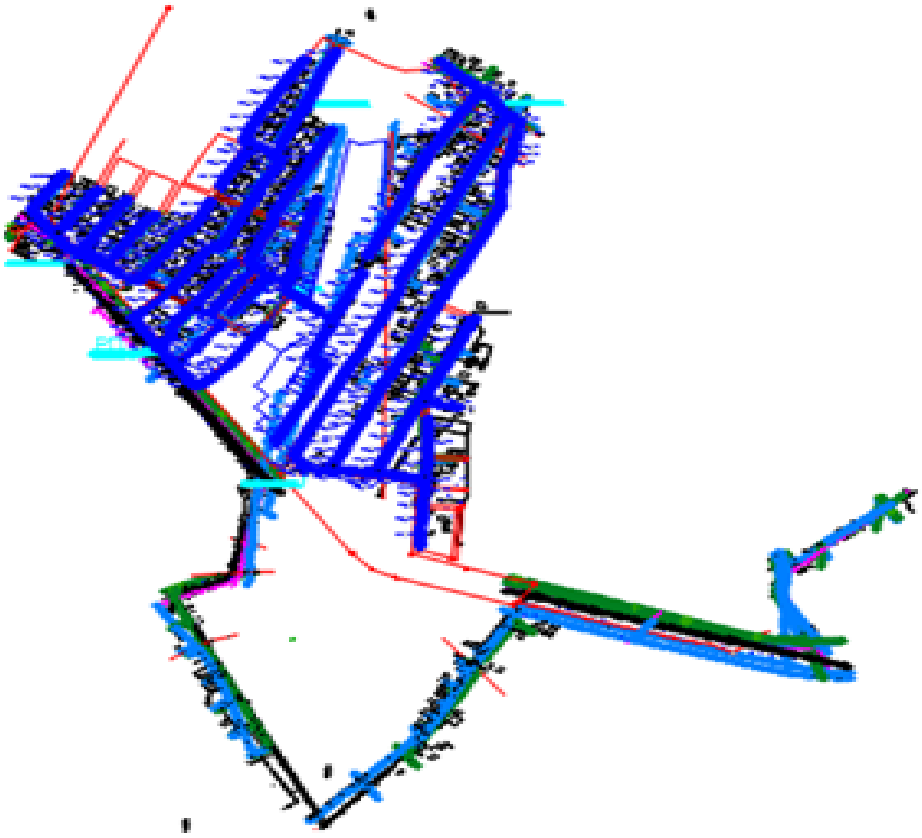
Сейсмическая опасность				Типы грунтовых условий по сейсмическим свойствам	Значения расчётных ускорений ag(в долях g) на площадках строительства с типами грунтовых
в баллах по картам		В ускорениях (в долях g) по картам			
ОСЗ-2 $_{475}$	ОСЗ-2 $_{2475}$	ОСЗ-2 $_{475}$ ($agR_{(475)}$)	ОСЗ-2 $_{2475}$ ($agR_{(2475)}$)		

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

					условий
7	8	0,11	0,20	II	0,20

Примечание: Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, сейсмическая опасность территории сшстроительства при II типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам в баллах по картам ОСЗ-2 475 равна 7-ми баллам, а при ОСЗ-2 2475 - 8-ми баллам.

Ситуационный план



6.2.4 Инженерное оборудование, сети и системы.

Наружные сети электроснабжения КЛ-10кВ.

Основанием для проектирования является:

-задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Управление энергетики и развития инфроструктуры города Шымкент» от 20.03.2025 года;

-архитектурно-планировочное задание за № KZ39VUA01445647 от 28.02.2025 года, выданное ГУ «Управление архитектуры, градостроительства города Шымкент»;

-постановление акимата города Шымкента за №701 от 07.08.2017 года;

-заключение об инженерно-геологических условиях, выполненное ТОО «Береке»;

-топографическая съёмка в М 1:1000, М 1:500 выполнена ТОО «Гео инжиниринг group» в феврале 2025 года.

При разработке рабочего проекта были использованы следующие нормативно-

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

технические документы:

1. СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования и состав проектной документации на строительство».

2. СТ РК 1397-2005 «Требования к составу и оформлению проектной и рабочей документации на строительство, реконструкцию и капитальный ремонт».

3. СП РК 3.01-101-2013 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов.

4. РДС РК 3.01-05-2001 «Градостроительство. Планировка и застройка населенных мест с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения».

5. ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок РК».

6. СП РК 1.03-106-2012 Охрана труда и техника безопасности в строительстве.

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, генплана, топосъемки и в сответствии с требованиями нормативной документации.

По степени надежности электроснабжения проектируемый объект относится к потребителям 3 категории, согласно ТУ за №OJT-2025SA-T-K-Ш0234а от 05.02.2025г., выданных АО «ОнтустикЖарыкТранзит»;

Для подключения проектируемого объекта к электросети проектом предусматривается установка РП-10/0,4кВ с трансформаторами мощностью 630кВА каждый.

Подключение проектируемой РП-10/0,4кВ выполняется двумя КЛ-10кВ кабелями с изоляцией из сшитого полиэтилена расчетного сечения от разных СШ-10кВ ПС-110/35/10кВ "Забадам".

В РУ-10кВ на разных СШ-10кВ ЦРП-10/0,4кВ №4 проектом предусматривается установка двух КСО с вакуумными выключателями и микропроцессорной защитой.

От ПС-110/35/10кВ "Забадам" до проектируемой РП-10/0,4кВ кабели прокладываются в траншее. Сечение кабелей выбрано по токовой нагрузке и проверено на потерю напряжения.

Все кабели проложить в траншее на глубине 0,7м от планируемой отметки земли. В местах пересечения трассы с подземными коммуникациями, вводов в здание и прохождения под асфальтом кабель прокладывается в ПНД трубе ЗАО "ДКС".

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требования ПУЭ РК.

Основные технические показатели электротехнической части проекта

Таблица №7

Поз. №№	Наименование	Ед. Изм	Количество
1	Категория электроснабжения	-	III
2	Используемое напряжение сети	кВ	10
3	Расчетный ток	А	1304,07
4	Установленная мощность	кВт	5560
5	Расчетная мощность	кВт	5560

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

6	Годовой расход эл.энергии тыс.кВт.ч	тыс.кВт.ч	55277,0
7	Протяженность трассы КЛ-10кВ	м	1355,0
8	Коэффициент мощности		0,93

Перечень работ для составления акта освидетельствования скрытых работ:

- рытьё траншеи для прокладки кабелей;
- прокладка кабелей в траншее;
- обратная засыпка.

Наружные сети электроснабжения ВЛ-0,4кВ.

Данный раздел выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №OJT 2025SA-T-K ШО234а от 05. 02.2025г., в соответствии с требованиями нормативной документации РК.

Раздел относится к уровню ответственности - 2 технический не сложный.

Проектом предусмотрено электроснабжение объектов

На территории объекта проектом предусмотрено строительство ВЛИ-0,4кВ на ж/б стойках серии СВ105-3,5 с подвеской алюминиевых самонесущих изолированных проводов марки СИП4-4х50.

Установка опор, заземление и грозозащита опор выполнена согласно типового проекта НИЛЭД.

Основные технические показатели раздела электроснабжение

Таблица №8

Поз. №№	Наименование	Ед. Изм	Количество
1	Категория электроснабжения	-	III
2	Расчетная мощность/ расчетный ток	кВа/А	910,0кВт/1516,7А
3	Используемое напряжение сети	кВ	1000/380/220В
4	Источник электроснабжения		2КТПГ250-10/0,4 4х2КТПГ400-10/0,4
5	Годовое потребление эл.энергии при средней работе 8 час/сутки	кВт/год	265720,0
6	Протяженность ВЛ-0,4кВ СИП4-4х50	м	9824,0

Меры безопасности

Для обеспечения безопасности персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования в обычном режиме не находящиеся под напряжением, но могущим оказаться под напряжением вследствие нарушения целостности изоляции следует выполнить заземление и зануление.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК 2022 и ПТБ.

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

Мероприятия по охране окружающей среды в период строительства.

Машины и механизмы, производящие работы по строительству сетей должны соответствовать заводским нормам. Заправку механизмов производить в определенных местах, не допускать розлива горюче-смазочных материалов на грунт. Обтирочные материалы, мусор складировать в определенной для этого таре с дальнейшим вывозом на свалку. После завершения работ убрать все излишние строительные материалы.

Мероприятия по охране окружающей среды в период строительства.

Машины и механизмы, производящие работы по строительству сетей должны соответствовать заводским нормам. Заправку механизмов производить в определенных местах, не допускать розлива горюче-смазочных материалов на грунт. Обтирочные материалы, мусор складировать в определенной для этого таре с дальнейшим вывозом на свалку. После завершения работ убрать все излишние строительные материалы.

Управление производством, предприятия, организация условий и охраны труда.

Внутриуличные электрические сети г. Шымкент после ввода в эксплуатацию будут обслуживаться специализированным городским предприятием имеющая свою организационную структуру, нормативную и ведомственную документацию предусматривающую организацию условий и охрану труда.

6.4 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства

Продолжительность строительства для комплекса электроснабжения в составе ВЛ 0,4кВ протяжённостью 9,824 км и трансформаторные подстанции 10/0,4кВ в количестве 6 шт протяженностью трассы 1,355км определена согласно СП РК 1.03.102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», Часть 2, раздел «Электроснабжение», стр. 175, пункт 26 «Комплекс электроснабжения», для ВЛ, из имеющихся в нормах минимальной протяженности 6 км, трансформаторных подстанций до 3 шт., с нормой продолжительности строительства 4,0 месяца.

Уменьшение мощности для воздушной линии общей протяженностью 11,179 км, составит: **((6-9,824)х100)/9,824~39%**

Уменьшение к норме продолжительности строительства составит: 39х0,3=11,7%

Продолжительность строительства составит:

(4 /(100-11,6) 100 = 4,52 месяца.

Продолжительность строительства комплекса устанавливается по наибольшей норме продолжительности строительства. Принимается вариант расчета с максимальной продолжительностью строительства 5,0 месяца, в т.ч подготовительный период 1 месяца.

Продолжительность строительства в соответствии с действующими в настоящее время СП РК 1.03.102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» составляет -5,0 месяца.

Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости (с нарастающим итогом) приняты :

Продолжительность строительства принимается – 5 месяцев

Строительно-монтажные работы - 5,0 месяца;

подготовительные работы - 1 месяц.

Начало строительства планируется в июле месяце 2025 года.

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

6.5 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 01.12.2022 г. №223-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования 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 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 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2025.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2025 года.

При составлении смет использованы:

СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектно-сметной документации на строительство».

НДЦС РК 8.04-09-2022 «Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством».

НДЦС РК 8.04-03-2022 «Общие положения по применению единичных сметных цен на строительно-монтажные работы».

ЭСН РК 8.04-01-2024 «Общие положения по применению элементных сметных норм на строительные работы».

ЭСН РК 8.04-02-2024 «Общие положения по применению элементных сметных норм на монтаж оборудования».

ЭСН РК 8.04-02-2022 «Общие положения по применению элементных сметных норм на монтаж оборудования».

ЭСН РК 8.05-01-2022 «Общие положения по применению элементных сметных норм на ремонтно-строительные работы».

ЭСН РК 8.04-03-2022 «Общие положения по применению элементных сметных норм на пусконаладочные работы».

НДЦС РК 8.01-05-2022 «Методические рекомендации по расчету сметных цен на строительные ресурсы и сметных цен на перевозки грузов для строительства».

Нормативные документы по ценообразованию и сметам. Изменения и дополнения. Выпуск 42. НДЦС РК 8.04-07-2024 «Индексы стоимости для строительства»

СН РК 8.02-17-2006 «Инструкция о порядке составления сводной сметы на ввод объектов в эксплуатацию (с изменениями и дополнениями по состоянию на 28.08.2020 г.)».

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Управление энергетики и развития инфраструктуры города Шымкент» от 14 мая 2025 года согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (приказ КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. № 223-нқ) (при необходимости).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- в главу 8 «Затраты на организацию и управление строительством» включено средства на покрытие общеплощадочных затрат, связанных с организацией и управлением строительно-монтажными работами на строительной площадке в целом по стройке, и дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства;

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

- сметная прибыль в размере 5% от сметной стоимости строительно-монтажных работ;

- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 3% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-8 сводного сметного расчета стоимости строительства;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2025 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2025-2026 гг. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2025-2026 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 24 августа 2021 года № 27 (с изменениями от 05.04.2022г.).

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте РП **«Строительство электроснабжение 275 квартал(мкр.Сауле Новостройка) города Шымкент»** составляет 99,99%.

В процессе рассмотрения в рабочий проект внесены следующие основные изменения и дополнения согласно замечаниям экспертизы:

1) откорректирована стоимость проектных работ и стоимость экспертизы, принята по расчету;
2) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированной по замечаниям ведомостью объемов работ.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

Таблица №10

/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2025 года, в том числе:	млн.тенге	1086,963	1064,603
	СМР		764,126	746,703
	оборудование		175,366	173,391
	прочие		147,471	144,509

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «MBS groups» г.Шымкент в рабочий проект **«Строительство электроснабжение 275 квартал(мкр.Сауле Новостройка) города Шымкент»** внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел Электротехническая часть ЭС

1) в ПЗ и чертежах раздела ЭС Общие данные указано категория электроснабжения.

2) На планах сетей КЛ-10кВл указана установка соединительных муфт, их

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

маркировка и нумерация.

3) в чертежах раздела ЭС сопряжение листов указано место стыковки между листами.

4) В общих указаниях глубина проектируемого кабеля и тип траншеи Т-2 приведена в соответствие

5) На планах указан контур заземления проектируемых РП и ТП с указание марки, типа и количество заземлителей.

6) Предусмотрено устройства молниезащиты.

7) На планах указаны места пересечения с существующими инженерными коммуникациями, проложенными под землей.

8) В спецификации проставлены код оборудования согласно перечню АГСК-3.

Раздел: Санитарно-эпидемиологический

9) В Общих данных описаны и указаны в таблице предельно допустимый уровень электрического поля, шума и вибрации от проектируемых КТПГ.

10) В ПОС разделе 16 указан комплекс санитарно-гигиенических мероприятий, предотвращающих воздействие вредных производственных факторов.

11) условия стирки рабочей спецодежды сотрудников предусмотрены иные условия (СП № ҚР ДСМ -72/2021 п 119);

Раздел: Сметная документация

12) откорректирована стоимость проектных работ и стоимость экспертизы, принята по расчету;

13) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированной по замечаниям ведомостью объемов работ.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №11

№	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1.	Расчетная мощность	кВа	910,0	910,0
2	Годовое потребление эл.энергии при средней работе 8 час/сутки	тыс.кВт.ч	55277,0	55277,0
3.	Расчетный ток	А	1304,07	1304,07
4.	Установленная мощность	кВт	5560,0	5560,0
5.	Расчетная мощность	кВт	5560,0	5560,0
6.	Протяженность трассы КЛ-10кВ	м	1355,0	1355,0
7.	Протяженность ВЛ-0,4кВ СИП4-4х50	м	9824,0	9824,0

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

10.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2025 года, в том числе: СМР оборудование прочие		1086,963 764,126 175,366 147,471	1064,603 746,703 173,391 144,509
11.	Продолжительность строительства	мес.	5,0	5,0

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **« Строительство электроснабжение 275 квартал(мкр.Сауле Новостройка) города Шымкент»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Расчетная мощность	910,0 кВа
2.	Расчетный ток	1304,07 А
3.	Установленная мощность	5560,0 кВт
4.	Протяженность трассы КЛ-10кВ	1355,0 м.
5.	Протяженность ВЛ-0,4кВ СИП4-4х50	9824,0 м.
6.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2025 года, в том числе: СМР оборудование прочие	1064,603 млн.тенге 746,703 млн.тенге 173,391 млн.тенге 144,509 млн.тенге
7.	Продолжительность строительства	5,0 месяцев

8.2.Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление энергетики и развития инфраструктуры города Шымкент» в соответствии с условиями договора за №MBSG-0015-03 от 08.04.2025года.

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

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

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

9 ТҰЖЫРЫМДАР

9.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Шымкент қаласы 275 орам (Сауле ш/а Жаңақұрлыс) шағын ауданын электр жүйесімен қамтамасыз ету»** жумыс жобасын Казахстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1.	Есептелген куаттылығы	910,0 кВа
2.	Есептелген ток	1304,07 А
3.	Орнатылған куаттылығы	5560,0 кВт
4.	КЛ-10кВ трассасының ұзындығы	1355,0 м.
5.	СИП4-4х50 0,4кВ ӘЖ ұзындығы	9824,0 м.
6.	2025 жылдың ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары құрал-жабдықтар өзге де шығындар	1064,603 млн.теңге 746,703 млн.теңге 173,391 млн.теңге 144,509 млн.теңге
7.	Құрылыстың ұзақтығы	5,0 ай

9.2 Осы сараптамалық қорытынды 2025 жылғы 08 сәуірдегі № MBSG-0015-03 келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы «Шымкент қаласының энергетика және инфрақұрылымды дамыту басқармасы» ММ-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

Директор А. Акжолова

Сарапшылар тобының жетекшісі Р. Панаги

Сарапшы Б. Калдыбекова

Сарапшы Т. Шойманова

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

№ п/	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по	Номер аттестата	Результат (соответствуе

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

п			аттестату)		т или не соответствует нормам)
1	Сметная документация	Шойманова Талжан	Специальные разделы проектов	№ KZ86VJE00023287 от 24.02.2017 г	Соответствует
2	Ведущий эксперт	Панаги Рамиз	Инженерные сети и системы	KZ67VJE00033232 от 13.12.2017 года	Соответствует
3	Санитарно-эпидемиологический раздел	Калдыбекова Бейсенкуль	Санитарно-эпидемиологический профиль	KZ83VJE00038182 от 24.05.2018 г	Не определен
4	Электроснабжение	Панаги Рамиз	Инженерные сети и системы	KZ67VJE00033232 от 13.12.2017 года	Соответствует

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

Акжолова А.П. (Директор)

Шойманова Т. (Эксперт)

Панаги Р. (Эксперт)

Құжат «Сарапшылардың ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесінен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Калдыбекова Б.. (Эксперт)

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

Документ Id	fad89cd1-5148-4b35-8df6-0b1f32eb5da4
Номер и дата документа	MBSG-0019/25 от 23.05.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** ШОЙМАНОВА ТАЛЖАН БАЛГАБАЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "MBS groups" 2025.05.23 12:42:16 5D9FE26B4135934625B5C79EDFDC1C8DA36C0B01 ПАНАГИ РАМИЗ ОЛЕГОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "MBS groups" 2025.05.23 12:43:14 4250DA1DA2CAA0A35208FFF86626B86BA78D9F88 КАЛДЫБЕКОВА БЕЙСЕНКУЛ МУТАЖБЕКОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "MBS groups" 2025.05.23 13:00:28 278605CB0D1F70C5E3042DAA3211C2F4AB7F3604 **Подписано:** АКЖОЛОВА АЙКЕРИМ ПЕРДЕБЕКОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "MBS groups" 2025.05.23 13:04:53 59479BADBBA5EA9F56AEE772F85D238D25A567BB

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