ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН В Г. АЛМАТЫ

ҚОРЫТЫНДЫ

МЕМСАРАПТАМА

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН В Г. АЛМАТЫ

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
Алматы қаласындағы
филиалының директоры

Карманов Ш.Д.

«Алматы қаласы, Әуезов ауданы, Сүлейменов көшесінен бастап Щепкин көшесіне дейінгі Жандосов көшесінің оңтүстігіндегі мекенжайда орналасқан бұзылуы тиіс «ескі үйлер» аумағындағы тоғыз 16 қабатты үйлерді электрмен жабдықтау (екінші кезек)»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 1 шілдедегі № 02-0406/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы қаласының Энергетика және коммуналдық шаруашылық басқармасы» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Компания Тырна» ЖШС,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

017967

МЕМСАРАПТАМА

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН В Г. АЛМАТЫ

Утверждаю:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза»
в г. Алматы

Карманов Ш.Д.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 02-0406/14 от 1 июля 2014 г.

по рабочему проекту
«Электроснабжение девяти 16-этажных домов на территории сносимого «ветхого жилья», расположенного по адресу: г. Алматы, южнее ул. Жандосова от ул. Сулейменова до ул. Щепкина Ауэзовского района (вторая очередь)»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Компания Тырна»,
г. Алматы

г. Алматы

017968

1 НАИМЕНОВАНИЕ - рабочий проект «Электроснабжение девяти 16-этажных домов на территории сносимого «ветхого жилья», расположенного по адресу: г. Алматы, южнее ул. Жандосова от ул. Сулейменова до ул. Щепкина Ауэзовского района (вторая очередь)».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 217 от 22 мая 2014 года, заключенному с ТОО «Компания Тырна» на проведение государственной экспертизы рабочего проекта.

2 ЗАКАЗЧИК - КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы».

3 ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК - ТОО «Компания Тырна» (государственная лицензия ГСЛ № 02098 от 22 мая 2007 года, II категория, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Приложение к ГСЛ № 02098, выданное 29 июня 2012 года).

ГИП - Хадыева М.Р. (приказ № 20/1-П от 14 ноября 2013 года).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ - государственные инвестиции, по бюджетной программе 371 008 015 431, письмо КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы», от 24 апреля 2014 года № 04.1-29/и-627.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку проектно-сметной документации на электроснабжение девяти 16-этажных домов на территории сносимого «ветхого жилья», расположенного по адресу: г. Алматы, южнее ул. Жандосова от ул. Сулейменова до ул. Щепкина Ауэзовского района (вторая очередь), утвержденное КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы» в 2013 году;

договор по разработке проектно-сметной документации на строительство сетей электроснабжения для жилых домов на территории сносимого «ветхого жилья» для города Алматы между КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы» и ТОО «Компания Тырна», от 6 ноября 2013 года № 275;

дополнительное соглашение к договору № 275 от 6 ноября 2013 года по разработке проектно-сметной документации на строительство сетей электроснабжения для жилых домов на территории сносимого «ветхого жилья» для города Алматы между КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы» и ТОО «Компания Тырна», от 11 февраля 2014 года;

письмо КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы» - рабочий проект «Электроснабжение девяти 16-этажных домов на территории сносимого «ветхого жилья», расположенного по адресу: г. Алматы, южнее ул. Жандосова от ул. Сулейменова до ул. Щепкина Ауэзовского района (вторая очередь)» финансируется из местного бюджета по программе 371 008 015 431, от 24 апреля 2014 года № 04.1-29/и-627;

письмо КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы» о применении коэффициента 0,4 на демонтаж электрооборудования по рабочему проекту «Электроснабжение девяти 16-этажных домов на территории сносимого «ветхого жилья», расположенного по адресу: г. Алматы, южнее ул. Жандосова от ул. Сулейменова до ул. Щепкина Ауэзовского района (вторая очередь)», от 11 июня 2014 года № 04.1-27/1657;

архитектурно-планировочное задание на проектирование семи 16-этажных домов расположенных южнее ул. Жандосова от ул. Сулейменова до ул. Щепкина Ауэзовский район, выданное Управлением архитектуры и градостроительства г. Алматы, от 17 июня 2013 года № 1739;

заключение Земельной комиссии города Алматы о предоставлении земельного участка на праве временного безвозмездного землепользования сроком на 5 лет южнее улицы Жандосова, западнее ул. Сулейменова для объектов электроснабжения, от 19 июня 2014 года;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

приказ о создании рабочей комиссии по определению объема демонтажных работ по рабочему проекту «Электроснабжение девяти 16-этажных домов на территории сносимого «ветхого жилья», расположенного по адресу: г. Алматы, южнее ул. Жандосова от ул. Сулейменова до ул. Щепкина Ауэзовского района (вторая очередь)», от 20 февраля 2014 года № 04-36/138;

дефектный акт по рабочему проекту «Электроснабжение девяти 16-этажных домов на территории сносимого «ветхого жилья», расположенного по адресу: г. Алматы, южнее ул. Жандосова от ул. Сулейменова до ул. Щепкина Ауэзовского района (вторая очередь)», от 20 февраля 2014 года;

перечень оборудования, материалов, изделий по объекту по рабочему проекту «Электроснабжение девяти 16-этажных домов на территории сносимого «ветхого жилья», расположенного по адресу: г. Алматы, южнее ул. Жандосова от ул. Сулейменова до ул. Щепкина Ауэзовского района (вторая очередь)», утвержденный начальником КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы», 2014 год;

материалы инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений на территории электроснабжения девяти 16-этажных домов на территории сносимого «ветхого жилья», расположенного по адресу: г. Алматы, южнее ул. Жандосова от ул. Сулейменова до ул. Щепкина Ауэзовского района, выполненный ТОО «Ак-Көңіл» в 2014 году;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям по строительству девяти 16-этажных домов на территории сносимого «ветхого жилья», расположенного по адресу: г. Алматы, южнее ул. Жандосова от ул. Сулейменова до ул. Щепкина Ауэзовского района (вторая очередь), выполненный ТОО «Design Concept» в 2013 году.

Технические условия:

№ 25.1-4420 от 12 октября 2012 года - на электроснабжение, выданные АО «Алатау Жарық Компаниясы»;

№ 25.1-4623 от 24 октября 2012 года - дополнение к техническим условиям, № 25.1-4420 от 12 октября 2012 года, выданные АО «Алатау Жарық Компаниясы»;

№ 25.1-6832 от 12 декабря 2013 года - на вынос и переустройство существующих сетей, выданные АО «Алатау Жарық Компаниясы»;

№ 25.1-311 от 5 февраля 2014 года - на временное электроснабжение, выданные АО «Алатау Жарық Компаниясы».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование рабочего проекта «Электроснабжение девяти 16-этажных домов на территории сносимого «ветхого жилья», расположенного по адресу: г. Алматы, южнее ул. Жандосова от ул. Сулейменова до ул. Щепкина Ауэзовского района (вторая очередь)», письмо № 04.1-29/и-627 от 24 апреля 2014 года, выданное КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы»;

заключение государственной экологической экспертизы по проекту «Оценка воздействия на окружающую среду» по рабочему проекту «Электроснабжение девяти 16-этажных домов на территории сносимого «ветхого жилья», расположенного по адресу: г. Алматы, южнее ул. Жандосова от ул. Сулейменова до ул. Щепкина Ауэзовского района (вторая очередь)», № 07.08-276 от 4 мая 2014 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы».

Согласование графических материалов:

План трассы КЛ-10 кВ с ТП-2, ТП-3, ТП-4 (шифр 025-2013- ЭС-2):

АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 14 февраля 2014 года; ГКП «Холдинг Алматы Су» от 27 февраля 2014 года; ТОО «АлТС» от 3 января 2014 года; ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 24 января 2014 года.

Вынос и переустройство существующих сетей (шифр 025-1-2013- ЭС-2):

АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 21 апреля 2014 года; в/ч 2027 от 28 февраля 2014 года; ГЦТ «Алматытелеком» от 26 февраля 2014 года; ТОО «АлТС» от 27 февраля 2014 года; ГКП «Холдинг Алматы Су» от 19 февраля 2014 года; ТОО «Алматыэлектротранс» от 11 февраля 2014 года; ТОО СМЭ; Алматинский ЭТУТ от 3 марта 2014 года; КГУ «Управление автомобильных дорог г. Алматы» от 11 февраля 2014 года; ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

города Алматы» без даты, ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», от 4 апреля 2014 года.

Временное электроснабжение (шифр 025-2-2013-ЭС-2)

АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 9 апреля 2014 года; ГКП «Холдинг Алматы Су» от 21 апреля 2014 года; ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 5 мая 2014 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр 025-2013-ПЗ – общая пояснительная записка.
Шифр 025-2013-ЭС – электроснабжение.
Шифр 025-1-2013-ЭС – вынос и переустройство существующих сетей.
Шифр 025-2-2013-ЭС – временное электроснабжение.
Шифр 025-2013-ТП-2-ЭП – электротехнические решения ТП-2.
Шифр 025-2013-ТП-3-ЭП – электротехнические решения ТП-3.
Шифр 025-2013-ТП-4-ЭП – электротехнические решения ТП-4.
Шифр 025-2013-ТП-2-АС – строительные решения ТП-2.
Шифр 025-2013-ТП-3-АС – строительные решения ТП-3.
Шифр 025-2013-ТП-4-АС – строительные решения ТП-4.
Расчет несущих конструкций.
Сметная документация.
Проект организация строительства.
Прайс-листы основного оборудования.

5.4 Цели и назначение объекта строительства

Строительство электрических сетей предназначено для электроснабжения семи 16-этажных жилых домов, входящих во вторую очередь электроснабжения девяти 16-этажных домов на территории сносимого «ветхого жилья», расположенного по адресу: г. Алматы, южнее ул. Жандосова от ул. Сулейменова до ул. Щепкина Ауэзовского района.

5.5 Дополнительные сведения

Ранее филиалом РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы был рассмотрен рабочий проект «Электроснабжение девяти 16-этажных жилых домов на территории сносимого «ветхого жилья», расположенного по адресу: г. Алматы, по ул. Жандосова от ул. Сулейменова до ул. Берегового Ауэзовский район» (первая очередь)» и выдано заключение № 02-0298/13 от 25 апреля 2013 года.

Настоящим заключение рассмотрено электроснабжение семи 16-этажных жилых домов, входящих во вторую очередь электроснабжения девяти 16-этажных домов на территории сносимого «ветхого жилья», расположенного по адресу: г. Алматы, южнее ул. Жандосова от ул. Сулейменова до ул. Щепкина Ауэзовского района.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении участок строительства электрических кабельных сетей расположен в Ауэзовском районе г. Алматы.

Участок строительства трансформаторных подстанций ТП-10/0,4 кВ расположен по ул. Жандосова, восточнее ул. Щепкина, западнее ул. Сулейменова в г. Алматы на территории застройки 16-этажных домов.

Рельеф участков ровный со слабым уклоном на запад.

Абсолютные отметки находятся в пределах от 891,95 м до 899,7 м.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010) - III В.
Район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - II (s_o=70 кгс/м²).
Район по давлению ветра (СНиП РК 2.01.07-85*) - III (w_o=38 кгс/м²).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92 (СНиП РК 2.04-01-2010) - минус 21 °С.
Сейсмичность района строительства - 9 баллов.
Нормативная глубина промерзания:
суглинков - 95 см,
галечниковых грунтов - 136 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

В соответствии с картой сейсмического микрорайонирования территории г. Алматы, площадки строительства находятся в инженерно-геологических условиях, относящихся к зоне II-А-1, сейсмичностью 9 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам - I (первая).

Уточненная сейсмичность площадок строительства - 9 баллов.

В геолого-литологическом строении участков принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные суглинками и галечниковыми грунтами, перекрытыми с поверхности насыпными грунтами.

По инженерно-геологическим признакам выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

ИГЭ-1 – насыпной грунт представлен суглинком, галькой, гравием, песком, асфальтом. Мощность слоя – 0,2-0,3 м.

ИГЭ-2 – суглинок, коричневого цвета, полутвердой консистенции, с включением гальки, просадочный первого типа. Начальное давление просадки – 1,6-2,25 кг/см^2. Мощность слоя – 1,9-3,0 м.

ИГЭ-3 – галечниковый грунт с песчаным заполнителем, с включением валунов до 15 %. Заполнитель – песок крупный, маловлажный. Вскрытая мощность слоя – 16,9-17,2 м.

Нормативные и расчетные характеристики грунта основания под фундаменты приведены в таблице № 1.

Таблица 1

Наименование грунта	$\rho_н$	ρ_{II}	ρ_I	C_{II}	C_I	φ_{II}	φ_I	E	R_o
Суглинок просадочный	1,92	1,92	1,90	23/22	15/17	26/16	23/14	24/18	400/200
Галечниковый грунт	2,28	2,26	2,25	33	31	39	38	78	600

где:
ρ - плотность грунта, г/см^3,
С - удельное сцепление, кПа,
φ - угол внутреннего трения, градус,
Е - модуль деформации, МПа.
R_o – расчетное сопротивление, кПа.
В числителе указано значение - в естественном состоянии, в знаменателе – в замоченном.

Коррозионная агрессивность грунтов:
к углеродистой стали – средняя;
к свинцовой оболочке кабелей – средняя;
к алюминиевой оболочке кабелей – высокая.

Степень агрессивного воздействия грунтов по содержанию сульфатов на бетонные и железобетонные конструкции класса W4 по водонепроницаемости на портландцементе (по ГОСТ 10178-76) – среднеагрессивная, на сульфатостойких цементах – не агрессивная.

Степень агрессивного воздействия грунтов по содержанию хлоридов на бетонные и железобетонные конструкции класса W4 по водонепроницаемости на портландцементе (по ГОСТ 10178-76) – неагрессивная.

Грунтовые воды выработками глубиной до 2,0 м невскрыты.

Территория потенциально неподтопляемая.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Грунты не засоленные.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом по второй очереди строительства предусматривается установка трансформаторных подстанций ТП-10/0,4 кВ заводского изготовления и строительство кабельных сетей для электроснабжения многоэтажных жилых домов на территории сносимого «ветхого жилья», расположенного по адресу: г. Алматы, южнее ул. Жандосова от ул. Сулейменова до ул. Щепкина Ауэзовского района.

6.2.1 Электротехнические решения

6.2.1.1 Внешние сети электроснабжения

В соответствии с техническими условиями № 25.1-4420 от 12 октября 2012 года, дополнениями № 25.1-4623 от 24 октября 2012 года, № 25.1-6832 от 12 декабря 2013 года, № 25.1-311 от 5 февраля 2014 года, выданными АО «Алатау Жарық Компаниясы» и заданием на проектирование, рабочим проектом предусматривается:

установка ТП-2 напряжением 10/0,4 кВ с силовыми трансформаторами мощностью 2х1600 кВА в блочно-модульном здании БМЗ;

установка ТП-3, ТП-4 напряжением 10/0,4 кВ с силовыми трансформаторами мощностью 2х1000 кВА в блочно-модульном здании БМЗ;

учет электроэнергии в ТП-10/0,4 кВ;

прокладка кабельных линий 10 кВ и 0,4 кВ;

вынос из-под участка застройки кабельных линий;

временный перевод нагрузки.

Разрешенная мощность объекта составляет 2871 кВт (I очередь - 436,2 кВт, II очередь - 2434,8 кВт). Категория надежности электроснабжения - II.

Трансформаторная подстанция в блочно-модульном здании ТП(БМЗ)

Предусматривается установка комплектных трансформаторных подстанций ТП-2-2х1600 кВА, ТП-3-2х1000 кВА, ТП-4-2х1000 кВА наружной установки проходного типа с кабельными вводами, напряжением 10/0,4 кВ в блочно-модульном здании серии КРУ-БМ.

ТП (БМЗ) состоит из трех отделений:

распределительного устройства высокого напряжения;

отсека силового трансформатора;

распределительного устройства низкого напряжения.

ТП (БМЗ) представляет собой готовое изделие, полностью укомплектованное оборудованием (электроосвещение, охранно-пожарная сигнализация, аппаратура для поддержания температуры воздуха внутри здания), кроме устройства заземления.

Схема электрических соединений на напряжении 10 кВ

К установке принимаются камеры сборные одностороннего обслуживания КСО-3М, ток термической устойчивости - 25 кА, номинальный ток электродинамической стойкости - 51 кА. Схема электрических соединений предусматривает работу оборудования на переменном оперативном токе.

Схема электрических соединений на напряжении 0,4 кВ

Питание секций шин осуществляется от силовых трансформаторов, подключенных к щиту 0,4 кВ через автоматические выключатели.

Измерение и учет электроэнергии

Предусматривается установка следующих измерительных приборов:

вольтметры на секции шин 10 кВ;

амперметры на питающих и отходящих линиях 10 кВ;

вольтметры на секциях шин 0,4 кВ;

амперметры на стороне 0,4 кВ силовых трансформаторов;

амперметры на отходящих линиях 0,4 кВ;

приборы учета электроэнергии на каждой секции 0,4 кВ.

Релейная защита, автоматика

Релейная защита обеспечивается многофункциональными малогабаритными микропроцессорными блоками. В соответствии с типовыми схемами камер КСО-3М питание шинок управления и сигнализации предусматривается на напряжении 220 В.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Предусматривается АРВ на секционном выключателе 0,4 кВ.

Для питания шинок оперативного тока, цепей освещения предусматривается шкаф собственных нужд.

Защитные меры безопасности

Заземляющее устройство ТП (БМЗ) принято общим для напряжений 10 кВ и 0,4 кВ.

Нормируемое сопротивление заземляющего устройства ТП в любое время года должно быть не более 4,0 Ом.

Контур заземления представляет собой наружный контур, состоящий из вертикальных электродов из круглой стали диаметром 16 мм (L=3 м), соединенных между собой полосовой сталью сечением 40х4 мм.

Глубина закладки верхней точки заземлителей от планировочной отметки земли - 0,5-0,6 м. К контуру заземления присоединяются все закладные металлические конструкции, на которых устанавливается оборудование, корпуса оборудования, нейтраль трансформатора.

Учет электроэнергии в ТП-10/0,4 кВ

Для учета электроэнергии и передачи данных АСКУЭ с проектируемой ТП-10/0,4 кВ на диспетчерский пункт АО «АЖК», для интегрирования в существующую систему АСКУЭ, предусматривается установка в каждом ТП шкафов учета электроэнергии ЩУЭ, в составе: щит учета, трехфазный многотарифный электронный счетчик СА4У, PLC-концентратор (УСПД), нагревательный прибор, термостат, автоматические выключатели, GSM/GPRS антенна.

Кабельные линии КЛ-10 кВ и 0,4 кВ

Предусматривается прокладка кабельных линий 10 кВ:

РУ-10 кВ ТП-1 первой очереди (секции 1, 2) до проектируемой ТП-2 по двухлучевой схеме кабелем марки АСБ-3х240 мм^2;

РУ-10 кВ проектируемой ТП-2 (секции 1, 2) до проектируемой ТП-3 по двухлучевой схеме кабелем марки АСБ-3х240 мм^2;

РУ-10 кВ проектируемой ТП-3 (секции 1, 2) до проектируемой ТП-4 по двухлучевой схеме кабелем марки АСБ-3х240 мм^2.

Предусматривается прокладка кабельных линий 0,4 кВ:

РУ-0,4 кВ проектируемой ТП-2 (секции 1, 2) до кабельных ящиков жилых домов (пятна 5, 6, 7);

РУ-0,4 кВ проектируемой ТП-2 секция 2 до кабельных ящиков офисов (пятна 5, 6, 7);

РУ-0,4 кВ проектируемой ТП-2 секция 2 до ВРУ паркинга;

РУ-0,4 кВ проектируемой ТП-3 (секции 1, 2) до кабельных ящиков жилых домов (пятна 3, 4);

РУ-0,4 кВ проектируемой ТП-3 секция 2 до кабельных ящиков офисов (пятна 3, 4);

РУ-0,4 кВ проектируемой ТП-4 (секции 1, 2) до кабельных ящиков жилых домов (пятна 1, 2);

РУ-0,4 кВ проектируемой ТП-4 секция 2 до кабельных ящиков офисов (пятна 1, 2).

Прокладка кабеля 0,4 кВ от РУ-0,4 кВ ТП-7649 до щита учета абонентов.

Предусматривается установка кабельных ящиков КЯ жилых домов. К установке принимаются кабельные ящики ШК-400 с предохранителями.

Кабельные линии 10 кВ выполняются кабелем марки АСБ требуемого сечения.

Кабельные линии 0,4 кВ выполняются кабелями марки АВБбШв, ВБбШв.

Кабели прокладываются в траншеях на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли с защитой кирпичом. В местах пересечения с подземными коммуникациями и автодорогами кабели прокладываются в полиэтиленовых трубах. При пересечении с автодорогами методом прокола полиэтиленовые трубы укладываются в стальную трубу.

Вынос из-под участка застройки кабельных линий

Вынос КЛ-10 кВ ПС-19 – РП-108 (ф. 23-19А, ф.8-19А): прокладка двух кабельных линий 10 кВ от точки врезки в КЛ-10 кВ ПС-19 – РП-108 до РУ-10 кВ РП-108 (секция 1, 2) кабелем АСБ-10 кВ.

Вынос КЛ-0,6 кВ АТТУ: прокладка четырех кабельных линий 0,6 кВ от точки врезки в КЛ-0,6 кВ ТТП-234 до опоры контактной сети усл. № 1 кабелем АСБ-1 кВ.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Временный перевод нагрузки

Для временного перевода нагрузки ТП-7604 на РП-108 предусматривается:

прокладка двух кабельных линий 0,4 кВ от РУ-0,4 кВ РП-108 до существующей опоры ВЛ-0,4 кВ № 1 кабелем марки АСБу-1 кВ;

подвеска провода ВЛ-0,4 кВ по существующим опорам проводом СИП-4.

Предусматривается демонтаж ТП-7604 типа К-31 с выводом КЛ-10 кВ РП-108 – ТП-7604 и ТП-7604 – ТП-7611.

Технические показатели:

Напряжение сети	- 10/0,4 кВ.
Категория надежности	- II.
Расчетная нагрузка по второй очереди	- 2434,8 кВт.
Протяженность трассы КЛ-10 кВ	- 448,0 м.
Протяженность трассы КЛ-0,4 кВ	- 546,0 м.
Протяженность трассы КЛ-10 кВ (вынос сетей)	- 958,0 м.
Количество ТП (БМЗ)-10/0,4 кВ	- 3 комплект.

6.2.2 Строительные решения

Рабочим проектом предусматривается установка трансформаторных подстанций ТП-2, ТП-3, ТП-4.

Трансформаторные подстанции ТП-10/0,4 кВ в блочно-модульном здании БМЗ

Уровень ответственности зданий – II (нормальный).

Степень огнестойкости – IIIа.

Трансформаторные подстанции представляют собой блочно-модульные здания, прямоугольной формы в плане с габаритными размерами в осях 8,6х6,75 м каждое здание, состоящие из шести блок-модулей полной заводской готовности. Габаритные размеры каждого блок-модуля в плане - 2,25х4,3 м, высота до низа несущих конструкций покрытия – 2,88 м.

За отметку 0,000 м принят уровень чистого пола трансформаторной подстанции, что соответствует абсолютным отметкам 902,96 м, 898,71 м, 895,81 м.

Каркас блок-модулей – стальной, стены и покрытие – панели типа «Сендвич» с утеплителем из минераловатных плит на базальтовой основе.

Основание блок-модулей служит стальная сварная рама, которая крепится к сборным железобетонным стойкам УСО, на расстоянии 1,36 м от земли.

Стойки устанавливаются в сборные железобетонные фундаменты (подножники УБ). Заделка стоек в фундаментах (подножниках) выполняется бетоном класса В15 на мелком заполнителе.

Устранение просадочных свойств грунтов не выполняется, так как начальное давление под подошвой фундаментов, меньше начального давления просадки.

Под фундаментами (подножниками) выполняется щебеночная подготовка толщиной 100 мм, пролитая битумом до полного насыщения.

Стальная рама выполнена из прокатных швеллеров по ГОСТ 8240-97. Рама приваривается к закладным деталям, расположенным в оголовках сборных железобетонных стоек.

Марки сталей элементов конструкций приняты в зависимости от вида конструкций с учетом расчетной наружной температуры, в соответствии с требованиями СНиП РК 5.04-23-2002.

Сечения элементов подобраны в соответствии с расчетом.

Расстояние между стальной рамой основания трансформаторной подстанции и землей зашивается профилированным листом.

По периметру устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 1,5 м.

Технические показатели:

Площадь застройки - 58,1 м^2.

Защита строительных конструкций

Защита строительных конструкций от коррозии производится в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза.

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона.

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом выполняются на сульфатостойком цементе.

Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов по ГОСТ 9.402-80* – третья.

Антикоррозийная защита стальных конструкций выполняется глифталевой грунтовкой ГФ-021, с покрытием в два слоя эмалью ПФ-115.

Все металлические изделия, закладные детали и сварные соединения защищены антикоррозионным покрытием в соответствии со СНиП 2.03.11-85.

По периметру устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 1,5 м.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические конструктивные мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03.30-2006 «Строительство в сейсмических районах» для расчётной сейсмичности 9 баллов.

Размеры каждой трансформаторной подстанции в плане и количество этажей не превышают значения, указанные в таблицах № 7.1 и № 7.2 СНиП РК 2.03.30-2006.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности

При разработке проекта учтены требования нормативных документов Республики Казахстан. Основные несущие элементы сооружений предусмотрены из негорючих материалов. Предусматриваются молниезащита и заземление всех металлических частей электроустановок, нормально не находящихся под напряжением.

6.4 Охрана окружающей среды

Проектируемые сети электроснабжения по основным компонентам воздействия на окружающую среду: атмосферу, поверхностные и подземные воды, природные ресурсы и животный мир влияния не окажут.

Возможные источники загрязнения поверхностных и подземных вод отсутствуют.

Технологический процесс является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую среду.

После обратной засыпки траншеи проводится тщательная планировка, «вытесненный» трубами грунт вывозится в установленные акиматом города места и восстанавливается почвенно-растительный слой.

Представлено заключение государственной экологической экспертизы по проекту «Оценка воздействия на окружающую среду» по рабочему проекту «Электроснабжение девяти 16-этажных домов на территории сносимого «ветхого жилья», расположенного по адресу: г. Алматы, южнее ул. Жандосова от ул. Сулейменова до ул. Щепкина Ауэзовского района (вторая очередь)», № 07.08-276 от 4 мая 2014 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы».

Представлено согласование плана выноса и переустройства существующих сетей ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы», без даты.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» (СНиП РК 1.04.03-2008).

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и принимается 5 месяцев.

Технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства - 5 месяцев.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состава проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок, задания на проектирование, принятых проектных решений и утвержденного дефектного акта.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.1) по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базово-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктам 2.1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-18;

сборники сметных цен и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-13;

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

сборник цен инженерного и технологического оборудования (СН РК 8.02-06ОБ-2002);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы), согласно п. 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5, 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы согласно приложению № 1 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);

средства на временные здания и сооружения согласно (СН РК 8.02-09-2002);

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002).

В соответствии с Постановлением Правительства Республики Казахстан, от 11 сентября 2007 года № 791, со статьей 10 п. 4 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года № 148-V ЗРК переход от базовых цен 2001 года в текущий уровень цен осуществлен через индексы изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2014 год - 1 852 тенге.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости в текущем уровне с учетом налогов, сборов, обязательных платежей.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 4 постановления Правительства Республики Казахстан, от 23 октября 2009 года № 1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технически несложный).

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности.

В проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Проектные решения, с учетом внесенных изменений по разделу 7.2, соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям Филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы, в рабочий проект «Электроснабжение девяти 16-этажных домов на территории сносимого «ветхого жилья», расположенного по адресу: г. Алматы, южнее ул. Жандосова от ул. Сулейменова до ул. Щепкина Ауэзовского района (вторая очередь)», внесены следующие изменения и дополнения:

Строительные решения

1) На листе «Общие данные» откорректированы климатический, ветровой и снеговой районы площадки строительства, указан уровень ответственности сооружения, откорректирована степень огнестойкости сооружения, указана площадь застройки трансформаторной подстанции.

2) На схеме фундаментов указаны наименование и физико-механические свойства грунта, являющегося основанием под фундаменты.

3) Откорректирована ширина отмостки.

4) Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком цементе (средняя агрессия).

5) В чертежах выполнены все подписи (проверил, разработал, нормоконтроль), на листе «Общие данные» выполнена подпись ГИПа в левом нижнем углу.

Организация строительства

6) Откорректирован расчет нормативной продолжительности строительства в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Сметная документация

7) В сводном сметном расчете откорректированы затраты заказчика на проведение экспертизы рабочего проекта.

8) Стоимость материалов и оборудования принята по данным нормативной базы 2001 года.

9) Стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе 2001 года определена по данным прайс-листов, утвержденных заказчиком согласно пунктам 4.3.5, 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

10) Приведены в соответствие с проектными решениями объемы работ по прокладке кабеля и провода и объемы по определению их стоимости.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

11) Исключены работы по санитарной рубке деревьев, как относящиеся к эксплуатационным затратам.

12) Учтены работы по пересадке деревьев согласно материалам инвентаризации зеленых насаждений.

13) Откорректирована расценка по устройству постели под кабель согласно расценок нормативной базы 2001 года.

14) Учтены работы по устройству щебеночного основания пролитого битумом под фундаменты блочно-модульных трансформаторных подстанций согласно откорректированным проектным решениям.

15) Учена надбавка за применение сульфатостойкого цемента для сборных конструкций фундаментов блочно-модульных трансформаторных подстанций.

16) Откорректированы расценки по устройству щебеночного покрытия площадок трансформаторных подстанций согласно нормативной базе 2001 года.

17) Учтена стоимость трансформатора для КТПГ-250-10/0,4, как не учтенная в стоимости комплектной трансформаторной подстанции, согласно общей части СН РК 8.02-060Б-2002.

18) К расценкам на демонтаж электрооборудования предназначенного для дальнейшего использования применен коэффициент 0,4 согласно п. п. 6.1.1 СН РК 8.02-06-2002 «Общие положения по применению расценок на монтаж оборудования» и согласован письмом КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы», № 04.1-27/1657 от 11 июня 2014 года.

19) Сметная документация откорректирована согласно измененным проектным решениям по замечаниям Филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы и утвержденному дефектному акту.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в Таблице 2.

Таблица 2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения +Увеличение – Снижение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Расчетная нагрузка второй очереди	кВт	2434,8	2434,8	-
2	Протяженность трассы КЛ-10 кВ	м	448,0	448,0	-
3	Протяженность трассы КЛ-0,4 кВ	м	546,0	546,0	-
4	Протяженность трассы КЛ-10 кВ (вынос сетей)	м	958,0	958,0	-
5	Количество ТП (БМЗ)-10/0,4 кВ	комплект	3	3	-
6	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн. тенге	105,28	106,79	+1,51
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	32,45	33,27	+0,82
	оборудование	млн. тенге	72,39	73,06	+0,67
	прочие затраты	млн. тенге	0,44	0,46	+0,02
7	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2014 года с МРП 1852 тенге	млн. тенге	303,66	303,23	-0,43
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	77,54	79,51	+1,97
	оборудование	млн. тенге	172,98	174,59	+1,61
	прочие затраты	млн. тенге	53,14	49,13	-4,01
8	Нормативная продолжительность строительства	мес.	5	5	-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7.3 В результате экспертизы:

улучшено качество проектно-сметной документации;

общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2014 года снижена на 0,43 млн. тенге.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Электроснабжение девяти 16-этажных домов на территории сносимого «ветхого жилья», расположенного по адресу: г. Алматы, южнее ул. Жандосова от ул. Сулейменова до ул. Щепкина Ауэзовского района (вторая очередь)», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Расчетная нагрузка второй очереди	- 2434,8 кВт.
Протяженность трассы КЛ-10 кВ	- 448,0 м.
Протяженность трассы КЛ-0,4 кВ	- 546,0 м.
Протяженность трассы КЛ-10 кВ (вынос сетей)	- 958,0 м.
Количество ТП (БМЗ)-10/0,4 кВ	- 3 комплект.
Общая сметная стоимость строительства	
в базовых ценах 2001 года	- 106,79 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы	- 33,27 млн. тенге.
Общая сметная стоимость строительства	
в текущем уровне цен 2014 года	- 303,23 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы	- 79,51 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства	- 5 месяцев.

8.2 Во исполнение п. 5 Протокольного решения Правительства Республики Казахстан, от 2 февраля 2010 года № 17-56 005-1689-12, в рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на отечественных предприятиях.

8.3 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Компания Тырна» в соответствии с условиями договора № 217 от 22 мая 2014 года.

8.4 При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство строительно-монтажных работ (начало строительства), рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.5 Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке до начала производства работ.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Алматы қаласы, Әуезов ауданы, Сүлейменов көшесінен бастап Щепкин көшесіне дейінгі Жандосов көшесінің оңтүстігіндегі мекенжайда орналасқан бұзылуы тиіс «ескі үйлер» аумағындағы тоғыз 16 қабатты үйлерді электрмен жабдықтау (екінші кезек)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртібі бойынша бекітілуге ұсынылады:

Екінші кезектің есептік жүктемесі	- 2434,8 кВт.
КЛ-10 кВ трассасының ұзындығы	- 448,0 м.
КЛ-0,4 кВ трассасының ұзындығы	- 546,0 м.
КЛ-10 кВ трассасының ұзындығы (желілерді шығару)	- 958,0 м.
ТП (БМЗ)-10/0,4 кВ саны	- 3 комплекті.
2001 жылғы базалық деңгейдегі бағамен	
алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	- 106,79 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	- 33,27 млн. теңге.
2014 жылғы ағымдағы деңгейдегі бағамен	
алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	- 303,23 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	- 79,51 млн. теңге.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Құрылыстың нормативтік ұзақтылығы - 5 ай.

8.2 Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56 005-1689-12 хаттама шешімінің 5 т. орындау мақсатында, жұмыс жобасында импорт алмастыратын жергілікті құрылыс материалдары мен бұйымдар, және отандық кәсіпорындарда өндірілген өнімдер қолданылған.

8.3 Осы сараптамалық қорытынды 2014 жылғы 22 мамырдағы № 217 шарттағы ережелерге сәйкес, дұрыстығы «Компания Тырна» ЖШС кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

8.4 Құрылыстық-монтаждық жұмыстарын жүргізуге рұқсат беру (құрылыстың басталуы) және бекітуге ұсынған кезде жұмыс жобасының осы қорытындысына сәйкестігі тексерілу қажет.

8.5 Құрылыс жұмыстары басталғанға дейін жұмыс жобасы белгіленген тәртібі бойынша бекітілуі тиіс.

Өндірістік бөлімінің бастығы	**А. Туякаев**
Сараптамалық тобының жетекшісі	**М. Инсанбаева**
Сарапшы	**Н. Зинковская**
Сарапшы	**Л. Дорохова**
Бағалар мониторингі секторының бас маманы	**Н. Алибекова**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА