04.09.2024 жылғы кіріс №1604
«Құрылыс бөлімі» ММ басшыға
Жантуринге Б.Қ.
Ақтөбе қаласы, Алтынсарин көшесі, 2
тел: 8-747-538-33-68

(қолы)
«24» 09 2024 ж.

Электро желілеріне косуға арналған
10.09.2024 жылғы №297/680т
ТЕХНИКАЛЫҚ ШАРТТАР

Электрмен жабдықтау объектісінің толық атауы: Нұр-Ақтөбе тұрғын алабы № 4 шағын ауданында 9-қабатты, кірпіш тұрғын үйлер құрылысы, №29А, 29Д, 26Г, 26Д үй
Тұтынушы шартының № атауы: «Ақтөбе қаласының ТКШ, ПТ және ӘД бөлімі» ММ, № 37635
Техникалық шарттарды берудің қажеттілігі; тұрақты негізден
Мәлімделген қуат (кВт): 995
Кернеу деңгейі (кВ): 10
Электрмен жабдықтау сенімділігі санаты: III
Қосалқы тұтынушылар тізімі және сипаттамалары олардың электр қондырғылары: -
Жүктеме сипаты (бір фазалы, үш фазалы): үш фазалы
Электр энергиясын тұтыну сипаты: тұрақты
Бұрын бар желілер болған жағдайда (қажет болған жағдайда) оларды құрылыс аумағынан шығару. Желілерді шығару бойынша жұмыстардың көлемі (қажет болған жағдайда) жобалау кезінде ескерілсін

Тапсырыс беруші қамтамасыз етеді:
Сыртқы және ішкі электрмен жабдықтау жобасын Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2015 жылғы 20 наурыздағы № 230 бұйрығымен бекітілген Электр қондырғыларын орнату қағидаларына сәйкес орындау (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 10851 болып тіркелген) (бұдан әрі - Электр қондырғыларын орнату қағидалары), Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің міндетін атқарушының 2017 жылғы 6 қаңтардағы № 2 бұйрығымен бекітілген Электр энергетикасы саласындағы нормативтік техникалық құжаттар (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 15045 болып тіркелген) (бұдан әрі - нормативтік техникалық құжаттар);

Вх. №1604 от 04.09.2024г.
Руководителю ГУ «Отдел строительства города Актобе» Жантурину Б.К.
г. Актобе, ул. Алтынсарина, 2
тел: 8-747-538-33-68

(подпись)
«24» 09 2024г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
за №297/680т от 10.09.2024г.
На подключение к сетям электроснабжения

Полное наименование объекта электроснабжения: Строительство 9-ти этажных кирпичных жилых домов в микрорайоне №4 в жилого массива Нур-Актобе, дом №29А, 29Д, 26Г, 26Д
Наименование № договора потребителя: ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД г. Актобе», № 37635
Необходимость выдачи технических условий: на постоянной основе
Заявленная мощность(кВт): 995
Уровень напряжения (кВ): 10
Категория надежности электроснабжения: III
Перечень субпотребителей и характеристики их электроустановок: -
Характер нагрузки (одно фазный, трех фазный): трехфазный
Характер потребления электроэнергии: постоянный
При наличии ранее существующих сетей (при необходимости) произвести их вынос с территорий застройки
Объем работ по выносу сетей (при необходимости) учесть при проектировании
Заказчик обеспечивает:
Выполнение проекта внешнего и внутреннего электроснабжения в соответствие Правилами устройства электроустановок, утвержденными приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 230 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10851) (далее – Правила устройства электроустановок), нормативными техническими документами в области электроэнергетики, утвержденными приказом исполняющего обязанности Министра энергетики Республики Казахстан от 6 января 2017 года № 2 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за №

Электр қондырғыларын орнату ережесіне және нормативтік техникалық құжаттарға сәйкес лицензияланған ұйымның монтаждау жұмыстарын орындауы;

жабдықты сынау хаттамасын және орындалған жұмыстардың актілерін ресімдеу.

Объектіні энергия беруші ұйымның желілеріне қосу осы техникалық шарттардың талаптары толық көлемде орындалғаннан кейін жүргізіледі.

Бұл ретте, техникалық шарттарда көрсетілгеннен артық қуатқа **жол берілмейді.**

Энергия беруші ұйыммен теңгерімдік тиесілілік пен пайдалану жауапкершілігін бөлу шекарасы:

1) ТҚ -10кВ ТП-4 Нур-сити (4 ш.м.) резервтік ұяшығының қосылу контактілерінде;

2) ТҚ -10кВ ТҚС -3 Нур-сити (4 шағын аудан) шиналарының қосылу түйіспелерінде.

Объектінің орналасқан жері: Ақтөбе қаласы, Нұр-Ақтөбе тұрғын үй массивінің № 4 шағын ауданында, № 29А үй, 29Д, 26Г, 26Д

Рұқсат етілген қуат коэффициенті:

cos φ ≥ 0,92

Қосылу нүктелері:

1 енгізу - резервтік ұяшығынан ТҚ-10кВ ТП-4 Нур-сити (4 шағын аудан) ұяшықтарынан қуат алған ҚС-110/10кВ «Восточная» ЖТҚ-10кВ № 3 және №14;

2-іске қосу - ТҚ -10кВ ТҚС -3 Нұр-сити (4 шағын аудан) қоректендірілген ТП-4 Нур-сити арқылы, № 3 және № 14 ұяшықтарынан ЖТҚ-10кВ ҚС-110/10кВ «Восточная»

Қосалқы станциялардың қосылатын электр беру желілері мен жабдықтарына қойылатын негізгі техникалық талаптар:

1) Жүктеме орталығында 10 кВ және 0,4 кВ секциялық ажыратқыштары бар қос трансформаторлық шағын станцияны жобалау және орнату. Қуатты трансформаторлардың қуатын ЭҚЕ талаптарына сәйкес жобамен анықтау қажет.

2) Жобалау және салу Екі КЛ-10кВ резервтік ұяшықтарынан ТҚ -10кВ ТП-4 Нур-сити (4 шағын аудан) және ТҚ -10кВ ТҚС -3 Нур-сити (4 шағын аудан) ТП-тұтынушыға дейін қажетті ұзындықтағы;

3) Талсымдардың қимасы мен кабельдің маркасын, төсеу тәсілін және КЖ-10кВ басқа да сипаттамаларын ЭҚЕ талаптарына сәйкес анықтау;

Жаңа тұтынушының пайда болуына байланысты қолданыстағы электр желісін күшейту бойынша негізделген талаптар:

1) ТҚ -10кВ ТҚС -3 Нұр-ситиде (4 шағын аудан) орнату БҚК ЖҚ және шиналық көпір монтажы бар.

2) РУ-10/0,4кВ жобаланатын ТК-да БҚК және БЖҚ одан әрі орнату үшін бос орын көзделедің

3) 10-0,4кВ алаңішілік желілерді қосу және ЭҚЕ,

15045) (далее – нормативные технические документы);

Выполнение монтажных работ лицензированной организацией согласно Правилам устройства электроустановок и нормативным техническим документам;

оформление протокола испытания оборудования и актов выполненных работ.

Подключение объекта к сетям энергопередающей организации производится после выполнения требования настоящих технических условий в полном объеме.

При этом, превышение мощности свыше указанного в технических условиях **не допускается**

Граница раздела балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности с энергопередающей организацией:

1) На контактах присоединения резервной ячейки РУ-10кВ РП-4 Нур-сити (4 мкр-н).

2) На контактах присоединения секции шин РУ-10кВ ТП-3 Нур-сити (4 мкр-н).

Месторасположение объекта: в микрорайоне №4 в жилого массива Нур-Актобе, дом №29А, 29Д, 26Г, 26Д, г. Актобе

Разрешенный коэффициент мощности: cos φ ≥ 0,92

Точки подключения:

1 ввод - от резервной ячейки РУ-10кВ РП-4 Нур-сити (4 мкр-н), запитанного с ячеек №3 и №14 ЗРУ-10кВ ПС-110/10кВ «Восточная»;

2-ввод - от РУ-10кВ ТП-3 Нур-сити (4 мкр-н), запитанного через РП-4 Нур-сити с ячеек №3 и №14 ЗРУ-10кВ ПС-110/10кВ «Восточная»

Основные технические требования к подключаемым линиям электропередач и оборудованию подстанций:

1) В центре нагрузок запроектировать и установить двухтрансформаторную подстанцию с секционными выключателями по 10кВ и 0,4кВ. Мощности силовых трансформаторов определить проектом в соответствии с требованиями ПУЭ.

2) Запроектировать и проложить две КЛ-10кВ необходимой протяженности от резервной ячейки РУ-10кВ РП-4 Нур-сити (4 мкр-н) и от РУ-10кВ ТП-3 Нур-сити (4 мкр-н) до ТП-потребителя;

3) Сечение жил и марку кабеля, способ прокладки и другие характеристики КЛ-10кВ определить в соответствии с требованиями ПУЭ;

Обоснованные требования по усилению существующей электрической сети в связи с появлением нового потребителя:

1) В РУ-10кВ ТП-3 Нур-сити (4 мкр-н) установить КСО с ВНА и монтажом шинного моста.

2) В проектируемом ТП в РУ-10/0,4кВ предусмотреть свободное место для дальнейшей установки КСО и ЩО.

ТПЕ, ӨҚБ талаптарын сақтай отырып орындау.

Техникалық шарттардың берілу себебі: жаңадан енгізілген объект.

Техникалық шарттардың қолданылу мерзімі: 3 жыл

Егер энергия беруші ұйымда, сондай-ақ меншік құқығындағы тұтынушыларда электр энергиясын коммерциялық есепке алудың автоматты жүйесі (бұдан әрі - ЭКЕАЖ) орнатылған трансформаторлық қосалқы станциялар бар, техникалық шарттарда қосымша ЭКЕАЖ қолданумен электр энергиясын коммерциялық есепке алуды ұйымдастыру бойынша талаптар.

Электр энергиясының коммерциялық есебін ұйымдастыру:

1) Өлшем бірлігін қамтамасыз етудің мемлекеттік жүйесінің тізіліміне енгізілген электр энергиясын коммерциялық есепке алуды тұтынылған электр энергиясы, қуаты және жүктемелердің сағаттық графигі туралы деректерді ұзақ уақыт сақтайтын активті және реактивті энергияны ¬ үш фазалық электрондық шоты ¬ ¬ орындау ТҚС -тұтынушының ТҚ-0,4кВ резервтік ұяшығында.

Объектіні тұрақты электрмен жабдықтауға ауыстыру кезінде ҚНжЕ негізінде РКЗ.02-10-2010 11-тармақ:

1. Өлшем бірлігін қамтамасыз етудің мемлекеттік жүйесінің тізіліміне енгізілген тұрмыстық және ұсақ моторлы есепке алу үшін PLC модульдері немесе NB-FI деректерін беру технологиясы бар электр энергиясының көп функционалды есептеуіштері:

а) электр энергиясын үйге ортақ тұтыну;

б) лифт шаруашылығы мен МОП электр энергиясын;

в) әрбір пәтердің, тұрғын емес және коммерциялық үй-жайлардың электр энергиясын тұтынуы.

2. PLC технологиясы немесе NB-FI деректер беру технологиясы бар Деректерді жинау және беру құрылғысын орнату.

3.Энергожүйе ЖШС ЭКЕАЖ жүйесіне байланыс арнасы мен деректер беруді ұйымдастыру.

Электр қондырғыларын релелік қорғау және автоматика, диспетчерлік басқару, телеөлшеу, телебасқару және байланыс арнасын ұйымдастыру құрылғыларымен жарақтандыру жөніндегі талаптар:

1) «Электр энергиясын пайдалану қағидаларының» 20-тармағына сәйкес 10 кВ желі параметрлерін, күштік трансформаторды, орнатылған және жоспарланған жұмыс қуатын көрсете отырып, электрмен жабдықтаудың есептік схемасын көздеу.

2) ҚР БК 4.04-106-2013, ҚР ҚКР 4.04-191-2002

3) Подключение и внутриплощадочные сети-10-0,4кВ выполнить с соблюдением требований ПУЭ, ПТЭ, ППБ.

Причина выдачи технических условий: вновь вводимый объект

Срок действия технических условий: 3 года

Если у энергопередающей организации, а также потребителей, на праве собственности которых имеются трансформаторные подстанции, где установлена автоматическая система коммерческого учета электроэнергии (далее - АСКУЭ), дополнительно в технических условиях указываются требования по организаций коммерческого учета электроэнергии с применением АСКУЭ.

Организация коммерческого учета электроэнергии:

1) Выполнить коммерческий учет электрической энергии внесенным в Реестр государственной системы обеспечения единства измерений трехфазным электронным счетчиком активной и реактивной энергии с долговременной памятью хранения данных о потребленной электроэнергии, мощности и почасового графика нагрузок в резервной ячейки РУ-0,4кВ проектируемого ТП-потребителя.

При переводе объекта на постоянное электроснабжение, на основании СНиП РКЗ.02-10-2010 п.11:

1. Установить, внесенные в Реестр государственной системы обеспечения единства измерений, многофункциональные счетчики электрической энергии с модулями PLC или технологией передачи данных NB-FI для бытового и мелкомоторного учета:

а) общедомового потребления электроэнергии;

б) потребления электроэнергии лифтового хозяйства и МОП;

в) потребления электроэнергии каждой квартиры, нежилых и коммерческих помещений.

2. Установить Устройства сбора и передачи данных с технологией PLC или технологией передачи данных NB-FI.

3.Организовать канал связи и передачу данных в систему АСКУЭ ТОО «Энергосистема».

Требования по оснащению электроустановок устройствами релейной защиты и автоматики, диспетчерского управления, телеизмерения, телеуправления и организации канала связи:

1) В соответствии с п.20 «Правил пользования электрической энергией» предусмотреть расчётную схему электроснабжения с указанием параметров линии 10кВ, силового трансформатора,

сәйкес қысқа тұйықталу токтарын есептеу және тағайыншамаларды таңдау.

Реактивті қуатты өтеу талаптары: талап етілмейді.

Техникалық шарттардың қолданылу мерзімі жобалау мен құрылыстың нормативтік мерзімдеріне сәйкес келеді.

«Тұтынушыны сыртқы электрмен жабдықтау схемасының» мазмұны осы үлгілік нысанға қосымшада келтірілген (мәлімделген қуаты 5 МВт-тан астам тұтынушылар үшін).

установленной и планируемой рабочей мощно

2) Выполнить расчет токов короткого замыка выбор уставок, согласно СП РК 4.04-106-2013, РК 4.04-191-2002.

Требования по компенсации реактивной мощности: не требуется.

Срок действия технических условий соответствует нормативным срокам проектирования и строительства.

Содержание «Схемы внешнего электроснабжения потребителя» приведено в приложении к настоящей типовой форме (для потребителей с заявленной мощностью более 5МВт).

Бас директор **Р.У. Арыстанов**

ӨТҚ бастығы **Л.К. Досыбаева**

Орындаушы Нурлибаева К.Д.
ӨТҚ тел. 953-432