

Бекітемін:

«Казцинк-Энерго» ЖШС табиғи монополия субъектісінің
электр желілері және диагностика қызметінің бастығы

В.А. Шварев

Сатып алынатын жұмыстардың техникалық сипаттамасы

1)

Сатып алулар (конкурс) атауы (Тізбеде көрсетілген тауарларды, жұмыстарды, қызметтерді сатып алулар атауына сәйкес тауарларды, жұмыстарды, қызметтерді сатып алулар атауы):	Жобалау-ізвестіру жұмыстары
Лот нөмірі:	1
Лот атауы:	Су қабылдағыш ТП, Тазарту құрылыстары ТП қолданыстағы объектілерін электрмен жабдықтау үшін инженерлік желілерді қосу (6 кВ әуе желілері) бойынша жобалау-ізвестіру жұмыстары.
Лот сипаттамасы:	<p>ПС 35/6 «Снегиревская» тұтынушыларын электрмен жабдықтау схемасын өзгерту бойынша жұмыс жобасы: «Водозабор» ТП және «Ағынды суларды тазарту құрылыстары» ТП:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 35 кВ Л-85 әуе желісін 6 кВ кернеуге ауыстыру. Электрмен жабдықтау No 917 РУ-6 кВ ПС-9 ұяшығынан жүзеге асырылады; - Л-212 электрмен жабдықтауды Л-85-тен Су қабылдағыш ТП тұтынушысын және ТП тазарту қондырғысын электрмен қамтамасыз ету үшін ауыстыру; - су мұнарасының 0,4 кВ тұтынушыларын қосу үшін 6/0,4 КТП орнату; - Қайта салынған 35 Л-85 кВ электр беру желісінің және 6 кВ Л-212, Л-228 электр беру желісінің трассасы бойынша топографиялық түсірістерді қоса алғанда инженерлік ізвестіру жұмыстарын жүргізу. <p>Жұмыс жобасының құрамы ҚР ҚН 1.02-03-2022 «Құрылыстың жобалық құжаттамасын әзірлеу, бекіту және құру тәртібі» талаптарына сәйкес қабылданады:</p> <ul style="list-style-type: none"> - жұмыс жобасының төлқұжаты; - түсіндірме жазба; - қысқа тұйықталу токтарының есептеулері, жоғары вольтты элементтердің параметрлерін есептеу, электр жабдықтары мен релелік қорғаныс және автоматика құрылғыларын таңдау үшін; - жұмыс сызбалары; - сметалық құжаттама.
Лоттың қосымша сипаттамасы:	Жұмыс қолданыстағы электр беру желісінің қауіпсіздік аймағында жүргізіледі; келісім-шартты жасау кезінде қол жеткізуді, нұсқаулықтар мен ережелердің талаптарын сақтауды тіркей отырып, қауіпсіздік шартына қол қойылады (келісімшарт жобасына):

2020

	<ul style="list-style-type: none"> - өткізу және ішкі құрылыс режимдері; - қоршаған ортаны қорғау; - еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау; - энергетикалық әрекеттер.
Сатып алынатын тауарлардың, жұмыстардың, қызметтердің саны (көлемі):	1
Өлшем бірлігі:	Жұмыс
Тауарларды жеткізу, жұмыстарды орындау және қызметтерді көрсету орны:	Қазақстан, Шығыс Қазақстан облысы, Алтай қаласы, Алтай ауданы. ПС 35/6 «Снегиревская», ПС 110/35/6 No 9. ТП «Су алу». ТП «Ағынды суларды тазарту құрылыстары».
Тауарларды жеткізу, жұмыстарды орындау және қызметтерді көрсету мерзімі:	2025 жылы келісімге қол қойылған күннен бастап төрт ай ішінде
Сатып алынатын жұмыстардың сипаттамасы және талап етілетін функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану сипаттамалары:	<p>1. Сатып алынатын жұмыстардың сипаттамалары техникалық сипаттізімнің ажырамас бөлігі болып табылатын №1, №2, №3, №4 қосымшаларда берілген.</p> <p>2. Әлеуетті өнім берушінің тапсырыс берушінің техникалық ерекшелік талаптарына сәйкестігін растау үшін мынадай құжаттарды ұсыну қажет:</p> <p>1) жобалау қызметіне II санаттан кем емес лицензия;</p> <p>2) іздестіру қызметіне лицензия;</p> <p>3) жобалау ұйымының штатында біліктілік куәліктерінің және штаттық кестенің болуын растай отырып, сертификатталған инженер-конструкторлардың болуы;</p> <p>4) 6 кВ әуе желілерін жобалау бойынша жобалық жұмыс тәжірибесін растайтын хаттар;</p> <p>5) растаумен жобаны әзірлеуге қажетті лицензияланған жобалау бағдарламалық қамтамасыз етуінің болуы;</p>

Қосымша 1
техникалық құжаттамаға

1 Біліктілік туралы мәлімет

1.1 Жеткізушінің атауы және заңды мекенжайы

Тіркелген орны: _____
Мекенжайы мен қызметінің негізгі орны лицензиясының № _____
қосулы _____

1.2. Жеткізуші соңғы бес жылдағы тауарларының/жұмыстарының/ көрсетілген қызметтерінің жыл сайынғы көлемі, теңгемен

1.3 Соңғы үш жылдағы бас жеткізуші/мердігер (қызмет көрсету) ретінде ұқсас жеткізулер, жұмыстар және қызметтер көрсетуі.
Құны теңгемен көрсетіледі

Тауарлардың, жұмыстардың (қызметтердің) атауы	Клиенттің атауы

З.М.М.

1.4 Ұсыныстар туралы ақпарат. Басқа заңды және жеке тұлғалардың ұсыныс хаттарын, шолуларын тізіп, қоса беру

1.5 Ұйымның негізгі лауазымдарындағы қызметкерлердің біліктілігі мен тәжірибесі (басшылар мен инженерлік-техникалық қызметкерлер).

Лауазым	ТАӘ	Жалпы жұмыс тәжірибесі (жыл)	Жеткізуші ретіндегі жұмыс тәжірибесі (жыл)

Біліктілік (әлеуетті өнім беруші ұйымның басшысы немесе оның орынбасары) туралы мәліметтердің дұрыстығын және толықтығын растаймын.

(Қолтаңбасы)

(лауазымы, т.а.ә.)

Қосымша 2
техникалық құжаттамаға

1 Жобалық-ізвестіру жұмыстарының құнын есептеудің ұсынылатын әдістемесі

Жобалау-ізвестіру жұмыстарының құнын есептеу ҚР Министрлігінің Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитетінің бұйрығымен бекітілген ҚР НДТС 8.01-08-2022 баға белгілеу және сметалар бойынша қолданыстағы нормативтік құжаттарға сәйкес жүзеге асырылуы тиіс. Республикасының 2022 жылғы 1 желтоқсандағы № 223- ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму.

ҚР РҚБ 8.02-03-2023 Құрылыс бойынша жобалау жұмыстарының баға жинақтарына сәйкес Жобалау тапсырмасының негізінде (1.5-қосымша).

Шығындар сметасы баға ұсынысына қоса берілуі керек.

Қосымша 3
техникалық құжаттамаға

1 Қызмет көрсетуге рұқсат беру туралы ақпарат

1. Шартқа қол қою кезінде әлеуетті жеткізуші әлеуетті жеткізушінің Тапсырыс берушінің стандарттарына сәйкес келмейтін адамдармен, оның ішінде сыбайлас жемқорлық әрекеттеріне, қылмыстық жолмен алынған кірістерді заңдастыруға (жылыстатуда), терроризмді қаржыландыруға және өзге де қылмыстарға жауапқа тартылған, сондай-ақ халықаралық санкциялар қолданылған адамдармен ынтымақтастығы тұрғысынан тексеруден өту үшін құжаттар ұсыну қажет.

2. Қауіпсіздік туралы келісімге қол қою, Тапсырыс берушінің объектілерінде қызмет көрсеткен кезде ҚР-да қолданыстағы нормативтік және заңнамалық талаптарды, сондай-ақ осы Қауіпсіздік туралы келісімде баяндалған ережелер мен талаптарды сақтау.

3. Объектілерге барған кезде Мердігер персоналында арнайы киім болуы керек

2. Жұмыстарды дайындау және орындау ережелері

№ пп	Жұмыстардың атауы	Жұмыстың аяқталу мерзімі
1	Бастапқы мәліметтерді жинау	5 жұмыс күні*
2	Жиналған ақпаратты зерделеу	2 жұмыс күні*
3	Дизайн объектісіне бару	2 жұмыс күні*

6/11/20

4	Қажет болса, қосымша ақпарат алу	2 жұмыс күні*
5	Жобалық құжаттаманы әзірлеу	73 жұмыс күні*

*Күндер саны жобаланған жұмысқа байланысты

Қосымша 4
техникалық құжаттамаға

ЖОБАЛАУ ТАПСЫРМАСЫ

«Водозабор» ТҚС, «Очистные сооружения» ТҚС қазіргі объектілерін электрмен жабдықтау үшін инженерлік желіні (ӘЖ 6кВ) қосу

р/б № №	Негізгі деректер мен талаптардың тізбесі	Негізгі деректер мен талаптар
1	Жобаланатын кәсіпорынның, ғимараттың, құрылысжайдың атауы мен орналасқан жері. Негізгі деректер мен талаптар.	«Казцинк-Энерго» ЖШС, «ОЭСК» АҚ, Қазақстан, Шығыс Қазақстан облысы, Алтай қ., Алтай ауданы. 35/6 «Снегирёвская» ҚС, ҚС 110/35/6 № 9. ӘЖ-35кВ Л-85. «Водозабор» ТҚС. «Очистные сооружения» ТҚС
2	Жобалауға негіз	35/6 «Снегирёвская» ҚС-ның жойылуына байланысты тұтынушыларды электрмен жабдықтау тәсімін өзгерту
3	Құрылыс түрі	Реконструкция.
4	4.1 Қаржыландыру нұсқасы	2025 жылға жабдық сатып алу жоспары
	4.2 Сметаны есептеуге баға түзушілер	ҚР ҚН 8.02-03-2002 талаптарына сәйкес
5	Жобалаудың кезеңділігі	Жұмыстық жоба
6	Жобалық құжаттаманың құрамы	Жұмыс жобасының құрамы «Құрылысқа жобалық құжаттаманы әзірлеу, бекіту және оның құрамын келісу тәртібі» ҚР ҚН 1.02-03-2022 талаптарына сәйкес қабылдансын. Қолданыстағы нормаларға сәйкес жобалау үшін қажет көлемде топографиялық түсірілім материалдары мен геодезиялық және геологиялық ізденіс деректері бар инженерлік ізденіс жүргізу.
7	Нұсқалық және конкурстық әзірлеуге талаптар	Талап етілмейді
8	Құрылыстың айрықша талаптары	Ауданның сейсмикалық белсенділігін ҚР ҚҚ 2.03-30-2017 сәйкес қабылдау.
10	Объектінің негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштері, оның ішінде қуаттылығы, өнімділігі, өндірістік бағдарламасы	Жұмыс жобасында 08.04.2025 ж. № 02-01-70/7036 техникалық шарттарда көзделген барлық талаптар мен іс-шаралар ескеріліп «Водозабор» ТҚС мен «Очистные сооружения» ТҚС тұтынушыларын электрмен жабдықтау тәсімін өзгерту бойынша жобалық шешім әзірлеу (№1 қосымша). «ОЭСК» АҚ № 9 110/35/6 кВ ҚС-да мыналарды қарастырсын: – ӘЖ-35 кВ Л-85-ті ТҚ-6кВ № 917 ұяшықтан 6кВ кернеуге ауыстырудың жобалық шешімі, реконструкциялау көлемін, типін, сипатын, қажет жабдық орнатылатын жерді анықтауды қоса қарастыру;

8.11.20

		<p>– РҚЖА, В-917, В-6-Т-1, В-6-Т-2, СВ-6 құрылғыларын таңдау жобалық шешімі, қысқа тұйықталу токтарын есептеудің қажет көлемін, қондырғыларды есептеуді қоса қарастыру;</p> <p>– № 917 ұяшыққа коммерциялық есепке алу құралын таңдау жобалық шешімі;</p> <p>– жобаланатын ТҚ-6 кВ ұяшығынан ТС, ТӨ, ТБ сигналдарын қолданыстағы телемеханика жабдықтарына беру жобалық шешімі;</p> <p><u>«Казцинк-Энерго» ЖШС «Снегиревская» 35/6 кВ ҚС-да мыналарды қарастыру:</u></p> <p>– реконструкцияның қажетті көлемді айқындап, Л-85 кВ-тен қолданыстағы 6 кВ қосылуды ауыстырып қосудың жобалық шешімі;</p> <p>– тұтынушының қолданыстағы 0,4 кВ қосылуын ауыстырып қосу үшін КТӨС 6/0, 4 кВ орнату, монтаждау жобалық шешімі.</p>
11	Өнімнің сапасына, бәсекеге қабілеттілігіне, энергия үнемділігі мен экологиялық параметрлеріне қойылатын талаптар	<p>1. Сенімді пайдалануды қамтамасыз ететін ең жаңа материалдар мен технологияларды қолдану.</p> <p>2. ҚР аумағындағы қолданыстағы нормативтік құжаттар мен компанияның жергілікті нормативтік құжаттарына сәйкес экологиялық талаптар.</p>
12	Кәсіпорынның жұмыс режимі, жұмыс істеушілердің саны	жұмыс режимі тәулік бойы.
13	Технологиялық шешімдерге, жабдықтың жұмыс режиміне қойылатын талаптар	Кәсіпорын мен жобаланатын объектінің жұмыс режимі тәулік бойы, үздіксіз.
14	Мүгедектердің тіршілік әрекетіне қолайлы жағдай жасау ескерілген сәулет-құрылыс, көлемдік-жоспарлау және конструктивтік шешімдерге қойылатын талаптар	Талап етілмейді. Мобильділігі төмен топтарға қолайсыз. .
15		<p>1. Электрмен жабдықтаудың сенімділік санаты III/</p> <p>2. Есептеулі қуаттылығы «Водозабор» ТҚС – 580 кВт, «Очистные сооружения» ТҚС – 50кВт.</p> <p>3. 6кВ ӘЖ инженерлік желісін қосу құрамы:</p> <p>– Л-85-тің ӘЖ-35кВ 6кВ кернеуге ауыстыруды 6кВ СШ-6-2 № 917 6 кВ ұяшығынан Л-85 қабылдау порталына дейінгі кәбіл желісімен ҚС-9-да орындау қажет.</p> <p>– ҚС-9 №917 ұяшығының жабдықтарын жаңғырту.</p> <p>– қосымша тіреулер орнатып, Л-85-тің ӘЖ-6кВ №31 тіреуі мен Л-212-нің ӘЖ-6кВ №33 тіреуін жалғау.</p> <p>– «Водозабор» ТҚС қалыпты режимі үшін жедел тәсімін өзгерту: қуаттандыру желісі Л-212, «Очистные сооружения» ТҚС-на дейінгі тарайтын желі – Л-228</p> <p>Жобада Л-228 ұяшығының жабдығын ауыстыру қажеттілігін қарастыру.</p> <p>– Қосымша тіреулер орнатып, Л-212-нің ӘЖ-6кВ №1 тіреуі мен Л-207-нің ӘЖ-6кВ № 3 тіреуін жалғау.</p> <p>– Л-212 ӘЖ-6кВ №1 тіреуінде Грехов сутартқысы сутегеурінді ыдысының тұтынушысын электрмен жабдықтаудың КТҚС-6/0,4 кВ монтаждау, қосу.</p> <p>– № 42 тіреуден бастап «Снегиревская» ҚС қабылдау порталына жейінгі Л-84 және Л-85 сымдарын демонтаждау.</p>

8.11.10

16	Кезектер мен іске қосу кешендерін бөлу, кәсіпорынды перспективалық кеңейтудің талаптары	Талап етілмейді
17	Табиғат қорғау шаралары мен іс-шараларын әзірлеуге қойылатын талаптар мен шарттар	ҚР-да қолданыстағы нормаларға сәйкес
18	Қауіпсіздік режиміне және еңбек гигиенасына қойылатын талаптар	ҚР аумағында қолданыстағы жобалау нормаларына сәйкес кәсіпорында қабылданған еңбек қауіпсіздігі және еңбек гигиенасы режимі талаптарын сақтау.
19	Азаматтық қорғаныстың инженерлік-техникалық іс-шараларын және төтенше жағдайлардың алдын алу іс-шараларын әзірлеуге қойылатын талаптар	ҚР нормативтік актілеріне сәйкес
20	Жобаға сараптама жасау мен келісім алуға қойылатын талап	1. ЖСҚ-ға міндетті түрде «Казцинк-Энерго» және «ОЭСК» АҚ келісімі алынады. 2. «Казцинк-Энерго» ЖШС жұмыс жобасы мен сметалық құжаттамаға «Казцинк» ЖШС қабылдаған белгіленген тәртіп бойынша ішкі сараптама жүргізіп, келісім алады.
21	Энергия үнемдеу талаптары	«Энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру туралы» 13.01.2012 ж. № 541 ҚР Заңына сәйкес
22	Көрсетілетін материалдардың құрамы	Талап етілмейді
23	Жобалау құжаттамасын беруге қойылатын талап	Жобалық-сметалық құжаттаманың 3 данасы қағаз тасығышта беріледі, бір данасы мамандандырылған бағдарламаларда редакциялауға болатын электрондық тасығышта, сондай-ақ PDF форматында бір дана. Сметалық құжаттаманы «Құрылыстағы баға белгілеу жөніндегі нормативтік құжаттарды бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігі Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық комитеті төрағасының 2017 жылғы 14 қарашадағы № 249-нқ бұйрығына сәйкес ЖК-де «ABC-4» бағдарламасымен орындау. Сметалық құжаттаманы Excel (xls) және KENML (бастапқы дерек) форматтарында қоса беру. Жобалық-сметалық құжаттаманы әзірлеу кезінде демонтаж және іске қосып-бабына келтіру жұмыстарының шығындарын ескеру.

Handwritten signature

**«БІРІККЕН
ЭНЕРГОСЕРВИСТИК
КОМПАНИЯСЫ»
АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ**



**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ОБЪЕДИНЁННАЯ
ЭНЕРГОСЕРВИСНАЯ
КОМПАНИЯ»**

ТЕХНИКАЛЫҚ ШАРТТАР

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Бажов көш. 10, Оскемен қ.ШҚО,
Қазақстан Республикасы, 070002
БИН 990340002992,
КҚС бойынша куәл. серия № 0574561 серия 18001
тел. (7232) 48 96 40 / 48 96 60
e-mail: headoffice@besk.kz

ул. Бажова, 10, г. Усть-Каменогорск, ВКО,
Республика Казахстан, 070002
БИН 990340002992,
свид. по НДС серия 18001 № 0574561
тел. (7232) 48 96 40 / 48 96 60
e-mail: headoffice@besk.kz

08.04.2025 № 02-01-20/2036
от _____

ТОО «Казцинк-Энерго»

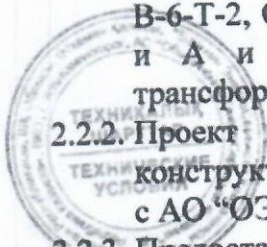
**Технические условия
на присоединение инженерных сетей (ВЛ-6кВ) для электроснабжения
существующих объектов, расположенных по адресу:**

ВКО, район Алтай, в районе с. Маяк.

**Разрешенная мощность – 630 (шестьсот тридцать) кВт (в т.ч. сущ. 630кВт),
из них: ТП «Водозабор» - 580кВт, ТП «Очистные сооружения» - 50кВт.**

Категория надежности электроснабжения – III.

1. При проведении строительных работ по расширению объекта необходимо произвести вынос ранее существующих сетей с территории застройки. Объем работ по выносу сетей согласовать с Акционерным Обществом «Объединённая ЭнергоСервисная Компания» (далее по тексту - АО «ОЭСК»), другими заинтересованными лицами и организациями.
2. С целью обеспечения качественного и надежного электроснабжения, необходимо:
 - 2.1. В РУ-6кВ ПС-110/35/6кВ №9, СШ-6-2, ячейку №917 укомплектовать вакуумным выключателем, с защитами на цифровых реле, в необходимом объеме. Объем работ, тип, характеристики, место установки оборудования определить проектом и на стадии проектирования согласовать с АО «ОЭСК».
 - 2.2. РЗ и А:
 - 2.2.1. Проектом предусмотреть необходимый объем расчетов токов короткого замыкания, на их основе выполнить расчет уставок РЗ и А В-917, В-6-Т-1, В-6-Т-2, СВ-6, ПС-110/35/6кВ №9, выбрать тип оборудования устройств РЗ и А и трансформаторов тока, с соответствующим коэффициентом трансформации.
 - 2.2.2. Проект выполнить в соответствии с требованиями единой системы конструкторской документации (ЕСКД). Расчет уставок РЗ и А согласовать с АО «ОЭСК».
 - 2.2.3. Предоставить протоколы пусконаладочных работ устройств и оборудования РЗ и А.



Гендир.

2.2.4. Технические характеристики устройств РЗ и А, включая интерфейс связи и протокол обмена, должны соответствовать стандартам применяемым в РК и стандартам МЭК, а также должны удовлетворять требованиям ПУЭ: о защите от токов короткого замыкания, быстродействию, надежности, селективности и чувствительности.

2.3. СДТУ:

2.3.1. Предусмотреть передачу ТС, ТИ, ТУ от новой ячейки КРУН-6кВ ПС-110/35/6кВ №9 в существующее оборудование телемеханики. Для подключения телесигнализации и телеуправления предусмотреть кабель КВВГ 7х1,5. Объем работ определить проектом и согласовать с АО «ОЭСК».

3. На ПС-110/35/6кВ №9 выполнить необходимый объем реконструкции для перевода ВЛ-35кВ Л-85 на напряжение 6кВ, с переключением Л-85 от ячейки №917 РУ-6кВ ПС-110/35/6кВ №9, используя проводники расчетного сечения. Объем работ, тип, характеристики оборудования, марку, сечение проводников определить проектом и на стадии проектирования согласовать с АО «ОЭСК».

4. На ПС-35/6кВ «Снегиревская» выполнить необходимый объем реконструкции для переключения существующих присоединений 6кВ от Л-85 (ВЛ-6кВ «Водозабор», «Очистные сооружения»). Объем работ, тип, характеристики оборудования, марку, сечение проводников определить проектом и на стадии проектирования согласовать с АО «ОЭСК».

5. Установить вводные автоматические выключатели, с учетом выполнения равномерного распределения нагрузок по фазам: на вводе в РУ-0,4кВ ТП «Водозабор» - 1250А; на вводе в РУ-0,4кВ ТП «Очистные сооружения» - 100А.

6. Требования к учету электроэнергии:

6.1. Прибор коммерческого учета электроэнергии установить в ячейке №917 РУ-6кВ ПС-110/35/6кВ №9, используя трехфазный счетчик активной и реактивной энергии с долговременной памятью хранения данных о потребленной электроэнергии, мощности и почасового графика нагрузок, класса точности не ниже 0,5/2,0, Уном.=3*57,7/100В, Iном.=5(10)А, с двумя интерфейсами RS-485, с резервным питанием напряжением 12В постоянного тока, подключенный через трансформаторы тока и напряжения класса точности 0,5. Вторичные цепи от трансформаторов тока и напряжения до счетчика выполнить отдельными медными контрольными кабелями через испытательную коробку КИП. Коэффициент трансформации трансформаторов тока согласовать с управлением РЗА АО «ОЭСК».

Предусмотреть проектом монтаж:

а) рядом с прибором учета разветвительной коробки для интерфейса RS-485 и разветвительной коробки для резервного питания счетчика электроэнергии напряжением 12В постоянного тока;

б) кабеля интерфейса RS-485 от интерфейса RS-485 счетчика до разветвительной коробки и от разветвительной коробки до разветвительной коробки, установленной в соседней ячейке на ПС-110/35/6кВ №9;

21.02

- с) контрольного кабеля для резервного питания счетчика электроэнергии напряжением 12В постоянного тока от порта РП-12В счетчика до разветвительной коробки и от разветвительной коробки до разветвительной коробки, установленной в соседней ячейке на ПС-110/35/6кВ №9.
- 6.2. Прибор учета должен соответствовать рабочим параметрам АСКУЭ АО «ОЭСК» и должен быть интегрирован в программное обеспечение, используемое АО «ОЭСК». Предусмотреть приобретение лицензии программного обеспечения АСКУЭ, для обеспечения работы АСКУЭ. Тип прибора учета определить проектом и согласовать с управлением метрологии АО «ОЭСК». Все типы средств измерений (счетчики, трансформаторы тока, трансформаторы напряжения и щитовые приборы) должны иметь действующий сертификат внесения типа средств измерений во второй раздел реестра «Государственной системы обеспечения единства измерений Республики Казахстан» «Утвержденные типы средств измерений». Все средства измерений должны иметь действующую и признанную поверку на территории Республики Казахстан (иметь сертификат о поверке или отметку о поверке в комплекте заводской документации: паспорте или формуляре). Выполнить техническое обслуживание прибора учета. Техническое обслуживание приборов учета выполняется по адресам: г. Усть-Каменогорск, ул. Омская, 22/1, г. Семей, ул. Герцена, 3а.
7. Трассу прохождения электрических сетей согласовать с АО «ОЭСК», другими заинтересованными лицами и организациями.
8. Предусмотреть систему компенсации реактивной мощности ($\cos \varphi$ принять согласно нормативных значений, утвержденных Приказом Министра по инвестициям и развитию РК от 31.03.2015г №393).
9. Разработку проектной документации поручить специализированной проектной организации в области энергетики, имеющей лицензию на право заниматься этой деятельностью.
10. Технические характеристики существующих электрических сетей и другие данные, необходимые для проектирования, запросить в АО «ОЭСК».
11. Выполнение строительно-монтажных работ поручить специализированной организации в области энергетики, имеющей лицензию на право заниматься этой деятельностью.
12. Монтаж электроустановок необходимо произвести в соответствии с требованиями действующих Правил – ПУЭ, ПТЭ, ПТБ, ППБ.
13. При проведении строительных работ обеспечить соблюдение охранной зоны электрических сетей, в соответствии с требованиями «Правил установления охранных зон объектов электрических сетей и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», утвержденных Приказом Министра энергетики РК за № 330 от 28.09.2017 года.
14. Присоединение к электрическим сетям АО «ОЭСК» возможно после выполнения требований настоящих технических условий в полном объеме.
15. Снижение качества электроэнергии от ГОСТ 32144-2013 по вине потребителя не допускается.



8.10.17

16. АО «ОЭСК» оставляет за собой право внесения изменений в настоящие технические условия, согласно нормативно-техническим документам РК, а также при изменении схемы электрических сетей.
17. Технические условия за №02-20/1553 от 15.05.2023 года считать аннулированными.
18. Технические условия выданы в связи с изменением схемы внешнего электроснабжения существующих электроустановок и должны быть выполнены в течении одного года.
19. Срок действия технических условий по начатым строительством объектам продлевается по заявлению, поданному до истечения их срока действия.

**Заместитель Председателя
Правления по развитию**



Б. Жанабаев

Проверка выполнения Технических условий от АО «ОЭСК»:

От УЛЭП

«__»____202__г

От УРЗА

«__»____202__г

От УТК

«__»____202__г

От УМ

«__»____202__г

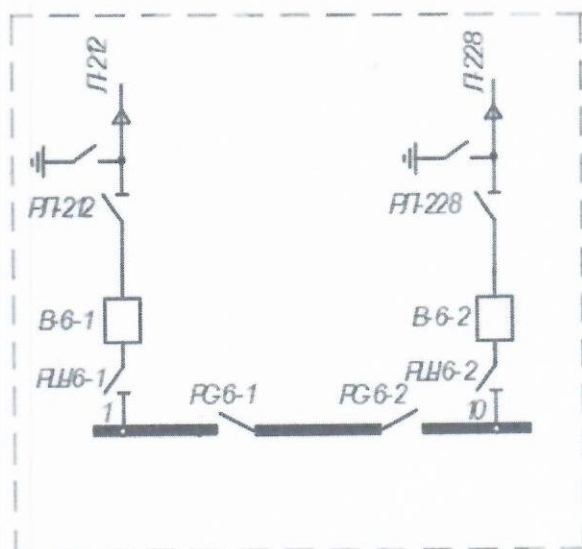
Мастер гр. ПС РЭС

«__»____202__г

Исп.: Федичкин Е.
Тел.: 48-99-55

К сведению: АО «ОЭСК» оказывает строительно-монтажные работы по исполнению технических условий. Телефон для справок – 8 (7232) 48-96-72 (эл.почта: talgat.yensebayev@ekrec.kz). Перечень услуг (работ) размещен на сайте www.besk.kz

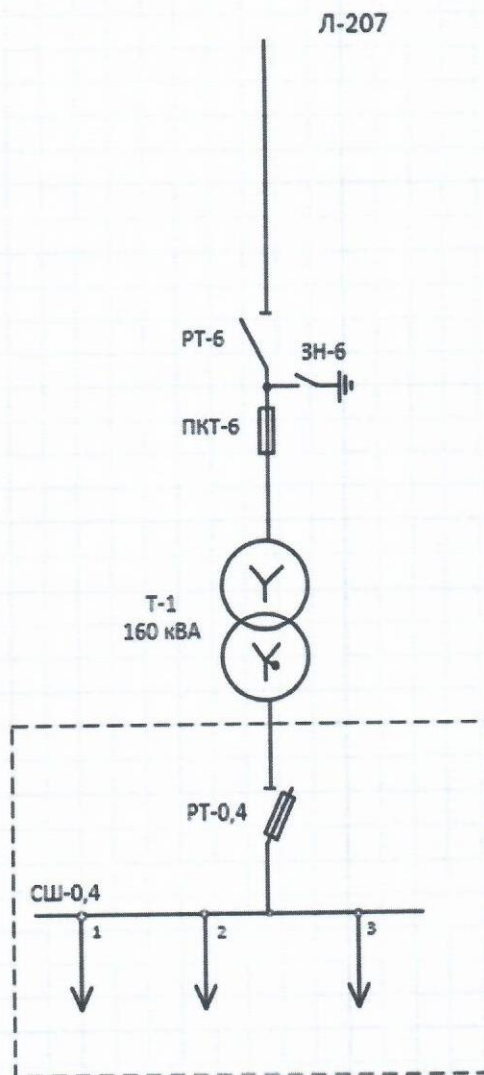
№ 2 қосымша – «Водозабор» ТҚС тәсімі



ПТГревовского водозабора ПТ «Тепловодоцентрль»

Handwritten signature in blue ink.

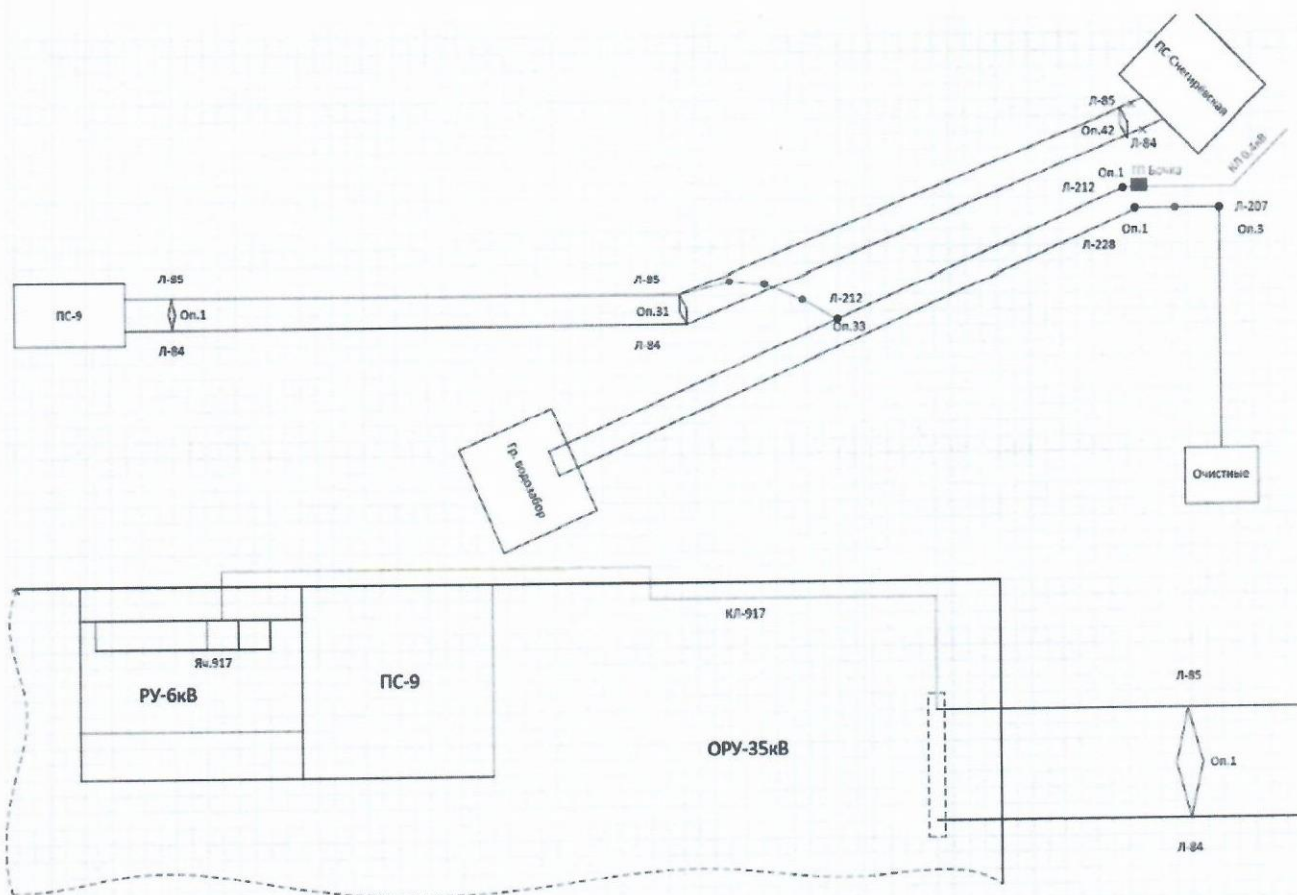
Утверждаю
Начальник ТЭС «Алтай»
ТОО «Казцинк-Энерго»
Зорин К.А.
«__» ____ 20__ г.



РУ-0,4 кВ Сервисный цех
ВК ГОК ПП г. Алтай

ТЭС Алтай ТОО «Казцинк-Энерго»				Схема электроснабжения ТП- 160 кВА «Очистные шахтных вод»	Листов 1	
Согласовано	О.Г. Гомер				Лист	1
Выполнил	В.А. Кузнецов					

Handwritten signature



Табиғи монополия субъектісінің басшысы

А.С. Соснин

Handwritten signature

Утверждаю:

Начальник службы линий электропередачи диагностики
субъекта естественной монополии ТОО «Казцинк-Энерго»

В. А. Шварев



Техническая спецификация закупаемых работ

1)

Наименование закупок (конкурса) (наименование закупок товаров, работ, услуг в соответствии с наименованием закупки товаров, работ, услуг, указанным в Перечне):	Проектно-изыскательские работы
Номер лота:	1
Наименование лота:	Проектно-изыскательские работы по присоединению инженерных сетей (ВЛ 6кВ) для электроснабжения существующих объектов ТП «Водозабор», ТП «Очистные сооружения»
Описание лота:	<p>Рабочий проект по изменению схемы электроснабжения потребителей ПС 35/6 «Снегиревская»: ТП «Водозабор» и ТП «Очистные сооружения» предусматривает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Переключение ВЛ-35 кВ Л-85 на напряжение 6 кВ. Питание осуществить от ячейки №917 РУ-6 кВ ПС-9; - Переключение питания Л-212 от Л-85 для электроснабжения потребителя ТП «Водозабор» и ТП «Очистные»; - Установку КТП 6/0,4 для подключения потребителей 0,4 кВ. водонапорной емкости; - Выполнение инженерных изысканий, включая выполнение топографической съемки по трассе реконструируемой ВЛ-35 Л-85 кВ и ВЛ-6 кВ Л-212, Л-228. <p>Состав рабочего проекта принять, в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования утверждения и состава проектной документации на строительство»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - паспорт рабочего проекта; - пояснительная записка; - расчеты токов короткого замыкания, расчет уставок в/в ячеек, для выбора электрооборудования и устройств РЗА; - рабочие чертежи; - сметная документация.
Дополнительное описание лота:	<p>Работы выполняются в охранной зоне действующей линии электропередачи, при заключении договора подписывается соглашение о безопасности (прилагается к проекту договора), с оформлением допуска, соблюдением требований инструкций и положений в части:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пропускного и внутриобъектового режимов; - охраны окружающей среды; - охраны здоровья и безопасности труда; - энергетической деятельности.

Количество (объем) закупаемых товаров, работ, услуг:	1
Единица измерения:	Работа
Место поставки товаров, выполнение работ и предоставления услуг:	Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Алтай, район Алтай. ПС 35/6 «Снегирёвская», ПС 110/35/6 №9. ТП «Водозабор». ТП «Очистные сооружения».
Срок поставки товаров, выполнение работ и предоставления услуг:	В 2025 году в течение четырех месяцев с момента подписания договора
Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых работ:	<p>1. Характеристики закупаемых работ размещены в Приложениях №1, №2, №3, №4 являющихся неотъемлемой частью к технической спецификации.</p> <p>2. Для подтверждения соответствия потенциального поставщика требованиям технической спецификации заказчика необходимо предоставить следующие документы:</p> <p>1) лицензию не ниже II категории на занятие проектной деятельностью;</p> <p>2) лицензию на изыскательскую деятельность;</p> <p>3) наличие аттестованных инженеров-проектировщиков в штате проектной организации, с подтверждением наличия квалификационных аттестатов и штатного расписания;</p> <p>4) письма, подтверждающие опыт выполнения проектных работ по проектированию ВЛ-6 кВ;</p> <p>5) наличие лицензионного программного обеспечения для проектирования, необходимых для разработки проекта с подтверждением;</p>

**Приложение №1
к технической спецификации**

1. Сведения о квалификации.

1.1 Наименование и юридический адрес поставщика

Место регистрации: _____
 Адрес и основание место деятельности: __ № лицензии _____
 на _____

1.2. Ежегодный объем товаров/работ (услуг, поставленных / оказанных потенциальным поставщиком в течение последних пяти лет, в тенге:

**1.3 Аналогичные по характеру поставки, работу услуги и т.д. выполнение в качестве генерального поставщика/подрядчика (оказание услуги) в течение последних трех лет.
 Стоимость указывается в тенге.**

Наименование товаров, работ (услуг)	Наименование клиента

Зид

1.4. Сведения о рекомендациях. Перечислить и приложить рекомендательные письма, Отзывы других юридических и физических лиц.

1.5 Квалификация и опыт работников ключевых должностей организации (руководители и инженерно-технические работники).

Должность	Ф.И.О.	Общий стаж работы (лет)	Рабочий стаж в организации (лет)

Достоверность и полноту сведений о квалификации подтверждаю (руководитель организации потенциального поставщика или его заместитель).

(Подпись)

(Должность , ф.и.о)

**Приложение №2
к технической спецификации**

1 Методика расчета стоимости работ

Расчет стоимости проектно-изыскательских работ, выполнить согласно действующими нормативными документам по ценообразованию и сметам НДЦС РК 8.01-08-2022, утвержденным Приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 1 декабря 2022 года № 223-НК.

На основании Задания на проектирование (приложение 1.5) в соответствии с Сборниками цен на проектные работ для строительства РДС РК 8.02-03-2023.

Сметный расчет стоимости необходимо приложить к ценовому предложению.

**Приложение №3
к технической спецификации**

1. Информация о допуске к выполнению работ

1. При подписании договора потенциальному поставщику необходимо предоставить документы для прохождения проверки на предмет сотрудничества потенциального поставщика с лицами, не соответствующими стандартам Заказчика, в том числе уличенных в коррупционных действиях, в легализации (отмывании) доходов, полученных преступным путем, финансировании терроризма и прочих преступлениях, а также находящихся под действием международных санкций.
2. Подписать Соглашение о безопасности, при оказании услуг (*выполнении работ*) на объектах Заказчика соблюдать действующие в РК нормативные и законодательные требования, а также правила и требования, изложенные в настоящем Соглашении о безопасности.
3. При посещении объектов иметь в наличии у персонала Подрядчика специальную одежду.

2. Регламент подготовки и выполнения работ

№ пп	Наименование работ	Срок выполнения работ
1	Сбор исходных данных	5 рабочих дней*
2	Изучение собранной информации	2 рабочих дня*
3	Посещение объект проектирования	2 рабочих дня*
4	Получение дополнительной информации при необходимости	2 рабочих дня*

З.И.Б.

5	Разработка проектной документации	73 рабочих дней*
---	-----------------------------------	------------------

*Количество дней зависит от проектируемой работы.

**Приложение №4
к технической спецификации**

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Присоединение инженерных сетей (ВЛ 6кВ) для электроснабжения существующих объектов ТП «Водозабор», ТП «Очистные сооружения».

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	Наименование и месторасположение проектируемого предприятия, здания, сооружения. Перечень основных данных и требований.	ТОО «Казцинк-Энерго», АО «ОЭСК», Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Алтай, район Алтай. ПС 35/6 «Снегирёвская», ПС 110/35/6 №9. ВЛ-35кВ Л-85. ТП «Водозабор». ТП «Очистные сооружения».
2	Основание для проектирования	Изменение схемы электроснабжения потребителей, в связи с ликвидацией ПС 35/6 «Снегирёвская»
3	Вид строительства	Реконструкция.
4	4.1 Вариант финансирования	План приобретения оборудования 2025 год
	4.2 Ценообразующие для расчета смет	В соответствии с требованиями СН РК 8.02-03-2002
5	Стадийность проектирования:	Рабочий проект
6	Состав проектной документации	Состав рабочего проекта принять, в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования утверждения и состава проектной документации на строительство». Выполнить инженерные изыскания, включая материалы топографической съемки и данные геодезических, и геологических изысканий в объеме необходимом для проектирования, в соответствии с действующими нормами.
7	Требования по вариантной и конкурсной разработке	Не требуется
8	Особые условия строительства	Сейсмичность района принять согласно СП РК 2.03-30-2017.
10	Основные технико-экономические показатели объекта, в т. ч.: мощность, производительность, производственная программа	В рабочем проекте разработать проектные решения по изменению схемы электроснабжения потребителей ТП «Водозабор» и ТП «Очистные сооружения», с учётом всех требований и мероприятий, предусмотренных Техническими условиями № 02-01-70/7036 от 08.04.2025г. (Приложение №1). <u>На ПС №9 110/35/6 кВ АО «ОЭСК» предусмотреть:</u> - проектные решения по переводу ВЛ-35 кВ Л-85 на напряжение 6кВ, от ячейки №917 РУ-6кВ, включая определения объема реконструкции, типа, характеристик, место установки необходимого оборудования;



		<ul style="list-style-type: none"> - проектные решения по выбору устройств РЗ и А, В-917, В-6-Т-1, В-6-Т-2, СВ-6, с необходимым объемом расчетов токов короткого замыкания, расчётом уставок; - проектные решения по выбору прибора коммерческого учета в яч. № 917; - проектные решения по передачи сигналов ТС, ТИ, ТУ от проектируемой ячейки РУ- 6 кВ в существующие оборудование телемеханики; <p><u>На ПС «Снегиревская» 35/6 кВ ТОО «Казцинк-Энерго» предусмотреть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - проектные решения по переключению существующих присоединений 6 кВ от Л-85, с определением необходимого объема по реконструкции; - проектные решения по установке и монтажу КТП 6/0,4кВ для переключения существующих присоединений потребителя 0,4 кВ.
11	Требования к качеству, конкурентоспособности и экологическим параметрам продукции:	<p>1. Применение новейших материалов и технологий, обеспечивающих надежную эксплуатацию.</p> <p>2. Экологические требования в соответствии с нормативными документами, действующими на территории РК и локальными нормативными документами компании.</p>
12	Режим работы предприятия, численность работающих	Режим работы круглосуточный.
13	Требования к технологическим решениям, режиму работы оборудования.	Режим работы предприятия и проектируемого объекта круглосуточный, непрерывный.
14	Требования к архитектурно-строительным, объемно-планировочным и конструктивным решениям с учетом создания доступной для инвалидов жизнедеятельности	Не требуется. Для маломобильных групп не доступен.
15	Основные требования к инженерным сетям, системам и оборудованию, в том числе: основные параметры, техническая и эксплуатационная характеристика	<p>1. Категория надежности электроснабжения – III</p> <p>2. Расчетная мощность ТП «Водозабор»-580 кВт, ТП «Очистные сооружения»-50кВт</p> <p>3. Присоединение инженерных сетей ВЛ 6кВ в составе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - перевод ВЛ-35 кВ Л-85 на напряжение 6кВ выполнить на ПС-9 кабельной линией от ячейки 6кВ № 917 СШ-6-2 до приёмного портала Л-85. - модернизация оборудования ячейки №917 ПС-9. - соединение ВЛ-6кВ Л-85 опора №31 и ВЛ-6кВ опора №33 Л-212, с установкой дополнительных опор. - изменение оперативной схемы для нормального режима ТП «Водозабор»: питающая линия Л-212, отходящая линия Л-228 до ТП «Очистные сооружения». Проектом рассмотреть необходимость замена оборудования ячейки Л-228. - соединение ВЛ-6кВ Л-212 опора №1 и ВЛ-6кВ Л-207 опора №3, с установкой дополнительных опор.

		<p>- монтаж и подключение КТП-6/0,4кВ электроснабжения потребителя водонапорной емкости Греховского водозабора в ВЛ-6кВ Л-212 опора №1.</p> <p>- демонтаж провода Л-84 и Л-85 с опоры №42 в сторону приёмного портала ПС «Снегирёвская».</p>
16	Выделение очередей и пусковых комплексов, требования по перспективному расширению предприятия	Не требуется.
17	Требования и условия в разработке природоохранных мер и мероприятий	В соответствии с действующим нормативами РК
18	Требования к режиму безопасности и гигиене труда:	Соблюдение требований режима безопасности и гигиены труда, принятых на предприятии в соответствии с нормами проектировании, действующих на территории РК
19	Требования по разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций:	Согласно нормативным актам РК
20	Требование к экспертизе и согласованию проекта	<p>1. ПСД в обязательном порядке, согласовывается с ТОО «Казцинк-Энерго» и АО «ОЭСК».</p> <p>2. ТОО «Казцинк-Энерго» проводит внутреннюю экспертизу и согласование рабочего проекта и сметной документации в установленном порядке, принятом в ТОО «Казцинк».</p>
21	Требования по энергосбережению	В соответствии с Законом РК №541 от 13.01.2012 «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности».
22	Состав демонстрационных материалов	Не требуются.
23	Требование по выдаче проектной документации.	<p>Проектно-сметная документация выдается в 3 х экземплярах на бумажном носителе и один экземпляр на электронном носителе, пригодный для редактирования в специализированных программах и также в один экземпляр в формате ПДФ.</p> <p>Сметную документацию выполнить в ПК АВС-4, согласно приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нк, согласовать с заказчиком.</p> <p>Дополнительно выдать сметную документацию в формате Exel (xls) и KENML(исходные данные).</p> <p>При разработке проектно-сметной документации учесть затраты на демонтажные работы, и пуско-наладочные работы.</p>

Знак

«БІРІККЕН
ЭНЕРГОСЕРВИСТІК
КОМПАНИЯСЫ»
АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ



ТЕХНИКАЛЫҚ ШАРТТАР

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ОБЪЕДИНЁННАЯ
ЭНЕРГОСЕРВИСНАЯ
КОМПАНИЯ»

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Байқов көш. 10, Оскемен қ.ШҚО,
Қазақстан Республикасы, 070002
БИН 990340002992,
ҚҚС бойынша куәл. серия № 0574561 серия 18001
тел. (7232) 48 96 40 / 48 96 60
e-mail: headoffice@besk.kz

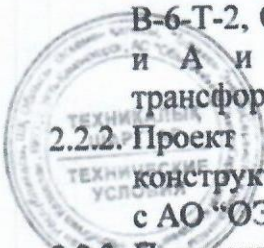
ул. Бажова, 10, г. Усть-Каменогорск, ВКО,
Республика Казахстан, 070002
БИН 990340002992,
свид. по НДС серия 18001 № 0574561
тел. (7232) 48 96 40 / 48 96 60
e-mail: headoffice@besk.kz

08.04.2025 № 02-01-20/2036
от _____

ТОО «Казцинк-Энерго»

**Технические условия
на присоединение инженерных сетей (ВЛ-6кВ) для электроснабжения
существующих объектов, расположенных по адресу:
ВКО, район Алтай, в районе с. Маяк.
Разрешенная мощность – 630 (шестьсот тридцать) кВт (в т.ч. суш. 630кВт),
из них: ТП «Водозабор» - 580кВт, ТП «Очистные сооружения» - 50кВт.
Категория надежности электроснабжения – III.**

1. При проведении строительных работ по расширению объекта необходимо произвести вынос ранее существующих сетей с территории застройки. Объем работ по выносу сетей согласовать с Акционерным Обществом «Объединённая ЭнергоСервисная Компания» (далее по тексту - АО «ОЭСК»), другими заинтересованными лицами и организациями.
2. С целью обеспечения качественного и надежного электроснабжения, необходимо:
 - 2.1. В РУ-6кВ ПС-110/35/6кВ №9, СШ-6-2, ячейку №917 укомплектовать вакуумным выключателем, с защитами на цифровых реле, в необходимом объеме. Объем работ, тип, характеристики, место установки оборудования определить проектом и на стадии проектирования согласовать с АО «ОЭСК».
 - 2.2. РЗ и А:
 - 2.2.1. Проектом предусмотреть необходимый объем расчетов токов короткого замыкания, на их основе выполнить расчет уставок РЗ и А В-917, В-6-Т-1, В-6-Т-2, СВ-6, ПС-110/35/6кВ №9, выбрать тип оборудования устройств РЗ и А и трансформаторов тока, с соответствующим коэффициентом трансформации.
 - 2.2.2. Проект выполнить в соответствии с требованиями единой системы конструкторской документации (ЕСКД). Расчет уставок РЗ и А согласовать с АО «ОЭСК».
 - 2.2.3. Предоставить протоколы пусконаладочных работ устройств и оборудования РЗ и А.



БЕСК

2.2.4. Технические характеристики устройств РЗ и А, включая интерфейс связи и протокол обмена, должны соответствовать стандартам применяемым в РК и стандартам МЭК, а также должны удовлетворять требованиям ПУЭ: о защите от токов короткого замыкания, быстродействию, надежности, селективности и чувствительности.

2.3. СДТУ:

- 2.3.1. Предусмотреть передачу ТС, ТИ, ТУ от новой ячейки КРУН-6кВ ПС-110/35/6кВ №9 в существующее оборудование телемеханики. Для подключения телесигнализации и телеуправления предусмотреть кабель КВВГ 7х1,5. Объем работ определить проектом и согласовать с АО «ОЭСК».
3. На ПС-110/35/6кВ №9 выполнить необходимый объем реконструкции для перевода ВЛ-35кВ Л-85 на напряжение 6кВ, с переключением Л-85 от ячейки №917 РУ-6кВ ПС-110/35/6кВ №9, используя проводники расчетного сечения. Объем работ, тип, характеристики оборудования, марку, сечение проводников определить проектом и на стадии проектирования согласовать с АО «ОЭСК».
4. На ПС-35/6кВ «Снегиревская» выполнить необходимый объем реконструкции для переключения существующих присоединений 6кВ от Л-85 (ВЛ-6кВ «Водозабор», «Очистные сооружения»). Объем работ, тип, характеристики оборудования, марку, сечение проводников определить проектом и на стадии проектирования согласовать с АО «ОЭСК».
5. Установить вводные автоматические выключатели, с учетом выполнения равномерного распределения нагрузок по фазам: на вводе в РУ-0,4кВ ТП «Водозабор» - 1250А; на вводе в РУ-0,4кВ ТП «Очистные сооружения» - 100А.
6. Требования к учету электроэнергии:
- 6.1. Прибор коммерческого учета электроэнергии установить в ячейке №917 РУ-6кВ ПС-110/35/6кВ №9, используя трехфазный счетчик активной и реактивной энергии с долговременной памятью хранения данных о потребленной электроэнергии, мощности и почасового графика нагрузок, класса точности не ниже 0,5/2,0, $U_{ном.} = 3 \times 57,7/100В$, $I_{ном.} = 5(10)А$, с двумя интерфейсами RS-485, с резервным питанием напряжением 12В постоянного тока, подключенный через трансформаторы тока и напряжения класса точности 0,5. Вторичные цепи от трансформаторов тока и напряжения до счетчика выполнить отдельными медными контрольными кабелями через испытательную коробку КИП. Коэффициент трансформации трансформаторов тока согласовать с управлением РЗА АО «ОЭСК».
- Предусмотреть проектом монтаж:
- а) рядом с прибором учета разветвительной коробки для интерфейса RS-485 и разветвительной коробки для резервного питания счетчика электроэнергии напряжением 12В постоянного тока;
- б) кабеля интерфейса RS-485 от интерфейса RS-485 счетчика до разветвительной коробки и от разветвительной коробки до разветвительной коробки, установленной в соседней ячейке на ПС-110/35/6кВ №9;

З.И.И.

- с) контрольного кабеля для резервного питания счетчика электроэнергии напряжением 12В постоянного тока от порта РП-12В счетчика до разветвительной коробки и от разветвительной коробки до разветвительной коробки, установленной в соседней ячейке на ПС-110/35/6кВ №9.
- 6.2. Прибор учета должен соответствовать рабочим параметрам АСКУЭ АО «ОЭСК» и должен быть интегрирован в программное обеспечение, используемое АО «ОЭСК». Предусмотреть приобретение лицензии программного обеспечения АСКУЭ, для обеспечения работы АСКУЭ. Тип прибора учета определить проектом и согласовать с управлением метрологии АО «ОЭСК». Все типы средств измерений (счетчики, трансформаторы тока, трансформаторы напряжения и щитовые приборы) должны иметь действующий сертификат внесения типа средств измерений во второй раздел реестра «Государственной системы обеспечения единства измерений Республики Казахстан» «Утвержденные типы средств измерений». Все средства измерений должны иметь действующую и признанную поверку на территории Республики Казахстан (иметь сертификат о поверке или отметку о поверке в комплекте заводской документации: паспорте или формуляре). Выполнить техническое обслуживание прибора учета. Техническое обслуживание приборов учета выполняется по адресам: г. Усть-Каменогорск, ул. Омская, 22/1, г. Семей, ул. Герцена, 3а.
7. Трассу прохождения электрических сетей согласовать с АО «ОЭСК», другими заинтересованными лицами и организациями.
8. Предусмотреть систему компенсации реактивной мощности ($\cos \varphi$ принять согласно нормативных значений, утвержденных Приказом Министра по инвестициям и развитию РК от 31.03.2015г №393).
9. Разработку проектной документации поручить специализированной проектной организации в области энергетики, имеющей лицензию на право заниматься этой деятельностью.
10. Технические характеристики существующих электрических сетей и другие данные, необходимые для проектирования, запросить в АО «ОЭСК».
11. Выполнение строительно-монтажных работ поручить специализированной организации в области энергетики, имеющей лицензию на право заниматься этой деятельностью.
12. Монтаж электроустановок необходимо произвести в соответствии с требованиями действующих Правил – ПУЭ, ПТЭ, ПТБ, ППБ.
13. При проведении строительных работ обеспечить соблюдение охранной зоны электрических сетей, в соответствии с требованиями «Правил установления охранных зон объектов электрических сетей и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», утвержденных Приказом Министра энергетики РК за № 330 от 28.09.2017 года.
14. Присоединение к электрическим сетям АО «ОЭСК» возможно после выполнения требований настоящих технических условий в полном объеме.
15. Снижение качества электроэнергии от ГОСТ 32144-2013 по вине потребителя не допускается.



8.11.10

16. АО «ОЭСК» оставляет за собой право внесения изменений в настоящие технические условия, согласно нормативно-техническим документам РК, а также при изменении схемы электрических сетей.
17. Технические условия за №02-20/1553 от 15.05.2023 года считать аннулированными.
18. Технические условия выданы в связи с изменением схемы внешнего электроснабжения существующих электроустановок и должны быть выполнены в течении одного года.
19. Срок действия технических условий по начатым строительством объектам продлевается по заявлению, поданному до истечения их срока действия.

**Заместитель Председателя
Правления по развитию**



Б. Жанабаев

Проверка выполнения Технических условий от АО «ОЭСК»:

От УЛЭП

«__»____202__г

От УРЗА

«__»____202__г

От УТК

«__»____202__г

От УМ

«__»____202__г

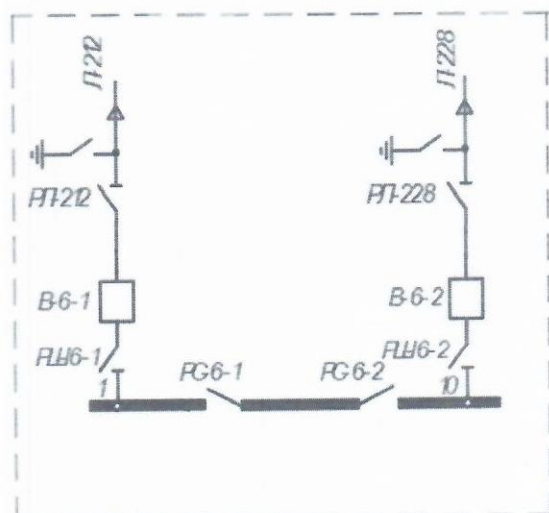
Мастер гр. ПС РЭС

«__»____202__г

Исп.: Федичкин Е.
Тел.: 48-99-55

К сведению: АО «ОЭСК» оказывает строительно-монтажные работы по исполнению технических условий. Телефон для справок – 8 (7232) 48-96-72 (эл.почта: talgat.yensebayev@ekrec.kz). Перечень услуг (работ) размещен на сайте www.besk.kz

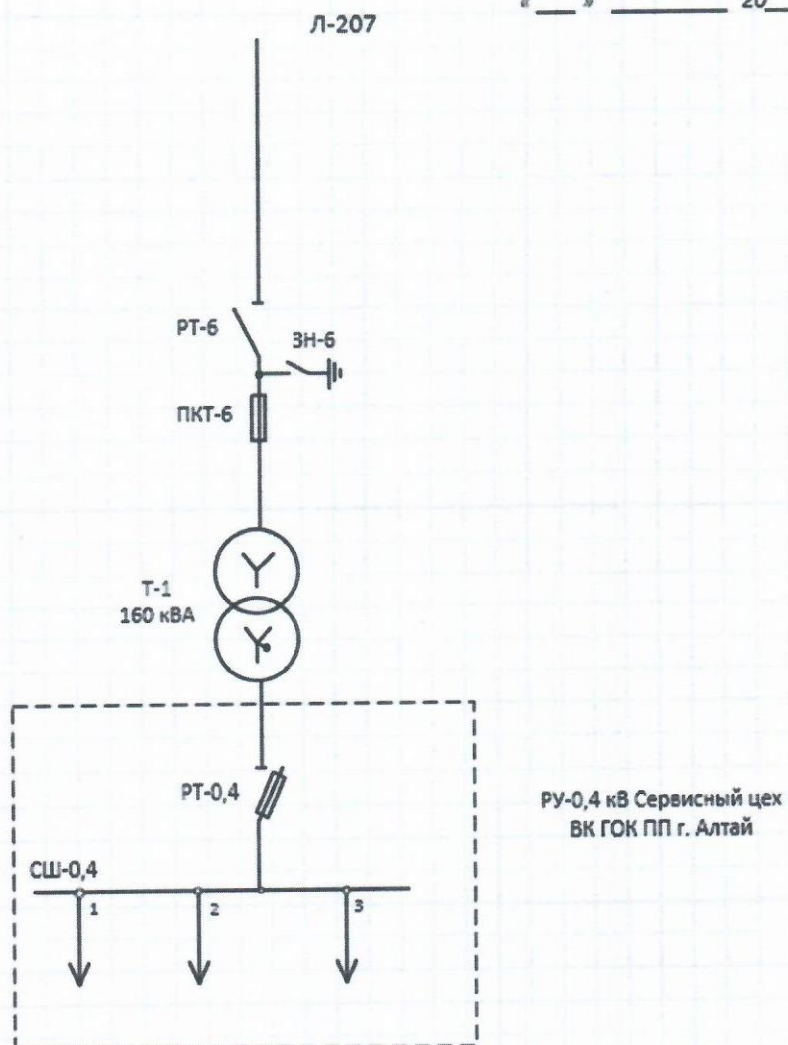
Приложение №2 – Схема ТП «Водозабор»



РПТрекховского водозабора ПТ7 «Тепловодоцентральный»

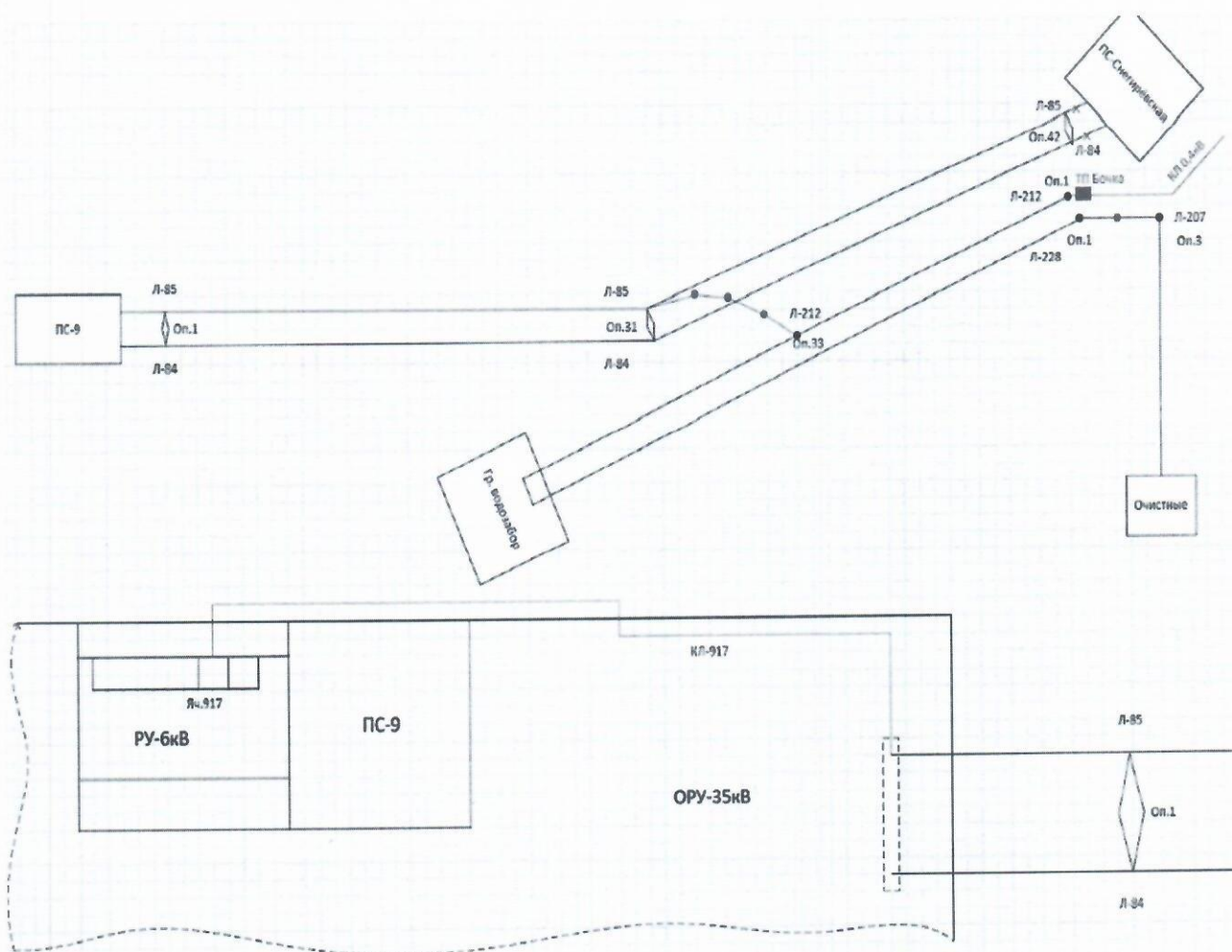
Handwritten signature

Утверждаю
Начальник ТЭС «Алтай»
ТОО «Казцинк-Энерго»
Зорин К.А.
«__» ____ 20__ г.



ТЭС Алтай ТОО «Казцинк-Энерго»				Схема электроснабжения ТП- 160 кВА «Очистные шахтных вод»		
Согласовано	О.Г. Гомер				Листов	1
Выполнил	В.А. Кузнецов				Лист	1

Зорин



Руководитель субъекта естественной монополии

А. С. Соснин