

**БЕКІТЕМІН/УТВЕРЖДАЮ**  
**«ПАВЛОДАРЭНЕРГО»АҚ/**  
**АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО»**  
**Бас директордың м.а./**  
**И.о. генерального директора**  
Ахметова А.Ю.



**Сатып алынатын жұмыстардың техникалық сипаттама құжаты**

Сатып алу (тендер) нөмірі:	ЭСА жарияланымына сәйкес тіркеу номірі
Тізбеде көрсетілген тауарлардың, жұмыстар мен көрсетілетін қызметтердің атауына сәйкес сатып алушының (тендердің) атауы (тауарлардың, жұмыстар мен көрсетілетін қызметтердің атауы):	«2025 жылға Мердігер материалдарынан «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» АҚ қажеттіліктері үшін 2-ЖЭО, 3-ЖЭО қазандық цехының қосалқы және жалпыстанциялық жабдықтарына техникалық қызмет көрсету» жұмыстарын сатып алу
Лот нөмірі:	1
Лоттың атауы:	«2025 жылға Мердігер материалдарынан «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» АҚ қажеттіліктері үшін 2-ЖЭО қазандық цехының қосалқы және жалпыстанциялық жабдықтарына техникалық қызмет көрсету»
Лоттың сипаттамасы:	«2025 жылға Мердігер материалдарынан «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» АҚ қажеттіліктері үшін 2-ЖЭО қазандық цехының қосалқы және жалпыстанциялық жабдықтарына техникалық қызмет көрсету»
Лоттың қосымша сипаттамалары:	№1 лоттың №1,2,3 қосымшаларына сәйкес
Сатып алынатын тауарлардың, жұмыстар мен көрсетілетін қызметтердің саны (көлемі):	1
Өлшем бірлігі:	жұмыс
Сатып алынатын тауарларды, жұмыстар мен көрсетілетін қызметтерді жеткізу орны:	Павлодар қ., «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» АҚ 2-ЖЭО
Сатып алынатын тауарларды, жұмыстар мен көрсетілетін қызметтерді жеткізу мерзімі:	Жұмыстарды орындау мерзімі 2025 жылғы 01 тамыздан 2025 жылғы 31 желтоқсанға дейін
Сатып алынатын тауарлардың (жұмыстар мен көрсетілетін қызметтердің) талап етілетін функциялық, техникалық, сапалық және пайдалану сипаттамалары:	Әлеуетті жеткізушіге қойылатын талаптар: I. Әлеуетті Жеткізуши ҚР Үлттых экономика министрі м.а.-ның 2014 жылғы 9 желтоқсандағы «Лицензияланатын сәулет, кала құрылышы және құрылыш қызметін жүзеге асыру үшін қойылатын бірынғай біліктілік талаптарын бекіту туралы» № 136 бұйрығына сәйкес мердігерге қойылатын бірынғай біліктілік талаптары негізінде құрылыш-монтаждау жұмыстарымен айналысуга арналған 1-санатты лицензиясын ұсынады, ол төмендегілерге кепілдік береді:

1) штатында лицензияланатын қызмет түрінің өтініш жасалған кіші түрінің құрамына кіретін жұмыстардың бейіні бойынша тиісті аттестаты бар және келесі бір мамандану бойынша өтініш берушіде тұрақты негізде жұмыс істейтін кемінде бір аттестатталған инженер-техник жұмыскердің болуы:

- бас инженер, өндірістік-техникалық бөлім басшысы, участке басшысы, жұмыстарды орындаушы, шебер.

2) мешік (шаруашылық жүргізу немесе жедел басқару) құқығындағы мыналармен:

- лицензияланатын қызмет түрінің мәлімделген жұмыс түрлерін, кіші түрін орындауға қажетті әкімшілік-өндірістік ғимараттармен немесе үй-жайлармен жарактандырылған. Бұл ретте, егер ол жұмысты жүргізген кезде еңбекті қорғау жүйесі мен қауіпсіздік техникасының талаптарына қайшы келмесе, өндірістік базаның әкімшілік, өндірістік және өзге де ғимараттары немесе үй-жайлары біріктіруі мүмкін;

- еңбек жағдайларына сәйкес ұйымдастырылған жұмыс орындарымен жарактандырылған өндірістік базаның болуы.

3) Сәулет, қала құрылышы және құрылыш саласында қызметті жүзеге асыруға қойылатын бірынғай біліктілік талаптарын және оларға сәйкестікті растайтын құжаттардың тізбесіне сәйкес мешік (шаруашылық жүргізу немесе жедел басқару) және/немесе жалға алу құқығында лицензияланатын қызмет түрі кіші түрінің мәлімделген жұмыстарына қойылатын техникалық талаптарға байланысты құрылыш-монтаждау жұмыстарын орындауға қойылатын техникалық талаптарға сәйкес белгіленген жабдықтардың ең аз жиынтығын, бақылау-өлшеу құралдарын, машиналар мен механизмдерді қамтитын ең аз материалдық-техникалық жарактандырылуы

4) лицензиаттың кемінде он жыл не Қазақстан Республикасының аумағында теңіз мұнай-газ жобалары үшін құрылыш-монтаждау жұмыстарын жүзеге асыратын тұлғалар үшін кемінде жеті жыл жұмыс тәжірибесі не II санаттағы лицензиат ретінде кемінде бес жыл жұмыс тәжірибесі. Жұмыс тәжірибесі лицензия алған күннен бастап есептеледі. Бұл ретте, лицензияның қолданылуы тоқтатылған жағдайда жұмыс тәжірибесі жойылады.

Шетелдік тұлғалар үшін жұмыс тәжірибесі ретінде құрылыш-монтаждау жұмыстарын жүзеге асыруға тең келетін рұқсат беру құжаты есепке алынады.

5) бас мердігер ретінде, құжаттамалық растауды (объектіні пайдалануға беру туралы қол қойылған актілердің көшірмелерін) ұсына отырып, бірінші және/немесе екінші жауапкершілік деңгейінде кемінде он іске асырылған құрылыш объектілерінің болуы не лицензиат қосалқы мердігерлік шарттар бойынша жұмыстар орындаған, құжаттамалық растауды

(орындалған жұмыстардың қол қойылған актілерінің көшірмелерін) ұсина отырып, бірінші және/немесе екінші жауапкершілік деңгейіндегі кемінде жиырма объектінің болуы. Шетелдік тұлғалар үшін жұмыс тәжірибесі ретінде құрылыш-монтаждау жұмыстарын жүзеге асыруға тең келетін рұқсат беру құжаты есепке алынады.

II. Жоғарыда айтылғандардан басқа әлеуетті жеткізуші төмендегілерге кепілдік беруі қажет:

- орындалған жұмыстардың кепілдікті мерзімі - объектіні пайдалануға қабылдау актісіне қол қойылған күннен бастап 36 ай.

- әлеуетті жеткізушіге қатысты табиғи монополия субъектісі алдындағы міндеттемелерін орындау немесе тиісінше орындау фактісін растайтын заңды күшіне енген сот шешімінің, сот шешімі заңды күшіне енген күннен бастап екі жыл ішінде болмауы;

III. Жұмыстар Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2015 жылғы 11 ақпандагы №73 бұйрығымен бекітілген Электр станцияларының, жылу және электр желілерінің жабдықтарына, гимараттары мен құрылыштарына техникалық қызмет көрсетуді және жөндеуді үйімдастыру қағидаларына сәйкес орындалуы тиіс.

IV. Жөндеу жұмыстарының көлемі техникалық сипаттаманың ажырамас бөлігі болып табылатын №1 қосымшада және техникалық тапсырмада (№3 қосымша) көрсетілген. Мердігердің материалдары (№2 қосымша) міндетті түрде Тапсырыс беруші тарапынан кіріс бақылауынан өтеді.

V. Өтінім беру кезінде әлеуетті жеткізуші мыналарды ұсынуға міндетті:

- 1) жұмыстардың құнын нақты айқындастын сметалық есеп;
- 2) Қағидалардың 142-тармағында көрсетілген құжаттар;

VI. Өтінім берген кезде әлеуетті жеткізуші индустримальық сертификат ұсынады:

- 1) конкурсны отандық тауар өндірушілер арасында өткізу кезінде міндетті түрде;
- 2) конкурсны өзге әлеуетті жеткізушілер арасында өткізу кезінде болған жағдайда, Қағидалардың 156-1-тармағына сәйкес отандық тауар өндірушілер болып табылатын әлеуетті жеткізушілердің конкурсның баға ұсыныстарына бағаны шартты түрде 10% -ға төмендетуді колдану үшін.

Лот нөмірі:	2
Лоттың атауы:	«2025 жылға Мердігер материалдарынан «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» АҚ қажеттіліктері үшін З-ЖЭО қазандық цехының қосалқы және жалпыстанциялық жабдықтарына техникалық қызмет көрсету»
Лоттың сипаттамасы:	«2025 жылға Мердігер материалдарынан «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» АҚ қажеттіліктері үшін З-ЖЭО

	қазандық цехының қосалқы және жалпыстанциялық жабдықтарына техникалық қызмет көрсету»
Лоттың қосымша сипаттамалары:	№2 лоттың №1,2,3 қосымшаларына сәйкес
Сатып алынатын тауарлардың, жұмыстар мен көрсетілетін қызметтердің саны (көлемі):	1
Олшем бірлігі:	жұмыс
Сатып алынатын тауарларды, жұмыстар мен көрсетілетін қызметтерді жеткізу орны:	Павлодар қ., «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» АҚ 3-ЖЭО
Сатып алынатын тауарларды, жұмыстар мен көрсетілетін қызметтерді жеткізу мерзімі:	Жұмыстарды орындау мерзімі 2025 жылғы 01 тамыздан 2025 жылғы 31 желтоқсанға дейін
Сатып алынатын тауарлардың (жұмыстар мен көрсетілетін қызметтердің) талап етілетін функциялық, техникалық, сапалық және пайдалану сипаттамалары:	<p>Әлеуетті жеткізушиге қойылатын талаптар:</p> <p>I. Әлеуетті Жеткізуши ҚР Ұлттық экономика министрі м.а.-ның 2014 жылғы 9 желтоқсандағы «Лицензияланатын сәулет, қала құрылышы және құрылыш қызметін жүзеге асыру үшін қойылатын бірыңғай біліктілік талаптарын бекіту туралы» № 136 бұйрығына сәйкес мердігерге қойылатын бірыңғай біліктілік талаптары негізінде құрылыш-монтаждау жұмыстарымен айналысуға арналған 1-санатты лицензиясын ұсынады, ол төмендегілерге кепілдік береді:</p> <p>1) штатында лицензияланатын қызмет түрінің өтініш жасалған кіші түрінің құрамына кіретін жұмыстардың бейіні бойынша тиісті аттестаты бар және келесі бір мамандану бойынша өтініш берушіде тұрақты негізде жұмыс істейтін кемінде бір аттестатталған инженер-техник жұмыскердің болуы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- бас инженер, өндірістік-техникалық бөлім басшысы, участке басшысы, жұмыстарды орындаушы, шебер.</li> </ul> <p>2) меншік (шаруашылық жүргізу немесе жедел басқару) құқығындағы мыналармен:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лицензияланатын қызмет түрінің мәлімделген жұмыс түрлерін, кіші түрін орындауға қажетті әкімшілік-өндірістік ғимараттармен немесе үй-жайлармен жарақтандырылған. Бұл ретте, егер ол жұмысты жүргізген кезде еңбекті қорғау жүйесі мен қауіпсіздік техникасының талаптарына қайшы келмесе, өндірістік базаның әкімшілік, өндірістік және өзге де ғимараттары немесе үй-жайлары біріктірілуі мүмкін;</li> <li>- еңбек жағдайларына сәйкес ұйымдастырылған жұмыс орындарымен жарақтандырылған өндірістік базаның болуы.</li> </ul> <p>3) Сәулет, қала құрылышы және құрылыш саласында қызметті жүзеге асыруға қойылатын бірыңғай біліктілік талаптарын және оларға сәйкестікті растайтын құжаттардың тізбесіне сәйкес меншік (шаруашылық</p>

жүргізу немесе жедел басқару) және/немесе жалға алу құқығында лицензияланатын қызмет түрі кіші түрінің мәлімделген жұмыстарына қойылатын техникалық талаптарға байланысты құрылыш-монтаждау жұмыстарын орындауға қойылатын техникалық талаптарға сәйкес белгіленген жабдықтардың ең аз жиынтығын, бақылау-өлшеу құралдарын, машиналар мен механизмдерді қамтитын ең аз материалдық-техникалық жараптандырылуы

4) лицензиаттың кемінде он жыл не Қазақстан Республикасының аумағында теңіз мұнай-газ жобалары үшін құрылыш-монтаждау жұмыстарын жүзеге асыратын тұлғалар үшін кемінде жеті жыл жұмыс тәжірибесі не II санаттағы лицензиат ретінде кемінде бес жыл жұмыс тәжірибесі. Жұмыс тәжірибесі лицензия алған күннен бастап есептеледі. Бұл ретте, лицензияның қолданылуы тоқтатылған жағдайда жұмыс тәжірибесі жойылады.

Шетелдік тұлғалар үшін жұмыс тәжірибесі ретінде құрылыш-монтаждау жұмыстарын жүзеге асыруға тен келетін рұқсат беру құжаты есепке алынады.

5) бас мердігер ретінде, құжаттамалық растауды (объектіні пайдалануға беру туралы қол қойылған актілердің көшірмелерін) ұсына отырып, бірінші және/немесе екінші жауапкершілік деңгейінде кемінде он іске асырылған құрылыш объектілерінің болуы не лицензиат қосалқы мердігерлік шарттар бойынша жұмыстар орындаған, құжаттамалық растауды (орындалған жұмыстардың қол қойылған актілерінің көшірмелерін) ұсына отырып, бірінші және/немесе екінші жауапкершілік деңгейіндегі кемінде жиырма объектінің болуы. Шетелдік тұлғалар үшін жұмыс тәжірибесі ретінде құрылыш-монтаждау жұмыстарын жүзеге асыруға тен келетін рұқсат беру құжаты есепке алынады.

II. Жоғарыда айтылғандардан басқа әлеуетті жеткізуіші төмендегілерге кепілдік беруі қажет:

- орындалған жұмыстардың кепілдікті мерзімі - объектіні пайдалануға қабылдау актісіне қол қойылған күннен бастап 36 ай.

- әлеуетті жеткізуіге қатысты табиғи монополия субъектісі алдындағы міндеттемелерін орындау немесе тиісінше орындау фактісін растайтын заңды күшіне енген сот шешімінің, сот шешімі заңды күшіне енген күннен бастап екі жыл ішінде болмауы;

III. Жұмыстар Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2015 жылғы 11 акпандығы №73 бұйрығымен бекітілген Электр станцияларының, жылу және электр желілерінің жабдықтарына, ғимараттары мен құрылыштарына техникалық қызмет көрсетуді және жөндеуді ұйымдастыру қафидаларына сәйкес орындалуы тиіс.

IV. Жөндеу жұмыстарының көлемі техникалық сипаттаманың ажырамас бөлігі болып табылатын №1

	<p>косымшада және техникалық тапсырмада (№3 косымша) көрсетілген. Мердігердің материалдары (№2 косымша) міндетті түрде Тапсырыс беруші тарапынан кіріс бақылауынан өтеді.</p> <p>V. Өтінім беру кезінде әлеуетті жеткізуші мыналарды ұсынуға міндетті:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) жұмыстардың құнын накты айқындайтын сметалық есеп;</li> <li>2) Қағидалардың 142-тармағында көрсетілген құжаттар;</li> </ol> <p>VI. Өтінім берген кезде әлеуетті жеткізуші индустриялық сертификат ұсынады:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) конкурсты отандық тауар өндірушілер арасында өткізу кезінде міндетті түрде;</li> <li>2) конкурсты өзге әлеуетті жеткізушілер арасында өткізу кезінде болған жағдайда, Қағидалардың 156-1-тармағына сәйкес отандық тауар өндірушілер болып табылатын әлеуетті жеткізушілердің конкурстың баға ұсыныстарына бағаны шартты түрде 10% - га төмендетуді қолдану үшін.</li> </ol>
--	---

### Техническая спецификация закупаемых работ

Номер закупок (конкурс):	регистрационный номер согласно публикации, на ЭТП
Наименование закупок (конкурс) (наименование закупок товаров, работ и услуг в соответствии с наименованием закупки товаров, работ, услуг, указанным в Перечне:	Закуп работ: «Техническое обслуживание вспомогательного и общестанционного оборудования котельного цеха ТЭЦ-2, ТЭЦ-3 для нужд АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» из материалов Подрядчика на 2025 г.»
Номер лота:	1
Наименование лота:	Техническое обслуживание вспомогательного и общестанционного оборудования котельного цеха №2/2 ТЭЦ-2 из материалов Подрядчика на 2025 год
Описание лота:	Техническое обслуживание вспомогательного и общестанционного оборудования котельного цеха №2/2 ТЭЦ-2 из материалов Подрядчика на 2025 год
Дополнительное описание лота:	Согласно Приложениям №1, № 2, №3 к лоту № 1
Количество (объем) закупаемых товаров, работ, услуг:	1
Единица измерения:	работа
Место поставки товаров, выполнения работ, предоставления услуг:	г. Павлодар, ТЭЦ-2, АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО»
Срок поставки товаров, выполнения работ, предоставления услуг:	Срок выполнения работ с 01.08.2025г. до 31.12.2025г.

<p>Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров (работ, услуг):</p>	<p>Требования к потенциальному Исполнителю:</p> <p>I. Потенциальный поставщик в соответствии с единым квалификационным требованиям, предъявляемым к Подрядчику, на основании Приказа и.о. Министра национальной экономики РК от 9 декабря 2014 года №136 «Об утверждении единых квалифицированных требований, предъявляемых для осуществления лицензируемой архитектурной, градостроительной и строительной деятельности» Подрядчик предоставляет лицензию 1 категории для занятия строительно-монтажными работами, которая гарантирует:</p> <p>1) наличие в штате не менее одного аттестованного инженерно-технического работника, имеющего соответствующий аттестат по профилю работ, входящих в состав запрашиваемого подвида лицензируемого вида деятельности и работающего на постоянной основе у заявителя по одной из следующих специализаций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- главный инженер, начальник производственно-технического отдела, начальник участка, производитель работ, мастер.</li> </ul> <p>2) наличие производственной базы на праве собственности (хозяйственного ведения или оперативного управления), оснащенной:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- административно-производственными зданиями или помещениями, необходимыми для выполнения заявленных видов работ, подвида лицензируемого вида деятельности. При этом административные, производственные и иные здания или помещения производственной базы могут быть совмещены, если это не противоречит требованиям системы охраны труда и техники безопасности при проведении работ.</li> <li>- рабочими местами, организованными в соответствии с условиями труда.</li> </ul> <p>3) наличие минимальной материально-технической оснащенности на праве собственности (хозяйственного ведения или оперативного управления) и (или) аренды, включающей минимальный комплект оборудования, контрольно-измерительные приборы, машины и механизмы, которые устанавливаются в соответствии с техническими требованиями к выполнению строительно-монтажных работ в зависимости от технических требований к заявленным работам подвида лицензируемого вида деятельности согласно <u>приложения 3</u> к настоящим Единым квалификационным требованиям и перечню документов, подтверждающих соответствие им, для осуществления деятельности в сфере архитектуры, градостроительства и строительства.</p> <p>4) опыт работы лицензиата не менее десяти лет, либо не менее семи лет для лица осуществлявшего строительно-монтажные работы для морских нефтегазовых проектов на территории Республики Казахстан, либо опыт работы не менее пяти лет в</p>
--	--

качестве лицензиата II категории. Опыт работы исчисляется со дня получения лицензии, при этом в случае прекращения действия лицензии опыт работы аннулируется.

Для иностранных лиц в качестве опыта работы учитывается равнозначный разрешительный документ на осуществление строительно-монтажных работ.

5) наличие не менее десяти реализованных объектов строительства первого и (или) второго уровней ответственности в качестве генерального подрядчика с представлением документального подтверждения (копий подписанных актов ввода объекта в эксплуатацию), либо не менее двадцати объектов первого и (или) второго уровней ответственности, на которых лицензиат реализовал работы по договорам субподряда, с представлением документального подтверждения (копий подписанных актов выполненных работ). Для иностранных лиц в качестве представления документального подтверждения учитывается равнозначный документ.

II. Кроме вышеуказанного потенциальный поставщик должен гарантировать:

- гарантированный срок на выполненные Работы в течение 36 месяцев с даты включения объекта в работу, при условии, что объект отработал не менее 72 часов.

- отсутствие в отношении потенциального поставщика, вступившего в законную силу решения суда, подтверждающего факт неисполнения или ненадлежащего исполнения им обязательств перед субъектом естественной монополии, в течение двух лет со дня вступления в законную силу решения суда;

III. Работы должны выполняться в соответствии с Правилами организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций, тепловых и электрических сетей, утвержденными приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 11.02.2015 г. №73.

IV. Объем работ на проведение ремонта указан в Приложении №1, и техническом задании (Приложение №3), которые являются неотъемлемой частью технической спецификации. Материалы Подрядчика (Приложение №2), в обязательном порядке проходят входной контроль со стороны Заказчика.

V. При подаче заявки Потенциальный поставщик обязан предоставить:

- 1) сметный расчет детально раскрывающий стоимость работ;

- 2) документы, указанные в п.142 Правил;

VI. При подаче заявки потенциальный поставщик предоставляет индустриальный сертификат:

- 1) при проведении конкурса среди отечественных товаропроизводителей в обязательном порядке;

- 2) при проведении конкурса среди иных потенциальных поставщиков при наличии, для

	применения условного уменьшения цены на 10 % к конкурсным ценовым предложениям потенциальных поставщиков, являющихся отечественными товаропроизводителями согласно п.156-1 Правил.
Номер лота:	2
Наименование лота:	Техническое обслуживание вспомогательного и общестанционного оборудования котельного цеха №2 ТЭЦ-3 из материалов Подрядчика на 2025 год
Описание лота:	Техническое обслуживание вспомогательного и общестанционного оборудования котельного цеха №2 ТЭЦ-3 из материалов Подрядчика на 2025 год
Дополнительное описание лота:	Согласно Приложениям №1, № 2, №3 к лоту № 2
Количество (объем) закупаемых товаров, работ, услуг:	1
Единица измерения:	работа
Место поставки товаров, выполнения работ, предоставления услуг:	г. Павлодар г. Павлодар, ТЭЦ-3, АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО»
Срок поставки товаров, выполнения работ, предоставления услуг:	Срок выполнения работ с 01.08.2025г. до 31.12.2025г.
Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров (работ, услуг):	<p>Требования к потенциальному Исполнителю:</p> <p>I. Потенциальный поставщик в соответствии с единым квалификационным требованиям, предъявляемым к Подрядчику, на основании Приказа и.о. Министра национальной экономики РК от 9 декабря 2014 года №136 «Об утверждении единых квалифицированных требований, предъявляемых для осуществления лицензируемой архитектурной, градостроительной и строительной деятельности» Подрядчик предоставляет лицензию 1 категории для занятия строительно-монтажными работами, которая гарантирует:</p> <p>1) наличие в штате не менее одного аттестованного инженерно-технического работника, имеющего соответствующий аттестат по профилю работ, входящих в состав запрашиваемого подвида лицензируемого вида деятельности и работающего на постоянной основе у заявителя по одной из следующих специализаций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- главный инженер, начальник производственно-технического отдела, начальник участка, производитель работ, мастер.</li> </ul> <p>2) наличие производственной базы на праве собственности (хозяйственного ведения или оперативного управления), оснащенной:</p>

- административно-производственными зданиями или помещениями, необходимыми для выполнения заявленных видов работ, подвида лицензируемого вида деятельности. При этом административные, производственные и иные здания или помещения производственной базы могут быть совмещены, если это не противоречит требованиям системы охраны труда и техники безопасности при проведении работ.

- рабочими местами, организованными в соответствии с условиями труда.

3) наличие минимальной материально-технической оснащенности на праве собственности (хозяйственного ведения или оперативного управления) и (или) аренды, включающей минимальный комплект оборудования, контрольно-измерительные приборы, машины и механизмы, которые устанавливаются в соответствии с техническими требованиями к выполнению строительно-монтажных работ в зависимости от технических требований к заявленным работам подвида лицензируемого вида деятельности согласно приложения 3 к настоящим Единым квалификационным требованиям и перечню документов, подтверждающих соответствие им, для осуществления деятельности в сфере архитектуры, градостроительства и строительства.

4) опыт работы лицензиата не менее десяти лет, либо не менее семи лет для лица осуществлявшего строительно-монтажные работы для морских нефтегазовых проектов на территории Республики Казахстан, либо опыт работы не менее пяти лет в качестве лицензиата II категории. Опыт работы исчисляется со дня получения лицензии, при этом в случае прекращения действия лицензии опыт работы аннулируется.

Для иностранных лиц в качестве опыта работы учитывается равнозначный разрешительный документ на осуществление строительно-монтажных работ.

5) наличие не менее десяти реализованных объектов строительства первого и (или) второго уровней ответственности в качестве генерального подрядчика с представлением документального подтверждения (копии подписанных актов ввода объекта в эксплуатацию), либо не менее двадцати объектов первого и (или) второго уровней ответственности, на которых лицензиат реализовал работы по договорам субподряда, с представлением документального подтверждения (копии подписанных актов выполненных работ). Для иностранных лиц в качестве представления документального подтверждения учитывается равнозначный документ.

II. Кроме вышеуказанного потенциальный поставщик должен гарантировать:

- гарантированный срок на выполненные работы в течение 36 месяцев с даты включения объекта в работу, при условии, что объект отработал не менее 72 часов.

- отсутствие в отношении потенциального поставщика, вступившего в законную силу решения суда, подтверждающего факт неисполнения или ненадлежащего исполнения им обязательств перед субъектом естественной монополии, в течение двух лет со дня вступления в законную силу решения суда;

III. Работы должны выполняться в соответствии с Правилами организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций, тепловых и электрических сетей, утвержденными приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 11.02.2015 г. №73.

IV. Объем работ на проведение ремонта указан в Приложении №1, и техническом задании (Приложение №3), которые являются неотъемлемой частью технической спецификации. Материалы Подрядчика (Приложение №2), в обязательном порядке проходят входной контроль со стороны Заказчика.

V. При подаче заявки Потенциальный поставщик обязан предоставить:

- 1) сметный расчет детально раскрывающий стоимость работ;
- 2) документы, указанные в п.142 Правил;

VI. При подаче заявки потенциальный поставщик предоставляет индустриальный сертификат:

- 1) при проведении конкурса среди отечественных товаропроизводителей в обязательном порядке;
- 2) при проведении конкурса среди иных потенциальных поставщиков при наличии, для применения условного уменьшения цены на 10 % к конкурсным ценовым предложениям потенциальных поставщиков, являющихся отечественными товаропроизводителями согласно п.156-1 Правил.

Конкурстық комиссия төрағасы  
Председатель конкурсной комиссии

Күшурбаев С.Б.

2025 жылғы «18» сәуір

**Перечень видов работ**  
**по техническому обслуживанию вспомогательного и общестанционного оборудования котельного цеха №2/2 ТЭЦ-**  
**2 на 2025г.**

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм.	Кол-во
1	Ремонт ВЭК 1ст. к/а ст.№1,2,3,5		
2	Отсоединение труб ф60х5 мм от коллекторов с отрезкой газовым резаком	10 труб	30
3	Погрузка и разгрузка демонтированных коллекторов для транспортировки из КЦ в РМЦ (телега)	тн	2,26
4	Демонтаж донышек грязевиков коллекторов ВЭК-1 ст ф133	1 заглушка	12
5	Зачистка штуцеров коллекторов ф133x10 под сварку донышек	10 концов	1,2
6	Сварка донышек на коллекторах ф133x10	шт	12
7	Зачистка стыков ф133x10 под контроль УЗК	св.шов	12
8	Погрузка и разгрузка демонтированных коллекторов для транспортировки из РМЦ в КЦ (телега)	тн	2,26
9	Изготовление кронштейнов (4 шт) под коллектора (весом 1 кр.-до 0,1т)	100 кг	4
10	Монтаж кронштейнов под коллектора (весом 1 кр. - до 0,1т)	эл-т	4
11	Демонтаж и монтаж площадки для удаления пакетов из шахт 1-3 (6 площадок по 300 кг):		
12	-Демонтаж площадок	площадка	20
13	-Монтаж площадок	площадка	20
14	Зачистка поверхностей коллекторов шлифовальной машинкой вокруг трубных отверстий на 15-20 мм под приварку пакетов ВЭК - 1 ст.(12 коллекторов) тр.О32	100 дм2	2,76
15	Изготовление и замена дефектных штуцеров со снятием старого сварного шва и зачисткой до металл блеска участка под новый штуцер с установкой, подгонкой, прихваткой и приваркой штуцера к коллектору (L=150 ф60х5мм)	штуцер	200
16	Замена отводов ф60х5 со сваркой стыков и зачисткой под контроль УЗК:		
17	-Замена отводов	уч-к	4
18	-Электродуговая сварка	шов	4
19	-Зачистка под УЗК	шов	8
20	Зачистка концов труб ф32х4,5 под сварку (длина трубы до 8 м)	10 концов	80,8
21	Сварка труб ВЭК-1 ст ф32х4,5 (вертик.стык)	шов	202
22	Сварка труб ВЭК-1 ст ф32х4,5 (горизонт.стык)	шов	202
23	Зачистка под УЗК О32	шов	404
24	Зачистка концов труб ф60 и штуцеров ф60 под сварку (длина трубы до 4 м)	10 концов	6,4
25	Сварка водоподводящих и водоотводящих труб ф60 (гориз.стык)	шов	32
26	Зачистка под УЗК ф60	шов	32
27	Погрузка демонтированных пакетов ВЭК-1 ст. (телега)	тн	27,5
28	Погрузка и разгрузка новых пакетов ВЭК-1 ст. (телега)	тн	27,5
29	Установка и разборка лесов внутри шахт ВЭК-1 ст. (металлич.)	10м2	0,3
30	Установка и разборка лесов снаружи шахт ВЭК-1 ст.(металлич.)	10м2	0,3
31	Демонтаж и монтаж опорных балок ВЭК-1 ст.(вес одного элемента до 20 кг)	опора	18
32	Изготовление опорных балок ВЭК-1 ст.(вес одного элемента до 20 кг)	опора	18
33	Установка рихтовочных пластин (вес одного элемента до 1 кг)	дет.	18
34	Изготовление штырей для обшивки	100 шт	4,00
35	Установка штырей для обшивки	шт	400
36	Демонтаж обшивы стенок шахт 1-3	м2	66
37	Монтаж обшивы стенок шахт 1-3	м2	66
38	Изготовление м/к обшивы стен шахты 1-3	м2	66
39	Изготовление временной площадки для удаления и монтажа пакетов ВЭК-1ст. (массой до 0,7 т)	площадка	1
40	Монтаж и демонтаж временной площадки для удаления и монтажа пакетов ВЭК-1 ст. (массой до 0,7 т):		
41	-Монтаж площадок	площадка	5
42	-Демонтаж площадок	площадка	5
43	Изготовление хомутов под коллектора (до 1 кг)	дет.	50
44	Замена хомутов под коллектора	дет.	50
45	Демонтаж и монтаж гибов пылепроводов для демонтажа и монтажа пакетов ВЭК-1ст 2 гиба L-2,5 м. Отм.16 справа (ф377)	шт	5
46	Замена площадки для монтажа гибов пылепроводов (массой до 0,3 т):		

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм.	Кол-во
47	-Демонтаж	площадка	10
48	-Монтаж	площадка	10
49	Замена труб пожаротушения ф76х5 мм слева, справа 2 шт по 5 м	уч-к	10
50	<b>Ремонт сепараторов (Дкор-до 4000 мм) К/А ст. №1,2,3,5</b>		
51	Подготовительные работы, с доставкой такелажа, материалов и оборудования	1 сеп.	8
52	Снятие крышки лаза	1 лаз	32
53	Установка лесов и такелаж. Присп. Внутри сепаратора	1 сеп.	8
54	Проверка сепаратора с очисткой, дефектация	1 сеп.	8,00
55	Ремонт лопаточного аппарата и приводного механизма с заменой отдельных деталей	1 сеп.	8,00
56	Рем.взрывных клапанов с заменой дефектных мембран с изготовлением	1 клап.	16
57	Замена участков внутреннего конуса	1 м <sup>2</sup>	3,1
58	Изготовление участков конуса	1 м <sup>2</sup>	3,1
59	Замена участков корпуса сепаратора.	1 м <sup>2</sup>	3,1
60	Изготовление участков корпуса сепаратора	1 м <sup>2</sup>	3,1
61	Проверка и ремонт мигалок с напл.изнош.мест	мигалка	16
62	Снятие такелажных приспособлений разборка лесов	1 сеп.	8,00
63	Установка крышки лаза, проверка плотности	1 сеп.	8,00
64	Уборка рабочего места, материалов, металломолома, такелажных приспособлений	1 сеп.	8,00
65	<b>Ремонт циклонов (Дкор-до 2500 мм). Мигалки и трубопроводы транспорта пыли К/А ст. №1,2,3,5</b>		
66	Подготовительные работы, с доставкой такелажа, материалов и оборудования	циклон	8
67	Снятие лазов циклонов	лаз	24
68	Установка лесов и такелаж.присп.внутри циклона	циклон	8
69	Установка лесов и такелаж.присп.снаружи циклона	циклон	8
70	Проверка циклона, дефектация	циклон	8
71	Замена участков корпуса циклона	1 м <sup>2</sup>	36
72	Изготовление участков циклона	1 м <sup>2</sup>	36
73	Ремонт взрывных клапанов с заменой дефектных мембран с изготовлением	клапан	12
74	Разборка лесов и снятие такелажных приспособлений внутри циклона	циклон	8
75	Разборка лесов и снятие такелажных приспособлений снаружи циклона	циклон	8
76	Уборка рабочего места, материалов, металломолома, такелажных приспособлений	циклон	8
77	Установка крышек лазов с уплотнением асбестом	лаз	24
78	Проверка плотности циклона	циклон	8
79	Проверка и ремонт мигалок на течках пыли	мигалка	8
80	Ремонт перекидных шиберов циклонов	шибер	8
81	<b>Ремонт опускных газоходов К/А №1,2,3,5</b>		
82	Замена дефектных участков газоходов	м2	80
83	Изготовление участков газоходов	м2	80
84	Изготовление лесов на выс. до 10 метров (без разбора, металлич., до 300 кг	100 кг	4,00
85	Установка и снятие настилов на выс. до 10 метров	10м2	4
86	Замена ребер жесткости на газоходе, вес элементов до 50 кг:	эл-т	160
87	Изготовление ребер жесткости на газоходе, вес элементов до 50 кг:	100 кг	60
88	Изготовление и установка крючьев для крепления изоляции и крепления сетки "Рабица"	100 штук	20
89	Установка сетки "Рабица" с заготовкой и креплением	1 м <sup>2</sup>	200
90	<b>Ремонт барабана котла (ст.барабана 22К) К/А №5</b>		
91	Зачистка поверхности металла в районе трубных отверстий Ø133 и внутри трубных отверстий Ø133	100 дм2	9,097
92	Удаление трещин с поверхности металла трубных отверстий до 150 мм, глубиной до 4 мм	отв.	50
93	Наплавка слоя металла до 6 мм в гориз.положений ( в средн.1,8 см <sup>2</sup> )	100 см2	1
94	Зачистка поверхности металла в районе трубных отверстий Ø133 (после наплавки)	100 дм2	1
95	Зачистка внутри трубных отверстий Ø133	100 дм2	1
96	<b>Ремонт необогреваемых гибов котлов К/А ст. №1,2,3,5</b>		
97	Зачистка гибов водоотпускных труб Ø133x10 (гибов)	100 дм2	170,70
98	Замена донышек ф133 Р св. 10 мПа на коллекторах после их промывки, осмотра с последующей зачисткой под УЗК :		
99	- снятие	1шт	6,00
100	- установка	1шт	6,00
101	Зачистка под УЗК св.швов	1св.ш	6,00

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм.	Кол-во
102	Демонтаж и монтаж креплений водоопускных труб (сопутствующих заменяемым гибам) вес эл.до 30 кг	1 элемент	12
103	- удаление труб длиной до 4 метров (прим.примечание п.1 к=0,5 н.в. резчика; п.4 к=1,25)	10 труб	5,0
104	- установка труб длиной до 4 метров (прим.примечание п.4 к=1,25)	10 труб	5,0
105	Изготовление и установка прутков для крепления сетки "Рабица"	100 штук	10
106	Демонтаж сетки "Рабица"	м2	200
107	Установка сетки "Рабица" с заготовкой и креплением	м2	200
108	- зачистка под сварку трубы до 4м	10конц	4,0
109	- сварка стыков (верт)	св.шов	30
110	- сварка стыков (гориз)	св.шов	10
111	Зачистка под УЗК	св.шов	40
112	<b>Ремонт газовых камер К/А ст. №1,2,3,5</b>		
113	Снятие обшивы газовой камеры	м2	40
114	Изготовление обшивы газовой камеры	м2	40
115	Установка обшивы газовой камеры	м2	40
116	Установка сетки "Рабица" с заготовкой и креплением	м2	60
117	Изготовление прутков для крепления сетки "Рабица" из катанки ф6 мм	100 шт	10,00
118	Установка прутков	100 шт	10,00
119	Доставка и сборка инвент. лесов	10м2	9,2
120	Разборка инв.лесов с удалением и транспортиров. на расстояние до 100 м	10 м2	9,2
121	<b>Ремонт коллекторов экранных блоков К/А ст. №5,3</b>		
122	Демонтаж и монтаж нижних коллекторов экран.блоков №4,5,6,10,11,12.(отм.4,5-0)		
123	Демонтаж и монтаж креплений водоопускных труб (обвязка коллекторов) вес эл. до 20 кг	1 элемент	18
124	Резка труб Ø133*10 (обвязка коллектора)	1 м реза	7,52
125	- снятие коллектора массой до 1 т	1 коллектор	6
126	- наплавка трубных отверстий коллекторов экранных блоков(Ф отв до 83 мм). Площадь наплавки (дм2)	дм3	6,1855
127	- установка коллектора массой до 1 т	1 коллектор	6
128	- сварка стыков тр. Ф133*10 (верт.)	10конц	3,6
129	- сварка стыков тр. Ф133*10 (гориз.)	св.шов	18
130	Зачистка стыков под УЗК Ф133*10	св.шов	18
131	УЗК стыков 133*10	св.шов	36
132	Изготовление, установка и снятие м/к лесов	1т	0,5
133	Установка и снятие настилов на высоте до.10м	10 м2	3,2
134	Изготовление, установка и снятие м/к для настройки такелажа	1т	0,1
135	<b>Ремонт кубов ВЗП К/А ст. №1,2,3,5</b>		
136	Изготовление подставки для замены 9 кубов 1ст 2 яруса и 1ст 3 яруса	100 кг	3,32
137	Изготовление лыж для транспортировки кубов в цех и из цеха	100 кг	4,47
138	Демонтаж обшивы на потолке газового короба (для настройки такелажа по демонтажу и монтажу кубов ВЗП)	м2	49
139	Изготовление обшивы	м2	49
140	Монтаж обшивы	м2	49
141	Изготовление м/к поддона	100 кг	11,67
142	Изготовление рамок на газовый короб (до 10 кг)	100 кг	2,00
143	Натяжка сетки рабица на рамки	м2	49
144	Изготовление м/к опорных рам для установки кубов 1 ст. 2 яруса в проектное положение 2 шт.	100 кг	5,09
145	Монтаж и демонтаж опорных рам на высоте 5 метров	эл-т	12
146	Перемещение кубов 1 ст. 2 яруса по опорным рамам	куб	2
147	Транспортировка кубов ВЗП в котельном отд. с использованием спец.средств, перестроповкой, погрузкой и разгрузкой на расстояние до 50 м	куб	18
148	Изготовление м/к опорных рам для демонтажа и монтажа кубов 2 ст	100 кг	23,10
149	Установка разборка лесов для производства работ на выс.до 10 м	10м2	5,0
150	<b>Трубопроводы подвода воды ВЭК 1ст. ф 108мм</b>		
151	Демонтаж и монтаж участков труб длиной до 3м	уч-к	20
152	Зачистка концов труб под сварку	10 концов	8
153	Эл.дуговая сварка участков	шов	40
154	Зачистка сварных швов под УЗК	шов	40
155	Демонтаж м/конструкций рёбер жёсткости обшивы (швеллер 12) вес эл-та до 20 кг	эл-т	20
156	Изготовление листов обшивы	м2	36

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм.	Кол-во
157	Изготовление уплотнительных полос для кубов из листа б=10 мм	100 кг	20,12
158	Монтаж м/конструкций рёбер жёсткости обшивы (швеллер 12), вес эл-та до 20 кг	эл-т	20
159	Демонтаж и монтаж м/конструкций балки 45 при монтаже площадок обслуживания конвективной части слева, справа (0,226тн)	эл-т	10
160	Снятие и установка люка	шт	16
161	Изготовление струн (ф26мм) для поднятия и опускания кубов	100 кг	0,87
162	Установка и снятие струн	эл-т	12
163	Выполнение мероприятий по ТБ, ОТ и ППБ	1 котел	4
164	<b>Подготовительные работы</b>		
165	Проверка состояния указателей теплового расширения элементов котла и трубопроводов в горячем состоянии	котел	1
166	Установка заглушек ф38 мм-6 шт, ф60мм-6шт.	1 колпачок	12
167	<b>Ремонт барабана котла К/А №3</b>		
168	Вскрытие люков	1 бар-н	5
169	Наружный и внутренний осмотр барабана	1 бар-н	5
170	Закрытие люков барабана с изготовлением и заменой прокладок	1 люк	10
171	Ремонт ВУК	прибор	50
172	Гидроиспытание ВУК	прибор	500
173	<b>Ремонт водоопускных труб К/А ст. №1,2,3,5</b>		
174	Замена труб ф133x10 мм, длиной 6 м., на подкладном кольце с зачисткой, сваркой и последующей зачисткой под УЗК-ст.гориз.:		
175	-Удаление	10 труб	4,6
176	-Установка	10 труб	4,6
177	<i>Изготовление труб ф133x10 до 6 м:</i>		
178	Подбор и сортировка труб	10 труб	4,6
179	Обрезка труб по заданному размеру	10 резов	4,6
180	Зачистка под сварку	10конц	9,2
181	Зачистка под УЗК	св.шов	12
182	Электродуговая сварка стыков горизонтальная	10 стыков	9,2
183	Изготовление, установка и снятие м/к под такелаж	1т	0,05
184	Демонтаж и монтаж креплений водоопускных труб вес эл. До 30 кг	1 элемент	46
185	Замена опор	1 элемент	8
186	Доставка труб вручную на котел	1т	9
187	<b>Замена донышек Ф133 Р св. 10 мПа на коллекторах после их промывки, осмотра и прочистки с последующей зачисткой под УЗК</b>		
188	- снятие	1 заглушка	12
189	- установка	1 заглушка	12
190	Зачистка под сварку	10конц	1,2
191	Зачистка под УЗК	св.шов	12
192	УЗК стыков	св.шов	12
193	Вырезка сварного шва, обработка торцов, приварка стыков до ф 42 (дренаж коллекторов)	1 св. шов	12
194	Устройство и разборка настилов	10 м2	1,3
195	Ремонт мелких м/к котла(демонтаж и монтаж лестниц и площадок для замены труб)	т	0,24
196	Изготовление прутков для крепления сетки "Рабица"	100 шт	20,00
197	Установка прутков	100 шт	20,00
198	Демонтаж сетки "Рабица"	м2	199,8
199	Установка сетки "Рабица" с заготовкой и креплением	м2	199,8
200	<b>Ремонт площадок</b>		
201	Замена элементов м/к площадок котла (вес до 50 кг)	элем.	20,00
202	Изготовление элементов м/к площадок	100 кг	10,00
203	Замена элементов м/к лестниц котла	элем.	80,00
204			
205	Изготовление элементов м/к листниц котла (вес до 10кг)	100 кг	8,00
206	<b>Арматура высокого давления</b>		
207	Снятие вентилей		
208	Ду-10	1 вент.	50
209	Ду-20	1 вент.	85
210	Ду-50	1 вент.	4
211	Установка новых вентилей		
212	Ду-10	1 вент.	50

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование работ</b>	<b>Ед.изм.</b>	<b>Кол-во</b>
213	Ду-20	1 вент.	85
214	Ду-50	1 вент.	4
215	Эл.дуговая сварка стыков с толщиной стенки до 8 мм		
216	Ду-10	1стык	100
217	Ду-20	1стык	170
218	Ду-50	1стык	8
219	Ремонт задвижки Ду-175	1 задв.	2
220	Ремонт задвижки Ду-100	1 задв.	3
221	Ремонт РП Ду-175	1 рег.	1
222	<b>Котел</b>		
223	Выполнение мероприятий по ТБ, ОТ и ППБ	1 котел	20
224	Наружный осмотр котла, трубопроводов, газовых и воздушных коробов	1 котел	20
225	Проверка на плотность топки, конвективной шахты и газового тракта	1 котел	20
226	Гидравлические испытания котла перед ремонтом или после ремонта на рабочее давление с проверкой плотности всех элементов	1 котел	40
227	<b>Пылепроводы</b>		
228	Осмотр пылепроводов перед ремонтом	1 компл.	16
229	Замена деф. отводов пылепроводов с подготовкой, устан.и уборкой такелаж.присп., подгонкой по месту, стыковкой и сваркой. Ф377x10;	1 отв.	10
230	Изготовление отводов ф377x10;	1 отв.	10
231	Замена прямых участков пылепроводов с подготовкой, устан.и уборкой такелаж.присп., подгонкой по месту, стыковкой и сваркой и установкой опор и креплений, Ф377x10; ф325x8	1 т	2,4
232	Изготовление прямых уч-ов пылепроводов	1 т	2,4
233	Замена опор пылепроводов масс до 20 кг.	1 опора	10
234	Изготовление опор массой до 20 кг	1 опора	10
235	Ремонт компенсаторов пылевоздушного тракта	1 комп-р	10
236	Устройство и разборк. деревянных настилов на высоте до 6 м	10 м <sup>2</sup>	10
237	Доставка и сборка инвент. лесов	10 м <sup>2</sup>	14
238	Разборка инв.лесов с удалением и транспорт. на расстояние до 100 м	10 м <sup>2</sup>	14
239	Изготовление броневых листов для пылепровода с разметкой и резкой	1 м <sup>2</sup>	10
240	Установка брони на пылепровод	1 м <sup>2</sup>	10
241	Вырезка газ.резаком люка на пылепроводе	1 люк	24
242	Установка и сварка люка на пылепроводе	1 люк	24
243	<b>Трубопроводы транспортировки пыли</b>		
244	Изготовление, установка и снятие мелких металлоконструкций для при замене участков корпуса сепаратора внутреннего конуса, корпуса циклона,внутренней трубы циклона, замене мигалок	1 элемент	20
245	Проверка и ремонт: осмотр пылепроводов мельница-сепаратор, сепаратор-циклон с вырезкой "окон" ф 720	1кт	5
246	Замена прямых участков пылепровода мельница-сепаратор, сепаратор-циклон	1 т	3,6
247	Изготовление прямых участков пылепровода мельница-сепаратор, сепаратор-циклон	1 т	3,6
248	Замена дефектных отводов пылепроводов сепаратор-циклон ф 720	1 отвод	10
249	Изготовление сварных отводов пылепровода сепаратор-циклон	1 отвод	10
250	Погрузка труб на транспортное средство завоз, подъем разгрузка, доставка на рабочее место	1 т	2,2
251	Замена рамки лаза циклонов с подгонкой старой дверцы к новой рамке	1 лаз	12
252	Замена запорных устройств лазов	1 ком-т	12
253	<b>Лопастные питатели пыли (УЛПИ-1).</b>		
254	Проверка питателя и отсекающих шиберов	1 пит.	40
255	Подготовительные работы, с доставкой такелажа, материалов и оборудования.	1 пит.	40
256	Разъединение п/муфт, откреп. и снятие эл.двиг.	1 пит.	40
257	Разборка привода отсекающих клапанов	1 прив.	40
258	Снятие и установка питателя на спец.тележку, транспортировка к месту ремонта	1 пит.	40
259	Снятие верх.части питателя с отсек.клапанами; снятие ворошилителя	1 пит.	40
260	Ремонт питателя с очисткой, изм.зазоров, заменой деф. деталей, подгонкой и сборкой	1 пит.	40
261	Правка лопастей ворошилителя	1 ворош.	40
262	Ремонт лопастей путем наплавки	1 ворош.	40
263	Притирка уплотн.поверх. клапана спуска пыли	1 клап.	40
264	Замена втулочного биметаллич. подшипника вертикального вала с подгонкой	1 подши..	40
265	Замена червячной пары редуктора	1 чер.п.	40

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм.	Кол-во
266	Замена шарикового опорного (упорного) подшипника вала червяка с проверкой	1 подш..	80
267	Установка питателя и закреп.верх.части с клап.	1 пит.	40
268	Установка питателя на спец.тележку: трансп.	1 пит.	40
269	Сборка приводов отсекающих клапанов	1 прив.	40
270	Установка, центровка и закрепление эл.двигат.	1 эл.дв.	40
271	Проверка работы питателя, уборка р.места	1 пит.	40
272	<b>Золотые шнеки (ред. КЦ-2-500)</b>		
273	Замена дефектных участков золованны	1 м <sup>2</sup>	16
274	Ремонт привода шнека с разборкой и сборкой редуктора, заменой деф. деталей, центровкой	1 привод	10
275	Снятие полумуфты с вала редуктора	1 п/м	6
276	Установка полумуфты на вал редуктора	1 п/м	6
277	Рем. побудительных сопл ГЗУ с замен.насадок	1 сопло	10
278	Замена нижних подшипников с обработкой посадочных мест (примен.)	1 подш.	5
279	Замена подшипников редуктора с обработкой посадочных мест (примен.)	1 подш.	8
280	<b>Мазутные форсунки</b>		
281	Проверка и ремонт (замена) мазутных форсунок	1 форсун.	40
282	Тарировка мазутной форсунки	1 форсун.	40
283	Регулировка АПФ	ЗРУ	40
284	<b>Батарейный эмульгатор</b>		
285	Ремонт эмульгаторов -подготовительные работы со вскрытием люков, установкой инвентарных опорных лесов в корпусе	1 эмульг.	30
286	Разборка инвентар опорных лесов	1 эмульг.	30
287	Ремонт гидрозатворов	1 затв.	30
288	Замена дефектных уч-ков газоходов	1 м <sup>2</sup>	8
289	Изготовление участков	1 т	0,42
290	Демонтаж сетки "Рабица"	1 м <sup>2</sup>	50
291	Монтаж сетки "Рабица"	1 м <sup>2</sup>	60
292	Замена дефектных участков корпуса, с приваркой крючьев и установкой сетки	1 м <sup>2</sup>	8,4
293	Изготовление участков	1 м <sup>2</sup>	8,4
294	Замена капслотбойных козырьков	1 м <sup>2</sup>	8,054
295	То же, изготовление	1 м <sup>2</sup>	8
296	Замена смывных сопл канала ГЗУ	10 сопл	0,6
297	Открытие (закрытие) и ремонт люков	1 лаз	20
298	Доставка и сборка инвент. лесов	10 м <sup>2</sup>	2,20
299	Разборка инв.лесов с удалением и транспортиров. на расстояние до 100 м	10 м <sup>2</sup>	2,20
300	<b>Перезаливка подшипника</b>		
301	Подготовительные работы		
302	Подогрев подшипника ф465мм толщ.стенки 75мм и снятие старого баббита	подш.	10,00
303	Зачистка поверхности подшипника до металлического блеска	100дм <sup>2</sup>	3,00
304	Травление металла: приготовление реактивов, обезжикивание, осмотр протравленной поверхности с последующей нейтрализацией	10дм <sup>2</sup>	30,00
305	Термообработка корпуса подшипника (толщ.стенки 75мм) индукционным методом	подш.	10,00
306	Снятие слоя графита шлиф.машинкой до металлического блеска	100дм <sup>2</sup>	3,00
307	Погрузка и разгрузка подшипника на транспортное средство 2-х кратное, вес эл-та до 2тн	тн	20,00
308	<b>Лужение</b>		
309	Подогрев подшипника ф465мм толщ.стенки 75мм и до температуры 300-350 град.С	подш.	10,00
310	Флюсование поверхности подшипника спец.раствором	м <sup>2</sup>	3,00
311	Наплавка (лужение) ПОС-40 поверхности подшипника слоем до 2мм	дм <sup>2</sup>	60,00
312	<b>Заливка подшипника баббитом</b>		
313	Изготовление и сборка формы под заливку подшипника, мелование ( 100кг)	100кг	10,00
314	Подогрев подшипника ф465мм толщ.стенки 75мм и до температуры 300-350 град.С	подш.	10,00
315	Подогрев баббита (150кг) в спец.емкости до темп.400- 450град.С	тн	0,80
316	Перезаливка баббита на вкладышах подшипника	подш.	10,00
317	<b>Насосы смывой воды № 1,2,3 СМН ЗВ200х2 (ЦН-400х105) .G=250 м<sup>3</sup>/час.</b>		
318	Разборка, очистка, замена деф.дет., подшипников, вала, сальник. набивки, сборка, центровка. (2гр. сложности)	1 насос	10,00
319	То же (3 гр.сложности)	1 насос	10,00
320	Замена задвижек Ду-250 Ру-10	шт	10,00
321	Замена задвижек Ду-200 Ру-10	шт	10,00

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм.	Кол-во
322	<i>Барабанные насосы № 1,2,3,4,5,6 ГрТ-400/40 G=400 м<sup>3</sup>/час</i>		
323	Разборка, очистка, замена подшипников, улитки, фонаря, ракушек, раб.колёс, сальник. набивки, сборка, центровка. (1 гр. сложности)	1 насос	20,00
324	То же (2 гр. сложности)	1 насос	20,00
325	Снятие насоса	1 насос	20,00
326	Установка насоса	1 насос	20,00
327	Замена задвижки Ду-250 Ру-16 кгс/см <sup>2</sup>	шт	20,00
328	Замена задвижки Ду-200 Ру-16 кгс/см <sup>2</sup>	шт	20,00
329	Замена задвижки Ду-50 Ру-16 кгс/см <sup>2</sup>	шт	20,00
330	<i>Дренажный насосы и ПСН (3К-9), 4К-6 (4К-90/85) G=90 м<sup>3</sup>/час</i>		
331	Разборка, очистка, ремонт улитки, замена подшипников, вала, сальник. набивки, сборка, центровка.	1 насос	12,00
332	То же, текущий ремонт	1 насос	12,00
333	То же, техническое обслуживание	1 насос	12,00
334	<i>Перекачивающий насос 12НА-22х6</i>		
335	Разборка, очистка, замена деф.дет., сборка	1 насос	12,00
336	Текущий ремонт	1 насос	12,00
337	<i>Пароперегреватель 3, 4 ступеней (горячий пакет)</i>		
338	Осмотр и дефектация	п/п	1,00
339	Рихтовка труб с восстановлением деталей дистанционирования	пакет змеевиков	395,00
340	Вырезка контрольных образцов, изготовление и установка вставок, подгонка и сварка	вставка	100,00
341	Зачистка околошовной зоны сварных соединений под УЗД	1 св.ш.	180,00
342	Замена дефектных участков труб ф38х4мм длинной 1, 5 м	10 труб	26,50
343	Изготовление участков труб ВЭК ф38х4	10 труб	26,50
344	Электродуговая сварка сстыкованных участков	10 стыков	10,60
345	<i>Мельница шаровая (ШБМ-250/390)</i>		
346	Наруж.осмотр и проверка работы мельницы	1 мельн.	15,00
347	Подготовительные работы к ремонту	1 мельн.	15,00
348	Вскрытие люка барабана	1 люк	15,00
349	Снятие ограждения больши.венцовой и приводной шестерен	1 ограж.	15,00
350	Снятие ограждения и разъединение муфт	1 мельн.	15,00
351	Отсоед. масловодопр-ов, снятие КИП и армат.	1 мельн.	15,00
352	Разборка сальниковых уплотнений горловин	1 уплот.	15,00
353	Открепление и развертывание эл.двигателя	1 эл.дв..	15,00
354	Разборка редуктора, очистка и проверка состояния узлов	1 ред.	15,00
355	Обтяжка болтов на участках брони не подлежащих замене	10 болт.	15,00
356	Замена войлочных уплотнен. гл.подшипников	1 втулка.	15,00
357	Проверка нового редуктора с измер. зазоров	1 редук.	15,00
358	Сборка редуктора с проверкой качества зацепления, проверка указателей уровня масла и заливка масла в редуктор	1 редук.	15,00
359	Очистка большой и приводной шестерен от грязи с промывкой керосином; очистка масляной ванны венцовой шестерни	1 прив.	15,00
360	Замена подшипников привода	1 подш.	10,00
361	Сборка привода с установкой вала, выверкой зацепления шестерен, регулированием зазоров, с закрытием подшипн.	1 прив.	15,00
362	Снятие, чистка, промывка и устан. маслопроводов. Ремонт масляной арматуры и указателей течения масла. Чистка масл. бака	1 комп.	15,00
363	Установка ограждения венци.и прив.шестерен	1 мельн.	15,00
364	Закрытие люка барабана	1 люк	15,00
365	Сборка сальн.уплотн.горловины мельницы	1 уплот.	15,00
366	Центровка редуктора по п/муфте привода	1 редук.	15,00
367	Установка и центровка эл.двигателя по п/муф.	1 эл.дв..	15,00
368	Заливка масла и опробование маслосистемы	1 мельн.	15,00
369	Сборка муфты валов эл.дв. и редуктора; опроб редуктора, осмотр шестерен и подшипников	1 редук.	15,00
370	Присоед. масло- и водопроводов,установ. КИП	1 мельн.	15,00
371	Опробывание мельницы после ремонта, наблюдение за работой в течение 1 часа	1 мельн.	15,00
372	Уборка рабочего места, материалов, металломолома, такелажных приспособл.и т.д.	1 мельн.	15,00
373	Установка и снятие настилов при замене участков течек угля на высоте до 10м	10 м2	8,06

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм.	Кол-во
374	Замена деф. участков течек возврата пыли, течек угля с вырезкой изношенных, изготовлением, установкой и сваркой	1 м2	15,00
375	Обтяжка шпилек на стыке половин венцовой шестерни и болтов крепления шест.к барабану	1 шест.	15,00
376	Восстанов-е втулки полой цапфы наплавкой	1 втулка	15,00
377	<b>Работы выполняемые для контроля металла</b>		
378	Контрольные участки:		
379	гибы Ф245x18 мм-2 шт. Ф133x10-3шт. Ф219x16-8мм. Ф76x8 м.	100 дм2	1,565
380	Зачистка поверхности для ВК,МПД,УЗК,УЗТ	100 дм2	11,27
381	<b>Заключительные работы</b>		
382	Снятие заглушек диам.до:		
383	а)d38 мм	1 заглушка	24
384	б)d60 мм	1 заглушка	24
385	Г/испытание котла после ремонта с проверкой плотности всех элементов котла	1 котел	40

**Перечень материалов Подрядчика**  
**по техническому обслуживанию вспомогательного и общестанционного оборудования  
 котельного цеха №2/2 ТЭЦ-2 на 2025г.**

№ п/п	Наименование материала, ГОСТ, ОСТ, ТУ	Ед. изм	Кол-во
1	двутавр 14Б1 с параллельными гранями полок г/к ГОСТ26020-83	тн	0,329
2	круг 125*1.2 *22.23мм отрезной по металлу	шт	60
3	В-6.5-ст3-ВО катанка ГОСТ30136-95	тн	0,78
4	круг 180*6*22.23 шлифовальный по металлу	шт.	220
5	круг 125*22.23 Р60 лепестковый торцевой	шт	200
6	лист 5 ст12Х18Н10Т	тн	0,4
7	ЛИСТ Б-ПН-НО-10*1500*6000 ст3 ГОСТ19903-2015	тн	2,22
8	ЛИСТ Б-ПН-НО-5*1500*6000 ст3 ГОСТ19903-2015	тн	4,791
9	ЛИСТ Б-ПН-О-4*1500*6000 ст3 ГОСТ19903-2015	тн	3,721
10	СЕТКА I-20-1.6 ГОСТ5336-80 (рабица)	м2	100
11	труба 16*2.5 ст.12Х18Н9Т(12Т)ТУ 14-3-460-2003	тн	0,05
12	УГОЛОК 63*63*5 ст3 равнополочный г/к ГОСТ8509-93	тн	2,159
13	Щетка "Крацовка"	шт	20
14	ЭЛЕКТРОД МР-3-4 ГОСТ9467-75	кг	425
15	электрод УОНИ-13/45-3 ГОСТ9466-75	кг	30
16	электрод УОНИ-13/45-4 ГОСТ9466-75	кг	50
17	ЭЛЕКТРОД ТМУ-21У-4 ГОСТ 9466-75	кг	290
18	ТРУБА 133*10 СТ20 ТУ 14-3р-55-01	тн	13
19	ЭЛЕКТРОД ТМУ-21У-3 ГОСТ 9467-75	кг	75
20	круг В1-НД-24 ст3 г/к ГОСТ2590-2006	тн	0,328
21	Балка двут. 20Б1 Ст3сп/пс-5 (ГОСТ Р 57837-2017) 12м	тн	2,31
22	гайка М36-6Н.5(S55).016 шестигранная ГОСТ5915-70	шт	50
23	круг 230*2.5*22.23 отрезной	шт	10
24	круг зачистной 230*6*22	шт	30
25	ПАРОНИТ ПОН 3*1000*1500 ГОСТ481-80	кг	15
26	СЕТКА I-50-2.0 ГОСТ5336-80 (рабица)	м2	200
27	ШВЕЛЛЕР 16У ст3 ГОСТ8240-97	тн	0,5
28	клапанДу20 Ру373 998-20-0 запорный	шт	20
29	клапан Ду65 Ру235 1052-65-0 запорный	шт	20
30	клапан Ду50 Ру13.7МПа,ст12Х1МФ,1053-50-0,запорный	шт	20
31	ПОДШИПНИК 318 ГОСТ8338-75	шт	10
32	ПОДШИПНИК 3620 ГОСТ5721-75	шт	10
33	ЛИСТ ПВ-510*1000*2200 просечно-вытяжной ст3	тн	0,7741
34	Электроды ЦУ-5-2.5 ГОСТ9466-75	кг	174

**Приложение № 3 к лоту № 2**

**Техническое задание**

техническое обслуживание вспомогательного и общестанционного оборудования  
котельного цеха №2 ТЭЦ-3 из материалов Подрядчика на 2025г.

ТЭЦ-3 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО»  
2025 г.

## Содержание

1. Сведения об объекте .....	3
2. Используемые термины и сокращения .....	5
3. Основания для выполнения работ. Цель.....	5
4. Перечень выполняемых работ. Требования к их выполнению .....	5
5. Требования к Заказчику.....	6
6. Срок выполнения работ .....	6
7. Требования к Подрядчику .....	6
8. Требования к приёмке работ .....	7
9. Гарантии выполнения работ.....	8
10. Требования по безопасности, охране труда и окружающей среды .....	8
11. Состав отчетной и исполнительной документации .....	9

## **1 Сведения об объекте**

- 1.1 Котёл БКЗ-420-140 ст. №1, заводской № 878, инвентарный № 80021004. Изготовитель – Барнаульский котельный завод.
- 1.2 Котёл БКЗ-420-140 ст. №2, заводской № 995, инвентарный № 80021005. Изготовитель – Барнаульский котельный завод.
- 1.3 Котёл БКЗ-420-140 ст. №3, заводской № 1076, инвентарный № 80021006. Изготовитель – Барнаульский котельный завод.
- 1.4 Котёл БКЗ-420-140 ст. №4, заводской № 1180, инвентарный № 80021007. Изготовитель – Барнаульский котельный завод.
- 1.5 Котёл БКЗ-420-140 ст. №5, заводской № 1234, инвентарный № 80021168. Изготовитель – Барнаульский котельный завод.
- 1.6 Котёл БКЗ-420-140 ст. №6, заводской № 1295, инвентарный № 80021008. Изготовитель – Барнаульский котельный завод.
- 1.7 Котлы вертикально – водотрубные с естественной циркуляцией, однобарабанные, крупноблочной конструкции, выполнены по Т-образной компоновке с сухим шлакоудалением. Котлы имеют по одному барабану с внутренним диаметром 1587мм, длиной 20517мм. Предназначены для сжигания экибастузских каменных углей Марки «СС».
- 1.8 Топочные камеры прямоугольного сечения имеют размер в плане (по осям труб) в нижней части – 15744 x 9024мм. Топочные камеры оборудованы 12 вихревыми пылеугольными горелками. Объем топки - 1957 м<sup>3</sup>, водяной объем котлов - 109 м<sup>3</sup>.
- 1.9 На котлах установлены радиационный и конвективный пароперегреватели. Радиационная часть пароперегревателей выполнена в виде ширмовых поверхностей, расположенных в верхней части топки и потолочных пароперегревателей. Паровой объем котлов - 70 м<sup>3</sup>.
- 1.10 Конвективные поверхности пароперегревателей расположены в нисходящих газоходах, справа и слева от потолочных камер. К конвективным поверхностям нагрева относятся и настенные пароперегреватели.
- 1.11 Конвективные шахты представляет собой вынесенные за пределы топок опускные газоходы, расположенные позади котлов. В газоходах размещены 1 ступень водяного экономайзера, 1 и 2 ступени воздухоподогревателей.

1.12 Котлы реконструированы для работы со следующими параметрами:

- номинальная паропроизводительность - 420 т/ч;
- давление перегретого пара за паровой задвижкой - 140 ата;
- давление в барабане котла - 157 ата;
- номинальная температура пара - 540± 5°C;
- номинальная температура питательной воды - 230°C.

1.13 Котёл ст. №1 оборудован четырьмя индивидуальными системами пылеприготовления с молотковыми мельницами ММТ-2000/2630/750 КИ, производительность каждой мельницы - 22,5 т/час.

1.14 На котлах ст. №2,3 установлено по четыре индивидуальных систем пылеприготовления с молотковыми мельницами ММТ-2000/2630/590, производительность каждой мельницы - 22,5 т/час.

1.15 На котлах ст. №4,5,6 установлено по четыре индивидуальных систем пылеприготовления с молотковыми мельницами ММТ-2000/2590/730К, производительность каждой мельницы - 25 т/час.

1.16 На котлах установлено по четыре бункера сырого угля вместимостью по 240 тонн каждый.

1.17 Котлы оборудованы следующими тягодутьевыми механизмами:

### **1.17.1 Котёл №1**

- два дымососа ДН-26х2-0,62К, производительность одного дымососа 352 427 м<sup>3</sup>/ч
- два дутьевых вентилятора ВДН-24К, производительность одного вентилятора 256 310 м<sup>3</sup>/ч
- четыре вентилятора горячего дутья ВГДН-15 БК, производительность одного вентилятора 60 260 м<sup>3</sup>/ч

### **1.17.2 Котёл №2**

- два дымососа Д-21,5х2, производительность одного дымососа 353 000 м<sup>3</sup>/ч
- два дутьевых вентилятора ВДН-22 ПУ, производительность одного вентилятора 230 000 м<sup>3</sup>/ч

- четыре вентилятора горячего дутья ВГД-15,5 У, производительность одного вентилятора 60 600 м<sup>3</sup>/ч

### **1.17.3 Котёл №3**

- два дымососа ДН-26х2-0,62К, производительность одного дымососа 352 427 м<sup>3</sup>/ч
- два дутьевых вентилятора ВДН-24К, производительность одного вентилятора 256 310 м<sup>3</sup>/ч
- четыре вентилятора горячего дутья ВГДН-15 БК, производительность одного вентилятора 60 260 м<sup>3</sup>/ч

#### 1.17.4 Котёл №4

- два дымососа Д-21,5х2, производительность одного дымососа 353 000 м<sup>3</sup>/ч
- два дутьевых вентилятора ВДН-22 ПУ, производительность одного вентилятора 230 000 м<sup>3</sup>/ч
- четыре вентилятора горячего дутья ВГД-15,5 У, производительность одного вентилятора 60 600 м<sup>3</sup>/ч

#### 1.17.5 Котёл №5

- два дымососа Д-24х2-0,62 М, производительность одного дымососа 370 000 м<sup>3</sup>/ч
- два дутьевых вентилятора ВДН-22 ПУ, производительность одного вентилятора 230 000 м<sup>3</sup>/ч
- четыре вентилятора горячего дутья ВГД-15,5 У, производительность одного вентилятора 60 600 м<sup>3</sup>/ч

#### 1.17.6 Котёл №6

- два дымососа Д-24х2-0,62 М, производительность одного дымососа 370 000 м<sup>3</sup>/ч
- два дутьевых вентилятора ВДН-22 ПУ, производительность одного вентилятора 230 000 м<sup>3</sup>/ч
- четыре вентилятора горячего дутья ВГД-15,5 У, производительность одного вентилятора 60 600 м<sup>3</sup>/ч

1.18 На всех котлах установлены батарейные эмульгаторы II поколения.

1.19 К технологическому и общестанционному оборудованию цеха относятся:

1.19.1 Багерный насос БН-1 марки 1ГрТ-1600/50, инвентарный № 80000108

1.19.2 Багерные насосы БН-2 марки 2ГрТ-1250/71, БН-3, БН-4 марки 12ГрТ-8, инвентарный № 80000108

1.19.3 Багерные насосы БН-5марки 2Грт-1250/71, БН-7 марки 12Гр-8Т, инвентарный № 80000108

1.19.4 Багерные насосы БН-6, БН-8 марки 8Гр-8Т, инвентарный № 80000108

1.19.5 Насосы гидрозолоудаления НГЗУ-2, НГЗУ-3 марки ФГ 540/95-2, инвентарный № 80021022

1.19.6 Насосы орошения НО-1, НО-2 марки СЭ-800-55, инвентарный № 80021022

1.19.7 Насосы орошения НО-3, НО-4, НО-5 марки ФГ 540/95-2, инвентарный № 80021022

1.19.8 Насос орошения НО-6 марки У-900/90, инвентарный № 80021022

1.19.9 Насосы дренажных баков НДБ-1, НДБ-2 марки Х 45/54-ЕСД, инвентарный № 80021022

1.19.10 Дренажные насосы ДН-1, ДН-2 марки ЗК6, инвентарный № 80021022

1.19.11 Насос уплотнения сальников НУС-1 марки 4К8, инвентарный № 80021022

1.19.12 Насос орошения НО-6 марки У-900/90, инвентарный № 80021022

1.19.13 Вентиляторы уплотнения мельниц ВУМ-1, ВУМ-2, ВУМ-3, ВУМ-4, ВУМ-5, ВУМ-7 марки ТВ-80-1,6, инвентарный № 80021022

1.19.14 Фосфатные насосы котлов ФН-1, ФН-2, ФН-3, ФН-4, ФН-5, ФН-6, ФН-7, ФН-8, ФН-9, ФН-10, ФН-11, ФН-12 марки НД-20/250, инвентарный № 80021022

1.19.15 Основной мазутный насос ОМН-1 марки 5НК-5х1, инвентарный № 80021022

1.19.16 Основные мазутные насосы ОМН-2, ОМН-3 марки 5Н-5х4, инвентарный № 80021022

1.19.17 Перекачивающие мазутные насосы ПМН-1, ПМН-2 марки 12НА-9х4, инвентарный № 80021022

1.19.18 Насос замазученных вод НЗВ марки 4НК-5х1, инвентарный № 80021022

1.19.19 Насос рециркуляции НР-1 марки 6НК-5х1, инвентарный № 80021022

1.19.20 Насос испарительного поля НИП марки РЗ-4,5, инвентарный № 80021022

1.19.21 Баки хранения мазута, инвентарный № 80004306

1.19.22 Дымовая труба с газоходами, инвентарный № 80004310

1.19.23 Золошлакопроводы, инвентарный № 80006202

1.19.24 Вентиляционные установки и системы аспирации

1.20 Оборудование котельного цеха №2 расположено в помещении главного корпуса в рядах «В» - «Е», отм. 0,0 – 36,0 м., здании скрубберного отделения, здании дымососного отделения, здании мазутонасосного хозяйства.

## **2 Используемые термины и сокращения**

АБК – административно-бытовой корпус;  
БКЗ – Барнаульский котельный завод;  
ВНД – внутренняя нормативная документация;  
ВО и ОСО – вспомогательное оборудование и общестанционное оборудование  
ГК – главный корпус;  
ГОСТ – государственный стандарт;  
ЗиС – здания и сооружения;  
ИСМ - интегрированная система менеджмента;  
К/А – котлоагрегат;  
КЦ – котельный цех;  
КР – капитальный ремонт;  
НТД – нормативно-техническая документация;  
ППР – проект производства работ;  
ПСД – проектно-сметная документация;  
РД – руководящие документы;  
Работа – оказание услуг, выполнение ремонтных работ;  
РК – Республика Казахстан;  
РТР – расширенный текущий ремонт;  
СИЗ – средства индивидуальной защиты;  
ТЭЦ- теплоэнергоцентраль;  
ТЗ – настоящее техническое задание;

## **3 Основания для выполнения работ. Цель**

- 3.1 Выполнение комплекса операций по восстановлению исправности или работоспособности оборудования и восстановлению ресурсов его составных частей;
- 3.2 Надёжную и экономичную работу оборудования;
- 3.3 Соответствие требованиям «Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей»;
- 3.4 Соответствие требованиям «Правил взрывобезопасности топливоподачи и установок для приготовления и сжигания пылевидного топлива»;
- 3.5 Соответствие требованиям «Инструкции по техническому обслуживанию и ремонту оборудования ТЭЦ АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО»» И ПЭ 15-01-23.

## **4 Перечень выполняемых работ. Требования к их выполнению.**

- 4.1 Подрядчик самостоятельно определяет объемы и стоимость работ, основываясь на приведенном в данном ТЗ перечне работ, требованиях к выполнению работ и материалам со стороны Заказчика, а также на натурном изучении объекта;
- 4.2 Перечень работ и основные особенности их выполнения:
  - 4.3 Окончательный объём выполняемых работ Подрядчик согласовывает с Заказчиком.
  - 4.4 При производстве работ Подрядчик использует собственные материалы, перечень которых предусмотрен в договоре. Подрядчик производит своевременное обеспечение работ необходимыми материалами в соответствии с графиком поставки материалов, который согласуется с Заказчиком. При производстве работ Подрядчик применяет качественные материалы, соответствующие требованиям действующего законодательства РК, включая ГОСТы, РД и другие технические регламенты;
  - 4.5 Подрядная организация разрабатывает и утверждает ППР, леса и подмости для выполнения работ на высоте;
  - 4.6 Подрядная организация при производстве работ использует собственные грузозахватные приспособления, тару для вывоза мусора и металломолома, сварочное оборудование, средства индивидуальной защиты, оборудование для приготовления и транспортировки растворов, бетонов;
  - 4.7 Подрядная организация собственными силами производит погрузо-разгрузочные работы, транспортировку запасных частей, необходимый материал, изделия и пр. для выполнения работ в пределах территории ТЭЦ;
  - 4.8 Гарантийный срок на выполненные работы составляет 36 месяцев;

4.9 Гарантии Подрядчика не распространяются на случаи допустимого износа или порчи Оборудования по вине Заказчика, при его нормальной эксплуатации. Гарантии на используемые при производстве Работ Материалы Подрядчика устанавливаются в соответствии с их сертификатами (паспортами) качества, но не могут быть менее гарантийного срока, предусмотренного п. 4.8 ТЗ.

4.10 Гарантии Подрядчика не распространяются на случаи неправильного содержания или недостаточного технического обслуживания, а также по причине допустимого износа или порчи Оборудования при его нормальной эксплуатации.

4.11 В течении гарантийного срока Подрядчик за свой счет осуществляет исправление Дефектов, возникших в результате некачественных Работ Подрядчика.

4.12 Заказчик может предъявлять повышенные требования к качеству и безопасности выполняемых работ по сравнению с установленным законодательством.

## **5 Требования к Заказчику.**

5.1 Согласование вопросов, возникающих по ходу выполнения работ;

5.2 Проведение оперативного контроля качества выполненных работ, контроль соответствия ремонтируемого объекта требованиям НТД;

5.3 При необходимости предоставить Подрядчику конструкторско-техническую документацию, акты по сдаче и приемке установки, формуляры, а также другую документацию, которой не располагает Подрядчик, кроме той документации, которую подготавливает сам Подрядчик;

5.4 Принять результат Работы при отсутствии мотивированных возражений;

5.5 До начала Работ ознакомить Подрядчика со своими внутренними документами, требования которых необходимо соблюдать Подрядчику, при исполнении Договора.

5.6 Заблаговременно извещать Подрядчика о дате, времени и месте проведения технических совещаний по выполнению Работ на Объекте, в рамках выполнения обязательств по Договору.

5.7 Осуществлять контроль и надзор за ходом и качеством выполняемых работ, за соблюдением и сроком их выполнения.

5.8 Запрашивать у Подрядчика необходимую информацию и документацию по выполнению работ.

5.9 Давать указания, в том числе о приостановлении работ, если Подрядчик своими действиями вызвал угрозу нарушения нормальной эксплуатации действующего оборудования.

## **6 Срок выполнения работ.**

6.1 Подрядчик обязуется выполнить ремонт вспомогательного и общестанционного оборудования с 01.08.2025 до 31.12.2025 года, согласно договорных обязательств с соблюдением порядка уведомления о завершении Работ.

## **7 Требования к Подрядчику.**

### **7.1 Общие требования:**

7.1.1 Самостоятельно выбирает методы и средства работы, осуществляет подготовку рабочего места к производству работ, организовывает работы, назначает руководителя, и определяет исполнителя работ.

7.1.2 Обеспечивает качество выполненных работ согласно требованиям Заказчика, СНиП и другой нормативно-технической документации РК.

7.1.3 Обеспечивает безопасное условие труда своего персонала на площадке в соответствии с требованиями системы ВНД АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» по безопасности охране труда и окружающей среды.

7.1.5 Предоставляет гарантийный срок на качество выполненных Работ, включая на материалы Подрядчика, устанавливается сроком на 36 месяцев со дня подписания Акта приёмки выполненных работ.

7.1.6 До начала выполнения работ имеет согласованный и утвержденный с ответственными лицами АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» проект производства работ.

7.1.7 Исполнительные документы, подтверждающие качество и объемы выполняемых работ.

7.1.8 Согласовывает с Заказчиком в письменном виде все отклонения от ТЗ, возникшие в ходе выполнения работ.

7.1.9 Не вмешивается в работу действующего оборудования, обязан соблюдать меры пожарной безопасности и требования нормативных документов по охране труда и охране окружающей среды.

7.1.10 Утилизирует своими силами отходы производства, образующиеся в процессе проведения работ, в установленном порядке систематически, по мере накопления или по требованию Заказчика.

7.1.11 Подрядчику необходимо иметь все разрешительные документы (в том числе лицензии, сертификаты, уведомления, талоны и т.д.) предусмотренные действующим законодательством, соответствующие уровню ответственности объекта.

## **7.2 Подрядчик обязан:**

- 7.2.1 Иметь лицензию, не ниже I категории, на право проведения работ.
- 7.2.2 Обладать опытом проведения аналогичных работ на опасных производственных объектах не менее 5 (пяти) последних лет с подтверждением актами выполненных работ.
- 7.2.3 Иметь удостоверение о соответствии квалификации работников к предстоящей работе.
- 7.2.4 Не позднее чем за 10 дней до начала ремонта объекта разработать и согласовать с заказчиком сетевые графики ремонта и правила организации ремонтных работ объекта.
- 7.2.5 Выполнить Работу надлежащим образом и сдать ее результаты в установленный Договором срок.
- 7.2.6 Применять при производстве работ собственный исправный инструмент приборы, спецмеханизмы и транспорт.
- 7.2.7 При численности задействованного на объекте/площадке персонала Подрядчика 50 человек и более обеспечить присутствие в местах производства Работ инженера по охране труда и технике безопасности.
- 7.2.8 По первому требованию Заказчика предоставлять всю необходимую информацию, и документы о ходе исполнения обязательств по Договору, в том числе для ознакомления журналы, квалификационные удостоверения о проверке знаний по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности и другие запрашиваемые документы касательно охраны окружающей среды, охраны труда, техники безопасности, промышленной безопасности, пожарной безопасности и санитарно-эпидемиологической.
- 7.2.9 Обеспечить присутствие своего уполномоченного представителя на всех запланированных (ежедневных, еженедельных) и, при надлежащем уведомлении Заказчиком, неплановых технических совещаниях, проводимых Заказчиком в рамках исполнения Договора.
- 7.2.10 Выполнить работы в строгом соответствии с проектом производства работ, технологическими картами и сетевым графиком ремонта Объекта.
- 7.2.11 Обеспечить оперативные решения всех организационно-технических вопросов, касающихся оперативных переключений оборудования, возникающих в процессе Работ.
- 7.2.12 Соблюдать требования, предъявляемые ИСМ АО "ПАВЛОДАРЭНЕРГО".
- 7.2.13 Соблюдать требования, предъявляемые системой 5С АО "ПАВЛОДАРЭНЕРГО"
- 7.2.14 Соблюдать требованиям международных стандартов ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001.
- 7.2.15 Поддерживать чистоту и порядок в местах производства Работ, подсобных помещениях, соблюдать санитарно-гигиенические нормы. Производить отсортировку остатков материалов, собирать отходы в места сбора, указанные ответственным персоналом Заказчика и ежедневно удалять с территории Объекта все отходы из мест их сбора в места их временного хранения.

## **8 Требования к приёмке работ.**

- 8.1 Приёмка выполненных работ производится заказчиком с целью проверки их качества. Проверка всей документации, связанной с качеством применяемых материалов Подрядчика, проверка актов промежуточной приёмки, в том числе актов на скрытые работы.
- 8.2 Заказчик проводит оперативный контроль качества выполненных работ, контролирует соответствие ремонтируемого объекта требованиям НТД и технической документации, проверяет соблюдение технологической дисциплины, выполнение требований технологической документации, качества применяемой оснастки, приспособлений и инструмента.
- 8.3 Выполнение объёмов принимается Заказчиком по отдельным этапам работ путём подписания промежуточных актов выполненных работ с предоставлением соответствующего счета-фактуры.
- 8.4 Окончательная приемка и оценка качества проведенных работ осуществляется комиссией.

## **9 Гарантии выполнения работ:**

- 9.1 Наличие у него разрешений и лицензий, требуемых в соответствии с законодательством Республики Казахстан, для выполнения Работ;

9.2 Применение Оборудования и другие технические устройства, соответствуют современным научно-техническим технологиям, санитарно-техническим требованиям, в исправном состоянии, имеющих технические паспорта и/или другую документацию, допущенных к применению согласно действующему законодательству Республики Казахстан;

9.3 Выполнение Работ без Дефектов, снижающих их качество;

9.4 Соответствие состава Работ требованиям НТД;

9.5 Возможность эксплуатации Объекта в соответствии с Договором в течение гарантийного срока;

9.6 Соответствие качества выполненных Работ на Объекте условиям Договора и возможность эксплуатации Объекта в соответствии с Договором на протяжении гарантийного срока. Гарантийный срок на выполненные Работы устанавливается в течение 36 месяцев с даты включения объекта в работу, при условии, что объект отработал не менее 72 часов.

9.7 В течение гарантийного срока Подрядчик обязуется за свой счет осуществлять исправление дефектов, возникших в результате некачественных работ Подрядчика.

9.8 Гарантийный срок, продлевается на период устранения Дефектов (промежуток времени с момента обнаружения Дефекта и до его устранения).

9.9 Что до подписания Договора ознакомлен с особенностями Объекта и условиями выполнения Работ на нем, а также хорошо изучил условия, при которых предстоит выполнить весь объем Работ и факторы, которые могут отрицательно повлиять на выполнение обязательств по Договору.

9.10 Применяемые при производстве Работ технологии, технические устройства допущены к применению на территории Республики Казахстан, согласно действующему законодательству Республики Казахстан.

## **10. Требования по безопасности, охране труда и окружающей среды**

10.1 Уровень выполняемых работ – повышенный.

10.2 Подрядчик обеспечивает 100% обучение по 8 (восьми) часовой программе своих работников корпоративным требованиям компании по вопросам безопасности и охраны труда.

10.3 Подрядчик обеспечивает своих работников всем необходимым, исправным и испытанным инструментом и оборудованием, такелажными приспособлениями и средствами индивидуальной защиты, спецодеждой в соответствии с требованиями законодательства РК и внутренними документами АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» разработанных в соответствии с требованиями корпорации.

10.4 Подрядчик обеспечивает выполнение работ квалифицированным и обученным по безопасности и охране труда персоналом, что подтверждается записью в квалификационных удостоверениях, а также наличие медицинского осмотра.

10.5 При использовании материалов, веществ необходимо предоставлять один из следующих документов: спецификация по безопасности материалов (MSDS), санитарно-эпидемиологические заключения, подтверждающие безопасность продукции, протокол о радиационной безопасности материала или паспорт безопасности химического вещества, иное в случае необходимости. Все документы должны быть на русском языке.

10.6 Подрядчик обязан в целях осуществления безопасного производства работ, в том числе для того, чтобы не допустить своими действиями нарушений нормальной эксплуатации действующего оборудования Заказчика, обеспечить соблюдение своим персоналом и персоналом Субподрядчика, требований действующего законодательства Республики Казахстан и иных нормативно-правовых актов, в т.ч. об охране окружающей среды, правил техники безопасности, НТД и противопожарной безопасности, санитарных норм, а также соблюдать требования внутренних документов Заказчика, касающихся пропускного режима на предприятии Заказчика, правил внутреннего распорядка предприятия Заказчика, документов в области интегрированной системы качества (ИСМ) Заказчика, охраны окружающей среды, охраны труда и техники безопасности, промышленной безопасности, пожарной безопасности и санитарно-эпидемиологических требований, Инструкции по организации и проведению работ на территории АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» подрядными организациями (ПИ-10-02) и других внутренних документов Заказчика, которые Заказчик направляет Подрядчику.

10.7 Полномочный представитель Подрядчика обеспечивает соблюдение Правил внутреннего распорядка и дисциплину персонала Подрядчика и привлеченных им Субподрядчиков. Заказчик имеет право требовать замену персонала, нарушающего требования п.9.1. Договора. В случае

обоснованного требования Заказчика по замене персонала Подрядчик обязан произвести замену работника в течение 24-х часов.

10.8 Запрещается посещение рабочих зон персоналом Подрядчика, не имеющего отношения к выполнению Работ на Объекте.

10.9 Не допускается вывешивание плакатов на рабочих местах и на территории площадки, за исключением тех, которые принадлежат Заказчику и на которых выделено место для Подрядчика. По согласованию с Заказчиком Подрядчик в рабочей зоне может вывесить плакаты с линейным графиком, со схемами строповки узлов, технологические плакаты и плакаты по охране труда.

10.10 Категорически запрещается потребление на территории Заказчика алкогольных напитков, наркотических веществ и др. психотропных средств, курение на рабочих местах, за исключением мест, специально отведенных для курения.

10.11 В случае обнаружения работников Подрядчика на территории Заказчика в состоянии алкогольного, наркотического, психотропного, токсикологического опьянения (их аналогов) Заказчик незамедлительно вызывает уполномоченного представителя Подрядчика и проводит обследование в наркологическом диспансере. Затраты Заказчика, связанные с данным медицинским освидетельствованием, при подтверждении фактов нахождения работников Подрядчика в вышеуказанном состоянии, возмещает Подрядчик.

10.12 Образующиеся в процессе выполнения работ отходы производства подлежат утилизации самостоятельно подрядной организацией, выполняющей работы.

## **11. Состав отчетной и исполнительной документации**

### **11.1 Котельный цех:**

1. Акт дефектации
2. Акт замера вибрации механизмов после ремонта
3. Акт на приемку оборудования из ремонта
4. Акт осмотра
5. Акт газовоздушной опрессовки
6. Акты выполненных работ. (Ellipse)
7. Ведомость запланированных работ
8. Заключение ЛМиС
9. Объемы работ
10. Объемы выполненных работ
11. Приёмо-сдаточный акт
12. Ремонтные формуляры

## ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ РАБОТ

техническое обслуживание вспомогательного и общестанционного оборудования котельного цеха №2 ТЭЦ-3 на 2025 год

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм.	Кол-во
1	2	3	4
1	<b>Подготовительные работы</b>		
1.1	Наружный осмотр действующего котла до вывода в ремонт для определения характера и объемов ремонтных работ; осмотр арматуры с отметкой неплотостей; проверка вибрации подшипников вращающихся механизмов для котла производительностью до 420 т/ч	котел	40
1.2	Проверка на плотность топки, конвективной части и газоходов после ремонта - сдача узла котла	1 кот	40
1.3	Прочие работы. Установка и снятие настилов на высоте до 10 м	10 м2	40
1.4	Прочие работы. Установка и снятие настилов на высоте выше 10 м	10 м2	40
2	<b>Экраны котла (ремонт)</b>		
2.1	Осмотр топочных экранов, проверка креплений и опор экрановых труб, рихтовка труб, осмотр, дефектация, восстановление дефектов креплений экрановых труб незаменяемых участков G=420 (т/уз 3000)	1 топка	40
2.2	Замена с изготовлением наружной обшивы экранов - 10 м2		
2.3	- снятие	м2	120
2.4	- установка	м2	120
2.5	- изготовление	м2	120
2.6	Замена с изготовлением штырей массой до 1кг		
2.7	- замена штырей до 1кг	деталь	50
2.8	- изготовление до 1кг	деталь	50
2.9	Замена с изготовлением крючьев под теплоизоляцию		
2.10	- замена	100 шт	2,2
2.11	- изготовление	100 шт	2,2
2.12	Замена уплотнительных шайб весом до 1кг	шт	50
2.13	Замена с изготовлением: подбором, разметкой, резкой и снятием фасок с двух сторон труб длиной до 4 м - 2,365 тн.		
2.14	- удаление Ф60х5,5	10 труб	16
2.15	- установка	10 труб	16
2.16	Горизонтальная стыковочная сварка	10 стыков	32
2.17	- подбор труб	10 труб	16
2.18	- изготовление, резка со снятием фасок	10 рез	32
2.19	Зачистка под сварку	10 концов	32
3	<b>ВЭК I ст.</b>		
3.1	Проверка пароперегревателя, осмотр труб с проверкой на наличие дефектов, золовой износ и проявление коррозии, измерение остаточных деформаций труб, проверка целосности золовой защиты, дистанционирующих устройств, подвесок стоек хомутов с мелким ремонтом котла паропроизводительность до 420 т/ч (первичный конвективный, т/з 420)	Змеевиковый экономайзер	10
3.2	Изготовление и замена листов наружной обшивы		
3.3	- снятие	м2	6,3
3.4	- установка	м2	6,3
3.5	- изготовление	м2	6,3
3.6	Изготовление крючьев под теплоизоляцию	100шт	0,56
3.7	Установка крючьев под теплоизоляцию	100шт	0,56
3.8	Замена с изготовлением гибов Ф60*5,5 со снятием фасок с одной стороны весом до 15 кг, с зачисткой под УЗК (56 ст. - гор., 40 ст. - вертик.)		
3.9	- изготовление	участок.	48
3.10	- изготовление гибов	отвод	48
3.11	- замена k=1,15	участок	48
3.12	- электродуговая сварка гор.	1 шов	56
3.13	- электродуговая сварка вер.	1 шов	40
3.14	- зачистка под УЗК	1 св шов	96
3.15	УЗК стыков Ф60х5,5	1 св шов	96
4	<b>ВЭК II ст.</b>		
4.1	Проверка пароперегревателя, осмотр труб с проверкой на наличие дефектов, золовой износ и проявление коррозии, измерение остаточных деформаций труб, проверка целосности золовой защиты, дистанционирующих устройств, подвесок стоек хомутов с мелким ремонтом котла паропроизводительность до 420 т/ч (первичный конвективный, т/з 336)	Змеевиковый экономайзер	8
4.2	Изготовление и замена листов наружной обшивы		
4.3	- снятие	м2	12
4.4	- установка	м2	12
4.5	- изготовление	м2	12
4.6	Замена с изготовлением штырей массой до 1кг		
4.7	- замена штырей до 1кг	деталь	25
4.8	- изготовление до 1кг	деталь	25
4.9	Замена с изготовлением крючьев под теплоизоляцию		
4.10	- замена	100 шт	1,1
4.11	- изготовление	100 шт	1,1

4.12	Замена с изготвлением: подбором, разметкой, резкой и снятием фасок с двух сторон труб длиной до 1 м весом			
4.13	- удаление Ф32*4	10 труб	0,8	
4.14	- установка	10 труб	0,8	
4.15	Горизонтальная стыковочная сварка	10 стыков	1,6	
4.16	- подбор труб	10 труб	0,8	
4.17	- изготовление, резка со снятием фасок	10 рез	1,6	
4.18	Зачистка под сварку	10 концов	3,2	
<b>5</b>	<b>Ремонт ПНП</b>			
5.1.	Проверка пароперегревателя, осмотр труб с проверкой на наличие дефектов, золовой износ и проявление коррозии, измерение остаточных деформаций труб, проверка целосности золовой защиты, дистанционирующих устройств, подвесок стоек хомутов с мелким ремонтом котла паропроизводительность до 420 т/ч (потолочный, т/уз 296,112)	потолочный пароперегреватель	12	
5.2	Изготовление и замена листов наружной обшивки	M2	10	
5.3	- снятие листов наружной обшивки топочной камеры	M2	10	
5.4	- установка листов наружной обшивки топочной камеры	M2	10	
5.5	- изготовление листов наружной обшивки с разметкой, резкой и снятием наплынов	M2	10	
5.6	Изготовление и замена деталей уплотнения потолочного пароперегревателя в районе гребенок ширмового пароперегревателя элементами			
5.7	- изготовление массой до 1кг	1 дет	144	
5.8	- изготовление массой до 10кг	1 дет	96	
5.9	- замена до 1кг	1 дет	144	
5.10	- замена до 10кг	1 дет	96	
<b>6</b>	<b>Ремонт ШПП</b>			
6.1	Проверка пароперегревателя, осмотр труб с проверкой на наличие дефектов, золовой износ и проявление коррозии, измерение остаточных деформаций труб, проверка целосности золовой защиты, дистанционирующих устройств, подвесок стоек хомутов с мелким ремонтом котла паропроизводительность до 420 т/ч (ширмовый, т/уз 576,720)	ширмовый пароперегреватель	24	
6.2	Правка (прихватка) вертикальных ширм с изготвлением и заменой деталей дистанционирования 600 шт	пакет	24	
6.3	- изготовление деталей дистанционирования	элем.	600	
6.4	Замена (выборочно) с подбором и изготвлением труб Ф32х5 (снятием фасок с 2-х сторон и зачисткой концов под сварку) длиной до 3,5 м, S до 4 мм, весом до 20 кг, после дефектовки и осмотра п/п. Зачистка под УЗК 12 стыков горизонт			
6.5	- удаление Ф32х5	10 труб	0,6	
6.6	- установка	10 труб	0,6	
6.7	- сварка горизонт	10 стыков	1,2	
6.8	- подбор труб	10 труб	0,6	
6.9	- изготовление, резка со снятием фасок	10 рез	1,2	
<b>7</b>	<b>Ремонт НПП</b>			
7.1	Проверка пароперегревателя, осмотр труб с проверкой на наличие дефектов, золовой износ и проявление коррозии, измерение остаточных деформаций труб, проверка целосности золовой защиты, дистанционирующих устройств, подвесок стоек хомутов с мелким ремонтом котла паропроизводительность до 420 т/ч (настенный, т/уз 140,47)	настенный радиационный	22	
7.2	Замена с изготвлением наружной обшивки НПП			
7.3	- снятие	M2	23,4	
7.4	- установка	M2	23,4	
7.5	- изготовление	M2	23,4	
7.6	Замена с изготвлением штырей массой до 1кг			
7.7	- замена	деталь	93	
7.8	- изготовление	деталь	93	
7.9	Изготовление и замена крючьев теплоизоляции			
7.10	- замена	100 шт	1,87	
7.11	- изготовление	100 шт	1,87	
7.12	Замена уплотнительных шайб весом до 1кг	шт	93	
7.13	Изготовление и замена уплотняющего прутка экранов массой до 1 кг			
7.14	- замена на месте монтажа	деталь	156	
7.15	- изготовление	деталь	156	
7.16	Замена с изготвлением поясов жесткости экранов элементами до 30 кг			
7.17	- замена	элем.	7	
7.18	- изготовление	100 кг	2,06	
7.19	Замена отдельных элементов пояса жесткости массой до 1 кг (в районе "Петушки")	деталь	20	
7.20	Изготовление отдельных элементов пояса жесткости	деталь	20	
7.21	Замена с подбором и изготвлением труб Ф32x4 мм и Ф38x4 мм со снятием фасок с 2-х сторон, весом до 10 кг с одним гибом в одной плоскости, после дефектовки и осмотра п/п. Зачистка под УЗК, концов труб под сварку (20 стыков горизонт., 20 стыков вертикаль.)			
7.22	- удаление Ф32x4мм и Ф38x4мм	10 труб	2	
7.23	- установка Ф32x4мм и Ф38x4мм	10 труб	2	
7.24	Горизонтальная сварка	10 стыков	2	
7.25	Вертикальная сварка	10 стыков	2	
7.26	- подбор труб	10 труб	2	
7.27	- обрезка труб	10 рез	4	
7.28	Правка деформированных труб настенного пароперегревателя с восстановлением оборванных креплений труб	гиб	60	
<b>8</b>	<b>Ремонт ХПП</b>			

8.1	Проверка пароперегревателя, осмотр труб с проверкой на наличие дефектов, золовой износ и проявление коррозии, измерение остаточных деформаций труб, проверка целосности золовой защиты, дистанционирующих устройств, подвесок стоек хомутов с мелким ремонтом котла паропроизводительность до 420 т/ч (первичный конвективный, т/уз 722)	Холодный пароперегреватель	36
8.2	Изготовление и замена листов наружной обшивки		
8.3	- снятие листов наружной обшивки топочной камеры	M2	42
8.4	- установка листов наружной обшивки топочной камеры	M2	42
8.5	- изготовление листов наружной обшивки с разметкой, резкой и снятием наплывов	M2	42
8.6	Изготовление и замена крючьев теплоизоляции		
8.7	- изготовление крючев	100 шт	3,36
8.8	- установка крючьев на обшиву котла для нанесения тепловой изоляции	100 шт	3,36
9	<b>Пароперегреватель III, IV ст. (ремонт)</b>		
9.1	Проверка пароперегревателя, осмотр труб с проверкой на наличие дефектов, золовой износ и проявление коррозии, измерение остаточных деформаций труб, проверка целосности золовой защиты, дистанционирующих устройств, подвесок стоек хомутов с мелким ремонтом котла паропроизводительность до 420 т/ч (первичный конвективный, т/уз 456,32)	горячий пароперегреватель	36
9.2	Изготовление и замена рихтовочной полосы из листа б=5мм ст 12Х18Н10Т массой до 3кг (разметка, рубка на "гильотине" 1000x50x5мм)		
9.3	- изготовление	элемент	64
9.4	- замена	элемент	64
9.5	Замена с изготовлением наружной обшивы в районе коллекторов пароперегревателя слева и справа котла		
9.6	- снятие	M2	60
9.7	- установка	M2	60
9.8	- изготовление	M2	60
9.9	Замена с изготовлением крючьев под теплоизоляцию		
9.10	- замена	100 шт	5,12
9.11	- изготовление	100 шт	5,12
10	<b>Ремонт ВЗП</b>		
10.1	Испытание воздухоподогревателя на плотность при работающем дутьевом вентиляторе с отметкой дефектных мест (до и после ремонта) т/уз 1266,78	1 испыт	25
10.2	Осмотр и проверка труб с целью выявления коррозии и износа летучей золой воздухоподогревателя, т/уз 1266,78	воздухоподогреватель	25
10.3	Проверка и мелкий ремонт компенсаторов, уплотнительных полос, насадок на трубах, обшивки и воздушных коробов для воздухоподогревателя, т/уз 1266,78	1 воздухопогрев	25
10.4	Замена защитных насадок труб	10насадок	5000
10.5	Изготовление насадок	100дет.	500
10.6	Вскрытие и закрытие лазов	1 лаз	60
10.7	Уплотнение труб воздухоподогревателя в трубной доске с изготовлением, установкой и обваркой ниппелей, т/уз 35,2	10 труб	5000
10.8	Демонтаж защитной насадки для установки заглушка	10 нас-к	50,2
10.9	Заглушение дефектных труб заглушками с обваркой	10 труб	50,2
11	<b>Арматура высокого давления</b>		
11.1	Снятие, установка и гироиспытание на плотность вентилей Ду 10 после дефектовки на пропуск по месту установки	шт	80
11.2	Сварные швы встык вентилей Ду 10 Ф16х3		
11.3	- вертикальные	шт	60
11.4	- горизонтальные	шт	100
11.5	Снятие, установка и гироиспытание на плотность вентилей Ду 20 после дефектовки на пропуск по месту установки	шт	100
11.6	Сварные швы встык вентилей Ду 20 Ф32х5		
11.7	- вертикальные	шт	80
11.8	- горизонтальные	шт	120
11.9	Снятие, установка и гироиспытание на плотность вентилей Ду 50 после дефектовки на пропуск по месту установки	шт	20
11.10	Сварные швы встык вентилей Ду 50 Ф76х10		
11.11	- вертикальные	шт	16
11.12	- горизонтальные	шт	24
11.13	Снятие и установка, замена при отбраковке импульсно-предохранительных клапанов ИПК - 1,2,3 (однорычажных) с устранением дефектов, изношенных деталей приводов (тяг, грузов), с тех.осмотром и предварительной регулировкой рабочим давлением 13,7 Мпа		
11.14	Снятие ИПК Ду 20мм	шт	6
11.15	Установка ИПК Ду 20мм	шт	6
11.16	Предварительная регулировка по месту установки рабочим давлением 13,7 МПа	шт	6
11.17	Сварные швыстык ИПК		
11.18	Ф32х5	стык	12
11.19	Ф16х3	стык	6
11.20	Замена ГПК - 1,2,3 с установкой подкладных колец	шт	6
12	<b>ММТ 2000/2600 (ремонт)</b>		
12.1	Подготовка инструмента, приспособлений такелажной и ремонтной оснастки материалов зап.частей сварного оборудования, прокладка сварочных кабелей и газовых шлангов на мельницах.	шт	12
12.2	Снятие ограждений и разъединение п/муфт ММТ	шт	12
12.3	Замена п/муфт (снятие, установка) п/муфта б/у	шт	24
12.4	Вскрытие ММТ с открытием дверей, очисткой от остатков топлива	шт	12
12.5	Проверка и ремонт водяного охлаждения вала мельниц с отсоединением трубы подвода воды, ремонтом, очисткой охлаждаемого канала и сборкой	шт	12

12.6	Проверка состояния бил и билодержателей с проворачиванием ротора путем поочередного перемещения билодержателей, выявлением и устранением заеданий бил		ротор	12
12.7	Снятие старых билодержателей, проверка, отбраковка и замена дефектных пальцев держателей. Проверка отверстий под пальцы в дисках ротора и устранение мелких дефектов. Установка билодевжателей		ком-т	12
12.8	Приварка ограничительных пальцев билодержателей		било-держ.	936
12.9	Взвешивание билодержателей		10 бил/держ	122,4
12.10	Взвешивание и подбор по массе бил		10 бил	122,4
12.11	Замена ротора ММТ с разборкой и сборкой уплотнений		ротор	6
12.12	Центровка эл/дв, соединение п/муфт с проверкой и установкой пальцев, установка ограждения п/муфт		двиг	12
12.13	Динамическая балансировка ротора мельниц, уравновешивание путем замены бил		ротор	12
12.14	Опробование мельниц в течение 8 часов		мельн	12
12.15	Замена подшипников качения с проверкой и зачисткой посадочного места		мельн	24
12.16	Замена набивки сальников подшипников качения и в местах прохода вала через корпус		мельн	12
<b>13 Газопроводы уходящих газов - тракт "Г"</b>				
13.1	Изготовление, установка и снятие м/к лесов массой до 0,2т для дефектации и замены уч-ов внутри и снаружи коробов		т	1
13.2	Устройство и разборка настилов для производства работ на высоте до 10м с перестановкой 8 раз		10 м2	8
13.3	Установка и снятие м/к под такелаж массой до 15 кг		элем.	4
13.4	Изготовление м/к под такелаж массой до 15 кг		100 кг	0,42
13.5	Изготовление дефектных участков газохода массой до 0,2т		т	5
13.6	Замена дефектных участков газохода массой до 0,2т		т	4,7
13.7	Изготовление элементов каркаса газохода массой до 30кг		элем.	40
13.8	Замена сетки "Рабица"		м2	480
<b>14 ЗУУ (ремонт)</b>				
14.1	Изготовление, установка и снятие м/к лесов в сборном газоходе		т	3
14.2	Ремонт газового короба скрубберов с заменой участков массой до 0,2тн. с изготовлением и заменой сетки "Рабица"		м2	80
14.3	Установка сетки "Рабица" с пруткованием газового короба скрубберов		м2	80
14.4	Ремонт люков Ф760 на ЗУУ из изготовлением и заменой запорных устройств, изготовлением уплотнительных прокладок Ф760 - 18шт.		шт.	22
14.5	Изготовление трубопроводов Ф60х5,5 к соплам канала ГЗУ прямыми участками до 3м		уч-к	28
<b>15 ДВ-ЗА, Б раб. колесо Ф2400мм</b>				
15.1	Снятие ограждений с муфт, проверка бieniaия полумуфт, посадок на вал, расоед. муфт		1вен	16
15.2	Подготовка такелажных приспособлений, оснастки, материалов, зап.частей.		1вен	16
15.3	Уборка такелажных приспособлений, оснастки, инструмента, металломолома.		1 в-р	16
15.4	Замена роликоподшипников с проверкой посадочных мест, определением натяга, замена закрепительных втулок, лабиринтовых уплотнений, стационарных корпусов, фиксирующих колец		подшип.	64
15.5	Проверка пальцев полумуфт, с прогонкой резьбы и заменой втулок		1 к-т	16
15.6	Соединение полумуфт, установка ограждений		1 вент.	16
15.7	Динамическая балансировка ротора		1 ротор	16
<b>16 Дымосос</b>				
16.1	Снятие ограждений с муфт, пальцев, проверка бieniaия посадки на вал		1 дым	16
16.2	Снятие лазов. Отсоединение и снятие съемных участков улит и всасывающих карманов		1 дым	16
16.3	Снятие и установка полумуфт с проверкой посадочных мест и подгонкой шпонок с нагревом газовой горелкой, зачистка посадочных мест вала		1 п/м	32
16.4	Замена роликоподшипников с проверкой посадочных мест, определением натяга, замена закрепительных втулок, лабиринтовых уплотнений, стационарных корпусов, фиксирующих колец		подшипник	32
16.5	Измерение осевого и радиального бieniaия рабочего колеса, зазоров с занесением данных в формуляр		1 дым	16
16.6	Установка в съемной части улитки и всасывающих карманов с закреплением сваркой. Установка лазов.		1 дым	16
16.7	Развертывание эл.двигателя. Центровка по полумуфтам, закрепление эл.дв		1 эл.дв	16
16.8	Проверка пальцев полумуфт с прогонкой резьбы и заменой втулок		компл.	16
16.9	Соединение полумуфт, установка ограждений		1 дым	16
16.10	Опробывание дымососа на оборотах, проверка вибрации подшипников, плотности улит и всасывающих карманов		1 дым	16
16.11	Динамическая балансировка ротора		1 дым	16
16.12	Замена уплотнений в месте прохода вала через стенку всаса		1упл.	32
16.13	Уборка такелаажа, оснастки, инструмента, приспособлений, металломолома ДС.		1де	16
<b>17 ВГД рабочее колесо Ф1550</b>				
17.1	Открепление и снятие верхней крышки корпуса подшипников, снятие вала совместно с рабочим колесом и со снятием съемной части улитки, слив масла из корпуса подшипников		1 вал	36
17.2	Проверка подшипников ротора, измерение зазоров, промывка		1 в-р	36
17.3	Восстановление зазоров между рабочим колесом и диффузором		1 в-р	36
17.4	Проверка крепления лопаток рабочего колеса, ступицы с устранением дефектов		1 в-р	36
17.5	Снятие и установка полумуфт		1 п/м	48
17.6	Замена роликоподшипников с проверкой посадочных мест вала, определением натяга, замена закрепительных втулок, лабиринтовых уплотнений и т.д.		1 п-к	48
17.7	Соединение полумуфт, установка ограждений		1 в-р	36
17.8	Динамическая балансировка ротора		1 р-р	36
17.9	Опробывание вентилятора с проверкой плотности улиты		1 в-р	36
17.10	Инструментальная выверка рабочего колеса вентилятора после замены корпусов		1эл дв	36
<b>18 Лестницы и площадки котла (ремонт)</b>				
18.1	Ремонт лестниц и площадок по топке и конвективной шахте с изготовлением и заменой деталей:		деталь	62
18.2	поручней		деталь	62
18.3	стоеек		деталь	58

18.4	бортовой полосы		деталь	42
18.5	настила		т	12
<b>19</b>	<b>Пылепроводы (ремонт)</b>			
19.1	Изготовление, установка и снятие м/к лесов для ремонта пылепроводов массой до 0,2 т		т	3,5
19.2	Устройство и снятие настилов на высоте до 10м - 3м2, с перестановкой 24 раза		10 м2	14,7
19.3	Установка и снятие м/к проушин, кронштейнов под такелаж массой до 0,02 т		элем.	40
19.4	- изготовление		100кг	1,4
19.5	Ремонт гибов -24шт с изготовлением и заменой броневых листов			
19.6	- изготовление броневых листов		м2	58
19.7	- замена броневых листов		м2	58
19.8	Изготовление и замена фасонных участков массой до 0,02т, 30шт. S до - 0,25м2			
19.9	- изготовление		т	3
19.10	- замена		т	3
19.11	Ремонт подвесок системы пылепроводов Ф426 с изготовлением и заменой м/к массой до 5 кг - 14 шт.			
19.12	- ремонт подвесок	подвеска	40	
19.13	- замена м/к массой до 5кг	элем.	52	
19.14	- изготовление	100 кг	6	
<b>20</b>	<b>Заключительные работы</b>			
20.1	Гидравлическое испытание котла рабочим давлением 158кг/см2	1 кот	30	
20.2	Резка незадействованных металлоконструкций на металлолом по размерам вторчермета	т	30	
20.3	Погрузка изделий металлических (демонтированные м/конструкции на складе металлолома) при автомобильных перевозках	т	235	
20.4	Разгрузка изделий металлических (демонтированные м/конструкции на складе металлолома) при автомобильных перевозках	т	235	

Директор ТЭЦ-3

И.Н. Гринёв

Начальник КЦ №2

И.В. Аброскин

**ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛОВ ПОДРЯДЧИКА**  
**техническое обслуживание вспомогательного и общестанционного оборудования котельного цеха №2 ТЭЦ-3 на 2025 год**

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	2	3	4
1	АРМАТУРА 12 А-III ст35ГС ГОСТ5781-82	ТН	0,50
2	БОЛТ М16*60 резьба полная ГОСТ 7798-70	КГ	40,00
3	БОЛТ М20-6г*80.58(S30).016 ГОСТ7798-70	КГ	200,00
4	ГАЙКА М10-6Н.5(S17).016 шестигранная ГОСТ5915-70	КГ	20,00
5	ГАЙКА М12 ГОСТ 5915 70	КГ	20,00
6	ГАЙКА М20*1.5-6Н.5(S30).016 шестигранная ГОСТ5915-70	КГ	50,00
7	ГАЙКА М42*3-6Н.12.40Х.016 шестигранная ГОСТ5915-70	КГ	30,00
8	КАБЕЛЬ CFR 8*1.2 с несущей металлической жилой круглый	М	50,00
9	КАБЕЛЬ КГ 3*6+1*4	М	280,00
10	КАНАТ 13.0-Г-В-Н-Р-1770 стальной ГОСТ2688-80	М	80,00
11	КАНАТ 14.5-Г-В-С-Н-Р-1770 стальной ГОСТ7669-80	М	60,00
12	КАНАТ 4.1-Ж-Н 1960 стальной	М	280,00
13	КИСЛОРОД	М3	233,05
14	КЛАПАН Ду10 Ру250 589-10-0 запорный	ШТ	40,00
15	КЛАПАН Ду150/200 Ру13.7,392-175/95-0,главный,предохранительный	ШТ	1,00
16	КЛАПАН Ду20 Ру25МПа 999-20-0 запорный	ШТ	40,00
17	КЛАПАН Ду20 Ру37.3,586-20-ЭМ-02,импульсный	ШТ	1,00
18	КОРПУС стационарный SNL-530 TS ВГДН-15БК	ШТ	2,00
19	КРУГ 45 ст.45 ГОСТ 2590-2006	ТН	4,00
20	КРУГ В1-НД-160 ст45 г/к ГОСТ2590-2006	ТН	0,52
21	КРУГ д16 ст3 ГОСТ2590-2006	ТН	0,47
22	КРУГ Д200 Ст45	ТН	3,00
23	КРУГ Д36 Ст3	ТН	3,00
24	ЛИСТ 2 нержавейка 12Х18Н10Т	ТН	0,20
25	ЛИСТ Б-ПН-НО-10*1500*6000 ст3 ГОСТ19903-2015	ТН	2,00
26	ЛИСТ Б-ПН-НО-20*1500*6000 ст3пс ГОСТ19903-2015	ТН	1,00
27	ЛИСТ Б-ПН-О-3*1250*2500 ст3 ГОСТ19903-2015	ТН	0,58
28	ЛИСТ Б-ПН-О-3*1250*6000 ст3 ГОСТ19903-2015	ТН	4,00
29	ЛИСТ Б-ПН-О-4*1800*2000 ст3 ГОСТ19903-2015	ТН	3,00
30	ЛИСТ Б-ПН-О-40*1500*6000 ст3 ГОСТ19903-2015	ТН	2,70
31	ЛИСТ ПВ-506*1000*3000 просечно-вытяжной ст3	ТН	14,19
32	ПОДШИПНИК 13634 ГОСТ8545-75	ШТ	1,00
33	ПОДШИПНИК 22230 ССК/W33 (SKF)	ШТ	1,00
34	ПОДШИПНИК 317 ГОСТ8338-75	ШТ	1,00
35	ПОРШЕНЬ со штоком ЧЗМ.001-175/200-6 ст.12Х1МФ	ШТ	1,00
36	ПОСТ ПКТ-40У2,250В,5А,50Гц,У2 кнопочный,телеферный	ШТ	2,00
37	Смазка Литол-24 ГОСТ21150-87	КГ	800,00
38	ТРУБА 159*5_Ст12Х18Н10Т,ГОСТ9941-81	ТН	0,50
39	ТРУБА 32*2.8 ст.3 ГОСТ 3262-75	ТН	0,60
40	ТРУБА 530*10 ст20 ГОСТ8732-78	ТН	5,00
41	УГОЛОК 100*100*10 ст3 равнополочный г/к ГОСТ8509-93	ТН	0,50
42	УГОЛОК 63*63*5 ст3 равнополочный г/к ГОСТ8509-93	ТН	2,00
43	УГОЛОК 63*63*6 ст3 равнополочный г/к ГОСТ8509-93	ТН	1,00
44	ШВЕЛЛЕР 10П ст3 ГОСТ8240-97	ТН	7,82
45	ШВЕЛЛЕР 16П ст3 ГОСТ8240-97	ТН	1,00
46	ШПИЛЬКА Б2М20*135*25/65 20Х1М1Ф1БР ГОСТ 9066-75	ШТ	100,00
47	ШПИЛЬКА Б2М20*190*30/100 20Х1М1Ф1БР ГОСТ 9066-75	ШТ	100,00
48	ШПИЛЬКА Б2М20*90*28/40 20Х1М1Ф1БР ГОСТ 9066-75	ШТ	100,00
49	ШПИЛЬКА Б2М24*140*36/65 20Х1М1Ф1БР ГОСТ 9066-75	ШТ	100,00
50	ШТОК 1053-50-0 клапана	ШТ	6,00
51	ШТОК 589-10-0 10	ШТ	50,00
52	ШТОК 999-20-0 20	ШТ	50,00
53	ШТОК задвижки 1123-100-ЭН	ШТ	2,00
54	ШТОК задвижки 883-300-ЭН	ШТ	1,00
55	ШТОК клапана Ду 175 976-175-ЭА-01	ШТ	1,00
56	ШТОК клапана Ду65 Ру235 1052-65-0	ШТ	6,00
57	ШТОК клапана Ду80 СТ-11278	ШТ	1,00
58	ЭЛЕКТРОД МР-3-4 ГОСТ9467-75	КГ	400,00
59	ЭЛЕКТРОД Т-590-4 ГОСТ9466-75	КГ	200,00
60	ЭЛЕКТРОД ТМЛ-1У-3 ГОСТ9466-75	КГ	30,00
61	ЭЛЕКТРОД ТМЛ-1У-4 ГОСТ9466-75	КГ	30,00
62	ЭЛЕКТРОД УОНИ-13/45-4 ГОСТ9466-75	КГ	300,00
63	ЭЛЕКТРОД ЦТ-15-3 ГОСТ9466-75	КГ	40,00
64	ЭЛЕКТРОД ЦТ-15-4 ГОСТ9466-75	КГ	40,00

65	ЭЛЕКТРОД ЦУ-5-2.5 ГОСТ9466-75	КГ	40,00
66	ЭЛЕКТРОД ЭА-395/9-4 ГОСТ9466-75	КГ	40,00
67	Канат ст. Д-8,3 ГОСТ 2688-80	М	250,00
68	Канат ст. Д-11,0 мм	М	80,00
69	Талреп крюк-крюк М32	ШТ	2,00
70	Балка 60 Б-1 ст.3	ТН	1,14
71	Лента 27*0,09*3060 3/4 на ленточную	ШТ	10,00
72	Одеяло из керамоволокна 1260-4880*610*38 мм	РУЛ	1,00
73	Тормоз крановый гидравлический ТКГ-200	КОМП	4,00
74	Тормоз крановый гидравлический ТКГ-300	КОМП	4,00
75	Кондиционер FrigorTec	ШТ	2,00

Директор ТЭЦ-3

И.И. Гринёв

Начальник КЦ №2

И.В. Аброскин

Приложение № 3 к лоту № 1

**Техническое задание**

На проведение работ по техническому обслуживанию вспомогательного и общестанционного оборудования котельного цеха №2/2 ТЭЦ-2 на 2025 год.

ТЭЦ-2 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО»  
2025 г.

## Содержание

1. Сведения об объекте
2. Используемые термины и сокращения
3. Основания для выполнения работ. Цель
4. Перечень выполняемых работ. Требования к их выполнению
5. Требования к Заказчику
6. Срок выполнения работ
7. Требования к Подрядчику
8. Требования к приёмке работ
9. Гарантии выполнения работ
10. Требования по безопасности, охране труда и окружающей среды
11. Состав отчетной и исполнительной документации

## **1. Сведения об объекте**

1.1 В котельном цехе установлено 5 котлоагрегатов следующих модификаций;

- Котёл БКЗ-160-100 ст. №1, заводской № 354, инвентарный № 70020651. Изготовитель – Барнаульский котельный завод.

- Котёл БКЗ-160-100 ст. №2, заводской № 394, инвентарный № 70020639. Изготовитель – Барнаульский котельный завод.

- Котёл БКЗ-160-100 ст. №3, заводской № 462, инвентарный № 70020652. Изготовитель – Барнаульский котельный завод.

- Котёл БКЗ-160-100 ст. №4, заводской № 531, инвентарный № 70020638. Изготовитель – Барнаульский котельный завод.

- Котёл БКЗ-160-100 ст. №5, заводской № 877, инвентарный № 70020640. Изготовитель – Барнаульский котельный завод.

Котел реконструирован для работы со следующими параметрами:

- номинальная паропроизводительность - 160 т/ч;

- давление перегретого пара за паровой задвижкой - 100 ата;

- давление в барабане котла - 110ата;

- номинальная температура пара - 540+ 50С;

- номинальная температура питательной воды - 2150С.

1.2 На котлоагрегатах установлены следующее вспомогательное оборудование;

- Тягодутьевые механизмы (Дымососы Д -18\*2 – 6 шт., ДН -24 – 4 шт., Дутьевые вентиляторы ВД -15,5 8 шт., ВДН 18 2 шт.).

- Система пылеприготовления (Вентиляторы мельничные ВМ-50/1000 – 10 шт., Мельницы шаровые Ш-10 (250/390) – 10 шт., Бункера пыли – 5 шт., Бункера угля – 10 шт., циклоны-сепараторы – 10 шт.).

- Золошлакоудаление (ЗШУ – 10 шт)

- Золоуловители (батарейный эмульгатор Панаира II поколения).

1.3 Общее станционное оборудование;

- Багерные насосы БН №1, 2, 3, 4 8ГР8с

- Насосы смыивной воды СМН №1, 2, 3 3В200\*200\*2

- Мазутные насосы МЭН №2 ТГ-15/20, МЭН №4, 5, 6, 7 МК65/35-125.

- Дренажные насосы №1, 2, 3 4К-6

- насосы фосфатные НД-60.

- Компрессор №1 ВПЗ 20/9

- Сепараторы непрерывной продувки СП-15, СП-8.

## **2. Используемые термины и сокращения**

Гарантированные Эксплуатационные показатели – показатели результата Работ, установленные Заказчиком в качестве целевых для Подрядчика, и позволяющие получить достоверную информацию о достижении/не достижении целей проведения данных Работ. Заказчик АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО»;

Подрядчик – предприятие, являющееся потенциальным поставщиком работ/услуг или предприятие, с которым заключен договор на выполнение работ/услуг;

Площадка – участок в пределах границ АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО», используемый Подрядчиком для выполнения работ;

АБК – административно-бытовой корпус;

ВНД – внутренняя нормативная документация;

ГК – главный корпус;

ГОСТ – государственный стандарт;

ИП – инструкция предприятия;

ИСМ - интегрированная система менеджмента;

ИТР – инженерно-технические работники;

НТД – нормативно-техническая документация;

ППР – проект производства работ;

ПСД – проектно-сметная документация;

Работа – оказание услуг, выполнение ремонтных работ;

РД – руководящие документы;  
РК – Республика Казахстан;  
СИЗ – средства индивидуальной защиты;  
СНиП – строительные нормы и правила;  
ТЗ – настоящее техническое задание;  
ТЭЦ – теплоэнергоцентраль;

### **3 Основания для выполнения работ. Цель**

- 3.1 Выполнение комплекса операций по восстановлению исправности или работоспособности оборудования и восстановлению ресурсов его составных частей;
- 3.2 Надёжную и экономичную работу оборудования;
- 3.3 Соответствие требованиям «Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей»;
- 3.4 Соответствие требованиям «Инструкции по техническому обслуживанию и ремонту оборудования ТЭЦ АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО»» И ПЭ 15-01-23.

### **4 Перечень выполняемых работ. Требования к их выполнению.**

- 4.1 Ремонт основного и вспомогательного оборудования выполняется по основной ведомости объёмов работ;
- 4.2 Количественные характеристики работ, указанные курсивом, предварительные и требуют дополнительного уточнения.
- 4.3 Окончательный объём выполняемых работ Подрядчик согласовывает с Заказчиком.
- 4.4 При производстве работ Подрядчик использует собственные материалы, перечень которых предусмотрен в договоре. Подрядчик производит своевременное обеспечение работ необходимыми материалами в соответствии с графиком поставки материалов, который согласуется с Заказчиком. При производстве работ Подрядчик применяет качественные материалы, соответствующие требованиям действующего законодательства РК, включая ГОСТы, РД и другие технические регламенты;
- 4.5 Подрядная организация разрабатывает и утверждает ППР на леса и подмости для выполнения работ на высоте;
- 4.6 Подрядная организация при производстве работ использует собственный транспорт, грузозахватные приспособления, тару для вывоза мусора и металлом, сварочное оборудование, средства индивидуальной защиты, оборудование для приготовления и транспортировки растворов, бетонов;
- 4.7 Подрядная организация собственными силами производит погрузо-разгрузочные работы, транспортировку запасных частей, необходимый материал, изделия и пр. для выполнения работ в пределах территории ТЭЦ;
- 4.8 Гарантийный срок на выполненные работы составляет 36 месяцев;
- 4.9 Гарантии Подрядчика не распространяются на случаи допустимого износа или порчи Оборудования по вине Заказчика, при его нормальной эксплуатации. Гарантии на используемые при производстве Работ Материалы Подрядчика устанавливаются в соответствии с их сертификатами (паспортами) качества, но не могут быть менее гарантийного срока, предусмотренного п. 4.8 ТЗ.
- 4.10 Гарантии Подрядчика не распространяются на случаи неправильного содержания или недостаточного технического обслуживания, а также по причине допустимого износа или порчи Оборудования при его нормальной эксплуатации.
- 4.11 В течении гарантийного срока Подрядчик за свой счет осуществляет исправление Дефектов, возникших в результате некачественных Работ Подрядчика.
- 4.12 Заказчик может предъявлять повышенные требования к качеству и безопасности выполняемых работ по сравнению с установленным законодательством.

### **5 Требования к Заказчику.**

- 5.1 Согласование вопросов, возникающих по ходу выполнения работ;
- 5.2 Проведение оперативного контроля качества выполненных работ, контроль соответствия ремонтируемого объекта требованиям НТД;

5.3 При необходимости предоставить Подрядчику конструкторско-техническую документацию, акты по сдаче и приемке установки, формуляры, а также другую документацию, которой не располагает Подрядчик, кроме той документации, которую подготавливает сам Подрядчик;

5.4 Принять результат Работы при отсутствии мотивированных возражений;

5.5 До начала Работ ознакомить Подрядчика со своими внутренними документами, требования которых необходимо соблюдать Подрядчику, при исполнении Договора.

5.6 Осуществлять контроль и надзор за ходом и качеством выполняемых работ, за соблюдением и сроком их выполнения.

5.7 Запрашивать у Подрядчика необходимую информацию и документацию по выполнению работ.

5.8 Давать указания, в том числе о приостановлении работ, если Подрядчик своими действиями вызвал угрозу нарушения нормальной эксплуатации действующего оборудования.

## **6 Срок выполнения работ.**

6.1 Подрядчик обязуется выполнить работы по техническому обслуживанию вспомогательного и общестанционного оборудования котельного цеха №2/2 ТЭЦ-2 с 01.08.2025 по 31.12.2025г., согласно договорных обязательств с соблюдением порядка уведомления о завершении Работ.

6.2 Подрядчик вправе досрочно выполнить договорные обязательства с соблюдением порядка уведомления о завершении Работ.

6.3 Для продления сроков ремонта Подрядчик обязан предоставлять Заказчику обоснование о необходимости продления сроков ремонта;

6.4 Продление срока производства Работ имеет место в случае если имеют место форс-мажорные обстоятельства – на срок их воздействия;

6.5. Продление сроков выполнения Работ производится с оформлением сторонами соответствующего дополнительного соглашения

## **7 Требования к Подрядчику.**

### **7.1 Общие требования:**

7.1.1 Самостоятельно выбирает методы и средства работы, осуществляет подготовку рабочего места к производству работ, организовывает работы, назначает руководителя, и определяет исполнителя работ.

7.1.2 Обеспечивает качество выполненных работ согласно требованиям Заказчика, СНиП и другой нормативно-технической документации РК.

7.1.3 Обеспечивает безопасное условие труда своего персонала на площадке в соответствии с требованиями системы ВНД АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» по безопасности охране труда и окружающей среды.

7.1.4 Подрядчик предоставляет гарантии на качество выполненных Работ, включая на материалы Подрядчика, сроком на 36 месяцев со дня подписания Акта приёмки выполненных работ.

7.1.5 Согласовывает с Заказчиком в письменном виде все отклонения от ТЗ, возникшие в ходе выполнения работ.

7.1.6 Не вмешивается в работу действующего оборудования, обязан соблюдать меры пожарной безопасности и требования нормативных документов по охране труда и охране окружающей среды.

7.1.7 Подрядчик обязан организовать своевременный вывоз и утилизацию отходов, образующихся в процессе выполнения работ, с использованием собственной техники и трудовых ресурсов, в установленном порядке систематически, по мере накопления или по требованию Заказчика.

7.1.9 Подрядчику необходимо иметь все разрешительные документы (в том числе лицензию не ниже I категории на ремонт объектов электроэнергетики) предусмотренные действующим законодательством, соответствующие уровню ответственности объекта.

7.1.10 Подрядчик должен располагать квалифицированным персоналом, необходимым для выполнения и контроля всего комплекса работ. Компетентность персонала должна быть документально подтверждена.

7.1.11 Отсутствие в списках ненадежных поставщиков ТРУ.

7.1.12 При привлечении на условиях субподряда организаций, Подрядчик должен обеспечить исполнение ими в полном объеме настоящих Требований.

## **7.2 Подрядчик обязан:**

7.2.1 Иметь лицензию на СМР не ниже I категории на ремонт объектов электроэнергетики;

7.2.2 Иметь подтвержденный опыт проведения строительно-монтажных работ по ремонту объектов электроэнергетики не менее 5 (пяти) лет с подтверждением актами выполненных работ;

7.2.3 Иметь собственную материально – техническую базу, необходимую для выполнения договорных работ в установленной области и содержать ее в соответствии с требованиями правил техники безопасности;

7.2.4 Предоставить сведения, содержащие информацию о наличии аттестованных инженерно-технических работников;

7.2.5 Выполнить Работу надлежащим образом и сдать ее результаты в установленный Договором срок.

7.2.6 Применять при производстве работ собственный исправный инструмент приборы, спец-механизмы и транспорт.

7.2.7 При численности задействованного на объекте/площадке персонала Подрядчика 50 человек и более обеспечить присутствие в местах производства Работ инженера по охране труда и технике безопасности.

7.2.8 По первому требованию Заказчика предоставлять всю необходимую информацию, и документы о ходе исполнения обязательств по Договору, в том числе для ознакомления журналы, квалификационные удостоверения о проверке знаний по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности и другие запрашиваемые документы касательно охраны окружающей среды, охраны труда, техники безопасности, промышленной безопасности, пожарной безопасности и санитарно-эпидемиологической.

7.2.9 Обеспечить оперативные решения всех организационно-технических вопросов, касающихся оперативных переключений оборудования, возникающих в процессе Работ.

7.2.10 Соблюдать требования, предъявляемые ИСМ АО "ПАВЛОДАРЭНЕРГО".

7.2.11 Поддерживать чистоту и порядок в местах производства Работ, подсобных помещениях, соблюдать санитарно-гигиенические нормы. Производить отсортировку остатков материалов, собирать отходы в места сбора, указанные ответственным персоналом Заказчика и ежедневно удалять с территории Объекта все отходы из мест их сбора в места их временного хранения.

## **8 Требования к приёмке работ.**

8.1 Приёмка выполненных работ производится заказчиком с целью проверки их качества. Проверка всей документации, связанной с качеством применяемых материалов Подрядчика, проверка актов промежуточной приёмки, в том числе актов на скрытые работы.

8.2 Заказчик проводит оперативный контроль качества выполненных работ, контролирует соответствие ремонтируемого объекта требованиям НТД и технической документации, проверяет соблюдение технологической дисциплины, выполнение требований технологической документации, качества применяемой оснастки, приспособлений и инструмента.

8.3 Выполнение объёмов принимается Заказчиком по отдельным этапам работ путём подписания промежуточных актов выполненных работ с предоставлением соответствующего счета-фактуры.

## **9 Гарантии выполнения работ:**

9.1 Наличие у Подрядчика разрешений и лицензий, требуемых в соответствии с законодательством Республики Казахстан, для выполнения Работ;

9.2 Применение Подрядчиком оборудования и других технических устройств, соответствующих современным научно-техническим технологиям, санитарно-техническим

требованиям, в исправном состоянии, имеющих технические паспорта и/или другую документацию, допущенных к применению, согласно действующему законодательству Республики Казахстан;

9.3 Выполнение Работ без Дефектов, снижающих их качество;

9.4 Соответствие состава Работ требованиям НТД;

9.5 Возможность эксплуатации Объекта в соответствии с Договором в течение гарантийного срока;

9.6 Соответствие качества выполненных Работ на Объекте условиям Договора и возможность эксплуатации Объекта в соответствии с Договором на протяжении гарантийного срока. Гарантийный срок на выполненные Работы устанавливается в течение 36 месяцев со дня подписания Акта приёмки выполненных работ.

9.7 В течение гарантийного срока Подрядчик обязуется за свой счет осуществлять исправление дефектов, возникших в результате некачественных работ Подрядчика.

9.8 Гарантийный срок, продлевается на период устранения Дефектов (промежуток времени с момента обнаружения Дефекта и до его устранения).

9.9 Подрядчик до подписания Договора ознакомлен с особенностями Объекта и условиями выполнения Работ на нем, а также хорошо изучил условия, при которых предстоит выполнить весь объем Работ и факторы, которые могут отрицательно повлиять на выполнение обязательств по Договору.

9.10 Применяемые при производстве Работ технологии, технические устройства допущены к применению на территории Республики Казахстан, согласно действующему законодательству Республики Казахстан.

## **10. Требования по безопасности, охране труда и окружающей среды**

10.1 Уровень выполняемых работ – повышенный.

10.2 Подрядчик обеспечивает 100% обучение по 8 (восьми) часовой программе своих работников корпоративным требованиям компании по вопросам безопасности и охраны труда.

10.3 Подрядчик обеспечивает своих работников всем необходимым, исправным и испытаным инструментом и оборудованием, такелажными приспособлениями и средствами индивидуальной защиты, спецодеждой в соответствии с требованиями законодательства РК и внутренними документами АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» разработанных в соответствии с требованиями корпорации.

10.4 Подрядчик обеспечивает выполнение работ квалифицированным и обученным по безопасности и охране труда персоналом, что подтверждается записью в квалификационных удостоверениях, а также наличие медицинского осмотра.

10.5 При использовании материалов, веществ необходимо предоставлять один из следующих документов: спецификация по безопасности материалов (MSDS), санитарно-эпидемиологические заключения, подтверждающие безопасность продукции, протокол о радиационной безопасности материала или паспорт безопасности химического вещества, иное в случае необходимости. Все документы должны быть на русском языке.

10.6 Подрядчик обязан в целях осуществления безопасного производства работ, в том числе для того, чтобы не допустить своими действиями нарушений нормальной эксплуатации действующего оборудования Заказчика, обеспечить соблюдение своим персоналом и персоналом Субподрядчика, требований действующего законодательства Республики Казахстан и иных нормативно-правовых актов, в т.ч. об охране окружающей среды, правил техники безопасности, НТД и противопожарной безопасности, санитарных норм, а также соблюдать требования внутренних документов Заказчика, касающихся пропускного режима на предприятии Заказчика, правил внутреннего распорядка предприятия Заказчика, документов в области интегрированной системы качества (ИСМ) Заказчика, охраны окружающей среды, охраны труда и техники безопасности, промышленной безопасности, пожарной безопасности и санитарно-эпидемиологических требований, Инструкции по организации и проведению работ на территории АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» подрядными организациями (ПИ-10-02) и других внутренних документов Заказчика, которые Заказчик направляет Подрядчику.

10.7 Полномочный представитель Подрядчика обеспечивает соблюдение Правил внутреннего распорядка и дисциплину персоналом Подрядчика и привлеченных им

Субподрядчиков. Заказчик имеет право требовать замену персонала, нарушающего требования п.10.6. В случае обоснованного требования Заказчика по замене персонала Подрядчик обязан произвести замену работника в течение 24-х часов.

10.8 Запрещается посещение рабочих зон персоналом Подрядчика, не имеющего отношения к выполнению Работ на Объекте.

10.9 Не допускается вывешивание плакатов на рабочих местах и на территории площадки, за исключением тех, которые принадлежат Заказчику и на которых выделено место для Подрядчика.

По согласованию с Заказчиком Подрядчик в рабочей зоне может вывесить плакаты с линейным графиком, со схемами строповки узлов, технологические плакаты и плакаты по охране труда.

10.10 Категорически запрещается потребление на территории Заказчика алкогольных напитков, наркотических веществ и др. психотропных средств, курение на рабочих местах, за исключением мест, специально отведенных для курения.

10.11 В случае обнаружения работников Подрядчика на территории Заказчика в состоянии алкогольного, наркотического, психотропного, токсикологического опьянения (их аналогов) Заказчик незамедлительно вызывает уполномоченного представителя Подрядчика и проводит обследование в наркологическом диспансере. Затраты Заказчика, связанные с данным медицинским освидетельствованием, при подтверждении фактов нахождения работников Подрядчика в вышеуказанном состоянии, возмещает Подрядчик.

10.12 Образующиеся в процессе выполнения работ отходы производства подлежат утилизации самостоятельно подрядной организацией, выполняющей работы.

## **11. Состав отчетной и исполнительной документации**

1. Акт на приемку оборудования из ремонта
2. Акт на внутренний осмотр
3. Объёмы работ
4. Копия требования (накладная на внутреннее перемещение товаров).
5. Акты выполненных работ. (Ellipse)