



Сатып алынатын жұмыстардың техникалық сипаттама құжаты

Сатып алу (тендер) нөмірі:	534/24.01
Тізбеде көрсетілген тауарлардың, жұмыстар мен көрсетілетін қызметтердің атауына сәйкес сатып алудың (тендердің) атауы (тауарлардың, жұмыстар мен көрсетілетін қызметтердің атауы):	2025 жылға Мердігер материалдарынан «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» АҚ қажеттіліктері үшін 3-ЖЭО № 6 ст. БКЗ-420-140 қазандық агрегатының негізгі және қосалқы жабдықтарын, окшаулауын, қаптамасын, КҚҚ-ын күрделі жөндеу жөніндегі жұмыстарды қайта сатып алу
Лот нөмірі:	1
Лоттың атауы:	2025 жылға Мердігер материалдарынан «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» АҚ қажеттіліктері үшін 3-ЖЭО № 6 ст. БКЗ-420-140 қазандық агрегатының негізгі және қосалқы жабдықтарын, окшаулауын, қаптамасын, КҚҚ-ын күрделі жөндеу
Лоттың сипаттамасы:	№1 лоттың №1-3 қосымшаларына сәйкес
Лоттың қосымша сипаттамалары:	-
Сатып алынатын тауарлардың, жұмыстар мен көрсетілетін қызметтердің саны (көлемі):	1
Өлшем бірлігі:	жұмыс
Сатып алынатын тауарларды, жұмыстар мен көрсетілетін қызметтерді жеткізу орны:	Павлодар қ.
Сатып алынатын тауарларды, жұмыстар мен көрсетілетін қызметтерді жеткізу мерзімі:	2025 жылғы 08 тамыздан бастап жұмыстарға кірісіп, 2025 жылғы 31 қазанға дейін аяқтау
Сатып алынатын тауарлардың (жұмыстар мен көрсетілетін қызметтердің) талап етілетін функциялық, техникалық, сапалық және пайдалану сипаттамалары:	І. Әлеуетті Жеткізуші ҚР Ұлттық экономика министрі м.а.-ның 2014 жылғы 9 желтоқсандағы «Лицензияланатын сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметін жүзеге асыру үшін қойылатын бірыңғай біліктілік талаптарын бекіту туралы» № 136 бұйрығына сәйкес мердігерге қойылатын бірыңғай біліктілік талаптары негізінде Мердігер құрылыс-монтаждау жұмыстарымен айналысуға арналған 1-санатты лицензиясын ұсынады, ол төмендегілерді көздейді: 1) штатында лицензияланатын қызмет түрінің өтініш жасалған кіші түрінің құрамына кіретін жұмыстардың бейіні

мамандану бойынша өтініш берушіде тұрақты негізде жұмыс істейтін кемінде бір аттестатталған инженер-техник жұмыскердің болуы:

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

2) меншік (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 біріктірілуі мүмкін;

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

3) Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласында қызметті жүзеге асыруға қойылатын бірыңғай біліктілік талаптарын және оларға сәйкестікті растайтын құжаттардың тізбесіне сәйкес меншік (шаруашылық жүргізу немесе жедел басқару) және/немесе жалға алу құқығында лицензияланатын қызмет түрі кіші түрінің мәлімделген жұмыстарына қойылатын техникалық талаптарға байланысты құрылыс-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 құрылыс-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 құрылыс-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 құрылыс 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 құрылыс-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 – объект кемінде 72 сағат жұмыс істеген жағдайда, объекті жұмысқа қосқан күннен 36 ай ішінде.

- әлеуетті жеткізушіге қатысты табиғи монополия субъектісі алдындағы міндеттемелерін орындамау немесе тиісінше орындамау 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 ақпандағы №73 бұйрығымен бекітілген Электр станцияларының, жылу және электр желілерінің жабдықтарына, ғимараттары мен құрылыстарына техникалық қызмет көрсетуді және жөндеуді ұйымдастыру қағидаларына сәйкес орындалуы тиіс.

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

V. Қағидалардың 142-тармағында көрсетілген өзге де құжаттарды ұсыну.

VI. Өтінім беру кезінде әлеуетті жеткізуші жұмыстардың құнын нақты айқындайтын сметалық есепті ұсынуға міндетті.

Техническая спецификация закупаемых работ

Номер закупок (конкурс):	534/24.01
Наименование закупок (конкурс) (наименование закупок товаров, работ и услуг в соответствии с наименованием закупки товаров, работ, услуг, указанным в Перечне:	Повторный закуп работ по капитальному ремонту основного и вспомогательного оборудования, изоляции, обмуровки, АКЗ котлоагрегата БКЗ-420-140 ст.№ 6 ТЭЦ-3 для нужд АО "ПАВЛОДАРЭНЕРГО" из материалов Подрядчика на 2025 год.
Номер лота:	1
Наименование лота:	Капитальный ремонт основного и вспомогательного оборудования, изоляции, обмуровки, АКЗ котлоагрегата БКЗ-420-140 ст.№ 6 ТЭЦ-3 для нужд АО "ПАВЛОДАРЭНЕРГО" из материалов Подрядчика на 2025 год.
Описание лота:	Согласно Приложениям №1-3 к лоту № 1
Дополнительное описание лота:	-
Количество (объем) закупаемых товаров, работ, услуг:	1
Единица измерения:	работа
Место поставки товаров, выполнения работ, предоставления услуг:	г. Павлодар.
Срок поставки товаров, выполнения работ, предоставления услуг:	Приступить к выполнению работ с 08.08.2025 г. и завершить до 31.10.2025 г.
Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров (работ, услуг):	<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:</p> <p>лицензию 1 категории для занятия строительно-монтажными работами, которая предполагает:</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> <p>- главный инженер, начальник производственно-технического отдела,</p>

начальник участка, производитель работ, мастер.

2) наличие производственной базы на праве собственности (хозяйственного ведения или оперативного управления), оснащенной:

- 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 приложению 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. Предоставление иных документов, указанных в п.142 Правил.

VI. При подаче заявки Потенциальный поставщик обязан предоставить сметный расчет детально раскрывающий стоимость работ.

Конкурстық комиссия төрағасының м.а.
И.о.председателя конкурсной комиссии

Благова И.А.

2024 жылғы «__» _____



ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ РАБОТ

на капитальный ремонт основного и вспомогательного оборудования, изоляции, обмуровки,
АКЗ котлоагрегата БКЗ-420-140 ст.№6 ТЭЦ-3 АО "ПАВЛОДАРЭНЕРГО" из материалов Подрядчика на 2025 год

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм.	Кол-во
1	2	3	4
	Тепломеханика		
1	Подготовительные работы		
1.1	Изготовление, установка и снятие защитных настилов каналов ГЗУ на период ремонта масса настилов до 0,05 тн	т	0,51
1.2	Изготовление, установка и снятие ограждения отм.0, отм.8, на период ремонта котла элем.массой до 0,02 тн	т	0,3
1.3	Выполнение мероприятий по технике безопасности, пром.санитарии и пожарной безопасности предусмотренных ППР согласно графика	котел	1
1.4	Снятие и установка заглушек, отсоединение и подключение трубопроводов для разглушки котла с разводкой концов труб, с зачисткой труб под УЗК, с установкой в проектное положение холодным натягом, без предварительного подогрева (22 шт)		
1.5	Ф133*13мм вертикальная переварка	св.шов	2
1.6	разводка концов труба ф 133х13 мм	труба	1
1.7	Зачистка под УЗК Ф133х13мм	св.шов	2
1.8	Ф32*4мм св.10 МПа без подогрева, горизонтальная переварка	св.шов	8
1.9	- сварка горизонтальная	шов	8
1.10	Ф32*4мм св.10 Мпа без подогрева, вертикальная переварка	св.шов	6
1.11	- сварка вертикальная	шов	6
1.12	Разводка концов труб Ф32мм	труба	7
1.13	Зачистка под УЗК Ф32х4 мм	св.шов	14
1.14	Ф60*5,5мм без подогрева, горизонтальная переварка	св.шов	12
1.15	Ф60*5,5мм без подогрева, вертикальная переварка	св.шов	12
1.16	Разводка концов труб ф 60х5,5 мм	труба	12
1.17	Зачистка под УЗК Ф60х5,5мм	св.шов	24
1.18	Ф108*8мм без подогрева, горизонтальная переварка	св.шов	2
1.19	Разводка концов труб ф 108 мм	труба	1
1.20	Зачистка под УЗК Ф108*8мм	св.шов	2
1.21	Ф32*4мм до 1,6 МПа без подогрева, горизонтальная переварка	св.шов	2
1.22	- сварка горизонтальная	шов	2
1.23	Разводка концов труб Ф32х4мм	труба	1
1.24	Зачистка под УЗК Ф32х4мм	св.шов	2
1.25	Изготовление, установка и снятие м/к под такелаж для разглушки котла		
1.26	- изготовление	100 кг	0,49
1.27	- снятие, установка	элем.	9
1.28	Изготовление заглушек массой до 1 кг (разметк, резка, зачистка)		
1.29	- изготовление	м.реза	5,46
1.30	- разметка,зачистка после резки	м.реза	5,46
1.31	Осмотр и дефектовка оборудования, проверка на плотность топки, конвективной части и газоходов однокорпусного котла (420 т/ч) с составление уточненной ведомости	котел	1
2	Барабан котла длиной свыше 18м		
2.1	Вскрытие, закрытие люков с заменой прокладок и с последующей обтяжкой после растопки		
2.2	-вскрытие люков	люк	2
2.3	-закрытие люков с заменой прокладок с последующей обтяжкой после растопки	люк	2
2.4	Наружный и внутренний осмотр барабана длиной св.18000 мм без разборки внутри барабанных устройств (с циклонами)	барабан	1
2.5	Осмотр и ремонт внутри барабанных устройств с изготовлением и заменой изношенных элементов весом до 5 кг - 0,045 тн		
2.6	-ремонт внутри барабанных устройств	100 кг	0,45
2.7	-изготовление деталей и узлов сепарационных устройств, вместо изношенных	100 кг	0,45
2.8	Установка и снятие душирующей установки		
2.9	-установка	комплект	1
2.10	-снятие	комплект	1
2.11	Изготовление клиньев крепления циклонов сепарационных устройств массой элементов до 1 кг двухсторонней обработкой кромок шлиф.машинкой		
2.12	- изготовление клиньев крепления циклонов	м.реза	25
2.13	- двухсторонняя обработка кромок шлиф.машинкой	м.реза	25
2.14	Проверка коллектора,фосфатов, опор, креплений с внутренним осмотром, пробивкой отверстий, очисткой и промывкой		
2.15	- проверка коллекторов	коллектор	2
2.16	- внутренний осмотр коллектора	коллектор	2
2.17	Гидроиспытание коллекторов	коллектор	2
2.18	Отсоединение уч.труб Ф32х5, стыковка, сварка	10 труб	0,8
2.19	Зачистка шлиф.машинкой поверхности коллекторов вокруг трубных отверстий Ф32 мм под приварку штуцеров	штуцер	8
2.20	Гидроиспытание коллекторов	коллектор	2
3	ВЭК II ст. замена 100%		
3.1	Установка и снятие монорельса в шахте элементами массой до 0,1тн	1 эл-т	8
3.2	- изготовление	1 эл-т	8
3.3	Установка и снятие такелажной схемы для замены двух блоков водяного экономайзера		
3.4	- установка	компл.	1
3.5	- снятие	компл.	1

3.6	Замена коллекторов водяного экономайзера с установкой в проектное положение (Ф 219*26 ст.20) массой до 1т на высоте свыше 10м с отсоединением от труб Ф133-6 штук		
3.7	- снятие	1 коллектор	4
3.8	- установка	1 коллектор	4
3.9	Отсоединение труб Ф133	10 труб	0,6
3.10	Выборка металла в районе колокольчиков: Ф32-236 шт по образующей коллекторов Ф219 без наплавки	дм3	2,8
3.11	Выбивка оставшихся концов труб Ф32 мм	10 концов	47,2
3.12	Изготовление и замена м/к опор нижних камер массой до 4 кг		
3.13	- замена	элемент	4
3.14	- изготовление	100 кг	2,9
3.15	Изготовление и замена м/к раскрепления верхних камер массой до 20 кг		
3.16	- замена	элемент	3
3.17	- изготовление	100 кг	0,7
3.18	Снятие и установка лаза Ф500	лаз	2
3.19	Замена и изготовление коробки лаза элементами до 20 кг		
3.20	- замена	элемент	12
3.21	- изготовление	100 кг	2
3.22	Замена с изготовлением наружной обшивы экранов - 10 м2		
3.23	- снятие	м2	10
3.24	- установка	м2	10
3.25	- изготовление	м2	10
3.26	Замена с изготовлением штырей массой до 1кг		
3.27	- замена штырей до 1кг	деталь	25
3.28	- изготовление до 1кг	деталь	25
3.29	Замена с изготовлением крючков под теплоизоляцию		
3.30	- замена	100 шт	1,1
3.31	- изготовление	100 шт	1,1
3.32	Замена уплотнительных шайб весом до 1кг	шт	25
3.33	Замена с изготовлением: подбором, разметкой, резкой и снятием фасок с двух сторон труб длиной до 4 м весом до 20 кг, с зачисткой под УЗК - 16 ст горизонт, зачистка под сварку - 32 конца		
3.34	- удаление Ф60х5,5	10 труб	0,8
3.35	- установка	10 труб	0,8
3.36	Горизонтальная стыковочная сварка	10 стыков	1,6
3.37	- подбор труб	10 труб	0,8
3.38	- изготовление, резка со снятием фасок	10 рез	1,6
3.39	Зачистка под сварку	10 концов	3,2
3.40	Зачистка под контроль УЗК св. шов Ф60х5,5	св.шов	16
3.41	Зачистка околошовной зоны под УЗК	шов	16
3.42	Замена с изготовлением уплотняющего прутка весом до 1 кг		
3.43	- замена	деталь	32
3.44	- изготовление	деталь	32
3.45	Снятие и установка двух труб Ф133 препятствующая замене пакетов с заваркой и зачисткой под УЗК - 2 ст. Ф133 вертикаль		
3.46	- замена до 4 м	участок	2
3.47	- сварка стыков вертикаль.	св.шов	2
3.48	Зачистка труб под УЗК	св.шов	2
3.49	Замена пакетов массой до 200 кг, с заваркой горизонтально-вертикальных стыков 236шт. С зачисткой по УЗК		
3.50	- удаление змеевиков	змеевик	236
3.51	Снятие фасок, установка новых змеевиков, подгонка по месту, прихватка сваркой. Выверка змеевиков с установкой стоек и деталей дистанционирования.	змеевик	236
3.52	Зачистка концов труб под сварку угловых стыков	10 концов	47,2
3.53	Сварка	10 стык	23,6
3.54	Замена фальшпакетов весом до 200 кг	вставка	8
3.55	Изготовление и установка дистанционных колец массой до 1кг	10 прок	47,2
3.56	Замена броневых листов вдоль экранов весом элементов до 0,2тн	элемент	18
3.57	Изготовление индивидуальной защиты	10 накл	188,8
3.58	Замена индивидуальной золовой защиты массой до 1 кг	10 накл	188,8
3.59	Изготовление, замена рихтовочной полосы до 5кг		
3.60	- изготовление	шт	40
3.61	- замена	шт	40
3.62	Изготовление и замена линий дренажей и воздушников прямых участков длиной до 3м Ф32х5		
3.63	- замена	уч-к	20
3.64	- изготовление	уч-к	20
3.65	Эл/дуговая сварка горизонт	стык	20
3.66	Изготовление и замена линий дренажей и воздушников участков длиной до 1м Ф32х5 гибов		
3.67	- замена	уч-к	12
3.68	- изготовление	уч-к	12
3.69	- изготовление гибо	уч-к	12
3.70	Эл/дуговая сварка вертикаль	стык	12
3.71	Замена тройников Ф32	уч-к	16
3.72	Изготовление и установка групповой золозащиты до 150кг		
3.73	- изготовление	100 кг	2,4
3.74	- замена	элемент	4
3.75	Изготовление и замена м/к решеток под бетонирование камер и штырей крепления решеток массой до 20 кг		
3.76	- изготовление и установка армирования	100 кг	1,6

3.77	- снятие старой арматуры	100 кг	1,6
3.78	- изготовление штырей крепления решеток до 1кг	деталь	110
3.79	- замена штырей до 1кг	деталь	110
3.80	Замена доннышек Рсв 10 Мпа на грязевиках камер для их промывки, осмотра и очистки Ф133 с последующей зачисткой под УЗК		
3.81	- снятие	шт	9
3.82	- установка	шт	9
3.83	Зачистка под УЗК	св.шов	9
3.84	Замена бандажных труб Ф159х7 в р-не выходных коллекторов	1уч-к	4
3.85	Электродуговая сварка стыков. (2 шва) К=1,2	стык	4
3.86	Снятие и установка участков газовой камеры для обеспечения монтажного проёма массой до 0,2т	тн	1,099
4	Изготовление змеевиков ВЭК II ст. - 236 штук		
4.1	Подбор, сортировка труб с измерением длины, толщины стенок, очисткой снаружи и изнутри для змеевика массой до 300 кг	10 труб	23,6
4.2	Изготовление плаза из листового металла для изготовления змеевиков весом до 300 кг	1 плаз	2
4.3	Изгибание труб на станке, проверка радиусовгиба на плазу и разметка под резку труб Ф32мм для змеевика весом до 300кг	10 труб	23,6
4.4	Механическая резка труб на станке со снятием фасок под приварку Ф32 для изготовления змеевика весом до 300кг	10 резов	23,6
4.5	Сборка змеевика на плазу из отдельных элементов со стыковкой и прихваткой электросваркой труб Ф32мм для изготовления змеевиков весом до 300кг	змеев	236
4.6	Зачистка концов труб под сварку Ф32 длиной до 8 м	10 концов труб	377,6
4.7	Электродуговая сварка стыков труб с приваркой корневого шва в среде аргона Ф32	10 стыков	188,8
4.8	УЗК сварных соединений Ф32	св.шов	1888
4.9	Изготовление дистанционных стоек	1 элемент	944
4.10	Зачистка стыков труб Ф32 под УЗК	св шов	1888
4.11	Измерение толщины стенки ультразвуком	100 точек	2,6
4.12	Сборка изготовленных змеевиков весом до 300 кг в стойки	змеев	236
5	Замена 50-ти пакетов ХПП		
5.1	Осмотр и дефектовка пакетов, проверкой креплений и опор с восстановлением дефектных	п/п	1
5.2	Правка (рихтовка) горизонтальных пакетов без замены стоек с заменой деталей крепления и дистанционирования весом до 1 кг - 600 штук с их изготовлением	пакет	150
5.3	- изготовление деталей дистанционирования	элемент	600
5.4	Изготовление и замена рихтовочной полосы масс. до 3 кг (разметка, рубка на "гильотине" 1000*50*5мм)		
5.5	- изготовление	шт	32
5.6	- замена	шт	32
5.7	Замена змеевиков массой до 100 кг, с заваркой горизонтальных стыков 48 шт. с зачисткой по УЗК		
5.8	- удаление	змеев	50
5.9	- снятие фасок под сварку, установка новых змеевиков. Подгонка по месту, прихватка э/сваркой с установкой стоек и деталей дистанционирования	змеев	50
5.10	- сварка	10стык	10
5.11	Зачистка под УЗК	шов	100
5.12	УЗК сварных соединений Ф32	св.шов	100
5.13	Изготовление и замена уплотняющего прутка труб ХПП массой до 1 кг		
5.14	- замена	деталь	60
5.15	- изготовление	деталь	60
5.16	Изготовление и замена штырей крепления обшивы массой до 1 кг		
5.17	-замена	деталь	46
5.18	-изготовление	деталь	46
5.19	Замена уплотнительных шайб массой до 1 кг для прижатия обшивы	шт	46
5.20	Изготовление шайб	шт	46
5.21	Замена с изготовлением пояса жесткости экранов массой до 20 кг		
5.22	- изготовление	100 кг	2
5.23	- замена	элемент	10
5.24	Изготовление и замена листов наружной обшивы		
5.25	- снятие листов наружной обшивы топочной камеры	м2	35
5.26	- установка листов наружной обшивки топочной камеры	м2	35
5.27	- изготовление листов наружной обшивки с разметкой, резкой и снятием наплывов	м2	35
5.28	Изготовление и замена крючьев теплоизоляции		
5.29	- изготовление крючьев	100 шт	2,8
5.30	- установка крючьев на обшивку котла для нанесения тепловой изоляции	100 шт	2,8
6	Изготовление змеевиков ХПП		
6.1	Подбор, сортировка труб с измерением длины, толщины стенок, очисткой снаружи и изнутри для змеевика массой до 100 кг (25 змеевиков ст. 12Х1МФ, 25 змеевиков ст.20)	змеев	50
6.2	Изготовление плаза из листового металла для изготовления змеевиков весом до 100 кг	1 плаз	1
6.3	Изгибание труб на станке, проверка радиусовгиба на плазу и разметка под резку труб Ф32мм для змеевика весом до 100кг	змеев	50
6.4	Механическая резка труб на станке со снятием фасок под приварку Ф32 для изготовления змеевика весом до 100кг	змеев	50
6.5	Сборка змеевика на плазу из отдельных элементов со стыковкой и прихваткой электросваркой труб Ф32мм для изготовления змеевиков весом до 100кг	змеев	50
6.6	Зачистка концов труб под сварку Ф32 длиной до 4 м	10 концов труб	57,3
6.7	Электродуговая сварка стыков труб с приваркой корневого шва в среде аргона Ф32	10 стыков	28,6
6.8	Зачистка под УЗК	св.шов	286
6.9	УЗК сварных соединений	св.шов	286

6.10	Изготовление дистанционных стоек	стойка	50
6.11	Сборка изготовленных змеевиков весом до 150 кг в стойки	змеев	50
6.12	Измерение толщины стенки ультразвуком	100 точек	0,83
6.13	Осмотр и проверка змеевиков в соответствии с чертежами, прогонка шаром сжатым воздухом	змеев	50
7	НПП (замена нижней части)		
7.1	Изготовление, установка и снятие м/к металлических настилов, массой до 0,2т	т	0,14
7.2	Установка и снятие настилов на высоте св. 10 м	10 м2	1,2
7.3	Замена с изготовлением наружной обшивы НПП		
7.4	- снятие	м2	128
7.5	- установка	м2	128
7.6	- изготовление	м2	128
7.7	Замена с изготовлением штырей массой до 1кг		
7.8	- замена	деталь	196
7.9	- изготовление	деталь	196
7.10	Изготовление и замена крючьев теплоизоляции		
7.11	- замена	100 шт	13,6
7.12	- изготовление	100 шт	13,6
7.13	Замена уплотнительных шайб весом до 1кг	шт	196
7.14	Изготовление уплотнительных шайб весом до 1кг	шт	196
7.15	Изготовление и замена уплотняющего прутка экранов массой до 1 кг		
7.16	- замена на месте монтажа	деталь	2352
7.17	- изготовление	деталь	2352
7.18	Замена с изготовлением поясов жесткости экранов элементами до 60 кг		
7.19	- замена	элем.	16
7.20	- изготовление	100 кг	9,08
7.21	Замена отдельных элементов пояса жесткости массой до 1 кг	деталь	36
7.22	Изготовление отдельных элементов пояса жесткости	деталь	36
7.23	Изготовление деталей дистанционирования	элем.	784
7.24	Замена с изготовлением труб Ф32мм с одним гибом в одной плоскости длиной 1.9 м. Сварка стыков Ф32мм-784 ст. горизонт., 784 ст. вертикал., с последующей зачисткой под УЗК- 784 стыка		
7.25	- подбор труб	10 труб	78,4
7.26	- удаление	10 труб	78,4
7.27	- установка	10 труб	78,4
7.28	- горизонтальная сварка	10 стыков	78,4
7.29	- вертикальная сварка	10 стыков	78,4
7.30	- обрезка труб	10 рез	156,8
7.31	Зачистка под УЗК сварных швов	св.швов	156,8
7.32	Зачистка концов под сварку	10 конц	156,8
7.33	- изготовление	уч-к	784
7.34	Замена нижних камер настенного пароперегревателя 16ст.вертикал. Ф133х17, с последующей зачисткой под УЗК		
7.35	- сварка стыков	св.швов	16
7.36	- снятие	кол-р	4
7.37	- установка	кол-р	4
7.38	- зачистка труб под УЗК	св.швов	16
7.39	Замена с изготовлением опор под коллектора Ф133 весом до 10 кг		
7.40	- замена	элем.	8
7.41	- изготовление	100 кг	0,7
7.42	Замена кронштейнов чертеж №2.410.050 крепления короба к настенному П.П.	элем.	16
7.43	Замена тяг чертеж № 220514 крепления короба к настенному п/п. L=450 мм весом до 1 кг	деталь	784
7.44	Изготовление и замена деталей крепления поясов жесткости с балками №36		
7.45	- изготовление косынки массой до 3 кг (ласточкин хвост)	деталь	42,8
7.46	- замена косынки массой до 3 кг (ласточкин хвост)	деталь	42,8
7.47	- изготовление прутков массой до 1 кг	деталь	168
7.48	- замена прутков массой до 1 кг	деталь	168
7.49	Восстановление сварного соединения труб НПП незаменяемой части к верхнему поясу жесткости после заварки верхних стыков	10 стыков	39,2
7.50	Установка в проектное положение "скользящих" балок с изготовлением, установкой и снятием м/к раскрепления весом до 5 кг		
7.51	- снятие (прим)	шт	2
7.52	- установка (прим)	шт	2
7.53	Замена с изготовлением элементов шарнирной системы плавающих балок		
7.54	- замена планок весом до 4 кг	шт	8
7.55	- изготовление планок весом до 4 кг	шт	8
7.56	- замена планок весом до 2 кг	шт	16
7.57	- изготовление планок весом до 2 кг	шт	16
7.58	- замена валиков L=102 мм весом до 1 кг	шт	8
7.59	- изготовление валиков L=102 мм весом до 1 кг	шт	8
7.60	Замена с подбором и изготовлением участков трубы (дренажи пароперегревателя) весом до 20 кг., 2 ст. горизонт. Гибов длиной до 1,5 м (2ст.гор., 2 ст.вер.)		
7.61	- изготовление	уч-к	2
7.62	- изготовление отвода	отвод	2
7.63	- замена	уч-к	4
7.64	Электродуговая сварка гор.	швов	4
7.65	Зачистка под УЗК	св.швов	4

7.66	Замена доннышек Ф133 Р св. 10 мПа на коллекторах после их промывки, осмотра и прочистки с последующей зачисткой под УЗК		
7.67	- снятие	шт	4
7.68	- установка	шт	4
7.69	Зачистка под УЗК	св.шов	4
8	ММТ 2000/2600 (ремонт)		
8.1	Подготовка инструмента, приспособлений такелажной и ремонтной оснастки материалов зап.частей сварного оборудования, прокладка сварочных кабелей и газовых шлангов на мельницах.	шт	4
8.2	Снятие ограждений и разъединение п/муфт ММТ	шт	4
8.3	Замена п/муфт (снятие, установка) п/муфта б/у	шт	8
8.4	Вскрытие ММТ с открытием дверей,очисткой от остатков топлива	шт	4
8.5	Проверка и ремонт водяного охлаждения вала мельниц с отсоединением трубы подвода воды, ремонтом,очисткой охлаждаемого канала и сборкой	шт	4
8.6	Снятие старых бил, подбор и установка новых,проверка,отбраковка и замена дефектных пальцев бил	ком-т	4
8.7	Снятие старых билдержателей, проверка, отбраковка и замена дефектных пальцев держателей. Проверка отверстий под пальцы в дисках ротора и устранение мелких дефектов. Установка билдержателей	ком-т	4
8.8	Замена брони мельницы и сепарационной шахты с откреплением,снятием старой брони,установкой и подгонкой по месту новой брони и ее закреплением		
8.9	- снятие	т	6
8.10	- установка	т	6
8.11	Взвешивание билдержателей	10 бил/держ	40,8
8.12	Взвешивание и подбор по массе бил	10 бил	40,8
8.13	Замена ротора ММТ с разборкой и сборкой уплотнений	ротор	2
8.14	Закрытие мельницы с установкой уплотнений и закрытием дверей	мельн	4
8.15	Центровка эл/дв, соединение п/муфт с проверкой и установкой пальцев, установка ограждения п/муфт	двиг	4
8.16	Динамическая балансировка ротора мельниц, уравнивание путем замены бил	ротор	4
8.17	Опробование мельниц в течение 8 часов	мельн	4
8.18	Замена подшипников качения с проверкой и зачисткой посадочного места	мельн	8
8.19	Замена набивки сальников подшипников качения и в местах прохода вала через корпус	мельн	4
8.20	Снятие и установка корпусов подшипников с настройкой такелаж	корпус	4
8.21	Изготовление и замена м/к перегородок сепарац. шахт массой эл-тов до 0,05т - 30 шт.		
8.22	- замена	элемент	30
8.23	- изготовление	100 кг	14,4
8.24	Изготовление, установка и снятие м/к для вывода ротора и установки стенок сепарационных шахт		
8.25	- массой до 0,02т	элемент	15
8.26	- массой до 0,01т	элемент	10
8.27	-изготовление	100 кг	3,8
8.28	Замена брони пола мельницы с откреплением, снятием старой брони, установкой и подгонкой по месту новой брони и ее закреплением		
8.29	- снятие	т	4,928
8.30	- установка	т	4,928
8.31	Замена м/к уплотнительных пазов мельниц и металлоуловителей элементов массой до 0,01т -16 шт с изготовлением, с проваркой сплошным швом 74 п.м.		
8.32	- замена м/к уплотнительных пазов мельниц и металлоуловителей	элемент	16
8.33	- изготовление м/к уплотнительных пазов мельниц и металлоуловителей	100 кг	1,4
8.34	Проварка сплошным швом	м шва	74
8.35	Замена арматуры		
8.36	-Ду50	шт	4
8.37	-Ду25	шт	4
8.38	Погрузка вручную брони, билдержателей, бил на автотранспорт (груз сподручный) завозка на рабочее место и переноска на себе до 10 м		
8.39	- 10 метров (сподручн) перенос	т	6
8.40	- погрузка на автотранспорт	т	6
8.41	Погрузка металлолома на автотранспорт с переноской до 10м (груз несподручный)		
8.42	- погрузка на автотранспорт	т	6
8.43	- 10 метров(несподручн) перенос	т	6
8.44	Изготовление и замена дефектных участков коробов примыканий к мельницам массой до 0,05 тн, 8шт.	м2	2
8.45	Установка и снятие деревянных настилов на высоте до 10м на 4 уч-ка - 5м2 с перестановкой 4 раза	10 м2	1
8.46	Уборка рабочего места, инструмента, приспособлений, сварочного оборудования.	мельн	4
9	Ремонт роторов ММТ		
9.1	Снятие дисков с валов ММТ 2000/2590	1 диск	18
9.2	Установка дисков с валов ММТ 2000/2590	1 диск	18
9.3	Погрузка изделий металлических (демонтированные м/к на складе металлолома) при автомобильных перевозках	т	6,5
9.4	Разгрузка изделий металлических /армокаркасы, заготовки трубные и др./ при автомобильных перевозках	т	6,5
10	ПСУ (замена)		
10.1	Осмотр и проверка шнекового питателя перед ремонтом, проверка бункера над питателем на отсутствие в нем угля, закрытиешибера	пит	4
10.2	Подготовка инструмента, приспособлений, такелажной и ремонтной оснастки, газо-электросварочного	пит	4
10.3	Снятие ограждений, разъединение муфт	пит	4
10.4	Снятие и установка полумуфт	полумуфта	16
10.5	Снятие редуктора	эл.дв	4
10.6	Замена подшипников шнека	п-к	16
10.7	Замена готовой спирали в комплекте с валом	спир	4
10.8	Снятие, установка и центровка редуктора	ред.	4
10.9	Установка и центровка эл/дв	эл/дв	4

10.10	Соединение полумуфт, установка ограждений	питатель	4
10.11	Опробывание питателя	питатель	4
10.12	Замена м/к течек от БСУ до ПСУ эл-тами до 0,02т	т	0,4
10.13	- изготовление	т	0,4
10.14	Изготовление и замена м/к уплотнений ванн, люков Ф450-540мм на течах топлива с заменой уплотняющего элемента		
10.15	изготовление м/к уплотнения ванн	100кг	0,8
10.16	замена м/к уплотнений ванн	элем.	4
10.17	Замена прямых участков тр/проводов до 3-х метров Ф426х24	уч-к	4
10.18	- изготовление	уч-к	4
10.19	- эл/дуговая сварка вертикальный	шов	8
10.20	- эл/дуговая сварка горизонтальный	шов	4
10.21	Изготовление м/к настилов для замены трубопроводов с установкой и снятием 4 раза	т	0,175
10.22	Замена ванн шнеков ПСУ при весе 1шт.- 340кг	т	1,36
10.23	Снятие и уборка ремонтной и такелажной оснастки, и газо-электро-сварочного оборудования, материалов зап частей	питатель	4
11	Сепараторы пыли Ф3750 (ремонт)		
11.1	Снятие крышки лаза	лаз	4
11.2	Замена дефектных мембран взрывных клапанов с их изготовлением Ф до 500мм	1 клап	8
11.3	Замена изношенных уч-ов внутреннего конуса	м2	1,25
11.4	Изготовление участков внутреннего конуса	м2	1,25
11.5	Замена участков корпуса сепарат.	1 м2	0,55
11.6	Изготовление участков корпуса сепаратора	1 м2	0,55
11.7	Замена м/к рассекателей пыледелительных головок		
11.8	- до 0,02 т	элем.	5
11.9	- до 0,05 т	элем.	9
11.10	Изготовление м/к рассекателей пыледелительных головок	100кг	5,5
11.11	Разборка лесов и такелажных схем внутри сепаратора	сеп	2
11.12	Установка крышки лаза, проверка плотности сепаратора	сеп	2
11.13	Уборка материала, деталей, инструмента, такелажного и сварочного оборудования из сепаратора	сеп	2
12	Бункера сырого угля (ремонт)		
12.1	Изготовление, установка и снятие м/к лесов массой до 0,02т по периметру БСУ внутри -70% и снаружи -30% для дефектовки, проварки швов, замены ребер жесткости, дефектных участков	т	0,35
12.2	Установка и снятие деревянных настилов по периметру БСУ внутри и снаружи на высоте для осмотра, проварки швов, замены деф.		
12.3	- свыше 10м	10м2	4,8
12.4	Изготовление и замена изношенных участков нижней части бункера снаружи		
12.5	- площадью до 3м2	1 запл.	29
12.6	Проварка дефектных швов изнутри и снаружи бака	м шва	100
12.7	Изготовление и замена изношенных участков верхней части бункера снаружи		
12.8	- площадью до 3м2	1 запл.	29
12.9	Проварка дефектных швов изнутри и снаружи бака	м шва	100
12.10	Изготовление и замена м/к течек топлива от БСУ до ПСУ круглого сечения		
12.11	- изготовление	т	1,6
12.12	- замена	т	1,6
12.13	Изготовление и замена косянок массой до 0,05т крепления стенок бункера к опорному поясу изнутри		
12.14	-замена массой до 0,05т	1 эл-т	9
12.15	- изготовление массой до 0,05т	100кг	4,25
12.16	Изготовление, установка и снятие м/к под такелаж масой до 0,005 тн.		
12.17	- установка и снятие	элем.	8
12.18	- изготовление	100 кг	0,38
12.19	Перевозка материалов ручными тележками от зоны действия крана до рабочего места на L=15 м.	т	5
12.20	Опускание и подъем участков течек от БСУ до ПСУ при массе 0,24т на высоту 3м ручными лебедками	1шт	4
12.21	Опускание и подъем участков БСУ при массе 0,1т на высоту 10 м ручными лебедками	1шт	15
12.22	Опускание и подъем м/к угловых стяжек, косянок БСУ при массе 0,2т на высоту до 6 м ручными лебедками	1шт	9
12.23	Очистка стенок бункеров от отложений (окислов, окалин и т.п) толщиной до 10 мм. кувалдой и отжигом горелкой	10м2	5
13	Пылеугольные горелки		
13.1	Изготовление м/к крепления пылепроводов для замены горелок эл-ми весом до 15 кг-12 шт	100кг	1,5
13.2	Замена труб азросмеси пылеугольных горелок котла	горелка	12
13.3	Замена труб азросмеси пылеугольных горелок котла (без учёта внутренних труб Ф60-89 и фланцев)	т	10,98
13.4	- изготовление к=1,5	т	10,98
13.5	Замена прямых участков круглого сечения пылепроводов в месте стыковки с пылепроводами	т	0,66
13.6	То же изготовление	т	0,66
13.7	Замена центровочных болтов, вес до 5 кг	шт	48
13.8	Ремонт улит горелок наложением заплат		
13.9	- изготовление	м2	6,62
13.10	- установка	м2	6,62
13.11	Установка и снятие настилов на Н до 10 м	10м2	0,4
13.12	Изготовление и замена м/к решеток под бетон весом до 10 кг		
13.13	снятие старой арматуры армирования	100кг	2
13.14	Армирование под бетонирование с изготовлением арматуры	100кг	2
13.15	Изготовление и замена штырей весом до 1 кг		
13.16	- замена	1 дет.	240
13.17	- изготовление	1 дет.	240
13.18	Изготовление и замена крючьев теплоизоляции		
13.19	- замена крючьев	100шт	4,32

13.20	- изготовление крючьев	100шт	4,32
13.21	Ремонт двадцатиосного клапана круглого Ссеч 0,75м2 с приводом (направляющего аппарата завихрителя)	клапан	12
13.22	Изготовление, установка и снятие м/к раскрепления такелажа для снятия завихрителей замены завихрителей массой до 20 кг	элемент	12
13.23	Изготовление м/к	100 кг	1,5
14	Поворотная газовая камера		
14.1	Изготовление, установка и снятие м/к лесов	1т	0,085
14.2	Установка и снятие настилов на Н св. 10 м	10м2	0,3
14.3	Установка и снятие м/к под такелаж массой до 20кг	1 элемент	4
14.4	- изготовление	100кг	0,8
14.5	Изготовление и замена дефектных участков массой до 0,2т		
14.6	- изготовление	т	0,25
14.7	- замена	м2	7
15	Ремонт газоперепускных и сборных газопроводов		
15.1	Изготовление, установка и снятие м/к лесов для установки настилов	т	0,3
15.2	Установка и снятие настилов на Н св. 10 м - 1м2 с перестановкой 12раз	10м2	0,6
15.3	Изготовление и замена дефектных участков	м2	7
15.4	Ремонт наложением заплат S до 0,25м2	1запл	3
15.5	Изготовление крючьев (круг.ф 6мм-2 тн)	100шт	62
15.6	Замена крючьев для нанесения тепловой изоляции	100шт	62
15.7	Ремонт труб люков наложением заплат площадью до 0,25м2	1запл	6
15.8	Ремонт люков Ф530мм	1люк	6
15.9	Изготовление м/к для ремонта люков	100кг	0,095
16	Шнековое шлакоудаляющее устройство		
16.1	Установка такелажных приспособлений. Разборка подшипников, выемка шнековых устройств	уст-во	3
16.2	Очистка, промывка, проверка зазоров в подшипниках, установка шнеков, сборка подшипников	уст-во	3
16.3	Снятие и установка верхних корпусов подшипников, центровка корпусов по валу, закрепление эл. Сваркой 3 шт до 20 кг	корпус	3
16.4	Изготовление м/к корпусов подшипников	100 кг	0,44
16.5	замена м/к массой до 10кг	элемент	6
16.6	Замена верхних подшипников качения и нижних подшипников скольжения с подпятниками	п-к	6
16.7	Снятие ограждений, разъединение полумуфт, соединяющих эл. двигатель с редуктором и редуктор с валом шнека	пит	3
16.8	Снятие полумуфт с проверкой натягов	полумуфта	12
16.9	Установка полумуфт с проверкой натягов	полумуфта	12
16.10	Изготовление и замена нижнего фланца - 3шт и верхнего фланца - 3шт массой до 20кг		
16.11	- изготовление	100 кг	0,31
16.12	- замена	элемент	3
16.13	Изготовление запорных устройств люков	ком-т	3
16.14	Замена запорных устройств люков	ком-т	3
16.15	Замена подводящих труб Ф60х5 длиной до 3 м к смывным соплам, и общего коллектора Ф159*6 прямыми участками длиной до 6 м с изготовлением и заваркой стыков		
16.16	Ф60х5 длиной до 3 метров	1уч-к	10
16.17	Ф159х6 длиной до 6 метров	1уч-к	2
16.18	Замена подводящих труб к смывным соплам и общего коллектора К=0,9 пр. 4, К= 1,2		
16.19	Ф60х5 длиной до 3 метров	1уч-к	10
16.20	Ф159х6 длиной до 6 метров	1уч-к	2
16.21	Эл/дуговая сварка стыков горизонтальных		
16.22	Ф60*5	стык	11
16.23	Ф159*6	стык	1
16.24	Замена с изготовлением отводов к смывным соплам Ф60х5,5мм - 10 шт длиной до 1,5м прямых участков - 15 шт. с разметкой резкой и обваркой стыков		
16.25	замена отводов	уч-к	5
16.26	замена прямых участков	уч-к	2
16.27	изготовление отводов	уч-к	5
16.28	изготовление прямых участков до 3м	1уч-к	2
16.29	эл.сварка Ф60х5,5мм вертикал	стык	15
16.30	Установка шнекового устройства, выверка шнека по приводу, закрепления шнека с приводом подсоединением трубопроводов, испытание устройства	ком-т	3
16.31	Изготовление и замена трубопроводов Ф60х5,5 помывочного стояка участками длиной до 5м		
16.32	изготовление	уч	10
16.33	замена	уч	10
16.34	эл.сварка горизонт	св.ш	10
16.35	Замена вентилей на помывочном трубопроводе с приваркой штуцеров Ф25 L=100мм		
16.36	- замена вентилей Ду25 15кч18п	вент	7
16.37	- приварка штуцера Ф25	уч	7
17	Лестницы и площадки котла (ремонт)		
17.1	Ремонт лестниц и площадок по топке и конвективной шахте с изготовлением и заменой деталей:		
17.2	поручней	деталь	26
17.3	стоек	деталь	18
17.4	бортовой полосы	деталь	13
17.5	настила	т	0,33
18	Арматура высокого давления		
18.1	Снятие, установка и гидротестирование на плотность вентилей Ду10 после дефектовки на пропуск по месту установки		
18.2	- Ду10мм	шт	60
18.3	- Ду20мм	шт	75

18.4	- Ду50мм	шт	14
18.5	Ручная дуговая сварка стыков установленных вентилей встык вертикальных $\kappa=1,15$		
18.6	Ду 10мм тр. Ф16х3мм верт	шт	31
18.7	Ду 10мм тр. Ф16х3мм гориз	шт	90
18.8	Ду 20мм тр. Ф32х5мм верт	шт	50
18.9	Ду 20мм тр. Ф32х5мм гориз	шт	100
18.10	Ду 50мм тр. Ф76х10мм верт	шт	9
18.11	Ду 50мм тр. Ф76х10мм гориз	шт	23
18.12	Ремонт задвижек пара 2гр. Сложности, по месту установки с применением ручных талей ($\kappa=1,25$), заменой шпинделя, сопр.деталей и втулок- ИПК-1,2		
18.13	- Ду 300мм	шт	2
18.14	Дефектация и ремонт приводных головок с полной разборкой		
18.15	Ду 300	шт	2
18.16	Ремонт водяных задвижек 2гр. сложности, по месту установки с повышенной коррозией ($\kappa=1,2$) с прим. ручных талей ($\kappa=1,25$), заменой шпинделя, сопр.деталей и втулок - ПВ-2,3,4; АС-1,2; РЕЦ-1,2		
18.17	Ду 250мм	шт	2
18.18	Ду 100мм	шт	5
18.19	Предварительный подогрев и отжиг откидных болтов, гаек, шпилек и комплектующих деталей для разборки и ремонта газовой горелкой (прим.Ф273х36)	стык	6
18.20	При отбраковке задвижек, снятие и установка ручными таями с выведением их из рабочей зоны ($\kappa=1,25$), с гидроиспытанием на плотность		
18.21	- Ду250мм	шт	1
18.22	- Ду 100мм	шт	2
18.23	Ручная дуговая сварка стыков вертикальных в стык задвижек $\kappa=1,15$		
18.24	- ф133х13мм верт	шт	4
18.25	- ф273х36мм верт	шт	2
18.26	Изготовление, установка и снятие м/к для раскрепления опорами на бетонное основание (Ф273 - 2шт., Ф133 - 4шт.) трубопроводов при замене арматуры с массой элементов до 0,01тн сварных 1 ед. - 6 эл. (опоры-14шт., хомуты массой элементов до 0,01тн. - 28шт.)		
18.27	Изготовление м/к	100 кг	0,15
18.28	Установка и снятие м/к раскрепления трубопровода при замене арматуры Ф273	элемент	2
18.29	Установка и снятие м/к раскрепления трубопровода при замене арматуры Ф133	элемент	4
18.30	Дефектация и ремонт приводных головок с полной разборкой		
18.31	Ду 100	шт	5
18.32	Ду 250	шт	2
18.33	Изготовление и поузловая замена прямых участков труб (вставок) для установки вентилей и задвижек, тройников, переходов		
18.34	Труба $\phi 16-32$ мм - изготовление	уч-к	70
18.35	- замена	уч-к	70
18.36	Труба $\phi 60-76$ мм - изготовление	уч-к	7
18.37	- замена	уч-к	7
18.38	Сварные швы		
18.39	- Ф16-32мм горизонтальные	шов	90
18.40	- Ф60-76мм горизонтальные	шов	7
18.41	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		
18.42	Снятие ИПК Ду 20мм	шт	3
18.43	Установка ИПК Ду 20мм	шт	3
18.44	Предварительная регулировка по месту установки рабочим давлением 13,7 МПа	шт	3
18.45	Сварные швы стык ИПК		
18.46	Ф32х5	стык	6
18.47	Ф16х3	стык	3
18.48	Снятие и установка ГПК - 1,2,3 с установкой подкладных колец	шт	3
18.49	Ремонт регуляторов РП 1,2,3 с тех. осмотром при замене новых или ремонтных с применением ручных талей ($\kappa=1,2$), установкой подкладных колец, гидроиспытание на плотность питательного узла с применением ручных талей ($\kappa=1,2$), коррозия ($\kappa=1,2$)		
18.50	Проверка, ремонт, снятие и установка		
18.51	Ду 250мм	1 клапан	1
18.52	Ду 100мм	1 клапан	1
18.53	Ду 50мм	1 клапан	1
18.54	Гидравлическое испытание регуляторов на плотность		
18.55	Ду 250мм	1 задвижка	1
18.56	Ду 100мм	1 задвижка	1
18.57	Ду 50мм	1 задвижка	1
18.58	Тех.осмотр при установке регуляторов		
18.59	Ду 250мм	1 клапан	1
18.60	Ду 100мм	1 клапан	1
18.61	Ду 50мм	1 клапан	1
18.62	- сварка вертикальные Ф76х10	шт	2
18.63	Замена регуляторов вприска I и II ступени, непрерывной продувки с тех. осмотром при установке I сложности Ду 50	шт	8
18.64	Сварные швы:		
18.65	- вертикальные Ф76	шт	16
18.66	Снятие и установка, при замене вентелей ВУК трёхуровневого, проверка и ремонт	шт	2
18.67	- гидроиспытание ВУК	шт	2

18.68	Прочистка уровней ВУК после выварки котла с заменой стёкол и уплотнений		
18.69	- замена стекол		
18.70	- замена уплотнений	шт	6
18.71	Замена сальниковой набивки после гидротестирования и выварки котла (тип IV св. 10МПа) задвижек	шт	6
18.72	Ду100		
18.73	Ду 200	шт	5
18.74	Ду 250	шт	2
18.75	регуляторов	шт	1
18.76	Ду 20		*
18.77	Ду 50	шт	2
18.78	Ду 100	шт	8
18.79	Ду 250	шт	1
18.80	Снятие и установка мазутных клапанов	шт	1
18.81	Сварные швы вертикальные Ф32х4 в стык клапана	шт	4
18.82	Замена и изготовление участков и гибов обвязки мазутных форсунок. Одна форсунка 10 ст, с зачисткой под УЗК. L-до 3м Ф32х4мм	стык	8
18.83	- изготовление прямых уч-ков Ф32 L= до 3м		
18.84	- замена прямых уч-ков Ф32 L= до 3м	уч-к	12
18.85	- изготовление прямых участков для замены гибов Ф32	уч-к	12
18.86	- изготовление гiba на станке	уч-к	12
18.87	- замена гибов Ф32	уч-к	12
18.88	- эл/дуговая сварка вертикальная	уч-к	12
18.89	- эл/дуговая сварка горизонтальная	стык	24
18.90	Зачистка под УЗК Ф32	стык	16
18.91	Проверка и ремонт обратного клапана Ду 250 с самоуплотняющим соединением крышки крпуса для воды Ру до 36 Мпа без снятия его с трубопровода (повышенная коррозия κ=1,25)	шов	40
18.92	Механическая притирка тарелки клапана Ду 250 для удаления дефектов глубины до 1мм	шт	1
18.93	Механическая притирка тарелки клапана Ду 250 для удаления дефектов глубины до 1мм	шт	1
19	Холодные воронки (ремонт)		
19.1	Изготовление и замена участков калинированной сетки между воронками на рассекателях	10 м2	1
19.2	Изготовление и замена опорных полок под кирпичную кладку массой до 50кг		
19.3	- изготовление		
19.4	- замена	100кг	4,13
19.5	Изготовление и замена м/к примыкания юбки холодной воронки к м/к каркаса котла	элемент	9
19.6	- изготовление		
19.7	- замена массой до 20кг	100кг	0,84
19.8	- замена массой до 10кг	элемент	3
19.9	Замена с изготовлением м/к ребер жесткости юбки холодной воронки	элемент	3
19.10	- изготовление		
19.11	- замена	т	0,213
19.12	Установка и снятие м/к под такелажные приспособления для замены участков "юбок" гидрозатворов массой до 10кг	т	0,213
19.13	Изготовление м/к	элемент	14
19.14	Изготовление, установка и снятие м/к лесов	100кг	0,7
19.15	Замена с изготовлением участков "юбки" гидрозатворов холодных воронок массой до 0,1 т	т	0,031
19.16	- изготовление		
19.17	- замена	т	1,7
19.18	Замена с изготовлением отдельных элементов рассекателей гидрозатворов "ХВ" массой до 0,02 т	т	1,7
19.19	- изготовление		
19.20	- замена	100кг	1,6
19.21	Изготовление и установка кронштейнов на гидрозатворе элемент весом до 30кг	эл	9
19.22	- изготовление		
19.23	- замена	100кг	3,21
19.24	Изготовление и замена штырей на гидрозатворе "ХВ" весом до 1 кг Ф10 мм	эл-т	12
19.25	- изготовление		
19.26	- замена	100 шт	6
19.27	Установка и снятие деревянных настилов с перестановкой на 3 участках до 10 м в холодной воронке	100 шт	6
19.28	- разборка		
19.29	- сборка	10 м2	0,3
20	Газопроводы уходящих газов - тракт "Г"	10 м2	0,3
20.1	Изготовление, установка и снятие м/к лесов массой до 0,2т для дефектации и замены уч-ов внутри и снаружи коробов	т	0,6
20.2	Устройство и разборка настилов для производства работ на высоте до 10м с перестановкой 8 раз	10 м2	3,6
20.3	Установка и снятие м/к под такелаж массой до 15 кг	элемент	1
20.4	Изготовление м/к под такелаж массой до 15 кг	100 кг	0,1
20.5	Снятие и установка монтажного проема массой до 0,025т в коробе - 1шт	т	0,05
20.6	Изготовление дефектных участков газохода массой до 0,2т	т	3,14
20.7	Замена дефектных участков газохода массой до 0,2т	т	3,14
20.8	Изготовление элементов каркаса газохода массой до 30кг	элемент	20
20.9	Замена элементов каркаса газохода массой до 30кг	элемент	20
20.10	Замена сетки "Рабица"	м2	80
20.11	Изготовление и замена дренажных устройств для промывки газоходов:		
20.12	- изготовление трубы		
20.13	- замена трубы прим.	участок	1
20.14	- изготовление м/к	участок	1
		100кг	1,25

20.15	- замена м/к	элемент	1
20.16	Изготовление и замена крючков для нанесения изоляции		
20.17	- изготовление	100 шт.	10
20.18	- замена	100 шт.	10
21	ДВ-6А, Б раб. колесо Ф2200мм		
21.1	Снятие ограждений с муфт, проверка биения полумуфт, посадок на вал, расоед. муфт	1 вен	2
21.2	Подготовка такелажных приспособлений, оснастки, материалов, зап.частей.	1 вен	2
21.3	Уборка такелажных приспособлений, оснастки, инструмента, металлолома.	1 в-р	2
21.4	Проверка клапана при открытом и закрытом положении с выявлением и устранением мелких дефектов, разборка механизма привода с выявлением и устранением мелких дефектов,сборка,проверка подшипников, регулировка. Клапан 12 осный с приводом S 2м2	клап.	2
21.5	Снятие верхних крышек корпусов подшипников, снятие валов вентиляторов совместно с рабочими колесами и снятием съемной части улит, разборка и сборка сальникового уплотнения	1 вал	2
21.6	Замена сальниковых уплотнений и прокладок, гидравлическое испытание змеевика охлаждения и проверка указателя уровня масла	1 в-р	2
21.7	Восстановление нормальных зазоров между рабочим колесом и диффузором с изготовлением и приваркой обечаек	1 в-р	2
21.8	Проверка крепления лопаток рабочего колеса и крепления рабочего колеса к ступице и ступицы к валу с устранением дефектов	1 в-р	2
21.9	Замена подшипников качения с проверкой посадочного места вала, определением натяга	1 п-к	8
21.10	Замена масла в корпусе подшипников, отсоединение тр/пр охлаждения воды		
21.11	Слив	1 вентилятор	2
21.12	Заливка	1 вентилятор	2
21.13	Установка валов вентиляторов, сборка валов снятых совместно с рабочими колесами,установка съемных участков улит с изготовлением и заменой паронитовых прокладок ф360, шт.-6	вал	2
21.14	Развертывание эл. двигателей, центровка по полумуфтам	эл. дв.	2
21.15	Проверка пальцев полумуфт, с прогонкой резьбы и заменой втулок	1 к-т	2
21.16	Динамическая балансировка ротора	1 ротор	2
21.17	Опробывание вентилятора с проверкой плотности улиты	1 в-р	2
21.18	Проварка дефектных швов улит	м. шва	12
21.19	Снятие и установка полумуфт	1 п/м	4
22	ДС 6А рабочее колесо ф 2400		
22.1	Подготовка такелажа, инструмента приспособлений, материалов, запасных частей. Д-с	дым.	1
22.2	Снятие ограждений с муфт, пальцев, проверка биения посадки на вал	дым.	1
22.3	Снятие лазов. Отсоединение и снятие съемных участков улит и всасывающих карманов	дым.	1
22.4	Проверка роторов, степени износа лопаток, соединения рабочих колес со ступицей, измерение биения рабочих колес - зазоров, с откреплением и снятием торцевых и внешних крышек, откреплением корпусов подшипников	дым.	1
22.5	Разборка подшипников качения дымососов откреплением корпусов подшипника	дым.	1
22.6	Снятие роторов и укладка на козлы	ротор	1
22.7	Проверка состояния корпусов улит, карманов, диффузоров, лазов и шибров	дым.	1
22.8	Ремонт улит и всасывающих карманов с заменой дефектных участков прямоугольного сечения с изготовлением	м2	3
22.9	Замена с изготовлением дефектных участков диффузоров элементами весом до 0,01 тн.	диф.	12
22.10	Снятие и установка полумуфт с проверкой посадочных мест и подгонкой шпонок	п/муфт.	2
22.11	Ремонт клапана с подбором материала, разметкой, изготовлением створок и др. деталей, сверловкой, комплектацией, с подгонкой и установкой такелажа, разборкой привода, откреплением и снятием клапана и закреплением нового клапана сборкой, сваркой 16-ти осн.	клап.	2
22.12	Замена подшипников осевого направляющего аппарата с определением натяга (50%) (применительно)	подш.	32
22.13	Статистическая балансировка рабочего колеса	раб. колесо	1
22.14	Измерение осевого и радиального биения рабочего колеса, зазоров с занесением данных в формуляр	дым.	1
22.15	Установка в съемной части улитки и всасывающих карманов с закреплением сваркой. Установка лазов	дым.	1
22.16	Развертывание эл. двигателя. Центровка по полумуфтам	эл. дв.	1
22.17	Проверка пальцев полумуфт с прогонкой резьбы, заменой втулок	ком-т	1
22.18	Сборка, проверка подшипников качения вала с измерением зазоров, заменой сальниковых уплотнений, установкой корпусов и их закрепления, замена подшипников качения	дым.	2
22.19	Соединение полумуфт, установка ограждения	дым.	1
22.20	Опробование дымососа проверкой вибрации подшипников, плотности улиты и всасывающих карманов	дым.	1
22.21	Динамическая балансировка ротора	дым.	1
22.22	Установка и снятие отсекающего шибера от бора до 0,15т	клапан	1
22.23	Замена листа ПВ-509 (взамен натяжки сетки рабица 20х20)	т	0,9
22.24	Изготовление, установка, снятие м/к настилов внутри улит, всасывающих карманов	т	0,075
22.25	Замена уплотнений в месте прохода вала через стенку всаса	уплотн.	2
22.26	Уборка такелажа, оснастки, инструмента, приспособлений	дым.	1
22.27	Ремонт лазов Ф500	лаз	3
22.28	Ремонт сливных лючков (гляделок) Ф140	гляделка	3
23	ДС 6Б рабочее колесо ф 2400		
23.1	Подготовка такелажа, инструмента приспособлений, материалов, запасных частей. Д-с	дым.	1
23.2	Снятие ограждений с муфт, пальцев, проверка биения посадки на вал	дым.	1
23.3	Снятие лазов. Отсоединение и снятие съемных участков улит и всасывающих карманов	дым.	1
23.4	Проверка роторов, степени износа лопаток, соединения рабочих колес со ступицей, измерение биения рабочих колес - зазоров, с откреплением и снятием торцевых и внешних крышек, откреплением корпусов подшипников	дым.	1
23.5	Разборка подшипников качения дымососов откреплением корпусов подшипника	дым.	1
23.6	Снятие роторов и укладка на козлы	ротор	1
23.7	Проверка состояния корпусов улит, карманов, диффузоров, лазов и шибров	дым.	1
23.8	Ремонт улит и всасывающих карманов с заменой дефектных участков прямоугольного сечения с изготовлением	м2	3
23.9	Замена с изготовлением дефектных участков диффузоров элементами весом до 0,01 тн.	диф.	12
23.10	Снятие и установка полумуфт с проверкой посадочных мест и подгонкой шпонок	п/муфт.	2

23.11	Ремонт клапана с подбором материала, разметкой, изготовлением створок и др. деталей, сверловкой, комплектацией, с подгонкой и установкой такелаж, разборкой привода, откреплением и снятием клапана и закреплением нового клапана сборкой, сваркой 16-ти осн.	клап.	2
23.12	Замена подшипников осевого направляющего аппарата с определением натяга (50%) (применительно)	подш.	32
23.13	Статистическая балансировка рабочего колеса	раб. колесо	1
23.14	Измерение осевого и радиального биения рабочего колеса, зазоров с занесением данных в формуляр	дым.	1
23.15	Установка в съемной части улитки и всасывающих карманов с закрепление сваркой. Установка лазов	дым.	1
23.16	Развертывание эл. двигателя. Центровка по полумуфтам	эл. дв.	1
23.17	Проверка пальцев полумуфт с прогонкой резьбы, заменой втулок	ком-т	1
23.18	Сборка, проверка подшипников качения вала с измерением зазоров, заменой сальниковых уплотнений, установкой корпусов и их закрепления, замена подшипников качения	дым.	2
23.19	Соединение полумуфт, установка ограждения	дым.	1
23.20	Опробование дымососа проверкой вибрации подшипников, плотности улиты и всасывающих карманов	дым.	1
23.21	Динамическая балансировка ротора	дым.	1
23.22	Установка и снятие отсекающего шиберов от бора до 0,15т	клапан	1
23.23	Замена листа ПВ-509 (взамен натяжки сетки рабица 20х20)	т	0,9
23.24	Изготовление, установка, снятие м/к настилов внутри улит, всасывающих карманов	т	0,075
23.25	Замена уплотнений в месте прохода вала через стенку всаса	уплотн.	2
23.26	Уборка такелаж, оснастки, инструмента, приспособлений	дым.	1
23.27	Ремонт лазов Ф500	лаз	3
23.28	Ремонт сливных лючков (гляделок) Ф140	гляделка	3
24	ВГД рабочее колесо Ф1550		
24.1	Снятие ограждения и рассоединение муфты, проверка радиального и осевого биения муфты, целосности и качества посадки на вал	1 в-р	4
24.2	Подготовка такелажных приспособлений, ремонтной оснастки, материалов, зап. частей, инструмента	1 в-р	4
24.3	Уборка такелаж, оснастки, инструмента, металлолома, газосварочного оборудования	вент.	4
24.4	Проверка клапана с приводом с выявлением и устранением дефектов, заменой деталей, разборка и сборка привода, проверка подшипников, регулирование, клапан 8-осный S до 1,5м2	шибер	4
24.5	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	4
24.6	Проверка подшипников ротора, измерение зазоров, промывка	1 в-р	4
24.7	Восстановление зазоров между рабочим колесом и диффузором	1 в-р	4
24.8	Проверка крепления лопаток рабочего колеса, ступицы с устранением дефектов	1 в-р	4
24.9	Снятие и установка полумуфт	1 п/м	8
24.10	Замена подшипников качения с проверкой посадочного места вала, определением натяга	1 подшипник	12
24.11	Открепление и снятие рабочего колеса со ступицей	1 колесо	2
24.12	Установка вала с рабочим колесом, сборка, с проверкой зазоров между наружной обоймой и корпуса подшипника сборка сальникового уплотнителя в месте прохода вала через стенку улиты, установка и закрепление верхней крышки корпуса подшипников, замена смазки	1 вал	4
24.13	Центровка электродвигателей	эл. дв	4
24.14	Проверка и ремонт пальцев полумуфт	к-т	4
24.15	Соединение полумуфт, установка ограждений	1 в-р	4
24.16	Динамическая балансировка ротора	1 р-р	4
24.17	Опробование вентилятора с проверкой плотности улиты	1 в-р	4
24.18	Проварка дефектных швов улит эл. сваркой	м.шва	24
24.19	Замена корпусов ходовой части:		
24.20	- снятие	1 эл дв	4
24.21	- установка	1 эл дв	4
24.22	Установка и снятие м/к настилов для снятия и установки корпусов ходовой части	т	0,2
24.23	Опускание и подъем корпусов ходовой части ручными лебедками при массе 0,2т на высоту 2м - 8шт.	шт.	8
24.24	Подвешивание и снятием ручных лебедок Q=1,6т	шт.	8
25	ЗУУ (ремонт)		
25.1	Изготовление, установка и снятие м/к лесов в сборном газохозе	т	0,45
25.2	Установка и снятие настилов на высоте св. 10м	10 м2	1,2
25.3	Ремонт газового короба скрубберов с заменой участков массой до 0,2тн. с изготовлением и заменой сетки "Рабица"	м2	15
25.4	Защистка от остатков футеровки, отжигом и пруткованием газового короба скрубберов для замены сетки "Рабица"	м2	15
25.5	Демонтаж сетки "Рабица"	м2	15
25.6	Установка сетки "Рабица" с пруткованием газового короба скрубберов	м2	15
25.7	Замена сетки "Рабица" на верхних козырьках	м2	12
25.8	Очистка от остатков футеровки, отжигом в месте входа газов на защитных козырьках	м2	12
25.9	Установка сетки "Рабица" с пруткованием в месте входа газов на защитных козырьках	м2	12
25.10	Замена участков цилиндрической части скрубберов с приваркой крючков и установкой сетки	м2	10
25.11	Изготовление участков цилиндрической части скрубберов	м2	10
25.12	Установка сетки "Рабица" на цилиндрической части на 5 скрубберах	м2	15
25.13	Замена сетки в баках орошения	м2	12
25.14	Ремонт гравийных фильтров с очисткой и отжигом внутренней поверхности, заменой решеток	шт	1
25.15	- изготовление прокладок Ф530	10 прокладок	0,2
25.16	Замена прямых участков трубопроводов Ф108х5 до и после гравийных фильтров длиной до 3м., с изготовлением и заваркой 7ст. вертикал.		
25.17	- замена Ф108	уч-к	1
25.18	- изготовление Ф108	уч-к	1
25.19	- эл/дуговая сварка Ф108 вертикальная	св. шов	3
25.20	Замена с изготовлением отводов Ф108х5 длиной до 1,5м и заваркой 6ст. вертикал.		
25.21	- замена отводов Ф108	уч-к	1

25.22	- изготовление отводов Ф108 вручную	уч-к	1
25.23	- эл/дуговая сварка отводов Ф108 вертикальная	св.шов	4
25.24	Изготовление прокладок Ду100мм	10 прокладок	0,6
25.25	Замена прокладок Ду100мм	фланец	6
25.26	Изготовление прокладок Ду50мм	10 прокладок	0,3
25.27	Замена прокладок Ду50мм	фланец	3
25.28	Ремонт люков Ф760 на ЗУУ с изготовлением и заменой запорных устройств	шт	3
25.29	- изготовление прокладок Ф760	10 прокладок	0,9
25.30	- замена прокладок Ф760	фланец	9
25.31	Замена запорной арматуры на ЗУУ с тех. обслуживанием новых:		
25.32	- вентиль Ду15	вентиль	1
25.33	- задвижка Ду50	задвижка	1
25.34	- задвижка Ду100	задвижка	1
25.35	- задвижка Ду150	задвижка	1
25.36	Изготовление трубопроводов Ф60х5,5 к соплам канала ГЗУ прямыми участками до 3м	уч-к	4
25.37	Замена трубопроводов Ф60х5,5 к соплам канала ГЗУ прямым уч. до 3м	уч-к	4
25.38	- эл/дуговая сварка трубопроводов Ф60 вертикальная	св.шов	4
25.39	Замена с изготовлением отводов Ф60 длиной до 1,5м и заваркой 5ст. горизонт.		
25.40	- замена отводов Ф60	уч-к	2
25.41	- изготовление (подбор труб)	уч-к	2
25.42	- изготовление отводов Ф60 вручную	отвод	2
25.43	- эл/дуговая сварка отводов Ф60 горизонтальная	св.шов	2
25.44	Замена сопел на трубопроводах весом до 5кг	т	0,02
25.45	Ремонт расходомерных шайб (замена прокладок с изготовлением очистка 4х фор. камер и шайб Ду150-2шт.)	шайба	1
25.46	- изготовление прокладок Ду150	10 прокладок	0,1
25.47	- замена прокладок Ду150	фланец	2
25.48	Замена с изготовлением конусов циклонов элементами до 500 кг	м2	9
25.49	- изготовление	м2	9
25.50	Установка сетки "Рабица" на конической части на 5скрубберах	м2	35
26	Контрольные образцы		
26.1	Вырезка и установка труб Ф60 - 6шт., Ф32 - 12шт. (длиной 1метр) с зачисткой под УЗК ф60 - 12 ст., ф32 - 24 ст.		
26.2	Ф60*5,5 экранные трубы	1встав	6
26.3	Ф32*5 пароперегреватель	1встав	12
26.4	Зачистка под УЗК Ф60 мм	св шов	12
26.5	Зачистка под УЗК Ф32 мм	св шов	24
27	Контроль металла		
27.1	Экранные трубы боковых стенок 60х5,5мм сталь 20.ВК и УЗТ-50% доступных труб		
27.2	Зачистка ВК, УЗТ	100 дм2	2,205
27.3	Фестонные трубы 133х13мм.Сталь 12Х1МФ		
27.4	Зачистка ВК, УЗТ	100 дм2	0,756
27.5	Коллектора		
27.6	Корпус взрывскивающего паро-я II ступени 273х36мм		
27.7	Зачистка ВК, УЗК	100 дм2	4,14
27.8	Сварные соединения между отдельными участками коллекторов:П/О II ступени 273х36мм		
27.9	Зачистка ВК, УЗК	100 дм2	1,376
27.10	Зон коллекторов вокруг штуцеров подводящих и отводящих пароперепускных труб		
27.11	Зачистка УЗК	100 дм2	2,0724
27.12	Угловые сварные соединения(Тип 2)		
27.13	Зачистка ВК, УЗК	100 дм2	7
27.14	Сварные соединения донышек коллекторов 100%- II ступ.		
27.15	Зачистка ВК, УЗК	100 дм2	1,24
27.16	Стыковые сварные соединения(Тип 1)		
27.17	Зачистка ВК, УЗК	100 дм2	1,13
27.18	Стыковые сварные соединения(тип 1) М/Б III ,IV ступени		
27.19	Зачистка ВК, УЗК	100 дм2	1,71
27.20	Угловые сварные соединения М/Б III, IV ступени		
27.21	Зачистка ВК, УЗК	100 дм2	8,5
27.22	Сварные соединения донышек коллекторов		
27.23	Зачистка ВК, УЗК	100 дм2	5,57
27.24	Водоопускные стояки Ф219х18мм сталь20		
27.25	Зачистка ВК, МПД,	100 дм2	2,63
27.26	Необогреваемые гибы		
27.27	Гибы необогреваемых труб в пределах котла с наружным диаметром 57 мм и более. Контроль 50 гибов Ф133х13мм, Ф219х18мм-9шт.		
27.28	Зачистка ВК, МПД, УЗК, УЗТ	100 дм2	7,85
27.29	Недренируемые гибы котла		
27.30	Зачистка ВК, МПД,УЗТ, УЗК	100 дм2	7,88
27.31	Питательный трубопровод		
27.32	Питательный трубопровод от напорного патрубка питательного насоса до котла		
27.33	Зачистка УЗТ	100 дм2	2
27.34	Замена на байпасной линии Ду20 и 65мм сниженного узла питания котла участок труб за клапаном длиной 400-500мм		
27.35	Зачистка ВК, УЗК	100 дм2	0,12
27.36	Мазутопровод		

27.37	Гибы мазутопровода Ф60х5мм		
27.38	Зачистка ВК, УЗК	100 дм2	0,07
27.39	Металлоконструкции		
27.40	Зачистка МПД	100 дм2	2
27.41	Зачистка УЗГ	100 дм2	8,07
27.42	Изготовление, установка и снятие м/к лесов для зачистки	т	1
27.43	Установка и снятие настилов 2м2 с перестановкой 10 раз на высоте		
27.44	- до 10м	10 м2	1
27.45	- св. 10м	10 м2	1
28	Заключительные работы		
28.1	Проверка на плотность топки, конвективной части и газоходов после ремонта - сдача узла котла	1 кот	1
28.2	Резка недействующих металлоконструкций на металлолом по размерам вторчермета	т	4
28.3	Погрузка изделий металлических (демонтированные м/к на складе металлолома) при автомобильных перевозках	т	19
28.4	Разгрузка изделий металлических /армокаркасы, заготовки трубные и др./ при автомобильных перевозках	т	19,00
	ИЗОЛЯЦИЯ И ОБМУРОВКА		
29	Экраны (слева-справа)		
29.1	Разборка штукатурки	м2	9,5
29.2	Разборка штукатурки 0,14*1,1	м2	18,5
29.3	Демонтаж сетки "Рабица"	м2	9,5
29.4	Демонтаж сетки "Рабица" 0,57*1,1	м2	18,5
29.5	Разборка матов базальтовых на экранах	м2	9,5
29.6	Разборка матов базальтовых на экранах 0,43*1,1	м2	18,5
29.7	Уборка отходов после разборки	т	1,9
29.8	Изоляция плоских поверхностей матами базальтовыми в 3 слоя	м2	9,5
29.9	Изоляция плоских поверхностей матами базальтовыми в 3 слоя 2*1,1	м2	18,5
29.10	Монтаж сетки "Рабица"	м2	9,5
29.11	Монтаж сетки "Рабица" 0,67*1,1	м2	18,5
29.12	Нанесение штукатурного слоя Вермитерм	м2	9,5
29.13	Нанесение штукатурного слоя Вермитерм 0,52*1,1	м2	18,5
30	Экраны (фронт-тыл)		
30.1	Разборка штукатурки	м2	4
30.2	Разборка штукатурки 0,14*1,1	м2	8
30.3	Демонтаж сетки "Рабица"	м2	4
30.4	Демонтаж сетки "Рабица" 0,57*1,1	м2	8
30.5	Разборка матов базальтовых на экранах	м2	4
30.6	Разборка матов базальтовых на экранах 0,43*1,1	м2	8
30.7	Уборка отходов после разборки	т	0,8
30.8	Изоляция плоских поверхностей матами базальтовыми в 3 слоя	м2	4
30.9	Изоляция плоских поверхностей матами базальтовыми в 3 слоя 2*1,1	м2	8
30.10	Монтаж сетки "Рабица"	м2	4
30.11	Монтаж сетки "Рабица" 0,67*1,1	м2	8
30.12	Нанесение штукатурного слоя Вермитерм	м2	4
30.13	Нанесение штукатурного слоя 0,52*1,1	м2	8
31	Барaban		
31.1	Разборка штукатурки 0,14*1,1	м2	4
31.2	Демонтаж сетки "Рабица" 0,57*1,1	м2	4
31.3	Демонтаж каркаса из проволоки 0,57*1,1	м2	4
31.4	Разборка изоляции матами базальтовыми 0,29*1,1	м2	4
31.5	Уборка отходов после разборки	т	0,3
31.6	Изоляция плоских поверхностей матами базальтовыми в 3 слоя 2*1,1	м2	4
31.7	Монтаж каркаса из проволоки 0,33*1,1	м2	4
31.8	Монтаж сетки "Рабица" 0,67*1,1	м2	4
31.9	Нанесение штукатурного слоя Вермитерм 0,95*1,1	м2	4
32	ВЭК - II ступени		
32.1	Разборка бетона вручную 60,42*1,15	м3	0,88
32.2	Демонтаж сетки "Рабица" 0,57*1,15	м2	5
32.3	Демонтаж каркаса из проволоки	м2	5
32.4	Уборка отходов после разборки бетона	м3	0,88
32.5	Уборка отходов после разборки	т	0,03
32.6	Монтаж каркаса из проволоки	м2	5
32.7	Монтаж сетки "Рабица" 0,67*1,15	м2	5
32.8	Укладка огнеупорного бетона на коллекторы 11,40*1,15	м3	0,88
33	ВЭК - I ступени		
33.1	Разборка штукатурки 0,14*1,15	м2	17,5
33.2	Демонтаж сетки "Рабица" 0,57*1,15	м2	17,5
33.3	Демонтаж каркаса из проволоки	м2	17,5
33.4	Разборка изоляции матами базальтовыми 0,43*1,15	м2	17,5
33.5	Уборка отходов после разборки	т	1,0
33.6	Изоляция плоских поверхностей матами базальтовыми в 2 слоя 1,33*1,15	м2	17,5
33.7	Монтаж каркаса из проволоки	м2	17,5
33.8	Монтаж сетки "Рабица" 0,67*1,15	м2	17,5
33.9	Нанесение штукатурного слоя 0,95*1,15	м2	17,5
34	Микроблоки III - IV ступени		
34.1	Разборка штукатурки	м2	3,5
34.2	Демонтаж сетки "Рабица"	м2	3,5

34.3	Разборка матов базальтовых на экранах	м2	3,5
34.4	Разборка кладки шамотным кирпичем 3,80*1,15	м3	0,25
34.5	Разборка бетона вручную 2,85*1,15	м3	0,25
34.6	Уборка отходов после разборки	т	0,2
34.7	Уборка отходов после разборки кирпича	м3	0,25
34.8	Уборка отходов после разборки бетона	м3	0,25
34.9	Восстановление кладки шамотным кирпичем ШБ-5 10,26*1,15	м3	0,25
34.10	Укладка огнеупорного бетона на коллекторы 8,55*1,15	м3	0,25
34.11	Изоляция плоских поверхностей матами базальтовыми в 3 слоя	м2	3,5
34.12	Монтаж сетки "Рабица"	м2	3,5
34.13	Нанесение штукатурного слоя Вермитерм	м2	3,5
35	Настенный пароперегреватель		
35.1	Разборка штукатурки	м2	4,7
35.2	Разборка штукатурки 0,14*1,1	м2	7
35.3	Демонтаж сетки "Рабица"	м2	4,7
35.4	Демонтаж сетки "Рабица" 0,57*1,1	м2	7,0
35.5	Разборка матов базальтовых на экранах	м2	4,7
35.6	Разборка матов базальтовых на экранах 0,43*1,1	м2	7
35.7	Уборка отходов после разборки	т	0,8
35.8	Изоляция плоских поверхностей матами базальтовыми в 3 слоя	м2	4,7
35.9	Изоляция плоских поверхностей матами базальтовыми в 3 слоя 2*1,1	м2	7
35.10	Монтаж сетки "Рабица"	м2	4,7
35.11	Монтаж сетки "Рабица" 0,67*1,1	м2	7
35.12	Нанесение штукатурного слоя Вермитерм	м2	4,7
35.13	Нанесение штукатурного слоя Вермитерм 0,52*1,1	м2	7,0
36	Коллекторы		
36.1	Разборка кладки диатомитовым кирпичем за трубами вручную 3,80*1,15*1,25	м3	1,45
36.2	Разборка бетона отбойным молотком 42,37*1,15	м3	2,4
36.3	Уборка отходов после разборки бетона	м3	2,4
36.4	Уборка отходов после разборки кирпича 2,66*1,25	м3	1,45
36.5	Укладка огнеупорного бетона на коллекторы 11,40*1,15	м3	2,4
36.6	Изоляция диатомитовым кирпичом в 1 слой 9,98*1,15	м3	1,45
37	Ширмовый пароперегреватель		
37.1	Разборка огнеупорного бетона отбойным молотком 42,37*1,15*1,25	м3	0,75
37.2	Уборка отходов после разборки 2,57*1,25	м3	0,75
37.3	Укладка бетонной смеси огнеупорным бетоном 26,13*1,15*1,25	м3	0,75
37.4	Разборка теплоизоляционного бетона отбойным молотком 26,6*1,15*1,25	м3	0,75
37.5	Уборка отходов после разборки 2,57*1,25	м3	0,75
37.6	Укладка бетонной смеси теплоизоляционной 38,19*1,15*1,25	м3	0,75
38	Стены теплого ящика		
38.1	Разборка штукатурки 0,14*1,2*1,15	м2	15
38.2	Разборка кладки диатомитовым кирпичем за трубами вручную 3,80*1,15*1,25	м3	1
38.3	Уборка отходов после разборки кирпича 2,66*1,25	м3	1
38.4	Восстановление кладки стен диатомитовым кирпичем между трубами 9,60*1,15*1,25	м3	1
38.5	Уборка отходов после разборки	т	0,5
38.6	Нанесение штукатурного слоя 0,95*1,15*1,2	м2	15
39	Пароохладитель II ступени		
39.1	Разборка штукатурки 0,14*1,2*1,15	м2	10
39.2	Демонтаж сетки "Рабица" 0,57*1,2*1,15	м2	10
39.3	Разборка изоляции матами базальтовыми 0,43*1,15*1,2	м2	10
39.4	Уборка отходов после разборки	т	0,7
39.5	Изоляция плоских поверхностей матами базальтовыми в 3 слоя 2*1,15*1,2	м2	10
39.6	Монтаж сетки "Рабица" 0,67*1,15*1,2	м2	10
39.7	Нанесение штукатурного слоя 0,95*1,15*1,2	м2	10
40	Горелки (12шт)		
40.1	Разборка штукатурки 0,14*1,3*1,15	м2	24
40.2	Демонтаж сетки "Рабица" 0,57*1,3*1,15	м2	24
40.3	Разборка изоляции матами базальтовыми 0,29*1,15*1,3	м2	24
40.4	Разборка бетона отбойным молотком 42,37*1,3*1,15	м3	3
40.5	Уборка отходов после разборки	т	1,4
40.6	Уборка отходов после разборки бетона	м3	3
40.7	Укладка бетона 11,4*1,3*1,15	м3	3
40.8	Изоляция поверхностей фасонных частей матами базальтовыми в 2 слоя 1,43*1,15*1,3	м2	24
40.9	Монтаж сетки "Рабица" 0,67*1,15*1,3	м2	24
40.10	Нанесение штукатурного слоя 0,95*1,3*1,15	м2	24
41	Паромазутное кольцо		
41.1	Разборка фольматкани (0,3+0,0043)*1,3*0,4*1,12	м2	10
41.2	Демонтаж каркаса из проволоки 0,57*1,3	м2	10
41.3	Разборка изоляции матами 0,14*1,3	м2	10
41.4	Уборка отходов после разборки	т	0,1
41.5	Изоляция поверхностей фасонных частей матами базальтовыми 0,67*1,3	м2	10
41.6	Монтаж каркаса из проволоки 0,33*1,3	м2	10
41.7	Обертывание фольматканью насухо (0,3+0,0043)*1,3*1,12	м2	10
42	Люки, лазы, гляделки		
42.1	Разборка бетона вручную 60,42*1,15	м3	0,65

42.2	Уборка отходов после разборки бетона.	м3	0,65
42.3	Укладка огнеупорного бетона на коллекторы 11,40*1,15	м3	0,65
43	Воздуховоды (короба вторичного воздуха, от ВГД до ВЗП, от ВГД до ММТ)		
43.1	Разборка штукатурки 0,14*1,15	м2	2,5
43.2	Демонтаж сетки "Рабица" 0,57*1,15	м2	2,5
43.3	Демонтаж каркаса из проволоки 0,57*1,15	м2	2,5
43.4	Разборка изоляции матами 0,29*1,15	м2	2,5
43.5	Уборка отходов после разборки	т	0,2
43.6	Изоляция плоских поверхностей матами базальтовыми в 2 слоя 1,33*1,15	м2	2,5
43.7	Монтаж каркаса из проволоки 0,33*1,3	м2	2,5
43.8	Монтаж сетки "Рабица" 0,67*1,15	м2	2,5
43.9	Нанесение штукатурного слоя 0,52*1,15	м2	2,5
44	Газоперепускные короба		
44.1	Разборка штукатурки 0,14*1,1	м2	15
44.2	Демонтаж сетки "Рабица" 0,57*1,1	м2	15
44.3	Разборка изоляции матами 0,29*1,1	м2	15
44.4	Уборка отходов после разборки	т	0,8
44.5	Изоляция плоских поверхностей матами базальтовыми в 2 слоя 1,33*1,1	м2	15
44.6	Монтаж сетки "Рабица" 0,67*1,1	м2	15
44.7	Нанесение штукатурного слоя 0,52*1,1	м2	15
45	Холодные воронки (шлаковые)		
45.1	Разборка шамотным кирпичем	м3	1,35
45.2	Разборка бетона в ручную	м3	1,75
45.3	Уборка отходов после разборки кирпича	м3	1,35
45.4	Уборка отходов после разборки бетона	м3	1,75
45.5	Восстановление кладки шамотным кирпичем	м3	1,35
45.6	Укладка огнеупорного бетона 11,40*1,15	м3	1,75
46	ВГД		
46.1	Разборка штукатурки 0,14*1,1*1,15	м2	13,5
46.2	Демонтаж сетки "Рабица" 0,57*1,1*1,15	м2	13,5
46.3	Разборка изоляции матами 0,29*1,1*1,15	м2	13,5
46.4	Уборка отходов после разборки	т	0,8
46.5	Изоляция плоских поверхностей матами базальтовыми в 2 слоя 1,33*1,1*1,15	м2	13,5
46.6	Монтаж сетки "Рабица" 0,67*1,15*1,1	м2	13,5
46.7	Нанесение штукатурного слоя 0,52*1,15*1,1	м2	13,5
47	Трубопроводы (паросборные камеры и главный паропровод)		
47.1	Разборка штукатурки 0,14*1,1*1,15	м2	30
47.2	Демонтаж сетки "Рабица" 0,57*1,1*1,15	м2	30
47.3	Демонтаж каркаса из проволоки 0,57*1,1*1,15	м2	30
47.4	Разборка изоляции матами 0,43*1,1*1,15	м2	30
47.5	Уборка отходов после разборки	т	2,1
47.6	Изоляция плоских поверхностей матами базальтовыми в 3 слоя 2*1,15*1,1	м2	30
47.7	Монтаж сетки "Рабица" 0,67*1,15*1,1	м2	30
47.8	Монтаж каркаса из проволоки 0,33*1,1*1,15	м2	30
47.9	Нанесение штукатурного слоя Вермитерм 0,48*1,15*1,1	м2	30
48	Питательный трубопровод Ф273 мм		
48.1	Разборка штукатурки 0,14*1,1	м2	14
48.2	Демонтаж сетки "Рабица" 0,57*1,1	м2	14
48.3	Демонтаж каркаса из проволоки 0,57*1,1	м2	14
48.4	Разборка изоляции матами 0,29*1,1	м2	14
48.5	Уборка отходов после разборки	т	0,8
48.6	Изоляция плоских поверхностей матами базальтовыми в 2 слоя 1,24*1,1	м2	14
48.7	Монтаж каркаса из проволоки 0,33*1,1	м2	14
48.8	Монтаж сетки "Рабица" 0,67*1,1	м2	14
48.9	Нанесение штукатурного слоя 0,48*1,1	м2	14
49	Водоопускные трубы Ф219 мм		
49.1	Разборка штукатурки 0,14*1,1	м2	34,5
49.2	Демонтаж сетки "Рабица" 0,57*1,1	м2	34,5
49.3	Демонтаж каркаса из проволоки 0,57*1,1	м2	34,5
49.4	Разборка изоляции матами 0,29*1,1	м2	34,5
49.5	Уборка отходов после разборки	т	2,1
49.6	Изоляция плоских поверхностей матами базальтовыми в 2 слоя 1,24*1,1	м2	34,5
49.7	Монтаж каркаса из проволоки 0,33*1,1	м2	34,5
49.8	Монтаж сетки "Рабица" 0,67*1,1	м2	34,5
49.9	Нанесение штукатурного слоя 0,48*1,1	м2	34,5
50	Пароперепускные и водоопускные трубы Ф133 мм		
50.1	Разборка штукатурки 0,14*1,1	м2	42
50.2	Разборка штукатурки	м2	21,5
50.3	Демонтаж сетки "Рабица" 0,57*1,1	м2	42
50.4	Демонтаж сетки "Рабица"	м2	21,5
50.5	Демонтаж каркаса из проволоки 0,57*1,1	м2	42
50.6	Демонтаж каркаса из проволоки	м2	21,5
50.7	Разборка изоляции матами 0,43*1,1	м2	42
50.8	Разборка изоляции матами	м2	21,5
50.9	Уборка отходов после разборки	т	4,5

50.10	Изоляция трубопроводов матами базальтовыми в 3 слоя	м2	21,5
50.11	Изоляция трубопроводов матами базальтовыми в 3 слоя 1,9*1,1	м2	42
50.12	Монтаж каркаса из проволоки	м2	21,5
50.13	Монтаж каркаса из проволоки 0,33*1,1	м2	42
50.14	Монтаж сетки "Рабица" 0,67*1,1	м2	42
50.15	Монтаж сетки "Рабица"	м2	21,5
50.16	Нанесение штукатурного слоя	м2	21,5
50.17	Нанесение штукатурного слоя 0,57*1,1	м2	42
51	Трубопроводы мелкого диаметра Ф20-76 мм		
51.1	Разборка фольматкани 0,3043*1,3*0,4*1,12	м2	23
51.2	Демонтаж каркаса из проволоки	м2	23
51.3	Разборка изоляции матами 0,29*1,15	м2	23
51.4	Уборка отходов после разборки	т	0,6
51.5	Изоляция поверхностей матами базальтовыми в 2 слоя 1,24*1,15	м2	23
51.6	Монтаж каркаса из проволоки	м2	23
51.7	Обертывание фольматканью насухо (0,30+0,0043)*1,3*1,12	м2	23
52	Прочие работы		
52.1	Очистка кирпича от раствора с выборкой из разобранной кладки и укладкой в штабель	м3	4
52.2	Перемотка вязальной проволоки	100 кг	2,6
52.3	Отжиг проволоки	кг	260
52.4	Приготовление легкой крошки на дробилке	т	6
52.5	Подъем раствора на высоту до 30 м с погрузкой и выгрузкой	м3	7,5
52.6	Подъем кирпича на высоту до 30 м с погрузкой и выгрузкой	100 шт.	9,5
52.7	Передача материала из рук в руки через препятствие с подноской до 10 м.	м3	4,5
52.8	Передача раствора из рук в руки через препятствие с подноской до 10 м.	м3	6,5
52.9	Укладка кирпича и фасонных изделий в контейнеры и штабеля при массе 1 шт. до 5 кг.	1000 шт.	3
52.10	Просеивание материала	м3	4,5
52.11	Устройство и разборка лесов	м2	110
	АНТИКОРРОЗИЙНАЯ ЗАЩИТА		
53	Дымососы 1А;1Б		
53.1	Демонтаж подسоя штукатурки из силикатной замазки, толщина слоя 20 мм		
53.2	а) вертикальная поверхность (0,3086+0,0608*17)*1,06*0,4*1,35	м2	14,25
53.3	б) потолочная поверхность (0,3086+0,0608*17)*1,06*0,4*1,35*1,1	м2	7,5
53.4	Демонтаж сетки "Рабица"	м2	21,75
53.5	Монтаж подсоя штукатурки из силикатной замазки, толщина слоя 20 мм		
53.6	а) вертикальная поверхность (0,3086+0,0608*17)*1,06*1,35	м2	14,25
53.7	б) потолочная поверхность (0,3086+0,0608*17)*1,06*1,35*1,1	м2	7,5
53.8	Монтаж сетки "Рабица"	м2	21,75
54	Газоходы уходящих газов тракт "Г"		
54.1	Демонтаж подсоя штукатурки из силикатной замазки, толщина слоя 20 мм		
54.2	а) вертикальная поверхность (0,3086+0,0608*17)*1,06*0,4*1,35	м2	82
54.3	б) потолочная поверхность (0,3086+0,0608*17)*1,06*0,4*1,35*1,1	м2	38
54.4	Демонтаж сетки "Рабица"	м2	120
54.5	Монтаж подсоя штукатурки из силикатной замазки, толщина слоя 20 мм		
54.6	а) вертикальная поверхность (0,3086+0,0608*17)*1,06*1,35	м2	82
54.7	б) потолочная поверхность (0,3086+0,0608*17)*1,06*1,35*1,1	м2	38
54.8	Монтаж сетки "Рабица"	м2	120
55	Сборный короб над эмульгаторами		
55.1	Демонтаж подсоя штукатурки из силикатной замазки, толщина слоя 20 мм		
55.2	а) вертикальная поверхность (0,3086+0,0608*17)*1,06*0,4*1,35	м2	5,5
55.3	б) потолочная поверхность (0,3086+0,0608*17)*1,06*0,4*1,35*1,1	м2	9,5
55.4	Демонтаж сетки "Рабица"	м2	15
55.5	Монтаж подсоя штукатурки из силикатной замазки, толщина слоя 20 мм		
55.6	а) вертикальная поверхность (0,3086+0,0608*17)*1,06*1,35	м2	5,5
55.7	б) потолочная поверхность (0,3086+0,0608*17)*1,06*1,35*1,1	м2	9,5
55.8	Монтаж сетки "Рабица"	м2	15
56	Эмульгаторы №1-5		
56.1	Демонтаж футеровки кислотоупорной плиткой б=35 мм на замазке "Арзамит-5" (цилиндрич.поверхн.-90%)	м2	15
56.2	Демонтаж футеровки кислотоупорной плиткой б=35 мм на замазке "Арзамит" (коническая поверхность-10%)	м2	5
56.3	Демонтаж сетки "Рабица"	м2	20
56.4	Монтаж АКЗ (цилиндрическая поверхность):		
56.5	Футеровка кислотоупорной керамической плиткой толщиной 35 мм на силикатной замазке с одновременным заполнением швов замазкой "Арзамит-5"	м2	15
56.6	Разделка швов футеровки замазкой "Арзамит" при укладке керамической плиткой	м2	15
56.7	Монтаж сетки "Рабица"	м2	15
56.8	Монтаж АКЗ (коническая поверхность):		
56.9	Футеровка кислотоупорной керамической плиткой толщиной 35 мм на силикатной замазке с одновременным заполнением швов замазкой "Арзамит-5"	м2	5
56.10	Разделка швов футеровки замазкой "Арзамит" при укладке керамической плиткой	м2	5
56.11	Монтаж сетки "Рабица"	м2	5
57	Прочие работы		
57.1	Устройство и разборка лесов	м2	88
58	Ремонт тепловой изоляции газоходов под кубами ВЗП до ряда "Е"		
58.1	Разборка штукатурки 0,14*1,1*1,15	м2	390

58.2	Демонтаж сетки "Рабица" 0,57*1,1*1,15		м2	390
58.3	Демонтаж каркаса из проволоки		м2	390
58.4	Разборка изоляции матами базальтовыми 0,29*1,15*1,1		м2	390
58.5	Уборка отходов после разборки		т	19,4
58.6	Изоляция плоских поверхностей матами базальтовыми в 2 слоя 1,43*1,1*1,15		м2	390
58.7	Монтаж каркаса из проволоки		м2	390
58.8	Монтаж сетки "Рабица" 0,67*1,15*1,1		м2	390
58.9	Нанесение штукатурного слоя 0,52*1,1*1,15		м2	390
58.10	Устройство и разборка инвентарных лесов		м2	120
Антикоррозийная защита котла				
59	Газоходы уходящих газов тракт "Г"			
59.1	Демонтаж подслы штукатурки из силикатной замазки, толщина слоя 20 мм поверхность $((0,299+0,0096)+(0,0577+0,0031)*17)*1,06*1,35*0,4$	а) вертикальная	м2	273
59.2	Демонтаж подслы штукатурки из силикатной замазки, толщина слоя 20 мм поверхность $((0,299+0,0096)+(0,0577+0,0031)*17)*1,06*1,1*1,35*0,4$	б) потолочная	м2	117
59.3	Демонтаж сетки "Рабица"		м2	390
59.4	Монтаж подслы штукатурки из силикатной замазки, толщина слоя 20 мм			
59.5	а) вертикальная поверхность $((0,299+0,0096)+(0,0577+0,0031)*17)*1,06*1,35$		м2	273
59.6	б) потолочная поверхность $((0,299+0,0096)+(0,0577+0,0031)*17)*1,06*1,1*1,35$		м2	117
60	Леса			
60.1	Устройство и разборка инвентарных лесов		м2	75

ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛОВ ПОДРЯДЧИКА

на капитальный ремонт основного и вспомогательного оборудования, изоляции, обмуровки,
АКЗ котлоагрегата БКЗ-420-140 ст.№6 ТЭЦ-3 АО "ПАВЛОДАРЭНЕРГО" из материалов Подрядчика на 2025 год

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	2	3	4
	Тепломеханика		
1	АВТОГЕРМЕТИК прокладка (180гр)	ШТ	24,00
2	АГРЕГАТ НД 2.5 25/250К14А электронасосный	ШТ	1,00
3	АРГОН газообразный, сорт высший ГОСТ 10157-2016	МЗ	102,00
4	БОЛТ М10-6г*50.58(S17).016 ГОСТ7798-70	КГ	20,00
5	БОЛТ М12-6г*40.58(S18).016 ГОСТ7798-70	КГ	22,50
6	БОЛТ М12-6г*70.58(S19).016 ГОСТ7798-70	КГ	6,50
7	БОЛТ М16-6г*60.58(S24).016 ГОСТ7798-70	КГ	36,30
8	БОЛТ М16-6г*80.58(S24).016 ГОСТ7798-70	КГ	9,50
9	БОЛТ М20-6г*100.58(S30).016 ГОСТ7798-70	КГ	204,00
10	БОЛТ М20-6г*80.58(S30).016 ГОСТ7798-70	КГ	23,00
11	БОЛТ М30-6гх80.5.6(S46) ГОСТ 7798-70	КГ	4,00
12	БОЛТ М6-6г*30.58(S10).016 ГОСТ7798-70	КГ	4,00
13	БОЛТ М8-6г*50.58(S13).016 ГОСТ7798-70	КГ	3,20
14	БРОНЬ 01-0046к	ШТ	4,00
15	БРОНЬ 01-0047к	ШТ	8,00
16	БРОНЬ 01-0048к	ШТ	4,00
17	БРОНЬ 01-0049к	ШТ	4,00
18	БРОНЬ 01-0053к-01	ШТ	24,00
19	БРОНЬ 01-0064к	ШТ	70,00
20	БРОНЬ 01-0066к	ШТ	14,00
21	БРОНЬ 01-0067к	ШТ	16,00
22	БРОНЬ 01-0068к	ШТ	40,00
23	БРОНЬ 01-0070к	ШТ	4,00
24	БРОНЬ 01-0071к	ШТ	4,00
25	БРОНЬ 01-0073к	ШТ	8,00
26	БРОНЬ 01-0074к ММТ	ШТ	18,00
27	БРОНЬ 01-0075к	ШТ	4,00
28	БРОНЬ 01-0076к	ШТ	8,00
29	БРОНЬ 01-0079к	ШТ	32,00
30	БРОНЯ 01,00,50к	ШТ	8,00
31	БРОНЯ 01,00,51к	ШТ	8,00
32	БРОНЯ 01,00,52к	ШТ	12,00
33	БРОНЯ 01,00,53к	ШТ	16,00
34	БУМАГА шлифовальная водостойкая №25 КК 19хw 25-Н	М	10,00
35	БУМАГА шлифовальная водостойкая тканевая Р100 (Н20)	М2	15,00
36	БУМАГА шлифовальная водостойкая тканевая Р180 (Н6)	М2	3,00
37	БУМАГА шлифовальная водостойкая тканевая Р40 (Н40)	М2	9,50
38	БЯЗЬ отбеленная техническая	М	90,50
39	ВОЙЛОК ГПР А 1400*800*15 технический грубошерстный (пластина) ГОСТ6418-81	КГ	6,00
40	ГАЗ пропан сжиженный ГОСТ20448-90	КГ	2 000,00
41	ГАЙКА Ду200,М80*3*170,Бр,грузовая	ШТ	2,00
42	ГАЙКА М100*3 Тр70х10 левая-230 грузовая	ШТ	2,00
43	ГАЙКА М10-6Н.5(S16).016 шестигранная ГОСТ5915-70	КГ	35,62
44	ГАЙКА М12-6Н.5(S18) шестигранная ГОСТ5915-70	КГ	9,60
45	ГАЙКА М16-6Н.5(S24).016 шестигранная ГОСТ5915-70	КГ	12,70
46	ГАЙКА М20-6Н.5(S30) шестигранная ГОСТ5915-70	КГ	53,70
47	ГАЙКА М24-6Н.5(S36).016 шестигранная ГОСТ5915-70	КГ	6,00
48	ГАЙКА М30-6Н.5(S46).016 шестигранная ГОСТ5915-70	КГ	25,00
49	ГАЙКА М36-6Н.5(S55).016 шестигранная ГОСТ5915-70	КГ	11,00
50	ГАЙКА М48*2 36*6 100 грузовая	ШТ	5,00
51	ГАЙКА М6-6Н.5(S10).016 шестигранная ГОСТ5915-70	КГ	2,00
52	ГАЙКА М8-6Н.5(S13).016 шестигранная ГОСТ5915-70	КГ	1,50
53	ГРАФИТ серебристый чешуйчатый ГЛ-2	КГ	0,40
54	ДВУТАВР 14Б1 с параллельными гранями полок г/к ГОСТ26020-83	ТН	1,47
55	ДИЗТОПЛИВО летнее	ТН	0,03
56	ДОСКА 50*200*6000 сорт 2 хв. обрезная ГОСТ8486-86	МЗ	2,00
57	ЗАДВИЖКА Ду100 Ру16 30ч6бр чугунная с выдвигаемым шпинделем	ШТ	1,00
58	ЗАДВИЖКА Ду150 Ру16 30ч6бр с ответными фланцами	ШТ	2,00
59	ЗАДВИЖКА Ду50 Ру1.0 Мпа 30ч6бр с КОФ	ШТ	6,00
60	КАМЕРА 133*17 ст20 ч.336738СБ	ШТ	2,00
61	КАМЕРА 133*17 ст20 ч.336739СБ	ШТ	2,00
62	КАПРОЛОН 40 мм	КГ	2,00
63	КАПРОЛОН 70 мм	КГ	2,00
64	КАРБИД бора	КГ	0,05
65	КАРТОН проклад.б-1.5 Марка А	ТН	0,01

66	КАРТОН теплоизоляционный 1000x1000 5,0 ЭКОТЕКС КТИ-750 ТУ 2576-001-72850974-2012	КГ	30,00
67	КЕРОСИН КТ-1 технический	Л	137,00
68	КЛАПАН Ду10 Ру250 589-10-0 запорный	ШТ	20,00
69	КЛАПАН Ду10 Ру373 588-10-0 запорный	ШТ	30,00
70	КЛАПАН Ду15 Ру16 15кч18п запорный	ШТ	2,00
71	КЛАПАН Ду20 Ру25МПа 999-20-0 запорный	ШТ	20,00
72	КЛАПАН Ду20 Ру37,3,586-20-ЭМ-02,импульсный	ШТ	1,00
73	КЛАПАН Ду20 Ру373 998-20-0 запорный	ШТ	20,00
74	КЛАПАН Ду25 Ру16 15кч18п запорный	ШТ	19,00
75	КЛАПАН Ду50 Ру13,7МПа,ст12Х1МФ,1053-50-0,запорный	ШТ	4,00
76	КЛАПАН Ду65 Ру235 1052-65-0 запорный	ШТ	6,00
77	КОЛЕСО ВГД-15.5 черт.86266 рабочее правого исполнения	ШТ	1,00
78	КОЛЕСО ВГД-15.5 черт.86441 рабочее левого исполнения	ШТ	1,00
79	КОЛЬЦО К-03П-170*145*15-КГФ-Г сальниковое	КОМП	7,00
80	КОЛЬЦО К-03П-КГФ-Г-300*270*15 сальниковое	КОМП	3,00
81	КОЛЬЦО К-03Ш-2*4-52*36*48 КГФ-Г сальниковое	КОМП	7,00
82	КОЛЬЦО К-03Ш-2*4-86*60*78 КГФ-Г сальниковое	КОМП	3,00
83	КОЛЬЦО КГФ типа Г 104*72*13	ШТ	10,00
84	КОЛЬЦО КГФ-Г 104*72*1 сальниковое	ШТ	10,00
85	КОЛЬЦО КГФ-Г 104*72*16,сальниковое	ШТ	10,00
86	КОЛЬЦО КГФ-Г-52*36*8 сальниковое	ШТ	40,00
87	КОЛЬЦО КГФ-Г-86*60*13 сальниковое	ШТ	10,00
88	КОЛЬЦО КГФ-Г-г-о 86*60	ШТ	10,00
89	КОЛЬЦО КГФ-Г-О 86*60*13 сальниковое	ШТ	10,00
90	КОЛЬЦО КГФ-Г-С 104*72*16 сальниковое	ШТ	10,00
91	КОЛЬЦО КГФ-Г-С 86*60*13 сальниковое	ШТ	10,000
92	КОЛЬЦО сальниковое,КГФ-Г-о 52*36	ШТ	10,00
93	КРУГ 1 150*6*22.23 А 24 R BF 80 шлифовальный	ШТ	397,00
94	КРУГ 150*20*32 зачистной,по металлу	ШТ	25,00
95	КРУГ 20,ст.30Х13	ТН	0,02
96	КРУГ 250*40*76,шлифовальный	ШТ	1,00
97	КРУГ 400*4*32 А24 S BF 80м/с отрезной для резки рельс ГОСТ1963-2002	ШТ	40,000
98	КРУГ 45 ст.45 ГОСТ 2590-2006	ТН	0,76
99	КРУГ 60 ст.3Х13 ГОСТ 2590-88	ТН	0,058
100	КРУГ В1-НД 10 ст3 г/к ГОСТ 2590-2006	ТН	0,30
101	КРУГ В1-НД-130 ст45 г/к ГОСТ2590-2006	ТН	0,70
102	КРУГ В1-НД-50 ст45 г/к ГОСТ2590-2006	ТН	0,23
103	КРУГ В1-НД-60 ст45 г/к ГОСТ2590-2006	ТН	0,08
104	КРУГ В1-НД-16 ст3 г/к ГОСТ2590-2006	ТН	0,12
105	КРУГ В1-НД-160 ст45 г/к ГОСТ2590-2006	ТН	0,12
106	КРУГ В1-НД-20 ст3 г/к ГОСТ2590-2006	ТН	0,07
107	КРУГ В1-НД-20 ст45 г/к ГОСТ2590-2006	ТН	0,02
108	КРУГ В1-НД-24 ст3 г/к ГОСТ2590-2006	ТН	0,04
109	КРУГ В1-НД-30 ст20 г/к ГОСТ2590-2006	ТН	0,05
110	КРУГ В1-НД-40 ст3 г/к ГОСТ2590-2006	ТН	0,22
111	КРУГ В1-НД-70 ст45 г/к ГОСТ2590-2006	ТН	0,50
112	КРУГ В1-НД-8 ст3 г/к ГОСТ2590-2006	ТН	1,29
113	КРУГ Д10 ст.2 ГОСТ 2590-88	ТН	0,32
114	КРУГ Д100 ст.20х13	ТН	0,20
115	КРУГ д12 ст3 ГОСТ2590-2006	ТН	0,10
116	КРУГ Д120 Ст45	ТН	0,12
117	КРУГ Д16 Ст25Х2МФ ГОСТ 20072-74	ТН	0,04
118	КРУГ Д20 Ст12Х1МФ	ТН	0,08
119	КРУГ Д210 Ст45	ТН	0,20
120	КРУГ Д24 Ст12Х18Н10Т	ТН	0,08
121	КРУГ Д30 12Х18Н9Т ГОСТ2590-88	ТН	0,05
122	КРУГ Д30 Ст20х13	ТН	0,04
123	КРУГ Д30 Ст45	ТН	0,02
124	КРУГ Д35 БраЖ Мц 10-3-1.5	КГ	19,00
125	КРУГ Д36 Ст20	ТН	0,51
126	КРУГ Д40 БраЖ Мц 10-3-1.5	КГ	40,00
127	КРУГ Д40 Ст30Х13	ТН	0,04
128	КРУГ Д42 Ст.45	ТН	0,46
129	КРУГ Д42 Ст3	ТН	0,07
130	КРУГ Д50 БраЖ Мц 10-3-1.5	КГ	30,00
131	КРУГ Д50 Ст12х18н10т	ТН	0,06
132	КРУГ Д6,5 ст.3 ГОСТ 2590-88	ТН	1,52
133	КРУГ отрезной 180*2.5*22	ШТ	24,00
134	КРУГ шлифовальный 180*6*22	ШТ	16,00
135	ЛЕНТА ЛГФ-Г Графлекс 25*0.3мм уплот.гладкая	КГ	1,00
136	ЛИСТ 10*1500*6000 г/к ст3 ГОСТ14637-89	ТН	7,20
137	ЛИСТ 3 Ст08х13	ТН	2,60

138	ЛИСТ 4 ст20Х23Н13	ТН	0,02
139	ЛИСТ 4 стальной рифленый	ТН	0,66
140	ЛИСТ 5 ст12Х18Н10Т	ТН	0,15
141	ЛИСТ 6 ст12Х1МФ	ТН	0,02
142	ЛИСТ 8,ст12Х18Н10Т	ТН	0,16
143	ЛИСТ А-НО-ПН-3*1500*3000 ст20Х23Н13 М26 ГОСТ19903-2015	ТН	0,02
144	ЛИСТ А-О-ПН-10*1500*6000 ст12Х18Н10Т М26 ГОСТ19904-90	ТН	0,95
145	ЛИСТ Б-ПН-НО-20*1500*6000 ст3пс ГОСТ19903-2015	ТН	1,79
146	ЛИСТ Б-ПН-НО-5*1500*6000 ст3 ГОСТ19903-2015	ТН	3,12
147	ЛИСТ Б-ПН-О-14*1500*6000 ст3 ГОСТ19903-2015	ТН	1,18
148	ЛИСТ Б-ПН-О-16*1500*6000 ст3 ГОСТ19903-2015	ТН	1,26
149	ЛИСТ Б-ПН-О-2*1250*2500 ст3 ГОСТ19903-2015	ТН	1,80
150	ЛИСТ Б-ПН-О-25*1500*6000 ст3 ГОСТ19903-2015	ТН	0,17
151	ЛИСТ Б-ПН-О-3*1250*6000 ст3 ГОСТ19903-2015	ТН	4,10
152	ЛИСТ Б-ПН-О-4*1500*6000 ст3 ГОСТ19903-2015	ТН	5,20
153	ЛИСТ Б-ПН-О-40*1250*2500 ст3 ГОСТ19903-2015	ТН	0,20
154	ЛИСТ Б-ПН-О-6*1500*3000 ст3 ГОСТ19903-2015	ТН	0,41
155	ЛИСТ Б-ПН-О-8*1500*6000 ст3 ГОСТ19903-2015	ТН	10,00
156	ЛИСТ ГФ-Г 1000*1000*1.0мм графитовый неармированный	ШТ	1,00
157	ЛИСТ ПВЛ-510 просечно-вытяжной горячекатанный	ТН	1,75
158	МАНЖЕТА 1.2,85*110*12,ГОСТ 8752-79,армированная	ШТ	3,00
159	МАСЛО И-50,индустриальное	ТН	0,20
160	НАБИВКА АП16	КГ	22,80
161	НАБИВКА АС28х28	КГ	72,00
162	НАБИВКА ГРАФЛЕКС Н 1300 10*10	КГ	30,00
163	НАБИВКА ГРАФЛЕКС Н 1300 12*12	КГ	10,00
164	НАБИВКА ГРАФЛЕКС Н 1300 13*13	КГ	15,00
165	НАБИВКА ГРАФЛЕКС Н 1300 14*14	КГ	16,00
166	НАБИВКА ГРАФЛЕКС Н 1300 16*16 ТУ2573-004-13267785-04	КГ	7,00
167	НАБИВКА ГРАФЛЕКС Н 1300 18*18 ТУ2573-004-13267785-04	КГ	5,00
168	НАБИВКА ГРАФЛЕКС Н 1300 28*28	КГ	10,00
169	НАБИВКА ГРАФЛЕКС Н 1300 5*5	КГ	12,00
170	НАБИВКА ГРАФЛЕКС Н 1300 6х6	КГ	16,00
171	НАБИВКА ГРАФЛЕКС Н 1300 8*8	КГ	5,00
172	ОБОЙМА 1123-100-ЭН задвижки	ШТ	1,00
173	ОБОЙМА 883-300-ЭН задвижки	ШТ	1,00
174	ПАРОНИТ ПОНЬ-1 1500*1500 ГОСТ 481-80	КГ	10,40
175	ПАРОНИТ ПОНЬ-2 1500*1500 ГОСТ 481-80	КГ	4,00
176	ПАРОНИТ ПОНЬ-4 1500*1500 ГОСТ 481-80	КГ	10,00
177	ПОДШИПНИК 112 ГОСТ8338-75	ШТ	3,00
178	ПОДШИПНИК 130 ГОСТ8338-75	ШТ	2,00
179	ПОДШИПНИК 206 ГОСТ8338-75	ШТ	32,00
180	ПОДШИПНИК 208 ГОСТ8338-75	ШТ	36,00
181	ПОДШИПНИК 214	ШТ	16,00
182	ПОДШИПНИК 2226 ГОСТ8328-75	ШТ	8,00
183	ПОДШИПНИК 310 ГОСТ8338-75	ШТ	6,00
184	ПОДШИПНИК 317 ГОСТ8338-75	ШТ	12,00
185	ПОДШИПНИК 32332	ШТ	4,00
186	ПОДШИПНИК 3524 ГОСТ5721-75	ШТ	3,00
187	ПОДШИПНИК 3538 двухрядный роликовый радиальный сферический самоустанавливающийся	ШТ	4,00
188	ПОДШИПНИК*3610	ШТ	3,00
189	ПОДШИПНИК 3644 ГОСТ5721-75	ШТ	8,00
190	ПОДШИПНИК 410 ГОСТ8338-75	ШТ	6,00
191	ПОДШИПНИК 46122 ГОСТ831-75	ШТ	2,00
192	ПОДШИПНИК 46330 ГОСТ831-75	ШТ	4,00
193	ПОДШИПНИК 66322	ШТ	8,00
194	ПОДШИПНИК 7318 ГОСТ333-79	ШТ	8,00
195	ПОДШИПНИК 7506 ГОСТ333-79	ШТ	6,00
196	ПОДШИПНИК 7507	ШТ	4,00
197	ПОДШИПНИК 7509 ГОСТ333-79	ШТ	6,00
198	ПОДШИПНИК 7608 ГОСТ333-79	ШТ	8,00
199	ПОДШИПНИК 7611 ГОСТ333-79	ШТ	8,00
200	ПОДШИПНИК 8113 ГОСТ7872-89	ШТ	10,00
201	ПОДШИПНИК 8222 ГОСТ7872-89	ШТ	4,00
202	ПОДШИПНИК 8230,ГОСТ520-89	ШТ	2,00
203	ПОКОВКА 134*45 ст20	ШТ	14,00
204	ПРОВОЛОКА 1.2 сварочная СВ 0.8Г2С	КГ	68,30
205	ПРОВОЛОКА 1.6 Св-08ХМФА сварочная ГОСТ2246-70	КГ	1,16
206	ПРУТОК 115 БрАЖМц 10-3-1,5	КГ	30,00
207	РУКАВ напорный Б(П) 32 мм	М	4,40
208	СЕТКА 2.5*2.5 12Х18Н10Т	М2	15,00
209	СЕТКА 40*40*6 ст.45 ГОСТ3306-88	М2	26,50
210	СЕТКА 1-20-1.6 ГОСТ5336-80 (рабица)	М2	400,00

211	СЛЮДА СМОГ 160*25*0,8	ШТ	120,00
212	Смазка Литол-24 ГОСТ21150-87	КГ	223,00
213	СМАЗКА Солидол Ж, ГОСТ 1033-79	КГ	10,00
214	СМАЗКА универсальная ВД-40	ШТ	4,00
215	ТАРЕЛКА 883-300-ЭН задвижки	ШТ	1,00
216	ТЕКСТОЛИТ А-50мм	КГ	50,00
217	ТЕХПЛАСТИНА МБС 5 мм.	КГ	33,00
218	ТЕХПЛАСТИНА ТМКЦС 10 мм. ГОСТ 7338-90	КГ	37,00
219	ТЕХПЛАСТИНА ТМКЦС 22 мм. ГОСТ 7338-90	КГ	109,00
220	ТРОЙНИК 20 ст12Х1МФ равнопроходной 05 ОСТ108.720.05-82	ШТ	22,00
221	ТРУБА 108*6 ст.20 ГОСТ 8732-78	ТН	0,17
222	ТРУБА 133*13 ст20 ТУ14-3-460-2009	ТН	0,37
223	ТРУБА 159*7 ст12Х18Н12Т ГОСТ9941-81	ТН	0,20
224	ТРУБА 159*7 ст20 ГОСТ8732-78	ТН	2,23
225	ТРУБА 16*2.5 12Х1МФ ТУ-14-3-460-2003	ТН	0,03
226	ТРУБА 16*2.5 ст. 12Х18Н9Т	ТН	0,03
227	ТРУБА 32*3.2 ст3 ГОСТ3262-75	ТН	1,50
228	ТРУБА 32*4 ст12Х1МФ ТУ14-3Р-55-2001	ТН	4,19
229	ТРУБА 32*4 ст20 ТУ14-3-460-2009	ТН	47,82
230	ТРУБА 32*4.5,12Х18Н9Т(12Т),ТУ14-3-460-2003	ТН	0,04
231	ТРУБА 426*10 ст3,ГОСТ8732-78	ТН	0,40
232	ТРУБА 530*10 ст20 ГОСТ8732-78	ТН	2,40
233	ТРУБА 57*4 ст20 ГОСТ8732-78	ТН	2,11
234	ТРУБА 57*4 ст3 ГОСТ10704-91	ТН	0,20
235	ТРУБА 60*5.5 ст20 ТУ14-3-460-2003	ТН	1,56
236	ТРУБА 630*10 ст3 ГОСТ 8732-78	ТН	0,03
237	ТРУБА 76*10,ст20,ГОСТ8734-78	ТН	0,95
238	ТРУБА 76*13 ст12Х1МФ ТУ14-3Р-55-2001	ТН	0,10
239	ТРУБА 820*9 ст20,ГОСТ10706-80	ТН	3,20
240	УГОЛОК 50*50*5 ст3 равнополочный г/к ГОСТ8509-93	ТН	0,06
241	УГОЛОК 63*63*6 ст3 равнополочный г/к ГОСТ8509-93	ТН	2,23
242	УГОЛОК 75*75*6 ст3 равнополочный г/к ГОСТ8509-93	ТН	0,39
243	ШВЕЛЛЕР 10П ст3 ГОСТ8240-97	ТН	2,68
244	ШВЕЛЛЕР 12П ст3 ГОСТ8240-97	ТН	0,14
245	ШВЕЛЛЕР 16У ст3 ГОСТ8240-97	ТН	0,37
246	ШВЕЛЛЕР 24П ст3 ГОСТ8240-97	ТН	1,25
247	ШЕСТИГРАННИК 24 Ст40Х	ТН	0,05
248	ШЕСТИГРАННИК 27 Ст40Х	ТН	0,05
249	ШЕСТИГРАННИК 30 Ст40Х	ТН	0,05
250	ШЕСТИГРАННИК 32 Ст40Х	ТН	0,05
251	ШЕСТИГРАННИК 36 Ст40Х	ТН	0,05
252	ШНУР 15мм ВАТИ корд 600 теплоизоляционный ТУ2574-007-67100679-2010	КГ	32,00
253	ШНУР 16 ВАТИ корд 600	КГ	13,30
254	ШНУР 20,ВАТИ корд 600	КГ	45,00
255	ШНУР 5,ВАТИ корд 6000	КГ	5,00
256	ШТОК 1053-50-0 клапана	ШТ	20,00
257	ШТОК 586-20-Э-02	ШТ	2,00
258	ШТОК 589-10-0 10	ШТ	104,00
259	ШТОК 999-20-0 20	ШТ	102,00
260	ШТОК задвижки 1123-100-ЭН	ШТ	1,00
261	ШТОК задвижки 883-300-ЭН	ШТ	1,00
262	ЭЛЕКТРОД вольфрамовый ВС 20 2,4*175 серый 700.0169	ШТ	68,00
263	ЭЛЕКТРОД МР-3-3 ГОСТ9466-75	КГ	117,00
264	ЭЛЕКТРОД МР-3-4 ГОСТ9467-75	КГ	1 800,00
265	ЭЛЕКТРОД Т-590-4 ГОСТ9466-75	КГ	320,00
266	ЭЛЕКТРОД ТМЛ-3У-3 ГОСТ9466-75	КГ	11,00
267	ЭЛЕКТРОД ТМЛ-3У-4 ГОСТ9466-75	КГ	10,00
268	ЭЛЕКТРОД ТМУ-21У-3 ГОСТ9467-75	КГ	109,00
269	ЭЛЕКТРОД ТМУ-21У-4 ГОСТ9466-75	КГ	27,00
270	ЭЛЕКТРОД УОНИ-13/45-4 ГОСТ9466-75	КГ	47,00
271	ЭЛЕКТРОД УОНИ-13/55-4 ГОСТ9466-75	КГ	528,00
272	ЭЛЕКТРОД ЦЛ-39-2.5 ГОСТ9466-75	КГ	43,00
273	ЭЛЕКТРОД ЦН-6Л-4 ГОСТ9466-75	КГ	50,00
274	ЭЛЕКТРОД ЦТ-15-3 ГОСТ9466-75	КГ	140,00
275	ЭЛЕКТРОД ЦТ-15-4 ГОСТ9466-75	КГ	100,00
276	ЭЛЕКТРОД ЦУ-5-2.5 ГОСТ9466-75	КГ	237,00
277	ЭЛЕКТРОД ЭА-395/9-4 ГОСТ9466-75	КГ	25,00
ТИПАКЗ			
278	АРЗАМИТ порошок №5	КГ	41,00
279	АРЗАМИТ раствор №5	КГ	36,80
280	ЗАПОЛНИТЕЛЬ шамотный ЗШВ фракция 5-20мм	ТН	8,95
281	ЗАПОЛНИТЕЛЬ шамотный фракции 018-5мм ГОСТ390	ТН	8,95
282	КИРПИЧ ПД.К1-400 пенодиатомитовый ГОСТ2694-78	МЗ	2,75

283	КИРПИЧ ШБ-5 шамотный	ТН	3,08
284	КРОШКА пенидиатомитовая	ТН	1,90
285	МАТЫ базальтовые на металлической сетке с одной стороны б=70мм ТУ5761-001-0026238-00	М3	97,25
286	МЕРТЕЛЬ МШ-28	ТН	0,16
287	Переобразователь ржавчины	КГ	42,00
288	ПЛИТКА ПС-8-35,кислотоупорная,(230*113*35),ГОСТ961-89	М2	20,40
289	ПОРОШОК кислотоупорный (андезитовая мука марки А) ТУ 5716-001-41357914-2009	КГ	17 250,00
290	ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ 400-Д20-Б-ПЛ ГОСТ10178-85	ТН	0,70
291	ПРОВОЛОКА 2,0-О-Ч ГОСТ 3282-74 вязальная	КГ	153,50
292	СЕТКА 1-20-1.6 ГОСТ5336-80 (рабица)	М2	722,50
293	СМЕСЬ Вермитерм СТСП-4,сухая,штукатурная,теплоизоляционная	ТН	9,90
294	СТЕКЛО натриевое жидкое ГОСТ13078-81	КГ	6 935,00
295	ФОЛЬМАТКАНЬ Р-250	М2	34,65
296	ЦЕМЕНТ ГЦ-40 глиноземистый	ТН	2,78

Приложение № 3 к лоту № 1

Техническое задание

на капитальный ремонт основного и вспомогательного оборудования, изоляции, обмуровки, АКЗ котлоагрегата БКЗ-420-140 ст. №6 ТЭЦ-3 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» из материалов Подрядчика на 2025 год.

Содержание

1. Сведения об объекте	3
2. Используемые термины и сокращения	3
3. Основания для выполнения работ. Цель.....	4
4. Перечень выполняемых работ. Требования к их выполнению	4
5. Требования к Заказчику	5
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. №6, заводской № 1295, инвентарный № 80021008. Изготовитель – Барнаулский котельный завод.

1.2 Котёл вертикально – водотрубный с естественной циркуляцией, однобарабанный, крупноблочной конструкции, выполнен по Т-образной компоновке с сухим шлакоудалением. Котел имеет один барабан внутренним диаметром 1587мм, длиной 20517мм. Предназначен для сжигания экибастузских каменных углей Марки «СС».

1.3 Топочная камера прямоугольного сечения имеет размер в плане (по осям труб) в нижней части – 15744 x 9024мм. Топочная камера оборудована 12 вихревыми пылеугольными горелками. Объем топки - 1957 м³, водяной объем котла - 109 м³.

1.4 На котле установлены радиационный и конвективный пароперегреватель. Радиационная часть пароперегревателя выполнена в виде ширмовых поверхностей, расположенных в верхней части топки и потолочного пароперегревателя. Паровой объем котла - 70 м³.

1.5 Конвективные поверхности пароперегревателя расположены в нисходящих газоходах, справа и слева от потолочной камеры. К конвективным поверхностям нагрева относится и настенный пароперегреватель.

1.6 Конвективная шахта представляет собой вынесенный за пределы топки опускной газоход, расположенный сзади котла. В газоходе размещены: 1ступень водяного экономайзера, 1 и 2 ступени воздухоподогревателя.

1.7 Котел реконструирован 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 °С;
- номинальная температура питательной воды - 230 °С.

1.8 На котле ст. №6 установлено четыре индивидуальных систем пылеприготовления с молотковыми мельницами ММТ-2000/2590/730К, производительность каждой мельницы - 25 т/час.

1.9 Котёл ст. №4 оборудован следующими тягодутьевыми механизмами:

- два дымососа Д-24х2-0,62 М, производительность одного дымососа 370 000 м³/ч;
- два дутьевых вентилятора ВДН-22 ПУ, производительность одного вентилятора 230 000 м³/ч;
- четыре вентилятора горячего дутья ВГД-15,5 У, производительность одного вентилятора 60 600 м³/ч.

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;

БКЗ – Барнаульский котельный завод;

ВНД – внутренняя нормативная документация;

ГК – главный корпус;

ГОСТ – государственный стандарт;

ЗиС – здания и сооружения;

ИП – инструкция предприятия;

ИСМ - интегрированная система менеджмента;

ИТР – инженерно-технические работники;

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;
 СНИП – строительные нормы и правила;
 ТЭЦ – теплоэнергоцентр;
 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 объёмы 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 Ремонт основного и вспомогательного оборудования выполняется по основной ведомости объёмов работ;
 4.3 Перечень работ и основные особенности их выполнения:

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Кол-во	Требования/примечания
1	Ремонт барабана котла	шт.	1	
2	ВЭК II ст. (замена 100%)	экономайзер	1	Только при наличии ППР
3	Ремонт ХПП (замена 50-ти пакетов)	пароперегреватель	1	Только при наличии ППР
4	Ремонт НПП (замена нижней части 100%)	пароперегреватель	1	Только при наличии ППР
5	ММТ 2000/2590 (ремонт)	шт.	4	
6	ПСУ (замена)	шт.	4	
7	Сепараторы пыли Ф3750 (ремонт)	шт.	4	
8	Бункера сырого угля (ремонт)	шт.	4	
9	Пылеугольные горелки (замена)	шт.	12	
10	Поворотная газовая камера (ремонт)	шт.	1	
11	Ремонт газоперепускных и сборных газоходов	комплект	1	
12	Шнековое шлакоудаляющее устройство (ремонт)	комплект	1	
13	Лестницы и площадки котла (ремонт)	комплект	1	
14	Арматура высокого давления (ремонт)	котёл	1	
15	Холодные воронки (ремонт)	комплект	1	

16	Газопроводы уходящих газов -тракт "Г" (ремонт)	комплект	1	
17	Дутьевые вентиляторы раб. колесо Ф2200 мм (ремонт)	вентилятор	2	
18	Дымосос А, раб. колесо Ф2400 мм (ремонт)	дымосос	1	
19	Дымосос Б, раб. колесо Ф2400 мм (ремонт)	дымосос	1	
20	ВГД рабочее колесо Ф1550 (ремонт)	вентилятор	4	
21	ЗУУ (ремонт)	комплект	1	

4.4 *количественные характеристики работ, указанные курсивом, предварительные и требуют дополнительного уточнения, силами Подрядчика;

4.5 Окончательный объем выполняемых работ Подрядчик согласовывает с Заказчиком.

4.6 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;

4.7 Подрядная организация разрабатывает и утверждает ППР, леса и подмости для выполнения работ на высоте;

4.8 Подрядная организация при производстве работ использует собственные грузозахватные приспособления, тару для вывоза мусора и металлолома, сварочное оборудование, средства индивидуальной защиты, оборудование для приготовления и транспортировки растворов, бетонов;

4.9 Подрядная организация собственными силами производит погрузо-разгрузочные работы, транспортировку запасных частей, необходимый материал, изделия и пр. для выполнения работ в пределах территории ТЭЦ;

4.10 Гарантийный срок на выполненные работы составляет 36 месяцев;

4.11 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. 4.10 ТЗ.

4.12 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.

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

4.14 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 объем работ по капитальному ремонту КА с 08.08.2025 года до 31.10.2025 года, 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 путем изменения графика производства работ 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, организывает 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, 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 присутствие своего уполномоченного представителя на всех запланированных (ежедневных, еженедельных) и, при надлежащем уведомлении Заказчиком, внеплановых 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 (восемь) 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

Котельный цех:

1. Акт готовности
2. Акт дефектации в 1/3 продолжительности ремонта
3. Акт на приемку оборудования из ремонта
4. Акты скрытых работ (при необходимости)
5. Акты поузловой дефектации
6. Акты выполненных работ. (Ellipse)
7. Ведомость запланированных работ
9. Объёмы выполненных работ
8. Сварочная документация
9. Свидетельство об изготовлении (при необходимости)
10. Ремонтные формуляры