ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМА

1269702 , ФВ-250 электролизерін күрделі жөндеу жұмыстары сатып алу бойынша
Төмендету бойынша ашық тендер тәсілімен

Лот № 1 (227-4 Р, 4579119) Металлургия жабдықтарын жөндеу/жаңғырту бойынша жұмыстар

Тапсырыс беруші: "Үлбі металлургиялық зауыты" АҚ
Ұйымдастырушы: "Үлбі металлургиялық зауыты" АҚ

1. ТЖҚ қысқаша сипаттамасы

Атауы	**Мәні**
Жол нөмірі	227-4 Р
Атауы және қысқаша сипаттамасы	Металлургия жабдықтарын жөндеу/жаңғырту бойынша жұмыстар, Металлургияға арналғар жабдықтарды жөндеу/жаңғырту жұмыстары
Қосымша сипаттама	Ғимарат 691. ФВ-250 электролизерін күрделі жөндеу
Саны	1.000
Өлшем бірлігі	-
Жеткізу орны	ҚАЗАҚСТАН, Шығыс Қазақстан облысы, Өскемен Қ.Ә., Өскемен қ., г.Усть-Каменогорск, Проспект Абая, 102
Жеткізу шарттары	-
Жеткізу мерзімі	Шартқа қол қойылған күннен бастап 120 күнтізбелік күні
Төлем шарттары	Алдын ала төлем - 0%, Аралық төлем - 0%, Соңғы төлем - 100%

2. Сипаттамасы және талап етілетін функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану сипаттамалары

19.03.2026 № 68-01-16/79 ақаулық тізімдемеге сәйкес ФВ-250 электролизерге күрделі жөндеу жұмыстарын жүргізу

№ р/б	Жұмыстардың атауы	Өлш.бірл.	Көлемі	Ескерту
1	Технологиялық құбыржолдарды бөлшектеу (Ст3, Dy=100 мм, фланецті қосылыстар, М12 16 болттан)	б. п.	35	

2	Салмағы 1580 кг конденсаторды +7,000 белгісінен +0,000 белгісіне ауыстыру	дана	1	
3	Салмағы 2010 кг газ жинағышты +6,000 белгісінен +0,000 белгісіне ауыстыру	дана	1	
4	ФВ-250 электролизерін бөлшектеу	дана	1	
5	Қысымды пластиналардың бекітпелерін бөлшектеу (диаметрі 8 мм тойтармалар)	дана	7360	
6	Қысымды пластиналарды бөлшектеу (ұзындығы 2,18 м, ені 0,03 м, 160 дана мөлшерінде)	б. п.	348,8	

7	Қысымды пластиналарды бөлшектеу (ұзындығы 1,49 м, ені 0,03 м, 160 дана мөлшерінде)	б. п.	238,4	
8	Ұзындығы 2,18 м, ені 0,03 м (160 дана) қысымды пластиналардың түйісетін беттерін қалпына келтіру (деформацияны жою)	б. п.	348,8	
9	Ұзындығы 1,49 м, ені 0,03 м (160 дана) қысымды пластиналардың түйісетін беттерін қалпына келтіру (деформацияны жою)	б. п.	238,4	
10	Электролизердің ақауларын тексеру және анықтау	жинақ	1	

11	Жақтаулардың жанасу орындарының бетін дайындау арқылы тазалау	м^2	32,88	
12	Қоректік және газ арналарының сақиналары жанасатын орындардың бетін дайындау арқылы тазарту	м^2	13,44	
13	Биполярлы және монополярлы электродтардың іргелес жерлерінің бетін дайындау арқылы тазалау	м^2	32,88	
14	Биполярлы және монополярлы электродтарды қалпына келтіру (деформацияны жою)	м^2	2	

15	Биполярлы және монополярлы электродтардың беттерін механикалық (суық) өңдеу	$м^2$	590	
16	Жақтауларға асбест матасын дайындау және орнату	$м^2$	260	
17	Ұзындығы 2,18 м ені 0,03 м (160 дана) қысымды пластиналарын орнату	б. п.	348,8	
18	Ұзындығы 1,49 м ені 0,03 м (160 дана) қысымды пластиналарын орнату	б. п.	238,4	
19	Диаметрі 8 мм тойтармалармен бекіту әдісі бойынша асбест матаны рамаларға бекіту	дана	7360	

20	Монополярлы электродтармен жақтаулардың оттегі жағын майсыздандыру	м^2	250	
21	Парониттен төсемдер жасау	м^2	46,32	
22	Тығыздағыштарды жақтауларға желіммен орнату	м^2	32,88	
23	Тығыздағыштарды желімнің көмегімен арналардың сақиналарына орнату	м^2	13,44	
24	Конденсатор (Ст3) құбырларының ішкі бетінен (d=20 мм) ластануды, шөгінділерді және тегіссіздіктерді алып тастау	б. п.	150	

25	ФВ-250 электролизерді жөндеу жүргізілетін жерге апару және қайта тасымалдау	дана	1	
26	Салмағы 2 010 кг газ жинағышты +0,000 белгісінен +6,000 белгісіне орнату	дана	1	
27	Салмағы 1580 кг конденсаторды +0,000 белгісінен +7,000 белгісіне орнату	дана	1	
28	Технологиялық құбырларды байланыстыру (Ст3, Dy=100 мм, фланецті қосылыстар, М12 16 болттан)	б. п.	35	

29	Электролизерге гидравликалық сынау және іске қосу-баптау жұмыстарын жүргізу	дана	1	

- Күрделі жөндеу жабдықтың жұмысқа қабілеттілігі мен жобалық техникалық сипаттамаларын қалпына келтіру, қызмет ету мерзімін ұзарту және анықталған ақауларды жою мақсатында жүргізіледі.
- Күрделі жөндеу жабдықты толық бөлшектеуді, ақауларды анықтауды, тораптарды қалпына келтіруді немесе ауыстыруды және кейіннен сынақтан өткізе отырып қайта құрастыруды қарастырады.
- Тапсырыс берушінің аумағында жүргізілетін бөлшектеу, монтаждау, сынақтан өткізу және өзге де жұмыстар Тапсырыс берушімен алдын ала келісілуі тиіс.
- Электролизерді және оның құрамдас бөліктерін жөндеу, Тараптармен жеке келісілген жағдайларды қоспағанда, Тапсырыс берушінің аумағынан тыс жерде жүргізілуі тиіс.
- • Еңбек жағдайларының сипаттамасы: Тапсырыс берушінің аумағында жұмыстарды жүргізу кезінде — радонның және олардың қысқа өмір сүретін еншілес ыдырау өнімдерінің мөлшері жоғары жағдайлардағы мерзімді жұмыстарға байланысты зиянды еңбек жағдайлары.
- Монтаждау жұмыстары аяқталғаннан кейін электролиздерге гидравликалық сынақтар, барлық қосылыстар мен тораптардың герметикалығын тексеру, жабдықтың жұмыс параметрлерін бақылау және іске қосу-жөндеу жұмыстары мен жабдықты жұмыс режиміне шығару жүргізіледі.
- Орындалған жұмыстардың сапасы жабдықтың геометриясы мен герметикалығын толық қалпына келтіруді, электролит пен газдардың ағып кетуінің болмауын, сондай-ақ жобалық параметрлерге қол жеткізген кезде электролизердің тұрақты әрі сенімді жұмысын қамтамасыз етуі тиіс. Жұмыстарды орындау кезінде техникалық қауіпсіздік талаптарын, соның ішінде сутегімен, оттегімен және химиялық заттармен жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік шараларын, жеке қорғаныс құралдарын қолдануды және өрт қауіпсіздігін қамтамасыз етуді қатаң сақтау қажет.

- Тапсырыс берушінің Құжаттамасына, ҚР қолданыстағы заңнамасының талаптарына, оның ішінде техникалық регламенттердің, мемлекеттік стандарттардың, құрылыс, өрт сөндіру, санитарлық-эпидемиологиялық нормалар мен ережелердің талаптарына, әдетте ұқсас жұмыстарға қойылатын талаптарға, сондай-ақ Тапсырыс беруші мен мемлекеттік қадағалау органдарының талаптарына сәйкес жұмыстарды белгіленген мерзімде орындау.
- Орындалған жұмыстарды қабылдау комиссиямен жүзеге асырылады және тиісті актілермен, соның ішінде жасырын жұмыстар актілерімен, сынақ хаттамаларымен және атқарушылық құжаттамамен ресімделеді. Электролизер сынақтар сәтті аяқталғаннан кейін және оның белгіленген режимдегі жұмысқа қабілеттілігі расталғаннан кейін пайдалануға қабылданды деп есептеледі.
- Жұмыстарды орындау не қызметтер көрсету үшін мердігердің қосалқы мердігерлерді тарту шарттары: мердігер қосалқы мердігерлерге беруі мүмкін жұмыстар мен қызметтердің шекті көлемі жиынтығында жұмыстар (құрылыс құнының), қызметтер көлемінің төрттен бірінен аспауға тиіс.
- Жұмыстарды орындау бойынша қосалқы мердігерлердің тізбесі, қосалқы мердігерлікке берілетін жұмыстардың немесе қызметтердің көлемі мен түрлері: егер әлеуетті өнім беруші жұмыстарды орындау не қызметтер көрсету үшін қосалқы мердігерлерді тартқан жағдайда ұсынылады. Қосалқы мердігерлікке берілетін жұмыстардың немесе қызметтердің көлемі тендерлік құжаттамада айқындалған жұмыстар мен қызметтер көлемінің төрттен бірінен аспауға тиіс.
- Жұмыстарды жүргізуге, қауіпсіздік техникасына, еңбекті қорғауға, өртке қарсы қауіпсіздікке, Тапсырыс берушінің талаптарын/нұсқамаларын орындауға және т. б. жауапты адамдарды тағайындау, және Тапсырыс берушіге шарт жасалғаннан кейін 5 жұмыс күні ішінде өкілеттіктері мен сенімхаттары, сондай-ақ ұйымның атынан кез келген құжаттарға қол қоюды жүзеге асыруға уәкілеттік берілген адамдарға сенімхаты көрсетіле отырып, оларды тағайындау туралы тиісті бұйрықтардың тиісті түрде куәландырылған көшірмелерін ұсыну.
- Жұмыстарды жүргізу кезінде Тапсырыс берушінің аумағында еңбекті қорғау және техника қауіпсіздігі қағидаларының талаптарын басшылыққа алып, орындау.
- Егер Мердігер осы Шартты орындау барысында Мердігер коммуникацияларға (жерасты және/немесе жер үсті), конструкцияларға, ғимараттарға, Тапсырыс берушінің және/немесе үшінші тұлғалардың өзге де мүлкіне залал және/немесе зақым келтірсе, Мердігер оқиға болған сәттен бастап 24 сағаттан кешіктірмей Тапсырыс берушінің уәкілетті өкіліне тиісті

хабарлама жіберуге, өз күшімен және өз есебінен қалпына келтіру жұмыстарын дереу жүргізуге, сондай-ақ ҚР қолданыстағы заңнамасында көзделген тәртіппен залалдарды дербес өтеуге міндеттенеді.

- Мердігер өз бетінше және өз есебінен (Тапсырыс берушінің кейіннен өтемақысыз) жұмыстар басталған күннен бастап және тараптар орындалған жұмыстар актісіне қол қойғанға дейін жұмыстарды орындау орнын және жұмыстарды орындау орнындағы мүлікті күзетуді ұйымдастырады және қамтамасыз етеді.
- Өз күшімен және өз есебінен (Тапсырыс берушінің кейіннен өтемақысыз) жұмыстарды орындау процесінде жұмыстарды орындау орны мен оған іргелес аумақты үнемі тазалап отыру.

Қол қойған	Глухих Максим Федорович
Қол қойылған күні	10.11.2026

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

по закупке 1269702 , Работы по капитальному ремонту электролизера ФВ-250 способом Открытый тендер на понижение

Лот № 1 (227-4 Р, 4579119) Работы по ремонту/модернизации оборудования для металлургии

Заказчик: Акционерное общество "Ульбинский металлургический завод"

Организатор: Акционерное общество "Ульбинский металлургический завод"

1. Краткое описание ТРУ

Наименование	**Значение**
Номер строки	227-4 Р
Наименование и краткая характеристика	Работы по ремонту/модернизации оборудования для металлургии, Работы по ремонту /модернизации оборудования для металлургии
Дополнительная характеристика	Здание 691. Капитальный ремонт электролизера ФВ-250
Количество	1.000
Единица измерения	-
Место поставки	КАЗАХСТАН, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск, г.Усть-Каменогорск, Проспект Абая, 102
Условия поставки	-
Срок поставки	С даты подписания договора в течение 120 календарных дней
Условия оплаты	Предоплата - 0%, Промежуточный платеж - 0%, Окончательный платеж - 100%

2. Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики

Выполнить работы по капитальному ремонту электролизера ФВ-250 в соответствии с дефектной ведомостью № 68-01-16/79 от 19.03.2026г.

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Объём	Примечание

1	Демонтаж технологических трубопроводов (Ст3, Dy=100 мм, фланцевые соединения, по 16 болтов М12)	м. п.	35	
2	Перемещение конденсатора массой 1580 кг с отметки +7,000 на отметку +0,000	шт.	1	
3	Перемещение газосборника массой 2010 кг с отметки +6,000 на отметку +0,000	шт.	1	
4	Разборка электролизера ФВ-250	шт.	1	

5	Демонтаж креплений прижимных пластин (заклёпки диаметром 8 мм)	шт.	7360	
6	Демонтаж прижимных пластин (длиной 2,18 м, шириной 0,03 м в количестве 160 штук)	м п.	348,8	
7	Демонтаж прижимных пластин длиной 1,49 м, шириной 0,03 м в количестве 160 штук)	м п.	238,4	
8	Восстановление (устранение деформации) сопрягаемых поверхностей прижимных пластин длиной 2,18 м шириной 0,03 м (160 штук)	м п.	348,8	

9	Восстановление (устранение деформации) сопрягаемых поверхностей прижимных пластин длиной 1,49 м шириной 0,03 м (160 штук)	м п.	238,4	
10	Осмотр и выявление дефектов электролизёра	комплект	1	
11	Подготовительная зачистка поверхности мест прилегания рам	$м^2$	32,88	
12	Подготовительная зачистка поверхности мест прилегания колец питательного и газовых каналов	$м^2$	13,44	

13	Подготовительная зачистка поверхности мест прилегания биполярных и монополярных электродов	м^2	32,88	
14	Восстановление (устранение деформации) биполярных и монополярных электродов	м^2	2	
15	Механическая (холодная) обработка поверхностей биполярных и монополярных электродов	м^2	590	
16	Подготовка и установка асбестовой ткани на рамы	м^2	260	

17	Установка прижимных пластин длиной 2,18 м шириной 0,03 м (160 штук)	м п.	348,8	
18	Установка прижимных пластин длиной 1,49 м шириной 0,03 м (160 штук)	м п.	238,4	
19	Фиксация асбестовой ткани на рамы методом крепления заклепками диаметром 8 мм	шт.	7360	
20	Обезжиривание кислородной стороны рам и монополярных электродов	$м^2$	250	
21	Изготовление прокладок из паронита	$м^2$	46,32	

22	Установка уплотнений на рамы с помощью клея	$м^2$	32,88	
23	Установка уплотнений на кольца каналов с помощью клея	$м^2$	13,44	
24	Удаление загрязнений, отложений и неровностей с внутренней поверхности труб (d=20 мм) конденсатора (Ст3)	м п.	150	
25	Транспортировка электролизера ФВ-250 к месту проведения ремонта и обратно	Шт.	1	

26	Установка газосборника массой 2 010 кг с отметки +0,000 на отметку +6,000	шт.	1	
27	Установка конденсатора массой 1580 кг с отметки +0,000 на отметку +7,000	шт.	1	
28	Обвязка технологических трубопроводов (Ст3, Dy=100 мм, фланцевые соединения, по 16 болтов М12)	м. п.	35	
28	Гидравлическое испытание электролизера и проведение пуско-наладочных работ	шт.	1	

- Капитальный ремонт выполняется с целью восстановления работоспособности оборудования, восстановления проектных технических характеристик, продления срока службы оборудования и устранения выявленных дефектов.
- Капитальный ремонт предусматривает полную разборку оборудования, дефектацию, восстановление или замену узлов и последующую сборку с испытанием.
- Демонтаж, монтаж, испытания и иные работы проводимые на территории Заказчика, должны осуществляться по предварительному согласованию с Заказчиком.
- Ремонт электролизера и его составных частей должен осуществляться вне территории Заказчика, за исключением случаев, отдельно согласованных Сторонами
- Характеристика условий труда: при проведении работ на территории Заказчика - вредные условия труда, обусловленные периодическими работами в условиях с повышенным содержанием радона и его короткоживущих продуктов распада.
- После завершения монтажных работ проводятся гидравлические испытания электролизера, проверка герметичности всех соединений и узлов, контроль параметров работы оборудования и выполнение пусконаладочных работ с выводом оборудования на рабочий режим.
- Качество выполненных работ должно обеспечивать полное восстановление геометрии и герметичности оборудования, отсутствие утечек электролита и газов, а также стабильную и надежную работу электролизера при достижении проектных параметров. При выполнении работ необходимо строго соблюдать требования техники безопасности, включая меры безопасности при работе с водородом, кислородом и химическими веществами, применение средств индивидуальной защиты и обеспечение пожарной безопасности.
- Выполнить Работы в соответствии с требованиями действующего законодательства РК, в том числе требованиями технических регламентов, государственных стандартов, строительных, пожарных, санитарно-эпидемиологических норм и правил, требованиями промышленной безопасности, инструкциями завода-изготовителя оборудования, а также требованиями Заказчика и органов государственного надзора.
- Приемка выполненных работ осуществляется комиссией с оформлением соответствующих актов, включая акты скрытых работ, протоколы испытаний и исполнительную документацию. Электролизер считается принятым в эксплуатацию после успешного завершения испытаний и подтверждения его работоспособности в установленном режиме.
- Условия привлечения подрядчиком субподрядчиков для выполнения работ либо оказания услуг: предельные объемы работ и услуг, которые могут быть переданы подрядчиком субподрядчикам, не могут превышать в совокупности более одной четвертой объема работ (стоимости строительства), услуг.
- Перечень субподрядчиков по выполнению работ, объем и виды передаваемых на субподряд работ или услуг: предоставляется в случае, если потенциальный поставщик привлекает субподрядчиков для выполнения работ либо оказания услуг. Объем

передаваемых на субподряд работ или услуг не должен превышать определенного в тендерной документации предельного объема работ и услуг.

- Назначить лиц, ответственных за производство Работ, технику безопасности, охрану труда, противопожарную безопасность, выполнение требований/предписаний Заказчика и т.д., и представить Заказчику в течение 5 рабочих дней после заключения Договора надлежащим образом заверенные копии соответствующих приказов об их назначении с указанием полномочий и доверенностей, а также доверенности на лиц, уполномоченных от имени организации осуществлять подписание любых документов.
- При производстве Работ руководствоваться и исполнять требования правил охраны труда и техники безопасности на территории Заказчика.
- В случае, если в ходе исполнения Подрядчиком Договора Подрядчиком будет причинен ущерб и/или повреждения коммуникациям (подземным и/или наземным), конструкциям, зданиям, иному имуществу Заказчика и/или третьих лиц, Подрядчик обязуется направить не позднее 24 часов с момента происшествия соответствующее уведомление уполномоченному представителю Заказчика, незамедлительно произвести своими силами и за свой счет восстановительные работы, а также самостоятельно возместить убытки в порядке, предусмотренном действующим законодательством РК.
- Подрядчик самостоятельно и за свой счет (без последующей компенсации Заказчиком) организует и обеспечивает охрану Места выполнения работ и находящегося в Месте выполнения работ имущества, с даты начала Работ и до подписания Сторонами Акта выполненных работ.
- Своими силами и за свой счет (без последующей компенсации Заказчиком) регулярно осуществлять в процессе выполнения Работ уборку Места выполнения работ и прилегающей к нему территории.

Подписал	Глухих Максим Федорович
Дата подписания	10.11.2026