

Annex E_Відомості об'ємів робіт_Bills of quantities_9146999

**Капітальний ремонт електродвигуна ВДСО 325/69-16 8000кВт 10кВ 375 об/хв. /Overhaul of electric engine ВДСО 325/69-16 8000kW 10kV 375 r.p.m
апарат №9 н/ст IA/ machine #8 p/st. IA**

№	Найменування	Description	Тип, вид	Од.вим. / Unit	Кіл-ть / Q-ty	Ціна одиниці, грн. без ПДВ / Unit price, UAH			Вартість позиції, USD без ПДВ / Position price, USD VAT excl.
						Робота (вкл. машини та механізми) / Labour (incl. machinery)	Матеріали / Materials	Загальна одинична вартість / USD без ПДВ Total Rate, USD VAT excluded	
1	2	3	4	5	6	7	8	8	9
I.	ПІДГОТОВЧІ РОБОТИ	PREPARATION WORKS							
1.1	Мобілізація	Mobilization		компл. / Item	1.00			-	-
1.2	Лабораторні випробування	Laboratory		компл. / Item	1.00			-	-
1.3	Виведення обладнання з експлуатації	Decommissioning of equipment		компл. / Item	1.00			-	-
	Разом за розділом I.	Subtotal for Section I.							-
II.	РЕМОНТНІ РОБОТИ	REPAIR WORKS							
2.1	СТАТОР	STATOR							
2.1.1	Демонтаж секцій обмотки статора електродвигуна, довжина розгорнутої секції від 3 до 3,5 м.	Disassemble of electrical engine's stator's windings sections		шт./unit	168.00			-	-
2.1.2	Укладання секцій нової обмотки (з нової міді), включно з підготовкою, розгорнута довжина секції від 3 до 3,5 м	Laying of new windings sections (made of new cooper wires) with preparation, expanded section length from 3 up to 3,5 m	Провід ПСЛДКТ 2,8*4,0	шт./unit	168.00			-	-
2.1.3	Складання схем та паяння провідників секцій статора, розгорнута довжина секції від 3 до 3,5 м.	Arrangement of schemes with conductors soldering, expanded section length from 3 up to 3,5 m		шт./unit	168.00			-	-
2.1.4	Ізолювання схеми і покриття обмотки лаком секцій статора, розгорнута довжина секції від 3 до 3,5 м	Scheme isolating and varnish coating of stator's sections, expanded length of sections from 3 up to 3,5 m		шт./unit	168.00			-	-
2.1.5	Випробування обмоток статора, статор із розгорнутою довжиною секцій від 3 до 3,5 м	Testing of stator's windings, expanded length of stator section 3 up to 3,5m		шт./unit	168.00			-	-
2.1.6	Виготовлення пазових клина електричних машин з використанням гетинакса	Manufacturing of groove wedges of electric machines with usage of getinax		м.п./ r.m.	115.92			-	-
2.1.7	Виготовлення секцій обмотки статора електродвигуна напругою 10кВ, висота секції від 50 до 55 мм при ширині від 17 до 19 мм	Manufacturing of 10 kV voltage electric engine's stator sections of height 50 up to 55 mm width from 17 up to 19 mm		м.п./ r.m.	532.56			-	-
2.1.8	Запикання секцій жорсткої обмотки електричних двигунів	Consolidation of sections of rigid windings of electric engines		м.п./ r.m.	532.56			-	-
2.1.9	Переклинування пазів статора двигуна	Reconnection of grooves of engine's stator		м.п./ r.m.	532.56			-	-
2.1.10	Сушіння обмоток статора синхронного двигуна	Dehumidifying of stator's windings of electric engines		шт./unit	1.00			-	-
2.1.11	Переізолювання бандажного кільця статора, включаючи демонтаж пошкодженої ізоляції	Reisolating of stator's tang ring, including dismantling of damaged isolation		м.п./ r.m.	15.70			-	-
2.1.12	Випробування активної сталі статора електродвигуна	The electric engine's active steel trial		шт./unit	1.00			-	-
2.1.13	Заміна шнурових бандажів лобових частин обмотки електродвигунів	Replacement of rope tangs of front faces of engine's windings		шт./unit	672.00			-	-
2.1.14	Заміна ізоляції виводів	Replacement of outputs isolation		шт./unit	6.00			-	-
2.2	Загальні роботи	General works							
2.2.1	Заміна кабелю включно з прокладанням по конструкціям	Replacement of cable, including it's laying over constructions	ВВГнгд 1х95 мм	м.п./ r.m.	120.00			-	-
2.2.2	Заміна кабельних наконечників	Replacement of cable endings		шт./unit	12.00			-	-

**Капітальний ремонт електродвигуна ВДСО 325/69-16 8000кВт 10кВ 375 об/хв. /Overhaul of electric engine ВДСО 325/69-16 8000kW 10kV 375 r.p.m
апарат №9 н/ст IA/ machine #8 p/st. IA**

2.3	Пусконаладжувальні роботи	Adjustment Works							
2.3.1	Вимірювання опору обмоток статора постійного струму	Measurement of stator windings resistance		компл. / Item	1.00			-	-
2.3.2	Вимірювання опору ізоляції обмоток статора	Measurement of stator winding's isolation resistance		компл. / Item	1.00			-	-
2.3.3	Випробування ізоляції обмотки статора випрямною напругою з вимірюванням струму витоку	Testing of isolation of stator's windings by rectified voltage with measurement of leakage current		компл. / Item	1.00			-	-
2.3.4	Проведення комплексу випробувальних робіт перед здачею робіт на зібраному двигуні - електричні випробування обмоток статора, ротора та збудника	Complex of trials on assembled after repair engine - electric trials on stator, rotor and exciter		компл. / Item	1.00			-	-
2.3.5	Оформлення протоколів випробувань, виконавчої документації та їх передача Замовнику	Preparation of executive documentation with test reports and it's transfer to Customer		компл. / Item	1.00			-	-
2.4	ТРАНСПОРТНІ ВИТРАТИ								
2.4.1	Транспортні витрати (перевезення на ремонтну базу підрядника та повернення на об'єкт)	Transportation costs (hauling of equipment to repair base and reverse)		компл. / Item	1.00			-	-
Разом за розділом II.		Subtotal for Section II.							-
РАЗОМ		TOTAL							
РАЗОМ, USD, без ПДВ		TOTAL, USD, excluding VAT							-
III. Опційні позиції		OPTIONAL ITEMS							
3.1	Кран кульовий	Ball valve	Flow Tek F15 Py16/Ду80	шт./unit	4.00			-	-
3.2	Кран кульовий	Ball valve	Flow Tek F15 Py16/Ду50	шт./unit	6.00			-	-
3.3	Кран кульовий	Ball valve	Flow Tek F15 Py16/Ду40	шт./unit	2.00			-	-
3.4	Маслоохолоджувач	Lubricant cooler		шт./unit	4.00			-	-
3.5	Повітряохолоджувач	Air cooler	BO 68/900-33-Р-У3	шт./unit	4.00			-	-
Разом за розділом III.		Subtotal for Section III.							
Разом за розділом III, USD, без ПДВ		Subtotal for Section III, USD excluding VAT							-
РАЗОМ з Опційними позиціями		TOTAL with Optional items							
РАЗОМ з Опційними позиціями, USD без ПДВ		TOTAL with Optional items, USD excluding VAT							-
ПДВ		VAT							-
РАЗОМ з Опційними позиціями, USD в т.ч. ПДВ		TOTAL with Optional items, USD with VAT							-

**Капітальний ремонт електродвигуна ВДСО 325/69-16 8000кВт 10кВ 375 об/хв. /Overhaul of electric engine ВДСО 325/69-16 8000kW 10kV 375 r.p.m
апарат №9 н/ст IIA/ machine #8 p/st. IIA**

									Ціна одиниці, грн. без ПДВ / Unit price, UAH
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Капітальний ремонт електродвигуна ВДСО 325/69-16 8000кВт 10кВ 375 об/хв. /Overhaul of electric engine ВДСО 325/69-16 8000kW 10kV 375 r.p.m
апарат №9 н/ст ІА/ machine #8 p/st. ІА**

№	Найменування	Description	Тип, вид	Од.вим. / Unit	Кіл-ть / Q-ty	Робота (вкл. машини та механізми) / Labour (incl. machinery)	Матеріали / Materials	Загальна одинична вартість / USD без ПДВ Total Rate, USD VAT excluded	Вартість позиції, USD без ПДВ / Position price, USD VAT excl.
1	2	3	4	5	6	7	8	8	9
I.	ПІДГОТОВЧІ РОБОТИ	PREPARATION WORKS							
1.1	Мобілізація	Mobilization		компл. / Item	1.00			-	-
1.2	Лабораторні випробування	Laboratory		компл. / Item	1.00			-	-
1.3	Виведення обладнання з експлуатації	Decommissioning of equipment		компл. / Item	1.00			-	-
	Разом за розділом I.	Subtotal for Section I.							-
II.	РЕМОНТНІ РОБОТИ	REPAIR WORKS							
2.1	СТАТОР	STATOR							
2.1.1	Демонтаж секцій обмотки статора електродвигуна, довжина розгорнутої секції від 3 до 3,5 м.	Disassemble of electrical engine's stator's windings sections		шт./unit	168.00			-	-
2.1.2	Укладання секцій нової обмотки (з нової міді), включно з підготовкою, розгорнута довжина секції від 3 до 3,5 м	Laying of new windings sections (made of new cooper wires) with preparation, expanded section length from 3 up to 3,5 m	Провід ПСЛДКТ 2,8*4,0	шт./unit	168.00			-	-
2.1.3	Складання схем та паяння провідників секцій статора, розгорнута довжина секції від 3 до 3,5 м.	Arrangement of schemes with conductors soldering, expanded section length from 3 up to 3,5 m		шт./unit	168.00			-	-
2.1.4	Ізолювання схеми і покриття обмотки лаком секцій статора, розгорнута довжина секції від 3 до 3,5 м	Scheme isolating and varnish coating of stator's sections, expanded length of sections from 3 up to 3,5 m		шт./unit	168.00			-	-
2.1.5	Випробування обмоток статора, статор із розгорнутою довжиною секцій від 3 до 3,5 м	Testing of stator's windings, expanded length of stator section 3 up to 3,5m		шт./unit	168.00			-	-
2.1.6	Виготовлення пазових клина електричних машин з використанням гетинакса	Manufacturing of groove wedges of electric machines with usage of getinax		м.п./ r.m.	115.92			-	-
2.1.7	Виготовлення секцій обмотки статора електродвигуна напругою 10кВ, висота секції від 50 до 55 мм при ширині від 17 до 19 мм	Manufacturing of 10 kV voltage electric engine's stator sections of height 50 up to 55 mm width from 17 up to 19 mm		м.п./ r.m.	532.56			-	-
2.1.8	Запікання секцій жорсткої обмотки електричних двигунів	Consolidation of sections of rigid windings of electric engines		м.п./ r.m.	532.56			-	-
2.1.9	Переклинування пазів статора двигуна	Reconnection of grooves of engine's stator		м.п./ r.m.	532.56			-	-
2.1.10	Сушіння обмоток статора синхронного двигуна	Dehumidifying of stator's windings of electric engines		шт./unit	1.00			-	-
2.1.11	Переізолювання бандажного кільця статора, включаючи демонтаж пошкодженої ізоляції	Reisolating of stator's tang ring, including dismantling of damaged isolation		м.п./ r.m.	15.70			-	-
2.1.12	Випробування активної сталі статора електродвигуна	The electric engine's active steel trial		шт./unit	1.00			-	-
2.1.13	Заміна шнурових бандажів лобових частин обмотки електродвигунів	Replacement of rope tangs of front faces of engine's windings		шт./unit	672.00			-	-
2.1.14	Заміна ізоляції виводів	Replacement of outputs isolation		шт./unit	6.00			-	-
2.2	Загальні роботи	General works							
2.2.1	Заміна кабелю велючно з прокладанням по конструкціям	Replacement of cable, including it's laying over constructions	ВВГнгд 1х95 мм	м.п./ r.m.	120.00			-	-
2.2.2	Заміна кабельних наконечників	Replacement of cable endings		шт./unit	12.00			-	-
2.3	Пусконаладжувальні роботи	Adjustment Works							

**Капітальний ремонт електродвигуна ВДСО 325/69-16 8000кВт 10кВ 375 об/хв. /Overhaul of electric engine ВДСО 325/69-16 8000kW 10kV 375 r.p.m
апарат №9 н/ст IA/ machine #8 p/st. IA**

2.3.1	Вимірювання опору обмоток статора постійного струму	Measurement of stator windings resistance		компл. / Item	1.00				-	-
2.3.2	Вимірювання опору ізоляції обмоток статора	Measurement of stator winding's isolation resistance		компл. / Item	1.00				-	-
2.3.3	Випробування ізоляції обмотки статора випрямною напругою з вимірюванням струму витoku	Testing of isolation of stator's windings by rectified voltage with measurement of leakage current		компл. / Item	1.00				-	-
2.3.4	Проведення комплексу випробувальних робіт перед здачею робіт на зібраному двигуні - електричні випробування обмоток статора, ротора та збудника	Complex of trials on assembled after repair engine - electric trials on stator, rotor and exciter		компл. / Item	1.00				-	-
2.3.5	Оформлення протоколів випробувань, виконавчої документації та їх передача Замовнику	Preparation of executive documentation with test reports and it's transfer to Customer		компл. / Item	1.00				-	-
2.4	ТРАНСПОРТНІ ВИТРАТИ									
2.4.1	Транспортні витрати (перевезення на ремонтну базу підрядника та повернення на об'єкт)	Transportation costs (hauling of equipment to repair base and reverse)		компл. / Item	1.00				-	-
Разом за розділом II.		Subtotal for Section II.								-
РАЗОМ		TOTAL								-
РАЗОМ, USD, без ПДВ		TOTAL, USD, excluding VAT								-
III. ОПЦІЙНІ ПОЗИЦІЇ		OPTIONAL ITEMS								
3.1	Кран кульовий	Ball valve	Flow Tek F15 Py16/Дy80	шт./unit	4.00				-	-
3.2	Кран кульовий	Ball valve	Flow Tek F15 Py16/Дy50	шт./unit	6.00				-	-
3.3	Кран кульовий	Ball valve	Flow Tek F15 Py16/Дy40	шт./unit	2.00				-	-
3.4	Маслоохолоджувач	Lubricant cooler		шт./unit	4.00				-	-
3.5	Повітряохолоджувач	Air cooler	BO 68/900-33-P-У3	шт./unit	4.00				-	-
Разом за розділом III.		Subtotal for Section III.								
Разом за розділом III, USD, без ПДВ		Subtotal for Section III, USD excluding VAT								-
РАЗОМ з Опційними позиціями		TOTAL with Optional items								
РАЗОМ з Опційними позиціями, USD без ПДВ		TOTAL with Optional items, USD excluding VAT								-
ПДВ		VAT								-
РАЗОМ з Опційними позиціями, USD в т.ч. ПДВ		TOTAL with Optional items, USD with VAT								-

**Капітальний ремонт електродвигуна ВДСО 325/69-16 8000кВт 10кВ 375 об/хв. /Overhaul of electric engine ВДСО 325/69-16 8000kW 10kV 375 r.p.m
апарат №9 н/ст IA/ machine #9 p/st. IA**

										Ціна одиниці, грн. без ПДВ / Unit price, UAH
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

**Капітальний ремонт електродвигуна ВДСО 325/69-16 8000кВт 10кВ 375 об/хв. /Overhaul of electric engine ВДСО 325/69-16 8000kW 10kV 375 r.p.m
апарат №9 н/ст ІА/ machine #8 p/st. ІА**

№	Найменування	Description	Тип, вид	Од.вим. / Unit	Кіл-ть / Q-ty	Робота (вкл. машини та механізми) / Labour (incl. machinery)	Матеріали / Materials	Загальна одинична вартість / USD без ПДВ Total Rate, USD VAT excluded	Вартість позиції, USD без ПДВ / Position price, USD VAT excl.
1	2	3	4	5	6	7	8	8	9
I.	ПІДГОТОВЧІ РОБОТИ	PREPARATION WORKS							
1.1	Мобілізація	Mobilization		компл. / Item	1.00			-	-
1.2	Лабораторні випробування	Laboratory		компл. / Item	1.00			-	-
1.3	Виведення обладнання з експлуатації	Decommissioning of equipment		компл. / Item	1.00			-	-
	Разом за розділом I.	Subtotal for Section I.							-
II.	РЕМОНТНІ РОБОТИ	REPAIR WORKS							
2.1	СТАТОР	STATOR							
2.1.1	Демонтаж секцій обмотки статора електродвигуна, довжина розгорнутої секції від 3 до 3,5 м.	Disassemble of electrical engine's stator's windings sections		шт./unit	168.00			-	-
2.1.2	Укладання секцій нової обмотки (з нової міді), включно з підготовкою, розгорнута довжина секції від 3 до 3,5 м	Laying of new windings sections (made of new cooper wires) with preparation, expanded section length from 3 up to 3,5 m	Провід ПСЛДКТ 2,8*4,0	шт./unit	168.00			-	-
2.1.3	Складання схем та паяння провідників секцій статора, розгорнута довжина секції від 3 до 3,5 м.	Arrangement of schemes with conductors soldering, expanded section length from 3 up to 3,5 m		шт./unit	168.00			-	-
2.1.4	Ізолювання схеми і покриття обмотки лаком секцій статора, розгорнута довжина секції від 3 до 3,5 м	Scheme isolating and varnish coating of stator's sections, expanded length of sections from 3 up to 3,5 m		шт./unit	168.00			-	-
2.1.5	Випробування обмоток статора, статор із розгорнутою довжиною секцій від 3 до 3,5 м	Testing of stator's windings, expanded length of stator section 3 up to 3,5m		шт./unit	168.00			-	-
2.1.6	Виготовлення пазових клина електричних машин з використанням гетинакса	Manufacturing of groove wedges of electric machines with usage of getinax		м.п./ r.m.	115.92			-	-
2.1.7	Виготовлення секцій обмотки статора електродвигуна напругою 10кВ, висота секції від 50 до 55 мм при ширині від 17 до 19 мм	Manufacturing of 10 kV voltage electric engine's stator sections of height 50 up to 55 mm width from 17 up to 19 mm		м.п./ r.m.	532.56			-	-
2.1.8	Запікання секцій жорсткої обмотки електричних двигунів	Consolidation of sections of rigid windings of electric engines		м.п./ r.m.	532.56			-	-
2.1.9	Переклинування пазів статора двигуна	Reconnection of grooves of engine's stator		м.п./ r.m.	532.56			-	-
2.1.10	Сушіння обмоток статора синхронного двигуна	Dehumidifying of stator's windings of electric engines		шт./unit	1.00			-	-
2.1.11	Переізолювання бандажного кільця статора, включаючи демонтаж пошкодженої ізоляції	Reisolating of stator's tang ring, including dismounting of damaged isolation		м.п./ r.m.	15.70			-	-
2.1.12	Випробування активної сталі статора електродвигуна	The electric engine's active steel trial		шт./unit	1.00			-	-
2.1.13	Заміна шнурових бандажів лобових частин обмотки електродвигунів	Replacement of rope tangs of front faces of engine's windings		шт./unit	672.00			-	-
2.1.14	Заміна ізоляції виводів	Replacement of outputs isolation		шт./unit	6.00			-	-
2.2	Загальні роботи	General works							
2.2.1	Заміна кабелю велючно з прокладанням по конструкціям	Replacement of cable, including it's laying over constructions	ВВГнгд 1х95 мм	м.п./ r.m.	120.00			-	-
2.2.2	Заміна кабельних наконечників	Replacement of cable endings		шт./unit	12.00			-	-
2.3	Пусконаладжувальні роботи	Adjustment Works							

**Капітальний ремонт електродвигуна ВДСО 325/69-16 8000кВт 10кВ 375 об/хв. /Overhaul of electric engine ВДСО 325/69-16 8000kW 10kV 375 r.p.m
апарат №9 н/ст IA/ machine #8 p/st. IA**

2.3.1	Вимірювання опору обмоток статора постійного струму	Measurement of stator windings resistance		компл. / Item	1.00				-	-
2.3.2	Вимірювання опору ізоляції обмоток статора	Measurement of stator winding's isolation resistance		компл. / Item	1.00				-	-
2.3.3	Випробування ізоляції обмотки статора випрямною напругою з вимірюванням струму витoku	Testing of isolation of stator's windings by rectified voltage with measurement of leakage current		компл. / Item	1.00				-	-
2.3.4	Проведення комплексу випробувальних робіт перед здачею робіт на зібраному двигуні - електричні випробування обмоток статора, ротора та збудника	Complex of trials on assembled after repair engine - electric trials on stator, rotor and exciter		компл. / Item	1.00				-	-
2.3.5	Оформлення протоколів випробувань, виконавчої документації та їх передача Замовнику	Preparation of executive documentation with test reports and it's transfer to Customer		компл. / Item	1.00				-	-
2.4	ТРАНСПОРТНІ ВИТРАТИ									
2.4.1	Транспортні витрати (перевезення на ремонтну базу підрядника та повернення на об'єкт)	Transportation costs (hauling of equipment to repair base and reverse)		компл. / Item	1.00				-	-
Разом за розділом II.		Subtotal for Section II.								-
РАЗОМ		TOTAL								-
РАЗОМ, USD, без ПДВ		TOTAL, USD, excluding VAT								-
III. ОПЦІЙНІ ПОЗИЦІЇ		OPTIONAL ITEMS								
3.1	Кран кульовий	Ball valve	Flow Tek F15 Py16/Дy80	шт./unit	4.00				-	-
3.2	Кран кульовий	Ball valve	Flow Tek F15 Py16/Дy50	шт./unit	6.00				-	-
3.3	Кран кульовий	Ball valve	Flow Tek F15 Py16/Дy40	шт./unit	2.00				-	-
3.4	Маслоохолоджувач	Lubricant cooler		шт./unit	4.00				-	-
3.5	Повітряохолоджувач	Air cooler	BO 68/900-33-P- У3	шт./unit	4.00				-	-
Разом за розділом III.		Subtotal for Section III.								
Разом за розділом III, USD, без ПДВ		Subtotal for Section III, USD excluding VAT								-
РАЗОМ з Опційними позиціями		TOTAL with Optional items								
РАЗОМ з Опційними позиціями, USD без ПДВ		TOTAL with Optional items, USD excluding VAT								-
ПДВ		VAT								-
РАЗОМ з Опційними позиціями, USD в т.ч. ПДВ		TOTAL with Optional items, USD with VAT								-