

Drejtoria e Tensionit te Larte

Objekti: " Fuqizimi i traktit te ri TR 2 110/35/20 kV 1x20/25MVA HIMARE"

Nr.	Analiza	EMERTIMI	Njesia	Sasia	Cmimi/njesi	Vlera totale
					lek	lek
<b>A</b>						
<b>PAJISJET PRIMARE 110 kV</b>						
<b>1</b>	<b>Trakti transformatorit te ri 110/35/20kV, dhe monitorim kontrolli ana 110, 35 &amp; 20kV</b>					
1.1		Furnizim Transformatore fuqie 20/25 MVA 110/35/20kV	cope	1		
1.2		Furnizim Celes tre polar 110kV, 1250A, 31.5kA	cope	1		
1.3		Furnizim Ndares tre polare 110kV shoqeruar me nje ndares toke 1250A, 31.5kA	cope	1		
1.4		Furnizim Transformator rryme 110kV	cope	3		
1.5		Furnizim Shkarkues 110kV me numerues shkarkimesh	cope	3		
1.6		Furnizim Ndares nje polare 110kV per neutrin e transformatorit te fuqise	cope	1		
1.7		Furnizim Shkarkues 54kV per neutrin e transformatorit te fuqise	cope	1		
1.8		Furnizim Panel Matje 110kV per traktet e transformatorit	cope	1		
1.9		Furnizim Marshalling kiosk per traktet 110 kV	cope	1		
1.10		Furnizim Panel I mbrojtjes i paisjur me mbrojtje diferenciale + Mbrojtje Max/Cast dhe mbrojtje rezerve	cope	1		
1.11		Furnizim Panele te kompletuar me pajisje per monitorimin e alarmeve dhe skeme mimike per kontrollin e traktit	komplet	1		
1.12		Furnizim Panele te kompletuar me pajisje per monitorimin e alarmeve dhe skeme mimike per kontrollin e celave 20/35 kV	komplet	1		
1.13		Furnizim Rregullator automatik tensioni per transformatorin	komplet	1		
<b>SHUMA 1</b>						
<b>ANA 20 &amp; 35 kV dhe sherbimet ndihmese</b>						
<b>2</b>	<b>Celat TM 20kV izolacioni i zbarave me gaz SF6</b>					
2.1		Furnizim Shkarkues 20kV me numerues shkarkimesh	cope	3		
2.2		Furnizim cele e kompletuar matje/mbrojtje 20kV 1250A ( hyrja e transformatorit + TT 20/0.1kV per matje)	cope	1		
2.3		Furnizim Cele e kompletuar matje/mbrojtje 20kV e matjes (me TT 20/0.1kV)	cope	1		
2.4		Furnizim Cele e kompletuar per nevojat vetjake	cope	1		
2.5		Furnizim Transformatore te nevojave vetjake 250 kVA 20/0.4 kV	cope	1		
<b>SHUMA 2</b>						
<b>3</b>	<b>Celat TM 35kV izolacioni i zbarave me gaz SF6</b>					
3.1		Furnizim Shkarkues 35kV me numerues shkarkimesh	cope	3		
3.2		Furnizim cele e kompletuar matje/mbrojtje 35kV 1500A ( hyrja e transformatorit + VT 35/0.1kV matje)	cope	1		
3.3		Furnizim Cele e kompletuar matje/mbrojtje fideri 35kV 1250A	cope	1		
<b>SHUMA 3</b>						
<b>4</b>		Sistemi i SCADA	komplet	1		
<b>Shuma A ( 1 ÷ 4 ) PAJISJE</b>						
<b>TVSH 20%</b>						

Shuma A me TVSH PAJISJE						
B	Punime Furnizim & Montimi pajisjesh					
<b>5</b>	<b>Dalja kabllore 35kV me kabell XLPE, AI 1x300mm<sup>2</sup> SS HIMARE - SS PALASE</b>					
5.1	F. Kabell, 35 kV XLPE 1x300mm <sup>2</sup> ne kanal				ml	400
5.2	F.V. Koka kablli 1 fazore te jashtme & te brendshme + kapikorda Al - Cu 1x300mm <sup>2</sup> , 35 kV.				cope	6
5.3	F.V. Shirit sinjalizimi per kablo				ml	400
5.4	Kenotrimi i kablove dhe kokave te kabllit				cope	6
<b>SHUMA 5</b>						
<b>6</b>	<b>Furnizimi dhe Montimi i Urave te transformatorit te fuqise &amp; aksesore</b>					
6.1	F.V kabell XLPE 20kV Cu 2 X (1x630) mm <sup>2</sup> per lidhjen e Tr. Fuqise 110/35/20kV				ml	180
6.2	F.V Terminale 1 fazore 20kV per Transf Fuqise				cope	12
6.3	F.V kabell XLPE Al (1x95) mm <sup>2</sup> per lidhjen e Transformatorit te nevojave vetjake				ml	40
6.4	F.V Terminale 1 fazore 20kV per Transformatorin e nevojave vetjake				cope	6
6.5	F.V Shtrirje e percjellesave ACSR240/40 per pajisjet primare				km	0.06
6.6	F.V Morseta aparatesh per TL				cope	54
6.7	F.V kabell XLPE 35kV Cu (1 x 1x300) mm <sup>2</sup> per lidhjen e Tr. Fuqise 110/35/20kV				ml	100
6.8	F.V Terminale 1 fazore 35kV per Transf Fuqise				cope	6
6.9	Izolator mbeshtetes 20kV amb.i Jashtem 3 izolatore per faze				cope	3
6.10	Zbarra bakri 80x8 (dopio zbarre per faze)				kg	170
6.11	Izolator mbeshtetes 35kV amb.i Jashtem 3 izolatore per faze				cope	6
<b>SHUMA 6</b>						
<b>7</b>	<b>Kabllo e kontrollit, sinjalizimit, mbrojtjes dhe matjes.</b>					
7.1	Furnizim kabell ushqimi DC, Cu 2x4 mm <sup>2</sup>				ml	70
7.2	Furnizim Kabell ushqimi AC, Cu 3x2,5 mm <sup>2</sup>				ml	70
7.3	Furnizim Kabell ushqimi AC për qarqet e tensionit Cu 4x2.5 mm <sup>2</sup>				ml	70
7.4	Furnizim Kabell kontrolli 7x2.5 mm <sup>2</sup> (komandim+sinjalizim)				ml	70
7.5	Furnizim Kabell kontrolli 12x2.5 mm <sup>2</sup> (komandim+sinjalizim)				ml	70
<b>SHUMA 7</b>						
<b>8</b>	<b>Sistemi i tokezimit dhe mbrojtja nga rrufeja</b>					
8.1	F.V. Percjelles Cu 120mm <sup>2</sup> (100ml) rrjeta e nestacionit				km	0.1
8.2	F.V. Percjelles i veshur Cu 120mm <sup>2</sup> (300) tokezimi I pajisjeve dhe strukturave metalike				km	0.02
8.3	F.V. Tokezimi i kanaleve te kablove dhe salles se celave dhe pajisjeve te nderteses se kontrollit				km	0.03
8.4	F.V. Morsete tip kryq per kryqezim tokezimi 120mm <sup>2</sup>				cope	20
8.5	F.V. Kapikorde sy Cu 120mm <sup>2</sup>				cope	20
8.6	F.V. Elektroda tokezimi				cope	10
<b>SHUMA 8</b>						
<b>PUNIMET E MONTIMEVE</b>						
<b>9</b>	<b>Punimet e montimit te trakteve te transformatore fuqie</b>					
8.1	Montim + Kolaudim Transformatori Fuqie 20/25 MVA 110/35/20kV				cope	1
8.2	Montim + Kolaudim celesi 110kV				cope	1
8.3	Montim + Kolaudim ndaresi 110kV				cope	1
8.4	Montim + Kolaudim transformatori rryme 110kV				cope	3
8.5	Montim + Kolaudim shkarkuesash 110kV				cope	3
8.6	Montim + Kolaudim shkarkuesi 54kV				cope	1
8.7	Montim + Kolaudim ndaresi neutrit te transformatorit				cope	1

Shuma 9				
<b>10</b>	<b>Montim celë 35kV 2000A, 31.5kA ( hyrja e transformorit + VT 35/0.1kV matje ) me gjithë kabllo kontrollit dhe kolaudimi</b>			
10.1	Montim çele 35kV	cope	1	
10.2	Montim i çelësit tip karroce 35kV	cope	1	
10.3	Montim i transformatoreve te rrymes + VT 35kV	cope	6	
10.4	Montim i siguresave 35kV	cope	3	
10.5	Pergatitja dhe montimi i tokezimit te çelave 35kV	cope	1	
10.6	Montim i shinave dhe i kthesave me seksion 80x8mm deri 100x10 mm	cope	3	
10.7	Shtrirje Kabell ushqimi DC, Cu 2x4 mm <sup>2</sup>	ml	25	
10.8	Shtrirje Kabell ushqimi AC, Cu 3x2,5 mm <sup>2</sup>	ml	25	
10.9	Shtrirje Kabell ushqimi AC për qarqet e tensionit Cu 4x2.5 mm <sup>2</sup>	ml	25	
10.10	Shtrirje Kabell kontrolli 7x2.5 mm <sup>2</sup> (komandim+sinjalizim)	ml	10	
10.11	Shtrirje Kabell kontrolli 12x2.5 mm <sup>2</sup> (komandim+sinjalizim)	ml	10	
<b>Shuma 10</b>				
<b>11</b>	<b>Montim celë 20kV 2000A, 31.5kA ( hyrja e transformorit + TT 20/0.1kV ) me gjithë kabllo kontrollit dhe kolaudimi</b>			
11.1	Montim çele 20 kV	cope	1	
11.2	Montim i çelësit tip karroce 20kV	cope	1	
11.3	Montim i transformatoreve te rrymes + VT 20kV	cope	6	
11.4	Montim i siguresave 35kV	cope	3	
11.5	Pergatitja dhe montimi i tokezimit te çelave 20kV	cope	1	
11.6	Montim i shinave dhe i kthesave me seksion 80x8mm deri 100x10 mm	cope	3	
11.7	Shtrirje Kabell ushqimi DC, Cu 2x4 mm <sup>2</sup>	ml	15	
11.8	Shtrirje Kabell ushqimi AC, Cu 3x2,5 mm <sup>2</sup>	ml	15	
11.9	Shtrirje Kabell ushqimi AC për qarqet e tensionit Cu 4x2.5 mm <sup>2</sup>	ml	15	
11.10	Shtrirje Kabell kontrolli 7x2.5 mm <sup>2</sup> (komandim+sinjalizim)	ml	10	
11.11	Shtrirje Kabell kontrolli 12x2.5 mm <sup>2</sup> (komandim+sinjalizim)	ml	10	
<b>Shuma 11</b>				
<b>12</b>	<b>Montim celë 20kV e matjes ( me TT 20/0.1kV ) me gjithë kabllo kontrollit dhe kolaudimi</b>			
12.1	Montim çele 20 kV	cope	1	
12.2	Montim i çelësit tip karroce 20kV	cope	1	
12.3	Montim i transformatoreve te rrymes + VT 20kV	cope	6	
12.4	Montim i siguresave 35kV	cope	3	
12.5	Pergatitja dhe montimi i tokezimit te çelave 20kV	cope	1	
12.6	Montim i shinave dhe i kthesave me seksion 80x8mm deri 100x10 mm	cope	3	
12.7	Shtrirje Kabell ushqimi DC, Cu 2x4 mm <sup>2</sup>	ml	15	
12.8	Shtrirje Kabell ushqimi AC, Cu 3x2,5 mm <sup>2</sup>	ml	15	
12.9	Shtrirje Kabell ushqimi AC për qarqet e tensionit Cu 4x2.5 mm <sup>2</sup>	ml	15	
12.10	Shtrirje Kabell kontrolli 7x2.5 mm <sup>2</sup> (komandim+sinjalizim)	ml	10	
12.11	Shtrirje Kabell kontrolli 12x2.5 mm <sup>2</sup> (komandim+sinjalizim)	ml	10	
<b>Shuma 12</b>				
<b>13</b>	<b>Montim celë fideri 35kV 2000A, 31.5kA me gjithë kabllo kontrollit dhe kolaudimi</b>			
13.1	Montim çele 35kV	cope	1	
13.2	Montim i çelësit tip karroce 35kV	cope	1	
13.3	Montim i transformatoreve te rrymes 35/0.1kV	cope	3	
13.4	Pergatitja dhe montimi i tokezimit te çelave 35kV	cope	1	
13.5	Montim i shinave dhe i kthesave me seksion 80x8mm deri 100x10 mm	cope	3	
13.6	Shtrirje Kabell ushqimi DC, Cu 2x4 mm <sup>2</sup>	ml	25	
13.7	Shtrirje Kabell ushqimi AC, Cu 3x2,5 mm <sup>2</sup>	ml	25	
13.8	Shtrirje Kabell ushqimi AC për qarqet e tensionit Cu 4x2.5 mm <sup>2</sup>	ml	25	

13.9	Shtrirje Kabell kontrolli 7x2.5 mm <sup>2</sup> (komandim+sinjalizim)	ml	10		
13.10	Shtrirje Kabell kontrolli 12x2.5 mm <sup>2</sup> (komandim+sinjalizim)	ml	10		
<b>Shuma 13</b>					
<b>14 Montim celë 20kV e nevojave vetjake</b>					
14.1	Montim çele 20 kV	cope	1		
14.2	Montim i çelësit tip karroce 20 kV	cope	1		
14.3	Montim i transformatoreve te rrymes 20/0.1kV	cope	3		
14.4	Pergatitja dhe montimi i tokezimit te çelave 20 kV	cope	1		
14.5	Montim i shinave dhe i kthesave me seksion 80x8mm deri 100x10 mm	cope	3		
14.6	F.V Kabell ushqimi DC, Cu 2x4 mm <sup>2</sup>	ml	20		
14.7	F.V Kabell ushqimi AC, Cu 3x2,5 mm <sup>2</sup>	ml	20		
14.8	F.V Kabell ushqimi AC për qarqet e tensionit Cu 4x2.5 mm <sup>2</sup>	ml	20		
14.9	F.V Kabell kontrolli 7x2.5 mm <sup>2</sup> (komandim+sinjalizim)	ml	15		
14.10	F.V Kabell kontrolli 12x2.5 mm <sup>2</sup> (komandim+sinjalizim)	ml	15		
<b>Shuma 14</b>					
<b>15 Montimet e Skema e mbrojtjes dhe komandimit per Transformatorin dhe fiderat</b>					
15.1	Montim matjes se Transformatorit	cope	1		
15.2	Montim Rele diferenciale (per mbrojtjen e transformatorit)	cope	1		
15.3	Montim Rele mbrojtjeje Max/Cast	cope	1		
15.4	Montim marshalling kiosk	cope	1		
15.5	Montim Panele te kompletuar me pajisje per monitorimin e alarmeve dhe skeme mimike per kontrollin dhe komandimin e celave 35/20kV dhe te matjes	cope	4		
15.6	Montim Rregulator automatik tensioni per transformatorin 110/35/20kV	cope	1		
15.7	Montim transformatori N.V. 250kVA 20/0.4	cope	1		
<b>Shuma 15</b>					
<b>16 Shtrirje Kablo Kontrolli per paisjet e traktit te transformatorit</b>					
16.1	Shtrirje kablo DC 2x4mm <sup>2</sup>	ml	70		
16.2	Shtrirje kablo AC Cu 3x2.5mm <sup>2</sup>	ml	70		
16.3	Shtirje kablo AC tension Cu 4x2.5mm <sup>2</sup>	ml	70		
16.4	Shtirje kablo Kontrolli 7x2.5mm <sup>2</sup>	ml	70		
16.5	Shtirje kablo Kontrolli 7x12.5mm <sup>2</sup>	ml	70		
<b>Shuma 16</b>					
<b>SHUMA B (5 ÷ 16) Montim pajisje, + Komandim Mbrojtje</b>					
<b>C Furnizim Vendosje konstruksionet metalike dhe suportet e pajisjeve 110kV</b>					
<b>17 Konstruksioni mbajtes i shkarkuesit</b>					
17.1.1	F V detaje metalike ne b/a (ankera)	kg	8		
17.1.2	F.V. Konstruksione metalike te perbera (te zinkuara)	kg	462		
<b>Shuma 17.1</b>					
<b>Konstruksioni mbajtes i thikes</b>					
17.2.1	F V detaje metalike ne b/a (ankera)	kg	3		
17.2.2	F.V. Konstruksione metalike te perbera (te zinkuara)	kg	550		
<b>Shuma 17.2</b>					
<b>17.3 Konstruksioni mbajtes i transformatorit te rrymes</b>					
17.3.1	F V detaje metalike ne b/a (ankera)	kg	8		
18.3.2	F.V. Konstruksione metalike te perbera (te zinkuara)	kg	461		
<b>Shuma 17.3</b>					

<b>17.4</b>		<b>Konstruksioni mbajtes i transformatorit te kombinuar</b>			
17.4.1	F V detaje metalike ne b/a (ankera)		kg	17	
17.4.2	F.V. Konstruksione metalike te perbera (te zinkuara)		kg	425	
		<b>Shuma 17.4</b>			
<b>17.5</b>		<b>Konstruksioni mbajtes i celesit</b>			
17.5.1	F V detaje metalike ne b/a (ankera)		kg	5.5	
17.5.2	F.V. Konstruksione metalike te perbera (te zinkuara)		kg	514	
		<b>Shuma 17.5</b>			
<b>17.6</b>		<b>Konstruksioni i zgares se transformatorit te fuqise</b>			
17.6.1	F.V. Konstruksione metalike te perbera (te zinkuara)		kg	385	
		<b>Shuma 17.6</b>			
<b>17.7</b>		<b>Konstruksioni mbajtes i kablllove dhe thikes me shkarkuesin e neutrit</b>			
17.7.1	F V detaje metalike ne b/a (ankera)		kg	5.5	
17.7.2	F.V. Konstruksione metalike te perbera (te zinkuara)		kg	360	
		<b>Shuma 17.7</b>			
		<b>Shuma C (17.1 ÷ 17.7) F.V. Konstruksione metalike dhe suportet mbajtese te paisjve 110kV</b>			
		<b>Shuma B + C</b>			
<b>D</b>		<b>PUNIME CIVILE</b>			
<b>18</b>		<b>BAZAMENTET</b>			
<b>18.1</b>		<b>Bazamenti i Tranformatorit te Fuqise</b>			
18.1.1	Germim grope bazamenti transformatori		m <sup>3</sup>	134	
18.1.2	Nenshtrese zhavori		m <sup>3</sup>	6.1	
18.1.3	Shtrese betoni C12/15 t=10 cm		m <sup>3</sup>	5.8	
18.1.4	Betonim bazament transformatori fuqie		m <sup>3</sup>	47.7	
18.1.5	F V hekur betoni periodik Ø 6 - 10 mm		ton	0.385	
18.1.6	F V hekur betoni periodik Ø > 10 mm		ton	1.654	
18.1.7	Mbushje me zhavor tek bazamenti		m <sup>3</sup>	27	
18.1.8	Shtrese betoni C 16/20 per kullimin e vajrave		m <sup>3</sup>	3.6	
		<b>Shuma 18.1</b>			
<b>18.2</b>		<b>Bazamenti i Ndaresit</b>			
18.2.1	Germim e mbushje dheu me krah kategoria IV		m <sup>3</sup>	6.8	
18.2.2	Nenshtrese zhavori		m <sup>3</sup>	0.45	
18.2.3	Shtrese betoni C12/15 t=10 cm		m <sup>3</sup>	0.45	
18.2.4	Betonim bazament thike beton C 25/30		m <sup>3</sup>	2.8	
18.2.5	Mbushje me zhavor tek bazamenti		m <sup>3</sup>	3.8	
18.2.6	F V hekur betoni periodik Ø 6 - 10 mm		ton	0.017	
18.2.7	F V hekur betoni periodik Ø > 10 mm		ton	0.094	
		<b>Shuma 18.2</b>			
<b>18.3</b>		<b>Bazamenti i Celesit</b>			
18.3.1	Germim e mbushje dheu me krah kategoria IV		m <sup>3</sup>	6.8	
18.3.2	Nenshtrese zhavori		m <sup>3</sup>	0.45	
18.3.3	Shtrese betoni C12/15 t=10 cm		m <sup>3</sup>	0.45	
18.3.4	Betonim bazament celesi beton C 25/30		m <sup>3</sup>	2.8	
18.3.5	Mbushje me zhavor tek bazamenti		m <sup>3</sup>	3.8	
18.3.6	F V hekur betoni periodik Ø 6 - 10 mm		ton	0.017	
18.3.7	F V hekur betoni periodik Ø > 10 mm		ton	0.094	
		<b>Shuma 18.3</b>			
<b>18.4</b>		<b>Bazamenti i Transformatoreve te Rrymes</b>			

18.4.1	Germim e mbushje dheu me krah kategoria IV	m <sup>3</sup>	6.8		
18.4.2	Nenshtrese zhavori	m <sup>3</sup>	0.45		
18.4.3	Shtrese betoni C12/15 t=10 cm	m <sup>3</sup>	0.45		
18.4.4	Betonim bazament celesi beton C 25/30	m <sup>3</sup>	2.8		
18.4.5	Mbushje me zhavor tek bazamenti	m <sup>3</sup>	3.8		
18.4.6	F V hekur betoni periodik Ø 6 - 10 mm	ton	0.017		
18.4.7	F V hekur betoni periodik Ø > 10 mm	ton	0.094		
	<b>Shuma 18.4</b>				
<b>18.5</b>	<b>Bazamenti i Transformatoreve te kombinuar CCVT</b>				
18.5.1	Germim e mbushje dheu me krah kategoria IV	m <sup>3</sup>	6.8		
18.5.2	Nenshtrese zhavori	m <sup>3</sup>	0.45		
18.5.3	Shtrese betoni C12/15 t=10 cm	m <sup>3</sup>	0.45		
18.5.4	Betonim bazament celesi beton C 25/30	m <sup>3</sup>	2.8		
18.5.5	Mbushje me zhavor tek bazamenti	m <sup>3</sup>	3.8		
18.5.6	F V hekur betoni periodik Ø 6 - 10 mm	ton	0.017		
18.5.7	F V hekur betoni periodik Ø > 10 mm	ton	0.094		
	<b>Shuma 18.5</b>				
<b>18.6</b>	<b>Punimet ne kanalet e kablove</b>				
18.6.1	Germim dheu per kanale kablli komandimi	m <sup>3</sup>	9.6		
18.6.2	Mure b/a t = 11 ~ 20 cm, C 16/20, h ~ 4 m (per kanalet e kablove )	m <sup>3</sup>	6.4		
18.6.3	F V hekur betoni periodik Ø 6 - 10 mm(per armimin kanalit e kapakeve te betonit)	ton	0.752		
18.6.4	Kapak betoni per mbulimin e kanalit	m <sup>3</sup>	0.360		
	<b>Shuma 18.6</b>				
<b>18.7</b>	<b>Tuba per kabllot e fuqise dhe shkarkuesine vajit</b>				
18.7.1	Germim dheu per kanale kablli fuqie dhe tubove te shkarkimit te vajit	m <sup>3</sup>	11		
18.7.2	Tub kanalizimi pvc Ø 200 mm	ml	30		
	<b>Shuma 18.7</b>				
<b>18.8</b>	<b>Transport materiale</b>				
18.8.1	Transformatori i fuqise 20/25 MVA	Ton	60		
18.8.2	Paisjet 20, 35 & 110kV	Ton	10		
18.8.3	Transport materiale te ndryshme	Ton	5		
18.8.4	Transport materiale ndertimi, dheu me auto deri 5 km	m <sup>3</sup>	210		
	<b>Shuma 18.8</b>				
<b>Shuma D (18.1 ÷ 18.8) Punime civile, bazamente pajisje</b>					
<b>SHUMA TOTALE ( B + C + D)</b>					
<b>Fondi rezerve 5%</b>					
<b>SHUMA E TOTALE ( B + C + D) me Fondin rezerve 5%</b>					
<b>SHUMA A MAKINERI PAJISJE</b>					
<b>SHUMA TOTALE ( A + E ) INVESTIMIT pa TVSH</b>					
<b>TVSH 20%</b>					
<b>SHUMA TOTALE INVESTIMIT ME TVSH</b>					