

5. POPIS DEL IN MATERIALA**RTP PETIŠOVCI**

1.	Demontaža obstoječe 20kV merilne garniture (tokovniki, števec, merilna spončna garnitura)	kpl	1	0,00
2.	Demontaža obstoječega NN stikalnega bloka TR4	kpl	1	0,00
3.	Dobava in montaža NN stikalnega bloka TR 4 (risba P031-003)			
	-prostostoječa omara 2000x600x2100mm (š×g×h) z montažno ploščo (max.širina 2m)	kos	1	
	-glavno stikalo 1600A z izklopno tuljavo, ter nadtokovno in kratkostično zaščito, s kompletom priključitve na zbiralke, ter ročico na vratih omare	kos	1	
	-glavno stikalo 1250A z nadtokovno in kratkostično zaščito	kos	1	
	-glavno stikalo 400A z nadtokovno in kratkostično zaščito	kos	1	
	-glavno stikalo 250A z nadtokovno in kratkostično zaščito	kos	1	
	-varovalčni ločilnik NH2 400A 3polni vertikalna montaža na zbiralke vključno z varovalnimi vložki	kos	10	
	-nosilci zbiralk, za sistem 185mm	kos	2	
	-skozni tokovniki 1500/5A	kos	3	
	-skozni tokovniki 1000/5A, 5VA, r=0,5, Fs=5 žigosani, kot npr. TP 812 Circutor	kos	3	
	-skozni tokovniki 250/5A, 5VA, r=0,5, Fs=5 žigosani, kot npr. TC6 Circutor	kos	3	
	-skozni tokovniki 150/5A, 5VA, r=0,5, Fs=5 žigosani, kot npr. TC6.2 Circutor	kos	3	
	-NN podporni izolatorji	kos	10	
	-Cu zbiralka 100x10mm	m	10	
	-Cu zbiralka 30x10mm	m	6	
	-tripolni inštalacijski odklopnik 6A	kos	1	
	-enopolni inštalacijski odklopnik 6A	kos	2	
	-varovalčna podnožja z varovalnimi vložki EZN 25	kos	3	
	-bimetalni rele TRB 14, 3,8-6,3A	kos	1	
	-pomožni rele 2 NO kontakta, TRP 6931, 230 V AC	kos	1	
	-večfunkcijski merilni center za električne veličine z LCD displejem 96×96mm, npr.:Siemens Sentron PAC3100 ali enakovredno	kos	1	
	-vrstne sponke 3p 70mm ²	kos	1	
	-PVC kabelski kanal različnih dimenzij	m	4	
	-odvodniki prenapetosti razred I	kos	3	
	-ostali spončni, vezni in drobni material			
	SKUPAJ:	kpl	1	0,00

4.	Dobava in montaža omare meritev -zidna kovinska omara 600x600x210 mm z montažno ploščo	kos	1	
	-PVC kanal 40x40	m	2	
	-merilna letev MSG	kos	2	
	-Števec električne energije Landis+Gyr ZMD410CT44 z komunikacijskim vmesnikom CU-P32	kos	2	
	-ostali spončni, vezni in drobni material SKUPAJ:	kpl	1	0,00
5.	Polaganje kablov :			
	- olflex 110CY 4x2,5mm2	m	20	0,00
	- olflex 110CY 7x2,5mm2	m	20	0,00
	- olflex 110CY 12x2,5mm2	m	2	0,00
	- NYY-J 3x2,5mm2	m	40	0,00
6.	Polaganje kablov za povezavo od TR4 do NN stikalnega bloka - FG7R 1x240mm2	m	160	0,00
7.	Prevezava obstoječih kablov obstoječih NN izvodov v novi NN stikalni blok (3 x PP41-Y 4x150mm2 in 2 x PP41-Y 4x240mm2) <u>OPOMBA:</u> v primeru da je potrebno podaljšanje katerega od kablov se uporabi ustrezna kabelska spojka in kabel enakega tipa in prereza kot obstoječi kabel	kpl	1	0,00
8.	Kombinirani ročno/strojni (30/70%) izkop in zasip kabelskega jarka v (zasip-nabijanje v plasteh po 20 cm) zemljini III.kat.dim: 0.60 x 0.8 m	m	165	0,00
9.	Kombinirani ročno/strojni (30/70%) izkop kabelskega jarka v zemljišču III.kat.dim: 0.60 x 1.0 m, obbetoniranje cevi stigmafleks Ø 110 (beton MB10, 5 cevi) ter ponovni zasip (nabijanje...)	m	80	0,00
9.	Dobava in polaganje opozorilnega traku	m	490	0,00
10.	Izdelava kabelske blazine iz mivke ali presejane zemlje	m	165	0,00
11.	Rezanje asfalta ter ponovno asfaltiranje	m2	80	0,00
12.	Dobava in polaganje kablov od RTP Petišovci do TP Topila :			
	- NYBY-J 4x240mm2 0,6/1kV	m	540	0,00
	- NY2Y-J 4x70mm2 0,6/1kV	m	540	0,00
	- NYBY-J 4x16mm2 0,6/1kV	m	270	0,00
13.	Izdelava kabelskih spojk v TP Topila:			
	- kabla NYBY-J 4x240 - PP41-Y 4x240 npr. SMOE 81525 Raychem	kos	2	0,00
	- kabla NY2Y-J 4x70 - PP00-Y 4x70 npr. SMOE 81515 Raychem	kos	2	0,00
	- kabla NYBY-J 4x16 - PP41-Y 4x16 npr. SMOE 81523 Raychem	kos	1	0,00

14.	Izdelava kablskih glav:			
	- Kabel NYBY-J 4×240mm ² npr. EPKT 0063-CEE01 Raychem	kos	2	0,00
	- Kabel NY2Y-J 4×70mm ² npr. EPKT 0047 Raychem	kos	2	0,00
	- Kabel NYBY-J 4×16mm ² npr. EPKT 0015-CEE01 Raychem	kos	1	0,00
	TP TOPILA - prostor A			
1.	Demontaža obstoječih tokovnikov TC8 800/5A, varovalčnih podnožij, zbiralk od TT do varovalčnih podnožij, števca MT300 in povezav za tokovne in napetostne veje v polju NE11	kpl	1	0,00
2.	Montaža novih zbiralk ECU 30×10mm od stikala do varovalčnih podnožij	m	2	0,00
3.	Montaža novih varovalčnih podnožij NH3 630A 1p	kos	3	0,00
4.	Dobava in montaža tokovnih instrumentnih transformatorjev v polje NE11: 250/5A, 5VA, r=0,5, Fs=5 žigosani, kot na primer TC 6 Circutor	kos	3	0,00
5.	Dobava in montaža števca električne energije Landis+Gyr ZMD410CT44 z komunikacijskim vmesnikom CU-P32 v merilno omarico polja NE11	kos	1	0,00
6.	Polaganje kablov :			
	- olflex 110CY 4×2,5mm ²	m	2	0,00
	- olflex 110CY 7×2,5mm ²	m	2	0,00
	- olflex 110CY 12×2,5mm ²	m	1	0,00
7.	Dobava in montaža varovalnih vložkov NH3 400A v polje NE11	kos	3	0,00
8.	Demontaža obstoječih tokovnikov TC6.2 400/5A, števca MT300 in povezav za tokovne in napetostne veje v polju NE8	kpl	1	0,00
9.	Dobava in montaža tokovnih instrumentnih transformatorjev v polje NE8: 150/5A, 5VA, r=0,5, Fs=5 žigosani, kot na primer TC 6.2 Circutor	kos	3	0,00
10.	Dobava in montaža števca električne energije Landis+Gyr ZMD410CT44 z komunikacijskim vmesnikom CU-P32 v merilno omarico polja NE8	kos	1	0,00
11.	Polaganje kablov :			
	- olflex 110CY 4×2,5mm ²	m	2	0,00
	- olflex 110CY 7×2,5mm ²	m	2	0,00
	- olflex 110CY 12×2,5mm ²	m	1	0,00
12.	Dobava in montaža varovalnih vložkov NH2 200A v polje NE8	kos	3	0,00

13.	Demontaža obstoječih tokovnikov TC8 600/5A, varovalčnih podnožij, zbiralk od TT do varovalčnih podnožij in povezav za tokovne in napetostne veje v polju NE17	kpl	1	0,00
14.	Montaža novih zbiralk ECU 30×10mm od stikala do varovalčnih podnožij	m	2	0,00
15.	Montaža novih varovalčnih podnožij NH3 630A 1p	kos	3	0,00
16.	Dobava in montaža tokovnih instrumentnih transformatorjev v polje NE17: 300/5A, 5VA, r=0,5, Fs=5 žigosani, kot na primer TC 6 Circutor	kos	3	0,00
17.	Dobava in montaža števca električne energije Landis+Gyr ZMD410CT44 z komunikacijskim vmesnikom CU-P32 v merilno omarico polja NE17	kos	1	0,00
18.	Polaganje kablov : - olflex 110CY 4×2,5mm ² - olflex 110CY 7×2,5mm ² - olflex 110CY 12×2,5mm ²	m m m	2 2 1	0,00 0,00 0,00
19.	Dobava in montaža varovalnih vložkov NH3 400A v polje NE17	kos	3	0,00
20.	Demontaža obstoječih tokovnikov TC8 600/5A, zbiralk od TT do varovalčnih podnožij, števca MT300 in povezav za tokovne in napetostne veje v polju NE7	kpl	1	0,00
21.	Montaža novih zbiralk ECU 30×10mm od stikala do varovalčnih podnožij	m	2	0,00
22.	Dobava in montaža tokovnih instrumentnih transformatorjev v polje NE7: 150/5A, 5VA, r=0,5, Fs=5 žigosani, kot na primer TC 6.2 Circutor	kos	3	0,00
23.	Dobava in montaža števca električne energije Landis+Gyr ZMD410CT44 z komunikacijskim vmesnikom CU-P32 v merilno omarico polja NE11	kos	1	0,00
24.	Polaganje kablov : - olflex 110CY 4×2,5mm ² - olflex 110CY 7×2,5mm ² - olflex 110CY 12×2,5mm ²	m m m	2 2 1	0,00 0,00 0,00
25.	Dobava in montaža varovalnih vložkov NH3 400A v polje NE7	kos	3	0,00
26.	Demontaža obstoječih zbiralk od stikala do varovalčnih podnožij F1-3 in obstoječih zbiralk do varovalčnih podnožij F4-6 in F12-14 v polju NE5	kpl	1	0,00

27.	Dobava in montaža števca električne energije Landis+Gyr ZMF120ABtFs2 z komunikacijskim vmesnikom AD-FG91D140 v merilno omarico polja NE5	kos	1	0,00
28.	Dobava in ožičenje elementov v polju NE5 z vodniki: - H07V-R 16mm ²	m	10	0,00
29.	Dobava in montaža varovalnih vložkov NH1 80A v polje NE5	kos	3	0,00
30.	Demontaža obstoječih tokovnikov TC8 600/5A, varovalčnih podnožij, zbiralk od TT do varovalčnih podnožij, števca MT300, merilna spončna garnitura in povezav za tokovne in napetostne veje v polju NE15	kpl	1	0,00
31.	Montaža novih varovalčnih podnožij NH1 250A 1p	kos	3	0,00
32.	Dobava in montaža števca električne energije Landis+Gyr ZMF120ABtFs2 z komunikacijskim vmesnikom AD-FG91D140 v merilno omarico polja NE15	kos	1	0,00
33.	Dobava in ožičenje elementov v polju NE15 z vodniki: - H07V-R 16mm ²	m	10	0,00
34.	Dobava in montaža varovalnih vložkov NH1 35A v polje NE15	kos	3	0,00
35.	Dobava in polaganje kablov od TP Topila do PID inženiring: - NAYY-J 4x16mm ² 0,6/1kV	m	100	0,00

TP TOPILA - prostor B

1.	Demontaža obstoječega NN stikalnega bloka TR3	kpl	1	0,00
2.	Dobava in montaža NN stikalnega bloka TR 3 (risba P031-005) -prostostoječa omara 2000x600x2100mm (š×g×h) z montažno ploščo	kos	1	
	-glavno stikalo 1600A z izklopno tuljavo, ter nadtokovno in kratkostično zaščito, s kompletom priključitve na zbiralke, ter ročico na vratih omare	kos	1	
	-glavno stikalo 250A z nadtokovno in kratkostično zaščito	kos	3	
	-glavno stikalo 400A z nadtokovno in kratkostično zaščito	kos	1	
	-skozni tokovniki 1500/5A	kos	3	
	-skozni tokovniki 300/5A, 5VA, r=0,5, Fs=5 žigosani, kot npr. TC 6 Circutor	kos	3	
	-skozni tokovniki 250/5A, 5VA, r=0,5, Fs=5 žigosani, kot npr. TC6 Circutor	kos	6	
	-skozni tokovniki 150/5A, 5VA, r=0,5, Fs=5 žigosani, kot npr. TC6.2 Circutor	kos	3	
	-NN podporni izolatorji	kos	10	
	-Cu zbiralka 100x10mm	m	10	

-tripolni inštalacijski odklopnik 6A	kos	1	
-enopolni inštalacijski odklopnik 6A	kos	2	
- varovalčna podnožja z varovalnimi vložki EZN 25	kos	3	
-bimetalni rele TRB 14, 3,8-6,3A	kos	1	
-pomožni rele 2 NO kontakta, TRP 6931, 230 V AC	kos	1	
-večfunkcijski merilni center za električne veličine z LCD displejem 96×96mm, npr.: Siemens Sentron PAC3100 ali enakovredno	kos	1	
-vrstne sponke 3p 150mm2	kos	4	
-PVC kabelski kanal različnih dimenzij	m	4	
-odvodniki prenapetosti razred I	kos	3	
-ostali spončni, vezni in drobni material			
SKUPAJ:	kpl	1	0,00
3. Dobava in montaža omare meritev			
-zidna kovinska omara 800x800x210 mm z montažno ploščo	kos	1	
-PVC kanal 40x40	m	2	
-merilna letev MSG	kos	3	
-Števec električne energije Landis+Gyr ZMD410CT44 z komunikacijskim vmesnikom CU-P32	kos	3	
-ostali spončni, vezni in drobni material			
SKUPAJ:	kpl	1	0,00
4. Polaganje kablov :			
- oflex 110CY 4×2,5mm2	m	30	0,00
- oflex 110CY 7×2,5mm2	m	30	0,00
- oflex 110CY 12×2,5mm2	m	3	0,00
- NYY-J 3×2,5mm2	m	40	0,00
5. Montaža zbiralne povezave od transformatorja TR3 1000kVA do novega NN stikalnega bloka:			
- zbiralke ECU 100×10mm	m	4	0,00
6. Prevezava obstoječih kablov obstoječih NN izvodov v novi NN stikalni blok (2 × PP41-Y 4×120mm2 in 1 × PP41-Y 4×150mm2)			
<u>OPOMBA:</u> v primeru da je potrebno podaljšanje katerega od kablov se uporabi ustrezna kabelska spojka in kabel enakega tipa in prereza kot obstoječi kabel	kpl	1	0,00
LEPILA			
1. Demontaža obstoječih tokovnikov TC8 800/5A, števca MT300 in povezav za tokovne in napetostne veje v polju NE10	kpl	1	0,00
2. Demontaža podometnih priključnih omaric Garaža lokomotiva in Portirnica 1A	kos	2	0,00
3. Dobava in montaža PS-PMO Lepila (risba P031-006)			
-prostostoječa omara 1000x1000x320 mm z montažno ploščo in temeljem, dvodelna, z okencem v merilnem delu, IP53, tritočkovno zaklepanje, material razreda II	kos	1	

-nosilci zbiralk in zbiranke ECu 40×10mm sistem 185mm			
	kos	1	
-priključna sponka 3polna za 240mm ² s prekritjem	kos	1	
-varovalčni ločilnik tripolni NH00 160A			
pokončni za sistem zbiralk 185mm	kos	2	
-varovalčni ločilnik tripolni NH3 630A			
pokončni za sistem zbiralk 185mm	kos	1	
-varovalni vložek NH00 100A	kos	3	
-varovalni vložek NH00 125A	kos	3	
-varovalni vložek NH3 500A	kos	3	
-skozni tokovniki 500/5A, 7,5VA, r=0,5, Fs=5 žigosani, kot npr. TC8 Circutor	kos	3	
-merilna spončna garnitura MSG	kos	1	
-Števec električne energije			
Landis+Gyr ZMD410CT44 s komunikacijskim vmesnikom CU-P32	kos	1	
-odvodniki prenapetosti razred I	kos	3	
-ostali spončni, vezni in drobni material			
SKUPAJ:	kpl	1	0,00
4. Dobava in montaža PMO Garaža lokomotiva (risba P031-007)			
-podometna omara 770x1530x225mm, dvodelna, z dvema okencema v merilnem delu, IP53, tritočkovno zaklepanje, material razreda II	kos	1	
-nosilci zbiralk in zbiranke ECu 20×5mm sistem 185mm	kom	1	
-priključna sponka 3polna za 35mm ² s prekritjem	kos	1	
-varovalčni ločilnik tripolni NH00 160A			
pokončni za sistem zbiralk 100mm	kos	4	
-varovalni vložek NH00 125A	kos	3	
-varovalni vložek NH00 63A	kos	3	
-varovalni vložek NH00 20A	kos	3	
-varovalni vložek NH00 16A	kos	3	
-Števec električne energije			
Landis+Gyr ZMF120ABtFs2 z komunikacijskim vmesnikom AD-FG91D140	kos	2	
-tipka za ponovni vklop odklopnika	kos	2	
-odvodniki prenapetosti razred I	kos	3	
-ostali spončni, vezni in drobni material			
SKUPAJ:	kpl	1	0,00
5. Dobava in montaža PS-PMO Vaga (risba P031-008)			
-prostostoječa omara 1000x1000x320 mm z montažno ploščo in temeljem, dvodelna, z okencem v merilnem delu, IP53, tritočkovno zaklepanje, material razreda II	kos	1	
-varovalčni ločilnik tripolni NH00 160A	kos	1	
-varovalni vložek NH00 25A	kos	3	
-Števec električne energije			
Landis+Gyr ZMF120ABtFs2 z komunikacijskim vmesnikom AD-FG91D140	kos	1	
-tipka za ponovni vklop odklopnika	kos	1	
-odvodniki prenapetosti razred I	kos	3	
-ostali spončni, vezni in drobni material			
SKUPAJ:	kpl	1	0,00

6.	Dobava in montaža PMO Portirnica 1A (risba P031-009) -podometna omara 450x900x190mm, dvodelna, z dvema okencema v merilnem delu, IP53, tritočkovno zaklepanje, material razreda II	kos	1	
	-varovalčni ločilnik tripolni NH00 160A	kos	2	
	-varovalni vložek NH00 16A	kos	6	
	-Števec električne energije			
	Landis+Gyr ZMF120ABtFs2 z komunikacijskim vmesnikom AD-FG91D140	kos	2	
	-tipka za ponovni vklop odklopnika	kos	2	
	-odvodniki prenapetosti razred I	kos	3	
	-ostali spončni, vezni in drobni material			
	SKUPAJ:	kpl	1	0,00
7.	Zakoličba obstoječega kabla do garaže lokomotiva, po potrebi se uporabi tonfrekvenčni generator	kos	1	0,00
8.	Kombinirani ročno/strojni (30/70%) izkop kabelskega jarka v zemljišču III.kat.dim: 0.40 x 1.0 m, obbetoniranje cevi stigmafleks Ø 110 (beton MB10, 1 cev) ter ponovni zasip (nabijanje...)	m	85	0,00
9.	Dobava in polaganje opozorilnega traku	m	170	0,00
10.	Rezanje asfalta ter ponovno asfaltiranje	m2	80	0,00
11.	Dobava in polaganje kablov:			
	- NYY-J 4x240mm2 0,6/1kV	m	10	0,00
	- NYBY-J 4x35mm2 0,6/1kV	m	95	0,00
	- NAYY-J 4x35mm2 0,6/1kV	m	10	0,00
12.	Izdelava kabelskih spojk:			
	- kabla NYY-J 4x240 - PP00-Y 4x240 npr. SMOE 81515 Raychem	kos	1	0,00
	- kabla NYBY-J 4x35 - PP41-Y 4x35 npr. SMOE 81523 Raychem	kos	1	0,00
13.	Izdelava kabelskih glav:			
	- Kabel NYY-J 4x240mm2 npr. EPKT 0063 Raychem	kos	2	0,00
	- Kabel NYBY-J 4x16mm2 npr. EPKT 0015-CEE01 Raychem	kos	1	0,00
	- Kabel NAYY-J 4x35mm2 npr. EPKT 0031 Raychem	kos	2	0,00
14.	Odklop obstoječega kabla PP41-Y 4x35mm, deponiranje v Lepilih, prekinitvev kabla v jarku in zaščita kablanskega konca pred vdorom vlage	kos	1	0,00
15.	Prevezava obstoječih kablov obstoječih NN izvodov v nove NN omarice (max. 4x35mm2 Cu) <u>OPOMBA:</u> v primeru da je potrebno podaljšanje katerega od kablov se uporabi ustrezna kabelska spojka in kabel enakega tipa in prereza kot obstoječi kabel	kpl	1	0,00

TP ENERGETIKA

- | | | | | |
|----|---|-----|-----|------|
| 1. | <p>Dobava in montaža kovinske zračno izolirane SN merilne celice dim. 1000×1400×750mm, z vgrajenimi tokovnimi in napetostnimi instrumentnimi transformatorji:</p> <p>- 3 × TIT 2×50/5/5A, 1. jedro 15VA, r=0,5, Fs=10</p> <p>2. jedro 10VA, 5P10</p> <p>žigosani, kot na primer INA 2-24 Končar</p> <p>- 3 × NIT 6/0,1kV 30VA, r=0,5 žigosani</p> <p>- 3 × varovalke za varovanje NIT 4A</p> <p>SKUPAJ:</p> | kpl | 2 | 0,00 |
| 2. | <p>Dobava in montaža kovinske zračno izolirane SN merilne celice dim. 1000×1400×750mm, z vgrajenimi tokovnimi in napetostnimi instrumentnimi transformatorji:</p> <p>- 3 × TIT 2×10/5/5A, 1. jedro 15VA, r=0,5, Fs=10</p> <p>2. jedro 10VA, 5P10</p> <p>žigosani, kot na primer INA 2-24 Končar</p> <p>- 3 × NIT 6/0,1kV 30VA, r=0,5 žigosani</p> <p>- 3 × varovalke za varovanje NIT 4A</p> <p>SKUPAJ:</p> | kpl | 2 | 0,00 |
| 3. | <p>Dobava in montaža kovinske zračno izolirane SN merilne celice dim. 1000×1400×750mm, z vgrajenimi tokovnimi in napetostnimi instrumentnimi transformatorji:</p> <p>- 3 × TIT 2×400/5/5A, 1. jedro 15VA, r=0,5, Fs=10</p> <p>2. jedro 10VA, 5P10</p> <p>žigosani, kot na primer INA 2-24 Končar</p> <p>- zbiralke morajo biti min. ECU 60×10mm</p> <p>- 3 × NIT 6/0,1kV 30VA, r=0,5 žigosani</p> <p>- 3 × varovalke za varovanje NIT 4A</p> <p>SKUPAJ:</p> | kpl | 1 | 0,00 |
| 4. | Prevezava obstoječih 6kV kablov iz obstoječih na nove merilne celice | kpl | 4 | 0,00 |
| 5. | <p>Povezava novih merilnih celic z obstoječimi z kabli:</p> <p>- NA2XS(F)2Y 1×150mm² 6/10kV</p> <p>- N2XS(F)2Y 1×400mm² 6/10kV</p> | m | 120 | 0,00 |
| | | m | 90 | 0,00 |
| 6. | <p>Dobava in montaža kab. zaključka za notranjo montažo za 6kV kable:</p> <p>- kabel NA2XS(F)2Y 1×150mm²</p> <p>npr. POLT-12D/1XI-L12A, Raychem</p> <p>- kabel N2XS(F)2Y 1×400mm²</p> <p>npr. POLT-12E/1XI-L12, Raychem</p> | kos | 24 | 0,00 |
| | | kos | 6 | 0,00 |
| 7. | Predelava obstoječe celice št. 6 za vključitev merilne celice | kpl | 1 | 0,00 |

8.	Dobava in montaža NN stikalnega bloka TR 2 (risba P031-011)			
	-prostostoječa omara 2000x600x2100mm (š×g×h) z montažno ploščo	kos	1	
	-glavno stikalo 1600A z izklopno tuljavo, ter nadtokovno in kratkostično zaščito, s kompletom priključitve na zbiralke, ter ročico na vratih omare	kos	1	
	-glavno stikalo 800A z nadtokovno in kratkostično zaščito	kos	2	
	-glavno stikalo 400A z nadtokovno in kratkostično zaščito	kos	1	
	-glavno stikalo 250A z nadtokovno in kratkostično zaščito	kos	2	
	-glavno stikalo 160A z nadtokovno in kratkostično zaščito	kos	1	
	-varovalčni ločilnik NH2 400A 3polni vertikalna montaža na zbiralko vključno z varovalnimi vložki	kos	4	
	-nosilci zbiralk, za sistem 185mm	kos	4	
	-skozni tokovniki 1500/5A	kos	3	
	-skozni tokovniki 300/5A, 5VA, r=0,5, Fs=5 žigosani, kot npr. TC 6 Circutor	kos	3	
	-skozni tokovniki 250/5A, 5VA, r=0,5, Fs=5 žigosani, kot npr. TC6 Circutor	kos	3	
	-skozni tokovniki 200/5A, 5VA, r=0,5, Fs=5 žigosani, kot npr. TC6.2 Circutor	kos	3	
	-skozni tokovniki 150/5A, 5VA, r=0,5, Fs=5 žigosani, kot npr. TC6.2 Circutor	kos	6	
	-NN podporni izolatorji	kos	10	
	-Cu zbiralka 100x10mm	m	6	
	-Cu zbiralka 30x10mm	m	6	
	-tripolni inštalacijski odklopnik 6A	kos	1	
	-enopolni inštalacijski odklopnik 6A	kos	2	
	-varovalčna podnožja z varovalnimi vložki EZN 25	kos	6	
	-bimetalni rele TRB 14, 3,8-6,3A	kos	1	
	-pomožni rele 2 NO kontakta, TRP 6931, 230 V AC	kos	1	
	-večfunkcijski merilni center za električne veličine z LCD displajem 96×96mm, npr.:Siemens Sentron PAC3100 ali enakovredno	kos	1	
	-vrstne sponke 3p 240mm ²	kos	1	
	-vrstne sponke 3p 70mm ²	kos	3	
	-PVC kabelski kanal različnih dimenzij	m	4	
	-odvodniki prenapetosti razred I	kos	3	
	-ostali spončni, vezni in drobni material			
	SKUPAJ:	kpl	1	0,00

9.	Dobava in montaža omare meritev			
	-prostostoječa omara 1200x600x2100mm (š×g×h) z montažno ploščo	kos	1	
	-PVC kanal 40x40	m	8	
	-merilna letev MSG	kos	9	
	-Števec električne energije			
	Landis+Gyr ZMD410CT44 z komunikacijskim vmesnikom CU-P32	kos	9	
	-Števec električne energije			
	Landis+Gyr ZMF120ABtFs2 z komunikacijskim vmesnikom AD-FG91D140	kos	1	
	-ostali spončni, vezni in drobni material			
	SKUPAJ:	kpl	1	0,00
10.	Polaganje kablov :			
	- olflex 110CY 4×2,5mm2	m	200	0,00
	- olflex 110CY 7×2,5mm2	m	50	0,00
	- olflex 110CY 7×4mm2	m	150	0,00
	- olflex 110CY 12×2,5mm2	m	10	0,00
	- NYY-J 3×2,5mm2	m	50	0,00
11.	Montaža zbiralne povezave od transformatorja TR2 1000kVA do novega NN stikalnega bloka:			
	- zbiralke ECu 100×10mm	m	8	0,00
12.	Prevezava obstoječih kablov obstoječih NN izvodov v novi NN stikalni blok (5 × PP41-Y 4×240mm2, 1 × PP41-Y 4×70mm2 in 1 × PP41-Y 4×25mm2)	kpl	1	0,00
13.	Izdelava kabelskih glav:			0,00
	- Kabel PP41-Y 4×240mm2			
	npr. EPKT 0063-CEE01 Raychem	kos	5	0,00
	- Kabel PP41-Y 4×70mm2			
	npr. EPKT 0047-CEE01 Raychem	kos	1	0,00
	- Kabel PP41-Y 4×25mm2			
	npr. EPKT 0015-CEE01 Raychem	kos	1	0,00

TP METANOL

1.	Demontaža obstoječih aparatov v 6kV celici št. 10:			
	- odklopnik,			
	- tokovnih instrumentnih transformatorjev (3kos)			
	- ločilnik z ozemljitvenimi noži,			
	- njihove medsebojne zbiralne povezave	kpl	1	0,00
2.	Prerezati in ločiti glavne zbiralke med celico 10 in 11	kpl	1	0,00
3.	Dobava in montaža podpornih izolatorjev 6kV za zaključek glavnih zbiralk v celicah št. 10 in 11	kos	6	0,00
4.	Dobava in montaža tokovnih instrumentnih transformatorjev v 6kV celico št. 10:			
	2×30/5/5A, 1. jedro 15VA, r=0,5, Fs=10			
	2. jedro 10VA, 5P10			
	žigosani, kot na primer INA 2-24 Končar	kos	3	0,00

5.	Dobava in montaža napetostnih instrumentnih transformatorjev v 6kV celico št. 10 6/0,1kV 30VA, r=0,5 žigosani	kos	3	0,00
6.	Dobava in montaža novih nosilcev napetostnih instrumentnih transformatorjev v celici (širina celice 90cm)	kos	4	0,00
7.	Demontaža obstoječih aparatov v 6kV celici št. 11: - tokovnih instrumentnih transformatorjev (3kos) - ločilnik z ozemljitvenimi noži, - njihove medsebojne zbiralne povezave	kpl	1	0,00
8.	Izvedba zbiralčnih povezav ECU 30×5mm med novimi aparati v celicah št. 10 in 11	m	12	0,00
9.	Izvedba kableske povezave med celicama št. 10 in 11 z kablji: - NA2XS(F)2Y 1×70mm ² 6/10kV	m	15	0,00
10.	Dobava in montaža kab. zaključka za notranjo montažo za 6kV kable: - kabel NA2XS(F)2Y 1×70mm ² npr. POLT-12D/1XI-L12A, Raychem	kos	6	0,00
11.	Demontaža obstoječih tokovnih instrumentnih transformatorjev (3kos) v celicah št. 2, 3 in 7	kpl	3	0,00
12.	Dobava in montaža tokovnih instrumentnih transformatorjev v 6kV celico št. 2, 3 in 7: 2×20/5/5A, 1. jedro 15VA, r=0,5, Fs=10 2. jedro 10VA, 5P10 žigosani, kot na primer INA 2-24 Končar	kos	9	0,00
13.	Dobava in montaža napetostnih instrumentnih transformatorjev v 6kV celico št. 2, 3 in 7 6/0,1kV 30VA, r=0,5 žigosani	kos	9	0,00
14.	Izvedba zbiralčnih povezav ECU 20×5mm na nove NIT v celicah št. 2, 3 in 7	m	5	0,00

15.	Dobava in montaža NN stikalnega bloka TR 1 (risba P031-013)			
	-prostostoječa omara 1600x600x2100mm (š×g×h) z montažno ploščo	kos	1	
	-glavno stikalo 1600A z izklopno tuljavo, ter nadtokovno in kratkostično zaščito, s kompletom priključitve na zbiralke, ter ročico na vratih omare	kos	1	
	-glavno stikalo 630A z nadtokovno in kratkostično zaščito	kos	1	
	-glavno stikalo 400A z nadtokovno in kratkostično zaščito	kos	1	
	-glavno stikalo 250A z nadtokovno in kratkostično zaščito	kos	1	
	-skozni tokovniki 1500/5A	kos	3	
	-skozni tokovniki 500/5A, 5VA, r=0,5, Fs=5 žigosani, kot npr. TC 8 Circutor	kos	3	
	-skozni tokovniki 250/5A, 5VA, r=0,5, Fs=5 žigosani, kot npr. TC6 Circutor	kos	6	
	-NN podporni izolatorji	kos	9	
	-Cu zbiralka 100x10mm	m	9	
	-tripolni inštalacijski odklopnik 6A	kos	1	
	-enopolni inštalacijski odklopnik 6A	kos	2	
	-varovalčna podnožja z varovalnimi vložki EZN 25	kos	2	
	-bimetalni rele TRB 14, 3,8-6,3A	kos	1	
	-pomožni rele 2 NO kontakta, TRP 6931, 230 V AC	kos	1	
	-večfunkcijski merilni center za električne veličine z LCD displejem 96x96mm, npr.:Siemens Sentron PAC3100 ali enakovredno	kos	1	
	-vrstne sponke 3p 70mm2	kos	1	
	-vrstne sponke 3p 240mm2	kos	2	
	-PVC kabelski kanal različnih dimenzij	m	4	
	-odvodniki prenapetosti razred I	kos	3	
	-ostali spončni, vezni in drobni material			
	SKUPAJ:	kpl	1	0,00
16.	Dobava in montaža omare meritev			
	-prostostoječa omara 800x600x2100mm (š×g×h) z montažno ploščo	kos	1	
	-PVC kanal 40x40	m	8	
	-merilna letev MSG	kos	6	
	-Števec električne energije Landis+Gyr ZMD410CT44 z komunikacijskim vmesnikom CU-P32	kos	6	
	-ostali spončni, vezni in drobni material			
	SKUPAJ:	kpl	1	0,00
17.	Polaganje kablov :			
	- olflex 110CY 4×2,5mm2	m	80	0,00
	- olflex 110CY 7×2,5mm2	m	80	0,00
	- olflex 110CY 12×2,5mm2	m	6	0,00
	- NYY-J 3×2,5mm2	m	40	0,00
18.	Polaganje kablov za povezavo od TR1 do NN stikalnega bloka, in NN bloka do HS Ventilator 1 ter Proces metanol			
	- FG7R 1×240mm2	m	880	0,00

19.	Izdelava kabelskih zaključkov za enožilne kable FG7R 1×240mm ²	kos	160	0,00
-----	--	-----	-----	------

TP RAFINERIJA

1.	Dobava in montaža kovinske zračno izolirane SN merilne celice dim. 1000×1400×750mm, z vgrajenimi tokovnimi in napetostnimi instrumentnimi transformatorji: - 3 × TIT 2×15/5/5A, 1. jedro 15VA, r=0,5, Fs=10 2. jedro 10VA, 5P10 žigosani, kot na primer INA 2-24 Končar - 3 × NIT 6/0,1kV 30VA, r=0,5 žigosani - 3 × varovalke za varovanje NIT 4A SKUPAJ:	kpl	1	0,00
2.	Prevezava obstoječih 6kV kablov iz obstoječih na nove merilne celice	kpl	1	0,00
3.	Povezava nove merilne celice z obstoječo z kabli: - NA2XS(F)2Y 1×150mm ² 6/10kV	m	30	0,00
4.	Dobava in montaža kab. zaključka za notranjo montažo za 6kV kable: - kabel NA2XS(F)2Y 1×150mm ² npr. POLT-12D/1XI-L12A, Raychem	kos	6	0,00
5.	Dobava in montaža NN stikalnega bloka TR 1 (risba P031-015) -prostostoječa omara 2000x600x2100mm (š×g×h) z montažno ploščo	kos	1	
	-glavno stikalo 1600A z izklopno tuljavo, ter nadtokovno in kratkostično zaščito, s kompletom priključitve na zbiralke, ter ročico na vratih omare	kos	1	
	-glavno stikalo 250A z nadtokovno in kratkostično zaščito	kos	2	
	-glavno stikalo 160A z nadtokovno in kratkostično zaščito	kos	3	
	-varovalčni ločilnik NH2 400A 3polni vertikalna montaža na zbiralke vključno z varovalnimi vložki	kos	6	
	-nosilci zbiralk, za sistem 185mm	kos	2	
	-skozni tokovniki 1500/5A	kos	3	
	-skozni tokovniki 250/5A, 5VA, r=0,5, Fs=5 žigosani, kot npr. TC6 Circutor	kos	3	
	-skozni tokovniki 200/5A, 5VA, r=0,5, Fs=5 žigosani, kot npr. TC6.2 Circutor	kos	3	
	-skozni tokovniki 150/5A, 5VA, r=0,5, Fs=5 žigosani, kot npr. TC6.2 Circutor	kos	3	
	-NN podporni izolatorji	kos	9	
	-Cu zbiralka 100x10mm	m	9	
	-Cu zbiralka 30x10mm	m	6	
	-tripolni inštalacijski odklopnik 6A	kos	1	
	-enopolni inštalacijski odklopnik 6A	kos	2	
	-varovalčna podnožja z varovalnimi vložki EZN 25	kos	3	
	-bimetalni rele TRB 14, 3,8-6,3A	kos	1	
	-pomožni rele 2 NO kontakta, TRP 6931, 230 V AC	kos	1	

-večfunkcijski merilni center za električne veličine z LCD displejem 96×96mm, npr.: Siemens Sentron PAC3100 ali enakovredno		kos	1	
-vrstne sponke 3p 240mm2		kos	2	
-vrstne sponke 3p 70mm2		kos	2	
-PVC kabelski kanal različnih dimenzij		m	4	
-odvodniki prenapetosti razred I		kos	3	
-ostali spončni, vezni in drobni material				
SKUPAJ:		kpl	1	0,00
6.	Dobava in montaža omare meritev			
-prostostoječa omara 800x600x2100mm (š×g×h) z montažno ploščo		kos	1	
-PVC kanal 40x40		m	8	
-merilna letev MSG		kos	3	
-Števec električne energije Landis+Gyr ZMD410CT44 z komunikacijskim vmesnikom CU-P32		kos	3	
-Števec električne energije Landis+Gyr ZMF120ABtFs2 z komunikacijskim vmesnikom AD-FG91D140		kos	1	
-ostali spončni, vezni in drobni material				
SKUPAJ:		kpl	1	0,00
7.	Polaganje kablov :			
- olflex 110CY 4×2,5mm2		m	40	0,00
- olflex 110CY 7×2,5mm2		m	40	0,00
- olflex 110CY 12×2,5mm2		m	3	0,00
- NYY-J 3×2,5mm2		m	50	0,00
8.	Polaganje kablov za povezavo od TR1 do NN stikalnega bloka			
- FG7R 1×240mm2		m	320	0,00
9.	Prevezava obstoječih kablov obstoječih NN izvodov v novi NN stikalni blok (4 × PP41-Y 4×240mm2 in 4 × max 4×35mm2 Cu)			
<u>OPOMBA:</u> v primeru da je potrebno podaljšanje katerega od kablov se uporabi ustrezna kabelska spojka in kabel enakega tipa in prereza kot obstoječi kabel		kpl	1	0,00
STARA KOTLOVNICA				
1.	Zakoličba obstoječih kablov do stare kotlovnice in sušilne naprave pri objektu stare kotlovnice, po potrebi se uporabi tonfrekvenčni generator	kos	1	0,00

2.	Dobava in montaža PS-PMO Stara kotlovnica (risba P031-016)			
	-prostostoječa omara 1000x1000x320 mm z montažno ploščo in temeljem, IP53, tritočkovno zaklepanje, material razreda II (priključni del)	kos	1	
	-prostostoječa omara 500x1000x320 mm z montažno ploščo in temeljem, z okencem v merilnem delu, IP53, tritočkovno zaklepanje, material razreda II (merilni del)	kos	1	
	-nosilci zbiralk in zbiralke ECU 20x5mm sistem 100mm	kom	1	
	-priključna sponka 3polna za 240mm ² s prekritjem	kos	1	
	-varovalčni ločilnik tripolni NH00 160A			
	pokončni za sistem zbiralk 100mm	kos	3	
	-varovalni vložek NH00 125A	kos	3	
	-varovalni vložek NH00 100A	kos	3	
	-varovalni vložek NH00 16A	kos	3	
	-skozni tokovniki 100/5A, 5VA, r=0,5, Fs=5 žigosani, kot npr. TC8.3 Circutor	kos	3	
	-vrstne sponke 3p 240mm ²	kos	2	
	-odvodniki prenapetosti razred I	kos	3	
	-merilna spončna garnitura MSG	kos	1	
	-Števec električne energije			
	Landis+Gyr ZMD410CT44 s komunikacijskim vmesnikom CU-P32	kos	1	
	-Števec električne energije			
	Landis+Gyr ZMF120ABtFs2 z komunikacijskim vmesnikom AD-FG91D140	kos	1	
	-tipka za ponovni vklop odklopnika	kos	1	
	-ostali spončni, vezni in drobni material			
	SKUPAJ:	kpl	1	0,00
3.	Kombinirani ročno/strojni (30/70%) izkop in zasip kabelskega jarka v (zasip-nabijanje v plasteh po 20 cm) zemljini III.kat.dim: 0.40 x 0.8 m	m	10	0,00
4.	Odklop obstoječih kablov PP41 4x240mm ² in PP41 4x185mm ² v Stari kotlovnici in ponovni priklop v omarico PS-PMO Stara kotlovnica	kos	2	0,00
5.	Dobava in polaganje kabla iz PS-PMO Stara kotlovnica v obstoječi stikalni blok v Stari kotlovnici: - NYY-J 4x240mm ² 0,6/1kV	m	20	0,00
6.	Polaganje kablov :			
	- olflex 110CY 4x2,5mm ²	m	5	0,00
	- olflex 110CY 7x2,5mm ²	m	5	0,00
	- olflex 110CY 12x2,5mm ²	m	1	0,00
7.	Izdelava kabelskih glav:			
	- Kabel PP41-Y 4x240mm ² npr. EPKT 0063-CEE01 Raychem	kos	2	0,00
	- Kabel NYY-j 4x240mm ² npr. EPKT 0063 Raychem	kos	2	0,00
SKUPAJ		EUR		0,00

REKAPITULACIJA:

1.	MONTAŽANA DELA		0,00
2.	NEPREDVIDENA DELA	0,05	0,00
3.	FUNKCIONALNI PREIZKUSI, MERITVE, DOKUMENTACIJA IN OSTALA DELA		
SKUPAJ:			0,00