

# N A B L A d.o.o.

## AUTOMATIZACIJA I ELEKTRONIKA

Mjesto za ovjeru projekta :

Građevina : ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA  
FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE,  
CJELINA JUG (ZGRADE A, B, C, D)

Lokacija : Ivana Lučića 5, 10002 Zagreb  
k.č. 4142, 4139/1, 4139/5, 4139/6, 4139/7, 4139/8, 4139/9,  
4139/10, 4139/11, 4139/13, 4139/14, 4111/1, svek.o.Trnje

Investitor: Sveučilište u Zagrebu  
FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE  
10000 Zagreb, Ivana Lučića 5  
MB: 3276546, OIB: 22910368449

Faza projekta : Glavni projekt

Sadržaj projekta : PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA VEZANIH UZ  
REKONSTRUKCIJU STROJARSKIH INSTALACIJA

T.D.22/18E  
Z.O.P. 32/18-JUG-GP  
MAPA5.b

## TROŠKOVNIK

Projekt elektroinstalacija:  
**ŽELJKO VRKLJAN**  
mag.ing.el.



Podstrana, prosinac 2018

**1 DEMONTAŽE-RADJELNIKA**

**Napomena :kompletna nova elektroinstalacija (kabeli i vodiči) se polaže nadžbukno u kanalice i parapetne kanale te se postojeći kabeli ne demontiraju**

Opis	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
<b>NISKO PRIZEMLJE</b>			
1 Odspajanje ,demontaže i odvoz postojećih razdjelnika : Samostojeći razdjelnik , dimenzije razdjelnika 800x2000x300 (ŠxVxD) , projektne oznake razdjelnika NP-RP-031,NP-RP-011,NP-RP-035,NP-RP-08.	kom	4	
2 Demontaže i odvoz postojećih razdjelnika : Ugradni razdjelnik ,dimenzije razdjelnika 800x800x200 (ŠxVxD) , projektne oznake razdjelnika NP-RP-S6 ,	kom	1	
<b>VISOKO PRIZEMLJE</b>			
3 Demontaže i odvoz postojećih razdjelnika : Nadgradni razdjelnik ,dimenzije razdjelnika 800x800x200 (ŠxVxD) , projektne oznake razdjelnika VP-RP-PORTA	kom	1	
4 Odspajanje ,demontaže i odvoz postojećih razdjelnika : Samostojeći razdjelnik , dimenzije razdjelnika 800x2000x300 (ŠxVxD) , projektne oznake razdjelnika VP-RR-1,VP-RP-1.	kom	2	
5 Odspajanje ,demontaže i odvoz postojećih razdjelnika : Samostojeći razdjelnik , dimenzije razdjelnika 1200x2000x300 (ŠxVxD) , projektne oznake razdjelnika RP-RC	kom	1	
6 Demontaže i odvoz postojećih razdjelnika : Nadgradni dvoredni stanski razdjelnik , projektne oznake razdjelnika VP-RP-rasvjeta	kom	1	

**NEBODER**

- 7 Odspajanje ,demontaže i odvoz postojećih razdjelnika :  
 Ugradni razdjelnik ,dimenzije razdjelnika 100x1200x200 (ŠxVxD) , projektne oznake razdjelnika od RP-K1 do RP-K2 kom 10

2 DEMONTAŽE-UTIČNICA I PREKIDAČA		količina	jedinična cijena	ukupna cijena
1	Odspajanje i demontaža postojećih utičnica na nivoima :			
	Nisko prizemlje	kom	150	
	Visoko prizemlje	kom	100	
	Neboder	kom	250	
	Zbrinjavanje otpada za navedene stavke	kompl.	1	
2	Odspajanje i demontaža postojećih prekidača na nivoima :			
	Nisko prizemlje	kom	25	
	Visoko prizemlje	kom	35	
	Neboder	kom	200	
	Zbrinjavanje otpada za navedene stavke	kompl.	1	
3 DEMONTAŽE-NN BLOKA TS		količina	jedinična cijena	ukupna cijena
1	Odspajanje i demontaža NN strane trafostanice, NN naposki blok se sastoji od 8 odvoda	kmpl.	1	
2	Zbrinjavanje otpada	kmpl.	1	
4 DEMONTAŽE-GROMOBRANSKA INSTALACIJA		količina	jedinična cijena	ukupna cijena
1	Odspajanje i demontaža gromobranske instalacije (krovna hvataljka i odvodi, temelji uzemljivač se zadržava)	m	1800	

---

1.DEMONTAŽE (kn , bez PDV-a):

**2 ENERGETSKI KABELI i PK TRASE**

<b>ETAŽA NISKO PRIZEMLJE</b>			
<b>1 KABELI U ZONI : RAZDJELNIK "NP-RP-013"</b>	količina	jedinična cijena kn/m	ukupna cijena
Dobava i montaža instalacijskog kabela NYM (YM,PP-Y) 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	65.00	
Dobava i montaža instalacijskog kabela NYM (YM,PP-Y) 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	70.00	
Dobava i montaža instalacijskog kabela NYM (YM,PP-Y) 5x2,5mm <sup>2</sup>	m	15.00	
Dobava i montaža instalacijskog kabela NYM (YM,PP-Y) 5x6mm <sup>2</sup>	m	15.00	
Dobava, montaža PVC kanalice za provlačenje instalacije	m	120.00	
Dobava, montaža PVC kanalice za provlačenje instalacije	m	15.00	
Dobava, montaža PVC kanalice za provlačenje instalacije	m	15.00	
Dobava i montaža parapetnih kanala za polaganje dovodnih kabela za utičnice .Dimenzija parapetnog kanala 150mmx50mm komplet sa pričvrsnim priborom.Tip kao Legrand ili jednakovrijedan	m	60.00	

2 KABELI U ZONI :RAZDJELNIK "NP-RP-011"	količina	jedinična cijena kn/m	ukupna cijena
Dobava i montaža instalacijskog kabela NYM (YM,PP-Y) 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	75.00	
Dobava i montaža instalacijskog kabela NYM (YM,PP-Y) 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	75.00	
Dobava i montaža instalacijskog kabela NYM (YM,PP-Y) 5x2,5mm <sup>2</sup>	m	20.00	
Dobava, montaža i spajanje PVC-om izoliranog instalacijskog kabela NYM 5x6mm <sup>2</sup> .	m	20.00	
Dobava, montaža PVC kanalice za provlačenje instalacije	m	135.00	
Dobava, montaža PVC kanalice za provlačenje instalacije	m	20.00	
Dobava, montaža PVC kanalice za provlačenje instalacije	m	20.00	
Dobava i montaža parapetnih kanala za polaganje dovodnih kabela za utičnice .Dimenzija parapetnog kanala 150mmx50mm komplet sa pričvrsnim priborom.Tip kao Legrand ili jednakovrijedan	m	60.00	

3 KABELI U ZONI :RAZDJELNIK "NP-RP-031"	količina	jedinična cijena kn/m	ukupna cijena
Dobava i montaža instalacijskog kabela NYM (YM,PP-Y) 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	75.00	
Dobava i montaža instalacijskog kabela NYM (YM,PP-Y) 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	75.00	
Dobava i montaža instalacijskog kabela NYM (YM,PP-Y) 5x2,5mm <sup>2</sup>	m	20.00	
Dobava, montaža i spajanje PVC-om izoliranog instalacijskog kabela NYM 5x6mm <sup>2</sup> .	m	20.00	
Dobava, montaža PVC kanalice za provlačenje instalacije	m	135.00	
Dobava, montaža PVC kanalice za provlačenje instalacije	m	20.00	
Dobava, montaža PVC kanalice za provlačenje instalacije	m	20.00	
Dobava i montaža parapetnih kanala za polaganje dovodnih kabela za utičnice .Dimenzija parapetnog kanala 150mmx50mm komplet sa pričvrsnim priborom.Tip kao Legrand ili jednakovrijedan	m	80.00	

4 KABELI U ZONI :RAZDJELNIK "NP-RP-08"	količina	jedinična cijena kn/m	ukupna cijena
Dobava i montaža instalacijskog kabela NYM (YM,PP-Y) 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	75.00	
Dobava i montaža instalacijskog kabela NYM (YM,PP-Y) 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	175.00	
Dobava i montaža instalacijskog kabela NYM (YM,PP-Y) 5x2,5mm <sup>2</sup>	m	20.00	
Dobava i montaža instalacijskog kabela NYM (YM,PP-Y) 5x6mm <sup>2</sup>	m	150.00	
Dobava i montaža instalacijskog kabela NYM (YM,PP-Y) 5x4mm <sup>2</sup>	m	50.00	
Dobava, montaža PVC kanalice za provlačenje instalacije	m	135.00	
Dobava, montaža PVC kanalice za provlačenje instalacije	m	20.00	
Dobava, montaža PVC kanalice za provlačenje instalacije	m	20.00	
Dobava i montaža parapetnih kanala za polaganje dovodnih kabela za utičnice .Dimenzija parapetnog kanala 150mmx50mm komplet sa pričvrsnim priborom.Tip kao Legrand ili jednakovrijedan	m	150.00	

5 KABELI U ZONI :RAZDJELNIK "NP-RO-NPC"	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
Dobava i montaža instalacijskog kabela NYM (YM,PP-Y) 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	75.00	
Dobava i montaža instalacijskog kabela NYM (YM,PP-Y) 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	15.00	
Dobava i montaža instalacijskog kabela NYM (YM,PP-Y) 5x2,5mm <sup>2</sup>	m	0.00	
Dobava i montaža instalacijskog kabela NYM (YM,PP-Y) 5x6mm <sup>2</sup>	m	0.00	
Dobava, montaža PVC kanalice za provlačenje instalacije	m	135.00	
Dobava, montaža PVC kanalice za provlačenje instalacije	m	20.00	
Dobava, montaža PVC kanalice za provlačenje instalacije	m	20.00	
Dobava i montaža parapetnih kanala za polaganje dovodnih kabela za utičnice .Dimenzija parapetnog kanala 150mmx50mm komplet sa pričvrsnim priborom.Tip kao Legrand ili jednakovrijedan	m	30.00	



6 KABELI U ZONI :RAZDJELNIK "NP-RP-SPR"	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
Dobava i montaža instalacijskog kabela NYM (YM,PP-Y) 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	60.00	
Dobava i montaža instalacijskog kabela NYM (YM,PP-Y) 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	60.00	
Dobava i montaža instalacijskog kabela NYM (YM,PP-Y) 5x2,5mm <sup>2</sup>	m	0.00	
Dobava i montaža instalacijskog kabela NYM (YM,PP-Y) 5x6mm <sup>2</sup>	m	0.00	
Dobava, montaža PVC kanalice za provlačenje instalacije	m	135.00	
Dobava, montaža PVC kanalice za provlačenje instalacije	m	20.00	
Dobava, montaža PVC kanalice za provlačenje instalacije	m	20.00	
Dobava i montaža parapetnih kanala za polaganje dovodnih kabela za utičnice .Dimenzija parapetnog kanala 150mmx50mm komplet sa pričvrsnim priborom.Tip kao Legrand ili jednakovrijedan	m	30.00	

7 KABELI U ZONI :RAZDJELNIK "NP-RP-TP"	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
Dobava i montaža energetskog kabela E-YY (NYY,PP00) 5x6mm <sup>2</sup>	m	50.00	
Dobava i montaža energetskog kabela E-YY (NYY,PP00) 5x4mm <sup>2</sup>	m	50.00	
Dobava i montaža energetskog kabela E-YY (NYY,PP00) 5x2,5mm <sup>2</sup>	m	50.00	
Dobava i montaža energetskog kabela E-YY (NYY,PP00) 5x1,5mm <sup>2</sup>	m	250.00	
Dobava i montaža instalacijskog kabela NYM (YM,PP-Y) 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	60.00	
Dobava i montaža instalacijskog kabela NYM (YM,PP-Y) 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	60.00	
Dobava i montaža signalnog kabela YSLY 12x0,75mm	m	150.00	
Dobava i montaža signalnog kabela LiYCY 7x0,75mm	m	150.00	
Dobava i montaža signalnog kabela LiYCY-TP 4x0,75mm	m	150.00	
Dobava, montaža i spajanje PVC-om izoliranog instalacijskog kabela NYM 3x1,5mm <sup>2</sup> .	m	400.00	

8 KABELI U ZONI :RAZDJELNIK "NP-RP-ULAZ"		količina	jedinična cijena	ukupna cijena
Dobava i montaža energetskog kabela E-YY (NYY,PP00) 3x1,5mm2		m	200.00	
Dobava i montaža energetskog kabela E-YY (NYY,PP00) 3x2,5mm2		m	100.00	

  

9 KABELI U ZONI :RAZDJELNIK "NP-RP-KLIM."		količina	jedinična cijena	ukupna cijena
Dobava i montaža energetskog kabela E-YY (NYY,PP00) 5x6mm2		m	80.00	
Dobava i montaža energetskog kabela E-YY (NYY,PP00) 5x4mm2		m	100.00	
Dobava i montaža energetskog kabela E-YY (NYY,PP00) 5x2,5mm2		m	100.00	
Dobava i montaža energetskog kabela E-YY (NYY,PP00) 3x1,5mm2		m	200.00	
Dobava i montaža energetskog kabela E-YY (NYY,PP00) 3x2,5mm2		m	100.00	

<b>10 KABELI ZA POVEZIVANJA CNUS SUSTAVA - ETAŽA NISKO PRIZEMLJE</b>		količina	jedinična cijena	ukupna cijena
Dobava i montaža KNX kabela UNITRONIC® BUS EIB / KNX 2x2x0,8mm (kabel)	m	450.00		
Dobava i montaža signalnog kabela LiYCY-TP 4x0,75mm	m	1,000.00		
Dobava i montaža kabela za kontrolu ventilokonvektora:				
LiYCY 7x0,75mm za upravljanje ventilokonvektora	m	1,250.00		
YSLY 7x0,75mm za napajanje ventilokonvektora	m	1,250.00		
AF 4x0,22mm kontakt sa prozora	m	900.00		
Instalacijski kabel NYM (YM,PP-Y) 3x1,5mm <sup>2</sup> , napajanje termostata - ventil	m	900.00		
Instalacijski kabel NYM (YM,PP-Y) 3x1,5mm <sup>2</sup> , napajanje termostata - 24VDC	m	800.00		

<b>ETAŽA VISOKO PRIZEMLJE</b>				
<b>1 KABELI U ZONI : RAZDJELNIK "VP-RP-PORTA"</b>		količina	jedinična cijena	ukupna cijena
Dobava i montaža parapetnih kanala za polaganje dovodnih kabela za utičnice .Dimenzija parapetnog kanala 150mmx50mm komplet sa pričvrsnim priborom.Tip kao Legrand ili jednakovrijedan	m	100.00		
Dobava i montaža instalacijskog kabela NYM (YM,PP-Y) 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	350.00		
Dobava i montaža instalacijskog kabela NYM (YM,PP-Y) 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	360.00		

2 KABELI U ZONI : RAZDJELNIK "VP-RP-B5 "		količina	jedinična cijena	ukupna cijena
Dobava i montaža parapetnih kanala za polaganje dovodnih kabela za utičnice .Dimenzija parapetnog kanala 195mmx65mm komplet sa pričvrsnim priborom.Tip kao Legrand ili jednakovrijedan		m	55.00	
Dobava i montaža instalacijskog kabela NYM (YM,PP-Y) 3x2,5mm <sup>2</sup>		m	250.00	
Dobava i montaža instalacijskog kabela NYM (YM,PP-Y) 3x1,5mm <sup>2</sup>		m	60.00	
3 KABELI U ZONI : RAZDJELNIK "VP-RP-RAČUNALNI CENTAR "		količina	jedinična cijena	ukupna cijena
Dobava i montaža parapetnih kanala za polaganje dovodnih kabela za utičnice .Dimenzija parapetnog kanala 195mmx65mm komplet sa pričvrsnim priborom.Tip kao Legrand ili jednakovrijedan		m	200.00	
Dobava i montaža instalacijskog kabela NYM (YM,PP-Y) 3x2,5mm <sup>2</sup>		m	450.00	
Dobava i montaža instalacijskog kabela NYM (YM,PP-Y) 3x1,5mm <sup>2</sup>		m	120.00	
Dobava i montaža energetskog kabela NYM (YM,PP-Y) 5x1,5mm <sup>2</sup>		m	120.00	

4 KABELI U ZONI : RAZDJELNIK "VP-RR-3.1 "	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
Dobava i montaža instalacijskog kabela NYM (YM,PP-Y) 3x2,5mm2 (Predavaonica J_D_0014)	m	250.00	
Dobava i montaža instalacijskog kabela NYM (YM,PP-Y) 3x1,5mm2 (Predavaonica J_D_0014)	m	350.00	
Dobava i montaža energetskog kabela NYM (YM,PP-Y) 5x1,5mm2 (Predavaonica J_D_0014)	m	120.00	
Dobava i montaža parapetnih kanala za polaganje dovodnih kabela za rasvjetu i utičnice .Dimenzija parapetnog kanala 105mmx35mm komplet sa pričvrsnim priborom (Predavaonica J_D_0014) .Tip kao Legrand ili jednakovrijedan	m	250.00	

Dobava i montaža parapetnih kanala  
za polaganje dovodnih kabela za  
rasvjetu i utičnice .Dimenzija  
parapetnog kanala 40mmx25mm  
komplet sa pričvrsnim priborom  
(Predavaonica J\_D\_0014) .Tip kao  
Legrand ili jednakovrijedan

m 150.00

Dobava i montaža instalacijskog  
kabela NYM (YM,PP-Y) 3x2,5mm<sup>2</sup>  
(Predavaonica J\_D\_0016)

m 200.00

Dobava i montaža instalacijskog  
kabela NYM (YM,PP-Y) 3x1,5mm<sup>2</sup>  
(Predavaonica J\_D\_0016)

m 450.00

Dobava i montaža energetskog  
kabela NYM (YM,PP-Y) 5x1,5mm<sup>2</sup>  
(Predavaonica J\_D\_0016)

m 100.00

Dobava i montaža parapetnih kanala  
za polaganje dovodnih kabela za  
rasvjetu i utičnice .Dimenzija  
parapetnog kanala 105mmx35mm  
komplet sa pričvrsnim priborom  
(Predavaonica J\_D\_0016) .Tip kao  
Legrand ili jednakovrijedan

m 200.00

Dobava i montaža parapetnih kanala  
za polaganje dovodnih kabela za  
rasvjetu i utičnice .Dimenzija  
parapetnog kanala 40mmx25mm  
komplet sa pričvrsnim priborom  
(Predavaonica J\_D\_0016) .Tip kao  
Legrand ili jednakovrijedan

m 100.00

<b>5 KABELI U ZONI :RAZDJELNIK "VP-RR-2.1 "</b>		količina	jedinična cijena	ukupna cijena
Dobava i montaža instalacijskog kabela NYM (YM,PP-Y) 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	900.00		
Dobava i montaža instalacijskog kabela NYM (YM,PP-Y) 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	300.00		
Dobava i montaža energetskog kabela NYM (YM,PP-Y) 5x1,5mm <sup>2</sup>	m	600.00		
Dobava i montaža parapetnih kanala za polaganje dovodnih kabela za rasvjetu i utičnice .Dimenzija parapetnog kanala 105mmx35mm komplet sa pričvrsnim priborom .Tip kao Legrand ili jednakovrijedan	m	200.00		
Dobava i montaža parapetnih kanala za polaganje dovodnih kabela za rasvjetu i utičnice .Dimenzija parapetnog kanala 40mmx25mm komplet sa pričvrsnim priborom .Tip kao Legrand ili jednakovrijedan	m	150.00		
<b>6 KABELI U ZONI :RAZDJELNIK "VP-RP-1 ,VP-RR-1 "</b>		količina	jedinična cijena	ukupna cijena
Dobava i montaža instalacijskog kabela NYM (YM,PP-Y) 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	2,800.00		
Dobava i montaža instalacijskog kabela NYM (YM,PP-Y) 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	220.00		
Dobava i montaža energetskog kabela NYM (YM,PP-Y) 5x1,5mm <sup>2</sup>	m	100.00		
Dobava i montaža parapetnih kanala za polaganje dovodnih kabela za utičnice .Dimenzija parapetnog kanala 150mmx50mm komplet sa pričvrsnim priborom.Tip kao Legrand ili jednakovrijedan	m	400.00		



**7 KABELI ZA POVEZIVANJA CNUS  
SUSTAVA - ETAŽA VISOKO  
PRIZEMLJE**

količina	jedinična cijena	ukupna cijena
----------	---------------------	------------------

Dobava i montaža KNX kabela UNITRONIC® BUS EIB / KNX 2x2x0,8mm (kabel)	m	420.00
Dobava i montaža signalnog kabela LiYCY-TP 4x0,75mm	m	1,200.00
Dobava i montaža signalnog kabela YSLY 12x0,75mm	m	1,200.00
Dobava i montaža kabela za kontrolu ventilokonvektora:		
LiYCY 7x0,75mm za upravljanje ventilokonvektora	m	1,450.00
YSLY 7x0,75mm za napajanje ventilokonvektora	m	1,450.00
AF 4x0,22mm kontakt sa prozora	m	900.00
Instalacijski kabel NYM (YM,PP-Y) 3x1,5mm <sup>2</sup> , napajanje termostata - ventil	m	2,700.00
Instalacijski kabel NYM (YM,PP-Y) 3x1,5mm <sup>2</sup> , napajanje termostata - 24VDC	m	1,550.00

1 ETAŽA 1 KAT	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
Dobava i montaža instalacijskog kabela NYM (YM,PP-Y) 3x2,5mm <sup>2</sup>	m 1,600.00		
Dobava i montaža instalacijskog kabela NYM (YM,PP-Y) 3x1,5mm <sup>2</sup>	m 150.00		
2 KABELI ZA POVEZIVANJA CNUS SUSTAVA - ETAŽA 1 KAT	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
Dobava i montaža KNX kabela UNITRONIC® BUS EIB / KNX 2x2x0,8mm (kabel	m 415.00		
Dobava i montaža signalnog kabela LiYCY-TP 4x0,75mm	m 1,400.00		
Dobava i montaža kabela za kontrolu ventilokonvektora:			
LiYCY 7x0,75mm za upravljanje ventilokonvektora	m 950.00		
YSLY 7x0,75mm za napajanje ventilokonvektora	m 950.00		
AF 4x0,22mm kontakt sa prozora	m 520.00		
Instalacijski kabel NYM (YM,PP-Y) 3x1,5mm <sup>2</sup> , napajanje termostata - ventil	m 2,780.00		
Instalacijski kabel NYM (YM,PP-Y) 3x1,5mm <sup>2</sup> , napajanje termostata - 24VDC	m 1,720.00		

1 ETAŽA 2 KAT-10 KAT	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
Dobava i montaža instalacijskog kabela NYM (YM,PP-Y) 3x2,5mm <sup>2</sup> , polaže se 1200 m po pojedinoj etaži	m	10,800.00	
Dobava i montaža instalacijskog kabela NYM (YM,PP-Y) 3x1,5mm <sup>2</sup> , polaže se 850 m po pojedinoj etaži	m	7,650.00	
Dobava i montaža KNX kabela UNITRONIC® BUS EIB / KNX 2x2x0,8mm (kabel	m	4,550.00	
Dobava i montaža signalnog kabela LiYCY 7x0,75mm	m	2,000.00	
Dobava i montaža signalnog kabela LiYCY-TP 4x0,75mm	m	1,000.00	
Dobava i montaža signalnog kabela YSLY 12x0,75mm	m	1,000.00	
2 KABLI ZA POVEZIVANJA CNUS SUSTAVA - ETAŽA 2 KAT-10 KAT	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
Dobava i montaža KNX kabela UNITRONIC® BUS EIB / KNX 2x2x0,8mm (kabel	m	1,200.00	
Dobava i montaža signalnog kabela LiYCY 7x0,75mm	m	1,000.00	
Dobava i montaža signalnog kabela LiYCY-TP 4x0,75mm	m	1,000.00	
Dobava i montaža kabela za kontrolu ventilokonvektora:			
LiYCY 7x0,75mm za upravljanje ventilokonvektora	m	2,100.00	
YSLY 7x0,75mm za napajanje ventilokonvektora	m	2,100.00	
AF 4x0,22mm kontakt sa prozora	m	3,200.00	

Instalacijski kabel NYM (YM,PP-Y)	
3x1,5mm <sup>2</sup> , napajanje termostata - ventil	m 4,200.00
Instalacijski kabel NYM (YM,PP-Y)	
3x1,5mm <sup>2</sup> , napajanje termostata - 24VDC	m 3,200.00

1 TRAFOSTANICA	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
Dobava i montaža energetskog 0,6/1kV kabela NAYY (PP00-A) 4x150mm (Dizalice topline) DT-1, DT-2	m	180.00	
Dobava i montaža energetskog 0,6/1kV kabela NAYY (PP00-A) 4x150mm (RP-LMV)	m	750.00	
Dobava i montaža energetskog 0,6/1kV kabela NAYY (PP00-A) 4x150mm (RP-LMEH)	m	150.00	
Dobava i montaža energetskog kabela E-YY (NYY,PP00) 5x16mm <sup>2</sup> (RP-LTD)	m	20.00	
Dobava i montaža energetskog 0,6/1kV kabela NAYY (PP00-A) 4x150mm (RP-CRTA)	m	160.00	
Dobava i montaža energetskog kabela E-YY (NYY,PP00) 5x35mm <sup>2</sup> (RP-ORCHID)	m	20.00	
Dobava i montaža energetskog kabela E-YY (NYY,PP00) 4x50mm <sup>2</sup> (RP-PMP)	m	40.00	
Dobava i polaganje zaštinog bakrenog uža 70mm <sup>2</sup> (RP-DT)	m	80.00	
Dobava i polaganje zaštinog bakrenog uža 25mm <sup>2</sup> (RP-PMP)	m	40.00	
Dobava i polaganje zaštinog bakrenog uža 70mm <sup>2</sup> (RP-LMV)	m	80.00	
Dobava i polaganje zaštinog bakrenog uža 70mm <sup>2</sup> (RP-LMEH)	m	30.00	

1	ZEMLJANI RADOVI	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
	Strojni iskop kabelskog rova ,dimenzija zemljanog rova 80cm dubine 65cm širine sukladno detalju P3 , rov za polaganje 3 energetska kabela	m	60.00	
	Dobava i ugradnja zaštitnog sloja pijeska u rov sa planiranjem istog. Pijesak je granulacije 0-4 mm. Prije polaganja cijevi za kabele, pijesak se planira po dnu rova u sloju debljine 10 cm. Nakon polaganja cijevi vrši se zatrpavanje sa pijeskom tako da iznad tjemena kabela bude minimalno 10 cm pijeska. Jedinična cijena sadrži dobavu pijeska, raznos duž rova, ubacivanje u rov i planiranje. Obračun po m' ugrađenog pijeska prema idealnim profilima iz nacrtu. Dobava i polaganje zaštite od mehaničkog oštećenja kabela na visini cca 15cm od kabela	m	60.00	
	Dobava i polaganje trake upozrenja na visini 40 od položenog kabela	m	60.00	
<hr/>				
	2.ENERGETSKI KABELI (kn, bez PDV-a) :			

### 3 ENERGETSKI RAZDJELNICI

Napomena: Prema zahtjevima Investitora za mjerenjem potrošnje električne energije i vode u razdjelnike se ugrađuje adekvatna mjerna oprema. Mjerenje potrošnje električne energije projektirano je predviđeno preko uređaja koji iaju Modbus protokol dok se mjerenje potrošnje vode vrši preko impulsnih davača (read relay) na samim uređajima te se preko digitalnih ulaza integriraju u pripadajući PLC. Mjerači potrošnje vode mogu prema potrebi imati i Modbus protokol

Red Opis stavke

broj

1 Razdjelnik:	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
<b>+RP-ULAZ</b>			
Dobava, montaža i spajanje			
- razvodnog ormara oznake +RP-ULAZ,			
, dimenzija [600x800x250mm],			
tipski testiran prema IEC 60439-1/IEC 61439-1-2. Ormar je zidni,			
metalni, s punim metalnim vratima,			
sa stupnjem zaštite IP65. Ormar je			
tip kao ABB SR2 ili jednakovrijedan			
Potrebno predvidjeti 20% rezervnog prostora u svrhu budućih nadogradnji.			
Stavka uključuje sav potreban montažni materijal za potpunu funkcionalnost.			
<b>ORMAR:</b>			
Zidni ormar dimenzija 600x800x250mm stupanj zaštite			
- IP65 , tip kao SRN8625K ili jednakovrijedan	kom	1	
Ušice za ugradnju ormara na zid , tip kao AA1206 ili jednakovrijedan			
-	kom	1	

- Džep za dokumentaciju A4, tip kao  
- EV1075K ili jednakovrijedan kom 1  
\_\_\_\_\_.



**OPREMA:**

- Jednopolni minijaturni automatski prekidač C25A prekidne moći 10kA - IEC60947-2 , tip kao S201-C25 ili jednakovrijedan	kom	4
_____.		
- Jednopolni minijaturni automatski prekidač C20A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S201-C20 ili jednakovrijedan	kom	12
_____.		
- Jednopolni minijaturni automatski prekidač C16A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C16 ili jednakovrijedan	kom	5
_____.		
- Jednopolni minijaturni automatski prekidač C10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C10 ili jednakovrijedan	kom	14
_____.		
- Redne stezaljke - komplet prema el. shemi	kompl	1
- Tropolna shema izvedenog stanja razdjelnika +RP-ULAZ, napravljena u AutoCAD Electrical, Eplan ili sl.	kom.	1
- Vodiči, stopice, kanali i ostali pomoćni materijal	kpl.	1
- Izrada, doprema, unošenje i povezivanje ormara s kabelima na objektu, sa ispitivanjem i izdavanjem atesta:	kpl.	1
<b>1 UKUPNO +RP-ULAZ</b>	<b>kompl</b>	<b>1</b>

2 Razdjelnik:	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
<p><b>+RNP-SANITARIJE 2</b>  Dobava, montaža i spajanje  - razvodnog ormara oznake +RNP-SANITARIJE 2,  , dimenzija [500x700x200mm],  tipski testiran prema IEC 60439-1/IEC 61439-1-2. Ormar je zidni, metalni, s punim metalnim vratima, sa stupnjem zaštite IP65. Ormar je tip kao ABB SR2 ili jednakovrijedan</p> <hr/> <p>Potrebno predvidjeti 20% rezervnog prostora u svrhu budućih nadogradnji.  Stavka uključuje sav potreban montažni materijal za potpunu funkcionalnost.</p>			
<b>ORMAR:</b>			
<p>Zidni ormar dim. 500x700x200mm  stupnja zaštite IP65 , tip kao  - SRN7520K ili jednakovrijedan</p>	kom	1	
<p>Ušice za ugradnju ormara na zid ,  - tip kao AA1206 ili jednakovrijedan</p>	kom	1	
<p>Džep za dokumentaciju A4, tip kao  - EV1075K ili jednakovrijedan</p>	kom	1	

**OPREMA:**

- |  |     |    |
|--|-----|----|
| - Jednopolni minijaturni automatski<br>prekidač C25A prekidne moći 10kA<br>- IEC60947-2, tip kao S201-C25 ili<br>jednakovrijedan | kom | 12 |
|--|-----|----|

\_\_\_\_\_.

- |  |     |   |
|--|-----|---|
| - Jednopolni minijaturni automatski<br>prekidač C16A prekidne moći 10kA<br>- IEC60947-2, tip kao S201-C16 ili<br>jednakovrijedan | kom | 2 |
|--|-----|---|

\_\_\_\_\_.

- |  |     |   |
|--|-----|---|
| - Jednopolni minijaturni automatski<br>prekidač C10A prekidne moći 10kA<br>- IEC60947-2, tip kao S201-C10 ili<br>jednakovrijedan | kom | 6 |
|--|-----|---|

\_\_\_\_\_.

- |  |       |   |
|--|-------|---|
| - Redne stezaljke - komplet prema el.<br>shemi | kompl | 1 |
|--|-------|---|

- |   |      |   |
|---|------|---|
| - Tropolna shema izvedenog stanja<br>razdjelnika +RNP-SANITARIJE 2,<br>napravljena u AutoCAD Electrical,<br>Eplan ili sl. | kom. | 1 |
|---|------|---|

- |   |      |   |
|---|------|---|
| - Vodiči, stopice, kanali i ostali<br>pomoćni materijal | kpl. | 1 |
|---|------|---|

- |   |      |   |
|---|------|---|
| - Izrada, doprema, unošenje i<br>povezivanje ormara s kabelima na<br>objektu, sa ispitivanjem i<br>izdavanjem atesta: | kpl. | 1 |
|---|------|---|

<b>2 UKUPNO +RNP-SANITARIJE 2</b>	<b>kompl</b>	<b>1</b>
-----------------------------------	--------------	----------

3 Razdjelnik:	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
<b>+NP-RP-035</b>			
Dobava, montaža i spajanje			
- razvodnog ormara oznake +NP-RP-035,			
, dimenzija [600x800x250mm],			
tipski testiran prema IEC 60439-1/IEC 61439-1-2. Ormar je zidni,			
metalni, s punim metalnim vratima,			
sa stupnjem zaštite IP65. Ormar je			
tip kao ABB SR2 ili jednakovrijedan			
_____.			
Potrebno predvidjeti 20% rezervnog			
prostora u svrhu budućih			
nadogradnji.			
Stavka uključuje sav potreban			
montažni materijal za potpunu			
funkcionalnost.			
<b>ORMAR:</b>			
Zidni ormar dimenzija			
600x800x250mm stupanj zaštite			
- IP65 , tip kao SRN8625K ili	kom	1	
jednakovrijedan			
_____.			
Ušice za ugradnju ormara na zid ,			
- tip kao AA1206 ili jednakovrijedan	kom	1	
_____.			
Džep za dokumentaciju A4, tip kao			
- EV1075K ili jednakovrijedan	kom	1	
_____.			
<b>OPREMA:</b>			
Jednopolni minijaturni automatski			
prekidač C63A prekidne moći 10kA			
- IEC60947-2, tip kao S201-C63 ili	kom	3	
jednakovrijedan			
_____.			
Jednopolni minijaturni automatski			
prekidač C25A prekidne moći 10kA			
- IEC60947-2 , tip kao S201-C25 ili	kom	6	
jednakovrijedan			
_____.			
Jednopolni minijaturni automatski			
prekidač C20A 10kA - IEC60947-2 ,			
- tip kao S201-C20 ili jednakovrijedan	kom	5	
_____.			

-	Jednopolni minijaturni automatski prekidač C16A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C16 ili jednakovrijedan	kom	24
-	Jednopolni minijaturni automatski prekidač C10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C10 ili jednakovrijedan	kom	10
-	Redne stezaljke - komplet prema el. shemi	kompl	1
-	Tropolna shema izvedenog stanja razdjelnika +NP-RP-035, napravljena u AutoCAD Electrical, Eplan ili sl.	kom.	1
-	Vodiči, stopice, kanali i ostali pomoćni materijal	kpl.	1
-	Izrada, doprema, unošenje i povezivanje ormara s kabelima na objektu, sa ispitivanjem i izdavanjem atesta:	kpl.	1
<b>3</b>	<b>UKUPNO +NP-RP-035</b>	<b>kompl</b>	<b>1</b>

4 Razdjelnik:	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
<b>+NP-RP-08</b>			
Dobava, montaža i spajanje			
- razvodnog ormara oznake +NP-RP-08,			
, dimenzija [600x800x250mm],			
tipski testiran prema IEC 60439-1/IEC 61439-1-2. Ormar je zidni,			
metalni, s punim metalnim vratima,			
sa stupnjem zaštite IP65. Ormar je			
tip kao ABB SR2 ili jednakovrijedan			
_____.			
Potrebno predvidjeti 20% rezervnog			
prostora u svrhu budućih			
nadogradnji.			
Stavka uključuje sav potreban			
montažni materijal za potpunu			
funkcionalnost.			

<b>ORMAR:</b>			
Zidni ormar dimenzija			
600x800x250mm stupanj zaštite			
- IP65 , tip kao SRN8625K ili	kom	1	
jednakovrijedan			
_____.			
Ušice za ugradnju ormara na zid ,			
- tip kao AA1206 ili jednakovrijedan	kom	1	
_____.			
Džep za dokumentaciju A4, tip kao			
- EV1075K ili jednakovrijedan	kom	1	
_____.			

**OPREMA:**

- Jednopolni minijaturni automatski prekidač C63A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C63 ili jednakovrijedan	kom	5
_____.		
- Jednopolni minijaturni automatski prekidač C25A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C25 ili jednakovrijedan	kom	21
_____.		
- Jednopolni minijaturni automatski prekidač C20A 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C20 ili jednakovrijedan	kom	6
_____.		
- Jednopolni minijaturni automatski prekidač C16A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C16 ili jednakovrijedan	kom	20
_____.		
- Jednopolni minijaturni automatski prekidač C10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C10 ili jednakovrijedan	kom	2
_____.		
- Redne stezaljke - komplet prema el. shemi	kompl	1
- Tropolna shema izvedenog stanja razdjelnika +NP-RP-08, napravljena u AutoCAD Electrical, Eplan ili sl.	kom.	1
- Vodiči, stopice, kanali i ostali pomoćni materijal	kpl.	1
- Izrada, doprema, unošenje i povezivanje ormara s kabelima na objektu, sa ispitivanjem i izdavanjem atesta:	kpl.	1

<b>4</b>	<b>UKUPNO +NP-RP-08</b>	<b>kompl</b>	<b>1</b>
----------	-------------------------	--------------	----------

<b>5</b>	<b>Razdjelnik:</b>	<b>količina</b>	<b>jedinična cijena</b>	<b>ukupna cijena</b>
----------	--------------------	-----------------	-----------------------------	--------------------------

**+NP-RP-013**

Dobava, montaža i spajanje

- razvodnog ormara oznake +NP-RP-013,  
, dimenzija [600x800x250mm],  
tipski testiran prema IEC 60439-1/IEC 61439-1-2. Ormar je zidni,  
metalni, s punim metalnim vratima,  
sa stupnjem zaštite IP65. Ormar je  
tip kao ABB SR2 ili jednakovrijedan

Potrebno predvidjeti 20% rezervnog  
prostora u svrhu budućih  
nadogradnji.

Stavka uključuje sav potreban  
montažni materijal za potpunu  
funkcionalnost.

**ORMAR:**

Zidni ormar dimenzija

600x800x250mm stupanj zaštite

- IP65 , tip kao SRN8625K ili  
jednakovrijedan kom 1

Ušice za ugradnju ormara na zid ,  
tip kao AA1206 ili jednakovrijedan

- kom 1

Džep za dokumentaciju A4, tip kao

- EV1075K ili jednakovrijedan kom 1



**OPREMA:**

- Jednopolni minijaturni automatski prekidač C63A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C63 ili jednakovrijedan	kom	9
_____.		
- Jednopolni minijaturni automatski prekidač C25A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C25 ili jednakovrijedan	kom	4
_____.		
- Jednopolni minijaturni automatski prekidač C16A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C16 ili jednakovrijedan	kom	23
_____.		
- Jednopolni minijaturni automatski prekidač C10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C10 ili jednakovrijedan	kom	7
_____.		
- Redne stezaljke - komplet prema el. shemi	kompl	1
- Tropolna shema izvedenog stanja razdjelnika +NP-RP-013, napravljena u AutoCAD Electrical, Eplan ili sl.	kom.	1
- Vodiči, stopice, kanali i ostali pomoćni materijal	kpl.	1
- Izrada, doprema, unošenje i povezivanje ormara s kabelima na objektu, sa ispitivanjem i izdavanjem atesta:	kpl.	1

<b>5 UKUPNO +NP-RP-013</b>	<b>kompl</b>	<b>1</b>
----------------------------	--------------	----------

6 Razdjelnik:	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
<b>+NP-RP-011</b>			
Dobava, montaža i spajanje			
- razvodnog ormara oznake +NP-RP-011,			
, dimenzija [600x800x250mm],			
tipski testiran prema IEC 60439-1/IEC 61439-1-2. Ormar je zidni,			
metalni, s punim metalnim vratima,			
sa stupnjem zaštite IP65. Ormar je			
tip kao ABB SR2 ili jednakovrijedan			
_____.			
Potrebno predvidjeti 20% rezervnog			
prostora u svrhu budućih			
nadogradnji.			
Stavka uključuje sav potreban			
montažni materijal za potpunu			
funkcionalnost.			
<b>ORMAR:</b>			
Zidni ormar dimenzija			
600x800x250mm stupanj zaštite			
- IP65 , tip kao SRN8625K ili	kom	1	
jednakovrijedan			
_____.			
Ušice za ugradnju ormara na zid ,			
- tip kao AA1206 ili jednakovrijedan	kom	1	
_____.			
Džep za dokumentaciju A4, tip kao			
- EV1075K ili jednakovrijedan	kom	1	
_____.			
<b>OPREMA:</b>			
Jednopolni minijaturni automatski			
prekidač C50A prekidne moći 10kA			
- IEC60947-2, tip kao S201-C50 ili	kom	3	
jednakovrijedan			
_____.			
Jednopolni minijaturni automatski			
prekidač C16A prekidne moći 10kA			
- IEC60947-2, tip kao S201-C16 ili	kom	32	
jednakovrijedan			
_____.			
- Redne stezaljke - komplet prema el.	kompl	1	
shemi			
Tropolna shema izvedenog stanja			
- razdjelnika +NP-RP-011,	kom.	1	
napravljena u AutoCAD Electrical,			
Eplan ili sl.			
- Vodiči, stopice, kanali i ostali	kpl.	1	
pomoćni materijal			

Doprema, unošenje i povezivanje		
ormara s kabelima na objektu, sa		
-	ispitivanjem i izdavanjem atesta:	kpl. 1

<b>6</b>	<b>UKUPNO +NP-RP-011</b>	<b>kompl</b>	<b>1</b>
----------	--------------------------	--------------	----------

**7 Razdjelnik:****+NP-RP-031**

Dobava, montaža i spajanje

- razvodnog ormara oznake +NP-RP-031,

, dimenzija [600x800x250mm],

tipski testiran prema IEC 60439-

1/IEC 61439-1-2. Ormar je zidni,

metalni, s punim metalnim vratima,

sa stupnjem zaštite IP65. Ormar je

tip kao ABB SR2 ili jednakovrijedan

Potrebno predvidjeti 20% rezervnog prostora u svrhu budućih nadogradnji.

Stavka uključuje sav potreban montažni materijal za potpunu funkcionalnost.

<b>ORMAR:</b>		količina	jedinična cijena	ukupna cijena
Zidni ormar dimenzija 600x800x250mm stupanj zaštite				
-	IP65 , tip kao SRN8625K ili jednakovrijedan	kom	1	
Ušice za ugradnju ormara na zid , tip kao AA1206 ili jednakovrijedan				
-		kom	1	
Džep za dokumentaciju A4, tip kao				
-	EV1075K ili jednakovrijedan	kom	1	

**OPREMA:**

- Jednopolni minijaturni automatski prekidač C25A prekidne moći 10kA - IEC60947-2 , tip kao S201-C25 ili jednakovrijedan	kom	1
_____.		
- Jednopolni minijaturni automatski prekidač C20A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S201-C20 ili jednakovrijedan	kom	3
_____.		
- Jednopolni minijaturni automatski prekidač C16A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C16 ili jednakovrijedan	kom	20
_____.		
- Jednopolni minijaturni automatski prekidač C10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C10 ili jednakovrijedan	kom	13
_____.		
- Redne stezaljke - komplet prema el. shemi	kompl	1
- Tropolna shema izvedenog stanja razdjelnika +NP-RP-031, napravljena u AutoCAD Electrical, Eplan ili sl.	kom.	1
- Vodiči, stopice, kanali i ostali pomoćni materijal	kpl.	1
- Izrada, doprema, unošenje i povezivanje ormara s kabelima na objektu, sa ispitivanjem i izdavanjem atesta:	kpl.	1

<b>7 UKUPNO +NP-RP-031</b>	<b>kompl</b>	<b>1</b>
----------------------------	--------------	----------

8 Razdjelnik:	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
<b>+NP-RP-035</b>			
Dobava, montaža i spajanje			
- razvodnog ormara oznake +NP-RP-035,			
, dimenzija			
[1000x(2000+100)x400mm], tipski			
testiran prema IEC 60439-1/IEC			
61439-1-2. Ormar je			
slobodnostojeći, metalni, s punim			
metalnim vratima, sa stupnjem			
zaštite IP65. Ormar je tip kao ABB			
IS2 ili jednakovrijedan			
.			
Potrebno predvidjeti 20% rezervnog			
prostora u svrhu budućih			
nadogradnji.			
Stavka uključuje sav potreban			
montažni materijal za potpunu			
funkcionalnost.			

<b>ORMAR:</b>			
Podnožje/krov ormara			
1000x400mm stupanj zaštite IP65,			
- tip kao EK1040KN ili	kom	1	
jednakovrijedan			
.			
Usponski profili 2000mm , tip kao			
- EM2000 ili jednakovrijedan	kom	1	
.			
Prednja vrata 2000x1000mm			
stupanj zaštite IP65 , tip kao			
- EC2012K ili jednakovrijedan	kom	1	
.			
Stražnja ploča 2000x1000mm			
stupanj zaštite IP65 , tip kao			
- EP2010K ili jednakovrijedan	kom	1	
.			
Temeljna ploča 2000x1000mm , tip			
- kao EA2010 ili jednakovrijedan	kom	1	
.			
Podne klizne uvodnice			
1000x400mm , tip kao EF1040 ili			
- jednakovrijedan	kom	1	
.			
Maska podnožja 1000x100mm , tip			
- kao ZN1000 ili jednakovrijedan	kom	1	
.			

- Maska podnožja 400x100mm , tip  
kao ZN4000 ili jednakovrijedan kom 1  
\_\_\_\_\_.

- Bočna stranica 2000x400mm  
stupanj zaštite IP65 , tip kao kom 1  
EL2040K ili jednakovrijedan  
\_\_\_\_\_.

- Džep za dokumentaciju A4, tip kao  
 - EV1075K ili jednakovrijedan kom 1

**OPREMA:**

- Četveropolni kompaktni prekidač  
 snage 63A sa termomagnetskom  
 zaštitnom jedinicom podesivim od  
 0.7-1xIn prekidne moći 36kA , tip  
 - kao XT2N 160 TMA 63-630 4P F F kom 1  
 ili jednakovrijedan

- Tropolni minijaturni automatski  
 prekidač C2A prekidne moći 100kA  
 - - IEC60947-2, tip kao S203-C2 ili kom 1  
 jednakovrijedan

- Signalna LED lampica zelena  
 230VAC, tip kao CL2-523G 230V  
 - A.C. ili jednakovrijedan kom 3

- Tropolni minijaturni automatski  
 prekidač C40A prekidne moći 10kA  
 - - IEC60947-2, tip kao S203-C40 ili kom 2  
 jednakovrijedan

- Četveropolna strujna zaštitna  
 sklopka 40/0.03A , tip kao F204AC-  
 - 40/0,03 ili jednakovrijedan kom 2

- Tropolni minijaturni automatski  
 prekidač C25A 10kA - IEC60947-2 ,  
 - tip kao S203-C25 ili jednakovrijedan kom 10

- Četveropolna strujna zaštitna  
 sklopka 25/0.03A , tip kao F204AC-  
 - 25/0,03 ili jednakovrijedan kom 9



- Jednopolni minijturni automatski prekidač B16A prekidne moći 10kA - IEC60947-2 , tip kao S201-B16 ili jednakovrijedan	kom	21
_____.		
- Jednopolni minijturni automatski prekidač B10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-B10 ili jednakovrijedan	kom	22
_____.		
- Tropolni minijturni automatski prekidač B16A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S203-B16 ili jednakovrijedan	kom	4
_____.		
- Tropolni minijturni automatski prekidač C16A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S203-C16 ili jednakovrijedan	kom	4
_____.		
- Jednopolni minijturni automatski prekidač C10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C10 ili jednakovrijedan	kom	2
_____.		
- Napajanje 29VDC, 1280mA, MDT STC-1280.01	kom	2
- Napajanje 24VDC 0.8A , tip kao NT/S24.800 ili jednakovrijedan	kom	2
_____.		
- KNX router, tip kao IPR/S2.1 ili jednakovrijedan	kom	2
_____.		
- USB Interface , tip kao USB/S1.1 ili jednakovrijedan	kom	2
_____.		
- KNX sever koji se ima sljedeće karakteristike : 1,2 GHz quad-core ARM, 1GB RAM memorije ,1 x KNX, 4 x USB, 1 x Ethernet port, napajanje 100-240V 50/60 Hz, OS Linux, dimenzija 107 mm x 61 mm x 50 mm (WxHxD) tip kao JIGSAW ili jednakovrijedan	kom	1
_____.		
- KNX kartica sa izlazima 8 izlaza - 16A , tip kao SA/S8.16.2.1 ili jednakovrijedan	kom	1
_____.		

Ispravljač 230VAC/24VDC 10A , tip  
kao CP-E 24/10.0 ili kom 1  
- jednakovrijedan

\_\_\_\_\_.

-	Uređaj za mjerenje potrošnje električne energije sa Modbus protokolom , mogućnost direktnog mjerenja do 63A , tip kao Lumel N43 RS485 ili jednako vrijedan	kom	4
---	--	-----	---

-	Distriburni modul sa 6DI/2DO Modbus RTU protokol , tip kao SENECA Z-D-IO RS485 ili jednakovrijedan	kom	1
---	--	-----	---

-	Gateway RS485/Ethernet za Modbus protokol tip kao SENCA Z-KEY RS485 ili jednakovrijedan	kom	2
---	---	-----	---

-	Redne stezaljke - komplet prema el. shemi	kompl	1
---	---	-------	---

-	Tropolna shema izvedenog stanja razdjelnika +NP-RP-035, napravljena u AutoCAD Electrical, Eplan ili sl.	kom.	1
---	---	------	---

-	Vodiči, stopice, kanali i ostali pomoćni materijal	kpl.	1
---	--	------	---

-	Izrada,doprema, unošenje i povezivanje ormara s kabelima na objektu, sa ispitivanjem i izdavanjem atesta:	kpl.	1
---	---	------	---

<b>8</b>	<b>UKUPNO +NP-RP-035</b>	<b>kompl</b>	<b>1</b>
----------	--------------------------	--------------	----------

9 Razdjelnik:	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
<b>+NP-RP-KLIM.</b>			
Dobava, montaža i spajanje			
- razvodnog ormara oznake +NP-RP-KLIM.,			
, dimenzija			
[600x(2000+100)x400mm], tipski			
testiran prema IEC 60439-1/IEC			
61439-1-2. Ormar je			
slobodnostojeći, metalni, s punim			
metalnim vratima, sa stupnjem			
zaštite IP65. Ormar je tip kao ABB			
IS2 ili jednakovrijedan			
_____.			
Potrebno predvidjeti 20% rezervnog			
prostora u svrhu budućih			
nadogradnji.			
Stavka uključuje sav potreban			
montažni materijal za potpunu			
funkcionalnost.			

**ORMAR:**

Podnožje/krov ormara 600x400mm			
stupanj zaštite IP65 , tip kao			
-	EK6040KN ili jednakovrijedan	kom	1
_____.			
Usponski profili 2000mm , tip kao			
-	EM2000 ili jednakovrijedan	kom	1
_____.			
Prednja vrata 2000x600mm stupanj			
zaštite IP65 , tip kao EC2060K ili			
-	jednakovrijedan	kom	1
_____.			
Stražnja ploča 2000x600mm			
stupanj zaštite IP65, tip kao			
-	EP2060K ili jednakovrijedan	kom	1
_____.			
Temeljna ploča 2000x600mm, tip			
kao EA2060 ili jednakovrijedan			
-		kom	1
_____.			
Podne klizne uvodnice 600x400mm			
, tip kao EF6040 ili jednakovrijedan			
-		kom	1
_____.			
Maska podnožja 600x100mm , tip			
kao ZN6000 ili jednakovrijedan			
-		kom	1
_____.			

- Maska podnožja 400x100mm , tip  
kao ZN4000 ili jednakovrijedan kom 1  
\_\_\_\_\_.

- Bočna stranica 2000x400mm  
stupanj zaštite IP65 , tip kao kom 1  
EL2040K ili jednakovrijedan  
\_\_\_\_\_.

- Džep za dokumentaciju A4, tip kao  
 - EV1075K ili jednakovrijedan kom 1

**OPREMA:**

- Četveropolni kompaktni prekidač  
 snage 63A sa termomagnetskom  
 zaštitnom jedinicom podesivim od  
 0.7-1xIn prekidne moći 36kA , tip  
 - kao XT2N 160 TMA 63-630 4P F F kom 1  
 ili jednakovrijedan

- Tropolni minijturni automatski  
 prekidač C2A prekidne moći 100kA  
 - - IEC60947-2, tip kao S203-C2 ili kom 1  
 jednakovrijedan

- Signalna LED lampica zelena  
 230VAC, tip kao CL2-523G 230V  
 - A.C. ili jednakovrijedan kom 3

- Tropolni minijturni automatski  
 prekidač C40A prekidne moći 10kA  
 - - IEC60947-2, tip kao S203-C40 ili kom 2  
 jednakovrijedan

- Četveropolna strujna zaštitna  
 sklopka 40/0.03A , tip kao F204AC-  
 - 40/0,03 ili jednakovrijedan kom 2

- Tropolni minijturni automatski  
 prekidač C25A 10kA - IEC60947-2 ,  
 - tip kao S203-C25 ili jednakovrijedan kom 4

- Četveropolna strujna zaštitna  
 sklopka 25/0.03A , tip kao F204AC-  
 - 25/0,03 ili jednakovrijedan kom 4

- Jednopolni minijturni automatski  
 prekidač B16A prekidne moći 10kA -  
 - IEC60947-2 , tip kao S201-B16 ili kom 21  
 jednakovrijedan

- Jednopolni minijaturni automatski  
prekidač B10A prekidne moći 10kA -  
IEC60947-2, tip kao S201-B10 ili  
jednakovrijedan kom 6

- Tropolni minijaturni automatski  
prekidač B16A 10kA - IEC60947-2 ,  
tip kao S203-B16 ili jednakovrijedan kom 14

- Redne stezaljke - komplet prema el.  
shemi kompl 1

- Tropolna shema izvedenog stanja  
razdjelnika +NP-RP-KLIM.,  
napravljena u AutoCAD Electrical,  
Eplan ili sl. kom. 1

- Vodiči, stopice, kanali i ostali  
pomoćni materijal kpl. 1

- Doprema, unošenje i povezivanje  
ormara s kabelima na objektu, sa  
ispitivanjem i izdavanjem atesta: kpl. 1

**9 UKUPNO +NP-RP-KLIM. kompl 1**

10 Razdjelnik:	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
<b>+NP-RP-ULAZ</b>			
Dobava, montaža i spajanje			
- razvodnog ormara oznake +NP-RP-ULAZ,			
, dimenzija			
[800x(2000+100)x400mm], tipski			
testiran prema IEC 60439-1/IEC			
61439-1-2. Ormar je			
slobodnostojeći, metalni, s punim			
metalnim vratima, sa stupnjem			
zaštite IP65. Ormar je tip kao ABB			
IS2 ili jednakovrijedan			
.			
Potrebno predvidjeti 20% rezervnog			
prostora u svrhu budućih			
nadogradnji.			
Stavka uključuje sav potreban			
montažni materijal za potpunu			
funkcionalnost.			

**ORMAR:**

Podnožje/krov ormara 800x400mm			
stupanj zaštite IP65 , tip kao			
-	EK8040KN ili jednakovrijedan	kom	1
.			
Usponski profili 2000mm , tip kao			
-	EM2000 ili jednakovrijedan	kom	1
.			
Prednja vrata 2000x800mm stupanj			
zaštite IP65, tip kao EC2080K ili			
-	jednakovrijedan	kom	1
.			
Stražnja ploča 2000x800mm			
stupanj zaštite IP65, tip kao			
-	EP2080K ili jednakovrijedan	kom	1
.			
Temeljna ploča 2000x800mm , tip			
kao EA2080 ili jednakovrijedan			
-		kom	1
.			
Podne klizne uvodnice 800x400mm			
, tip kao EF8040 ili jednakovrijedan			
-		kom	1
.			
Maska podnožja 800x100mm , tip			
kao ZN8000 ili jednakovrijedan			
-		kom	1
.			
Maska podnožja 400x100mm , tip			
kao ZN4000 ili jednakovrijedan			
-		kom	1
.			



Bočna stranica 2000x400mm  
stupanj zaštite IP65 , tip kao  
- EL2040K ili jednakovrijedan kom 1

Džep za dokumentaciju A4, tip kao  
- EV1075K ili jednakovrijedan kom 1

**OPREMA:**

Četveropolni kompaktni prekidač snage 63A sa termomagnetskom zaštitnom jedinicom podesivim od 0.7-1xIn prekidne moći 36kA , tip kao XT2N 160 TMA 63-630 4P F F ili jednakovrijedan			kom	1
Tropolni minijturni automatski prekidač C2A prekidne moći 100kA - IEC60947-2, tip kao S203-C2 ili jednakovrijedan			kom	1
Signalna LED lampica zelena 230VAC, tip kao CL2-523G 230V A.C. ili jednakovrijedan			kom	3
Tropolni minijturni automatski prekidač C40A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S203-C40 ili jednakovrijedan			kom	2
Četveropolna strujna zaštitna sklopka 40/0.03A , tip kao F204AC-40/0,03 ili jednakovrijedan			kom	2
Tropolni minijturni automatski prekidač C25A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S203-C25 ili jednakovrijedan			kom	8
Četveropolna strujna zaštitna sklopka 25/0.03A , tip kao F204AC-25/0,03 ili jednakovrijedan			kom	8
Jednopolni minijturni automatski prekidač B16A prekidne moći 10kA - IEC60947-2 , tip kao S201-B16 ili jednakovrijedan			kom	21
Jednopolni minijturni automatski prekidač B10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-B10 ili jednakovrijedan			kom	15
Tropolni minijturni automatski prekidač B16A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S203-B16 ili jednakovrijedan			kom	6

Strujni zaštitni modul , tip kao  
DDA204AC-25/0,3 ili kom 1  
- jednakovrijedan  
\_\_\_\_\_.

-	Četveropolni minijaturni automatski prekidač C16A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S204-C16 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Jednopolni minijaturni automatski prekidač C10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C10 ili jednakovrijedan	kom	2
-	Napajanje 29VDC, 1280mA, MDT STC-1280.01	kom	2
-	Napajanje 24VDC 0.8A , tip kao NT/S24.800 ili jednakovrijedan	kom	2
-	KNX router, tip kao IPR/S2.1 ili jednakovrijedan	kom	2
-	USB Interface , tip kao USB/S1.1 ili jednakovrijedan	kom	2
-	KNX kartica sa izlazima 8 izlaza - 16A , tip kao SA/S8.16.2.1 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Redne stezaljke - komplet prema el. shemi	kompl	1
-	Tropolna shema izvedenog stanja razdjelnika +NP-RP-ULAZ, napravljena u AutoCAD Electrical, Eplan ili sl.	kom.	1
-	Vodiči, stopice, kanali i ostali pomoćni materijal	kpl.	1
-	Izrada, doprema, unošenje i povezivanje ormara s kabelima na objektu, sa ispitivanjem i izdavanjem atesta:	kpl.	1
<b>10</b>	<b>UKUPNO +NP-RP-ULAZ</b>	<b>kompl</b>	<b>1</b>

11 Razdjelnik:	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
<b>+NP-RP-SPR</b>			
Dobava, montaža i spajanje			
- razvodnog ormara oznake +NP-RP-SPR,			
, dimenzija			
[600x(2000+100)x400mm], tipski			
testiran prema IEC 60439-1/IEC			
61439-1-2. Ormar je			
slobodnostojeći, metalni, s punim			
metalnim vratima, sa stupnjem			
zaštite IP65. Ormar je tip kao ABB			
IS2 ili jednakovrijedan			
_____.			
Potrebno predvidjeti 20% rezervnog			
prostora u svrhu budućih			
nadogradnji.			
Stavka uključuje sav potreban			
montažni materijal za potpunu			
funkcionalnost.			

**ORMAR:**

Podnožje/krov ormara 600x400mm			
stupanj zaštite IP65 , tip kao			
-	EK6040KN ili jednakovrijedan	kom	1
_____.			
Usponski profili 2000mm , tip kao			
-	EM2000 ili jednakovrijedan	kom	1
_____.			
Prednja vrata 2000x600mm stupanj			
zaštite IP65 , tip kao EC2060K ili			
-	jednakovrijedan	kom	1
_____.			
Stražnja ploča 2000x600mm			
stupanj zaštite IP65, tip kao			
-	EP2060K ili jednakovrijedan	kom	1
_____.			
Temeljna ploča 2000x600mm, tip			
kao EA2060 ili jednakovrijedan			
-		kom	1
_____.			

-	Podne klizne uvodnice 600x400mm , tip kao EF6040 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Maska podnožja 600x100mm , tip kao ZN6000 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Maska podnožja 400x100mm , tip kao ZN4000 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Bočna stranica 2000x400mm stupanj zaštite IP65 , tip kao EL2040K ili jednakovrijedan	kom	1
-	Džep za dokumentaciju A4, tip kao EV1075K ili jednakovrijedan	kom	1

**OPREMA:**

Četveropolni kompaktni prekidač snage 63A sa termomagnetskom zaštitnom jedinicom podesivim od 0.7-1xIn prekidne moći 36kA , tip kao XT2N 160 TMA 63-630 4P F F ili                   jednakovrijedan _____.			kom	1
Tropolni minijaturni automatski prekidač C2A prekidne moći 100kA - IEC60947-2, tip kao S203-C2 ili jednakovrijedan _____.			kom	1
Signalna LED lampica zelena 230VAC, tip kao CL2-523G 230V A.C. ili           jednakovrijedan _____.			kom	3
Tropolni minijaturni automatski prekidač C25A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S203-C25 ili jednakovrijedan _____.			kom	5
Četveropolna strujna zaštitna sklopka 25/0.03A , tip kao F204AC- 25/0,03 ili       jednakovrijedan _____.			kom	5
Jednopolni minijaturni automatski prekidač B16A prekidne moći 10kA - IEC60947-2 , tip kao S201-B16 ili jednakovrijedan _____.			kom	14
Jednopolni minijaturni automatski prekidač B10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-B10 ili jednakovrijedan _____.			kom	8
Jednopolni minijaturni automatski prekidač C10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C10 ili jednakovrijedan _____.			kom	4
Dvopolna kombinirana sklopka 25/0.03A AC , tip kao DDA202AC- 25/0,03 ili       jednakovrijedan _____.			kom	1

- Četveropolni minijturni automatski  
prekidač C25A 10kA - IEC60947-2 ,  
- tip kao S204-C25 ili jednakovrijedan kom 1  
\_\_\_\_\_.



- Jednopolni minijaturni automatski prekidač C6A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C6 ili jednakovrijedan	kom	1
- Dvopolni minijaturni automatski prekidač C10A 10kA - IEC60947-2, tip kao S202-C10 ili jednakovrijedan	kom	1
- Stabilizirani izvor napajanja 24VDC 5A, tip kao CP-E 24/5.0 ili jednakovrijedan	kom	1
- Napajanje 29VDC, 1280mA, MDT STC-1280.01	kom	1
- Napajanje 24VDC 0.8A, tip kao NT/S24.800 ili jednakovrijedan	kom	1
- KNX router, tip kao IPR/S2.1 ili jednakovrijedan	kom	1
- USB Interface, tip kao USB/S1.1 ili jednakovrijedan	kom	1
- KNX sever koji se ima sljedeće karakteristike : 1,2 GHz quad-core ARM, 1GB RAM memorije, 1 x KNX, 4 x USB, 1 x Ethernet port, napajanje 100-240V 50/60 Hz, OS Linux, dimenzija 107 mm x 61 mm x 50 mm (WxHxD) tip kao JIGSAW ili jednakovrijedan	kom	1
- KNX kartica sa izlazima 8 izlaza - 16A, tip kao SA/S8.16.2.1 ili jednakovrijedan	kom	1
- Redne stezaljke - komplet prema el. shemi	kompl	1
- Tropolna shema izvedenog stanja razdjelnika +NP-RP-SPR, napravljena u AutoCAD Electrical, Eplan ili sl.	kom.	1
- Vodiči, stopice, kanali i ostali pomoćni materijal	kpl.	1
- Izrada, doprema, unošenje i povezivanje ormara s kabelima na objektu, sa ispitivanjem i izdavanjem atesta:	kpl.	1
<b>11 UKUPNO +NP-RP-SPR</b>	<b>kompl</b>	<b>1</b>

12 Razdjelnik:	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
<b>+NP-RP-31</b>			
Dobava, montaža i spajanje			
- razvodnog ormara oznake +NP-RP-31,			
, dimenzija			
[800x(2000+100)x400mm], tipski			
testiran prema IEC 60439-1/IEC			
61439-1-2. Ormar je			
slobodnostojeći, metalni, s punim			
metalnim vratima, sa stupnjem			
zaštite IP65. Ormar je tip kao ABB			
IS2 ili jednakovrijedan			
_____.			
Potrebno predvidjeti 20% rezervnog			
prostora u svrhu budućih			
nadogradnji.			
Stavka uključuje sav potreban			
montažni materijal za potpunu			
funkcionalnost.			

**ORMAR:**

Podnožje/krov ormara 800x400mm			
stupanj zaštite IP65 , tip kao			
-	EK8040KN ili jednakovrijedan	kom	1
_____.			
Usponski profili 2000mm , tip kao			
-	EM2000 ili jednakovrijedan	kom	1
_____.			
Prednja vrata 2000x800mm stupanj			
zaštite IP65, tip kao EC2080K ili			
-	jednakovrijedan	kom	1
_____.			
Stražnja ploča 2000x800mm			
stupanj zaštite IP65, tip kao			
-	EP2080K ili jednakovrijedan	kom	1
_____.			
Temeljna ploča 2000x800mm , tip			
kao EA2080 ili jednakovrijedan			
-		kom	1
_____.			
Podne klizne uvodnice 800x400mm			
, tip kao EF8040 ili jednakovrijedan			
-		kom	1
_____.			

-	Maska podnožja 800x100mm , tip kao ZN8000 ili jednakovrijedan _____.	kom	1
-	Maska podnožja 400x100mm , tip kao ZN4000 ili jednakovrijedan _____.	kom	1
-	Bočna stranica 2000x400mm stupanj zaštite IP65 , tip kao EL2040K ili jednakovrijedan _____.	kom	1
-	Džep za dokumentaciju A4, tip kao EV1075K ili jednakovrijedan _____.	kom	1

**OPREMA:**

Četveropolni kompaktni prekidač snage 63A sa termomagnetskom zaštitnom jedinicom podesivim od 0.7-1xIn prekidne moći 36kA , tip kao XT2N 160 TMA 63-630 4P F F ili jednakovrijedan			kom	1
Tropolni minijturni automatski prekidač C2A prekidne moći 100kA - IEC60947-2, tip kao S203-C2 ili jednakovrijedan			kom	1
Signalna LED lampica zelena 230VAC, tip kao CL2-523G 230V A.C. ili jednakovrijedan			kom	3
Tropolni minijturni automatski prekidač C40A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S203-C40 ili jednakovrijedan			kom	1
Četveropolna strujna zaštitna sklopka 40/0.03A , tip kao F204AC-40/0,03 ili jednakovrijedan			kom	1
Tropolni minijturni automatski prekidač C25A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S203-C25 ili jednakovrijedan			kom	10
Četveropolna strujna zaštitna sklopka 25/0.03A , tip kao F204AC-25/0,03 ili jednakovrijedan			kom	10
Jednopolni minijturni automatski prekidač B16A prekidne moći 10kA - IEC60947-2 , tip kao S201-B16 ili jednakovrijedan			kom	23

- Jednopolni minijaturni automatski  
prekidač B10A prekidne moći 10kA -  
IEC60947-2, tip kao S201-B10 ili  
jednakovrijedan kom 24

- Tropolni minijaturni automatski  
prekidač B16A 10kA - IEC60947-2 ,  
tip kao S203-B16 ili jednakovrijedan kom 9

- Strujni zaštitni modul , tip kao  
DDA204AC-25/0,3 ili kom  
jednakovrijedan

- Ispravljač 230VAC/24VDC 10A , tip  
kao CP-E 24/10.0 ili kom 1  
jednakovrijedan

- Uređaj za mjerenje potrošnje  
električne energije sa Modbus  
protokolom , mogućnost direktnog  
mjerenja do 63A , tip kao Lumel  
N43 RS485 ili jednako vrijedan kom 4

- Gateway RS485/Ethernet za  
Modbus protokol tip kao SENCA Z-  
KEY RS485 ili kom 1  
jednakovrijedan

- Redne stezaljke - komplet prema el.  
shemi kompl 1

- Tropolna shema izvedenog stanja  
razdjelnika +NP-RP-31,  
napravljena u AutoCAD Electrical,  
Eplan ili sl. kom. 1

- Vodiči, stopice, kanali i ostali  
pomoćni materijal kpl. 1

- Izrada, doprema, unošenje i  
povezivanje ormara s kabelima na  
objektu, sa ispitivanjem i kpl. 1  
izdavanjem atesta:

<b>12 UKUPNO +NP-RP-31</b>	<b>kompl</b>	<b>1</b>
----------------------------	--------------	----------

13 Razdjelnik:	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
<b>+VP-RP-B5</b>			
Dobava, montaža i spajanje			
- razvodnog ormara oznake +VP-RP-B5,			
, dimenzija			
[600x(2000+100)x400mm], tipski			
testiran prema IEC 60439-1/IEC			
61439-1-2. Ormar je			
slobodnostojeći, metalni, s punim			
metalnim vratima, sa stupnjem			
zaštite IP65. Ormar je tip kao ABB			
IS2 ili jednakovrijedan			
_____.			
Potrebno predvidjeti 20% rezervnog			
prostora u svrhu budućih			
nadogradnji.			
Stavka uključuje sav potreban			
montažni materijal za potpunu			
funkcionalnost.			

<b>ORMAR:</b>			
Podnožje/krov ormara 600x400mm			
stupanj zaštite IP65 , tip kao			
- EK6040KN ili jednakovrijedan	kom	1	
_____.			
Usponski profili 2000mm , tip kao			
- EM2000 ili jednakovrijedan	kom	1	
_____.			
Prednja vrata 2000x600mm stupanj			
zaštite IP65 , tip kao EC2060K ili			
- jednakovrijedan	kom	1	
_____.			
Stražnja ploča 2000x600mm			
stupanj zaštite IP65, tip kao			
- EP2060K ili jednakovrijedan	kom	1	
_____.			
Temeljna ploča 2000x600mm, tip			
kao EA2060 ili jednakovrijedan			
-	kom	1	
_____.			
Podne klizne uvodnice 600x400mm			
, tip kao EF6040 ili jednakovrijedan			
-	kom	1	
_____.			
Maska podnožja 600x100mm , tip			
kao ZN6000 ili jednakovrijedan			
-	kom	1	
_____.			

- Maska podnožja 400x100mm , tip  
kao ZN4000 ili jednakovrijedan kom 1  
\_\_\_\_\_.

- Bočna stranica 2000x400mm  
stupanj zaštite IP65 , tip kao kom 1  
EL2040K ili jednakovrijedan  
\_\_\_\_\_.

- Džep za dokumentaciju A4, tip kao  
 - EV1075K ili jednakovrijedan kom 1

**OPREMA:**

- Četveropolni kompaktni prekidač  
 snage 63A sa termomagnetskom  
 zaštitnom jedinicom podesivim od  
 0.7-1xIn prekidne moći 36kA , tip  
 - kao XT2N 160 TMA 63-630 4P F F kom 1  
 ili jednakovrijedan

- Signalna LED lampica zelena  
 230VAC, tip kao CL2-523G 230V  
 - A.C. ili jednakovrijedan kom 3

- Tropolni minijturni automatski  
 prekidač C2A prekidne moći 100kA  
 - - IEC60947-2, tip kao S203-C2 ili kom 1  
 jednakovrijedan

- Četveropolna strujna zaštitna  
 sklopka 25/0.03A , tip kao F204AC-  
 - 25/0,03 ili jednakovrijedan kom 2

- Četveropolna strujna zaštitna  
 sklopka 40/0.03A , tip kao F204AC-  
 - 40/0,03 ili jednakovrijedan kom 1

- Tropolni minijturni automatski  
 prekidač C25A 10kA - IEC60947-2 ,  
 - tip kao S203-C25 ili jednakovrijedan kom 2

- Tropolni minijturni automatski  
 prekidač C40A prekidne moći 10kA  
 - - IEC60947-2, tip kao S203-C40 ili kom 1  
 jednakovrijedan

- Jednopolni minijturni automatski  
 prekidač B10A prekidne moći 10kA -  
 - IEC60947-2, tip kao S201-B10 ili kom 12  
 jednakovrijedan

- Jednopolni minijturni automatski  
 prekidač B16A prekidne moći 10kA -  
 - IEC60947-2 , tip kao S201-B16 ili kom 9  
 jednakovrijedan



Jednopolni minijaturni automatski  
prekidač C10A prekidne moći 10kA  
- IEC60947-2, tip kao S201-C10 ili  
- jednakovrijedan kom 1  
\_\_\_\_\_.

- Napajanje 29VDC, 1280mA, MDT STC-1280.01	kom	1
- Napajanje 24VDC 0.8A , tip kao NT/S24.800 ili jednakovrijedan	kom	1
- KNX router, tip kao IPR/S2.1 ili jednakovrijedan	kom	1
- USB Interface , tip kao USB/S1.1 ili jednakovrijedan	kom	1
- KNX sever koji se ima sljedeće karakteristike : 1,2 GHz quad-core ARM, 1GB RAM memorije ,1 x KNX, 4 x USB, 1 x Ethernet port,napajanje 100-240V 50/60 Hz,OS Linux, dimenzija 107 mm x 61 mm x 50 mm (WxHxD) tip kao JIGSAW ili jednakovrijedan	kom	1
- KNX kartica sa izlazima 8 izlaza - 16A , tip kao SA/S8.16.2.1 ili jednakovrijedan	kom	1
- Redne stezaljke - komplet prema el. shemi	kompl	1
- Tropolna shema izvedenog stanja razdjelnika +VP-RP-B5, napravljena u AutoCAD Electrical, Eplan ili sl.	kom.	1
- Vodiči, stopice, kanali i ostali pomoćni materijal	kpl.	1
- Izrada,doprema, unošenje i povezivanje ormara s kabelima na objektu, sa ispitivanjem i izdavanjem atesta:	kpl.	1
<b>13 UKUPNO +VP-RP-B5</b>	<b>kompl</b>	<b>1</b>

14 Razdjelnik:	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
<b>+VP-RP-PORTA</b>			
Dobava, montaža i spajanje			
- razvodnog ormara oznake +VP-RP-PORTA,			
, dimenzija			
[800x(2000+100)x400mm], tipski			
testiran prema IEC 60439-1/IEC			
61439-1-2.Ormar je			
slobodnostojeći, metalni, s punim			
metalnim vratima, sa stupnjem			
zaštite IP65. Ormar je tip kao ABB			
IS2 ili jednakovrijedan			
_____.			
Potrebno predvidjeti 20% rezervnog			
prostora u svrhu budućih			
nadogradnji.			
Stavka uključuje sav potreban			
montažni materijal za potpunu			
funkcionalnost.			

<b>ORMAR:</b>			
Podnožje/krov ormara 800x400mm			
stupanj zaštite IP65 , tip kao			
- EK8040KN ili jednakovrijedan	kom	1	
_____.			
Usponski profili 2000mm , tip kao			
- EM2000 ili jednakovrijedan	kom	1	
_____.			
Prednja vrata 2000x800mm stupanj			
zaštite IP65, tip kao EC2080K ili			
- jednakovrijedan	kom	1	
_____.			
Stražnja ploča 2000x800mm			
stupanj zaštite IP65, tip kao			
- EP2080K ili jednakovrijedan	kom	1	
_____.			
Temeljna ploča 2000x800mm , tip			
kao EA2080 ili jednakovrijedan			
-	kom	1	
_____.			
Podne klizne uvodnice 800x400mm			
, tip kao EF8040 ili jednakovrijedan			
-	kom	1	
_____.			
Maska podnožja 800x100mm , tip			
kao ZN8000 ili jednakovrijedan			
-	kom	1	
_____.			

- Maska podnožja 400x100mm , tip  
kao ZN4000 ili jednakovrijedan kom 1  
\_\_\_\_\_.

- Bočna stranica 2000x400mm  
stupanj zaštite IP65 , tip kao kom 1  
EL2040K ili jednakovrijedan  
\_\_\_\_\_.

- Džep za dokumentaciju A4, tip kao  
 - EV1075K ili jednakovrijedan kom 1

**OPREMA:**

- Četveropolni kompaktni prekidač  
 snage 63A sa termomagnetskom  
 zaštitnom jedinicom podesivim od  
 0.7-1xIn prekidne moći 36kA , tip  
 - kao XT2N 160 TMA 63-630 4P F F kom 1  
 ili jednakovrijedan

- Signalna LED lampica zelena  
 230VAC, tip kao CL2-523G 230V  
 - A.C. ili jednakovrijedan kom 3

- Tropolni minijturni automatski  
 prekidač C2A prekidne moći 100kA  
 - IEC60947-2, tip kao S203-C2 ili kom 1  
 jednakovrijedan

- Četveropolna strujna zaštitna  
 sklopka 25/0.03A , tip kao F204AC-  
 - 25/0,03 ili jednakovrijedan kom 5

- Četveropolna strujna zaštitna  
 sklopka 40/0.03A , tip kao F204AC-  
 - 40/0,03 ili jednakovrijedan kom 2

- Tropolni minijturni automatski  
 prekidač C25A 10kA - IEC60947-2 ,  
 - tip kao S203-C25 ili jednakovrijedan kom 5

- Tropolni minijturni automatski  
 prekidač C40A prekidne moći 10kA  
 - IEC60947-2, tip kao S203-C40 ili kom 2  
 jednakovrijedan

- Tropolni minijturni automatski  
 prekidač B16A 10kA - IEC60947-2 ,  
 - tip kao S203-B16 ili jednakovrijedan kom 4

- Jednopolni minijturni automatski  
 prekidač B10A prekidne moći 10kA -  
 - IEC60947-2, tip kao S201-B10 ili kom 18  
 jednakovrijedan

- Jednopolni minijaturni automatski prekidač B16A prekidne moći 10kA - IEC60947-2 , tip kao S201-B16 ili jednakovrijedan	kom	25
_____.		
- Jednopolni minijaturni automatski prekidač C10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C10 ili jednakovrijedan	kom	4
_____.		
- Jednopolni minijaturni automatski prekidač C6A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C6 ili jednakovrijedan	kom	1
_____.		
- Dvopolni minijaturni automatski prekidač C10A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S202-C10 ili jednakovrijedan	kom	1
_____.		
- Jednopolna+N kombinirana zaštitna sklopka C25A - 30mA , tip kao DS201 C25 AC30 ili jednakovrijedan	kom	1
_____.		
- Stabilizirani izvor napajanja 24VDC 5A , tip kao CP-E 24/5.0 ili jednakovrijedan	kom	1
_____.		

- Napajanje 29VDC, 1280mA, MDT STC-1280.01	kom	1
- Napajanje 24VDC 0.8A , tip kao NT/S24.800 ili jednakovrijedan	kom	1
- KNX router, tip kao IPR/S2.1 ili jednakovrijedan	kom	1
- USB Interface , tip kao USB/S1.1 ili jednakovrijedan	kom	1
- KNX sever koji se ima sljedeće karakteristike : 1,2 GHz quad-core ARM, 1GB RAM memorije ,1 x KNX, 4 x USB, 1 x Ethernet port,napajanje 100-240V 50/60 Hz,OS Linux, dimenzija 107 mm x 61 mm x 50 mm (WxHxD) tip kao JIGSAW ili jednakovrijedan	kom	1
- KNX kartica sa izlazima 8 izlaza - 16A , tip kao SA/S8.16.2.1 ili jednakovrijedan	kom	3
- Redne stezaljke - komplet prema el. shemi	kompl	1
- Tropolna shema izvedenog stanja razdjelnika +VP-RP-PORTA, napravljena u AutoCAD Electrical, Eplan ili sl.	kom.	1
- Vodiči, stopice, kanali i ostali pomoćni materijal	kpl.	1
- Izrada,doprema, unošenje i povezivanje ormara s kabelima na objektu, sa ispitivanjem i izdavanjem atesta:	kpl.	1
<b>14 UKUPNO +VP-RP-PORTA</b>	<b>kompl</b>	<b>1</b>

15 Razdjelnik:	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
<b>+VP-RP-RASVJETA</b>			
Dobava, montaža i spajanje			
- razvodnog ormara oznake +VP-RP-RASVJETA,			
, dimenzija			
[600x(2000+100)x400mm], tipski			
testiran prema IEC 60439-1/IEC			
61439-1-2. Ormar je			
slobodnostojeći, metalni, s punim			
metalnim vratima, sa stupnjem			
zaštite IP65. Ormar je tip kao ABB			
IS2 ili jednakovrijedan			
_____.			
Potrebno predvidjeti 20% rezervnog			
prostora u svrhu budućih			
nadogradnji.			
Stavka uključuje sav potreban			
montažni materijal za potpunu			
funkcionalnost.			

**ORMAR:**

Podnožje/krov ormara 600x400mm			
stupanj zaštite IP65 , tip kao			
-	EK6040KN ili jednakovrijedan	kom	1
_____.			
Usponski profili 2000mm , tip kao			
-	EM2000 ili jednakovrijedan	kom	1
_____.			
Prednja vrata 2000x600mm stupanj			
zaštite IP65 , tip kao EC2060K ili			
-	jednakovrijedan	kom	1
_____.			
Stražnja ploča 2000x600mm			
stupanj zaštite IP65, tip kao			
-	EP2060K ili jednakovrijedan	kom	1
_____.			
Temeljna ploča 2000x600mm, tip			
kao EA2060 ili jednakovrijedan			
-		kom	1
_____.			
Podne klizne uvodnice 600x400mm			
, tip kao EF6040 ili jednakovrijedan			
-		kom	1
_____.			
Maska podnožja 600x100mm , tip			
kao ZN6000 ili jednakovrijedan			
-		kom	1
_____.			



- Maska podnožja 400x100mm , tip  
kao ZN4000 ili jednakovrijedan kom 1  
\_\_\_\_\_.

- Bočna stranica 2000x400mm  
stupanj zaštite IP65 , tip kao kom 1  
EL2040K ili jednakovrijedan  
\_\_\_\_\_.

- Džep za dokumentaciju A4, tip kao  
 - EV1075K ili jednakovrijedan kom 1

**OPREMA:**

- Četveropolni kompaktni prekidač  
 snage 63A sa termomagnetskom  
 zaštitnom jedinicom podesivim od  
 0.7-1xIn prekidne moći 36kA , tip  
 - kao XT2N 160 TMA 63-630 4P F F kom 1  
 ili jednakovrijedan

- Signalna LED lampica zelena  
 230VAC, tip kao CL2-523G 230V  
 - A.C. ili jednakovrijedan kom 3

- Tropolni minijturni automatski  
 prekidač C2A prekidne moći 100kA  
 - IEC60947-2, tip kao S203-C2 ili kom 1  
 jednakovrijedan

- Četveropolna strujna zaštitna  
 sklopka 25/0.03A , tip kao F204AC-  
 - 25/0,03 ili jednakovrijedan kom 6

- Tropolni minijturni automatski  
 prekidač C25A 10kA - IEC60947-2 ,  
 - tip kao S203-C25 ili jednakovrijedan kom 6

- Jednopolni minijturni automatski  
 prekidač B10A prekidne moći 10kA -  
 IEC60947-2, tip kao S201-B10 ili kom 22  
 jednakovrijedan

- Jednopolni minijturni automatski  
 prekidač B16A prekidne moći 10kA -  
 IEC60947-2 , tip kao S201-B16 ili kom 28  
 jednakovrijedan

- Jednopolni minijturni automatski  
 prekidač C10A prekidne moći 10kA  
 - IEC60947-2, tip kao S201-C10 ili kom 4  
 jednakovrijedan

- Jednopolni minijturni automatski  
 prekidač C6A prekidne moći 10kA -  
 IEC60947-2, tip kao S201-C6 ili kom 1  
 jednakovrijedan

- Dvopolni minijturni automatski  
prekidač C10A 10kA - IEC60947-2 ,  
- tip kao S202-C10 ili jednakovrijedan kom 1  
\_\_\_\_\_.

Jednopolna+N kombinirana zaštitna sklopka C25A - 30mA , tip kao		
- DS201 C25 AC30 ili	kom	2
jednakovrijedan		
Stabilizirani izvor napajanja 24VDC		
- 5A , tip kao CP-E 24/5.0 ili	kom	1
jednakovrijedan		
Napajanje 29VDC, 1280mA, MDT		
- STC-1280.01	kom	1
Napajanje 24VDC 0.8A , tip kao		
- NT/S24.800 ili jednakovrijedan	kom	1
KNX router, tip kao IPR/S2.1 ili		
- jednakovrijedan	kom	1
USB Interface , tip kao USB/S1.1 ili		
- jednakovrijedan	kom	1
Redne stezaljke - komplet prema el. shemi		
-	kompl	1
Tropolna shema izvedenog stanja razdjelnika +VP-RP-RASVJETA, napravljena u AutoCAD Electrical, Eplan ili sl.		
-	kom.	1
Vodiči, stopice, kanali i ostali pomoćni materijal		
-	kpl.	1
Izrada,doprema, unošenje i povezivanje ormara s kabelima na objektu, sa ispitivanjem i izdavanjem atesta:		
-	kpl.	1
<b>15 UKUPNO +VP-RP-RASVJETA</b>	<b>kompl</b>	<b>1</b>

16 Razdjelnik:	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
<b>+VP-RP-S30</b>			
Dobava, montaža i spajanje			
- razvodnog ormara oznake +VP-RP-S30,			
, dimenzija			
[600x(2000+100)x400mm], tipski			
testiran prema IEC 60439-1/IEC			
61439-1-2. Ormar je			
slobodnostojeći, metalni, s punim			
metalnim vratima, sa stupnjem			
zaštite IP65. Ormar je tip kao ABB			
IS2 ili jednakovrijedan			
_____.			
Potrebno predvidjeti 20% rezervnog			
prostora u svrhu budućih			
nadogradnji.			
Stavka uključuje sav potreban			
montažni materijal za potpunu			
funkcionalnost.			

**ORMAR:**

Podnožje/krov ormara 600x400mm			
stupanj zaštite IP65 , tip kao			
-	EK6040KN ili jednakovrijedan	kom	1
_____.			
Usponski profili 2000mm , tip kao			
-	EM2000 ili jednakovrijedan	kom	1
_____.			
Prednja vrata 2000x600mm stupanj			
zaštite IP65 , tip kao EC2060K ili			
-	jednakovrijedan	kom	1
_____.			
Stražnja ploča 2000x600mm			
stupanj zaštite IP65, tip kao			
-	EP2060K ili jednakovrijedan	kom	1
_____.			
Temeljna ploča 2000x600mm, tip			
kao EA2060 ili jednakovrijedan			
-		kom	1
_____.			
Podne klizne uvodnice 600x400mm			
, tip kao EF6040 ili jednakovrijedan			
-		kom	1
_____.			
Maska podnožja 600x100mm , tip			
kao ZN6000 ili jednakovrijedan			
-		kom	1
_____.			
Maska podnožja 400x100mm , tip			
kao ZN4000 ili jednakovrijedan			
-		kom	1
_____.			

Bočna stranica 2000x400mm  
stupanj zaštite IP65 , tip kao  
- EL2040K ili jednakovrijedan kom 1

Džep za dokumentaciju A4, tip kao  
- EV1075K ili jednakovrijedan kom 1

**OPREMA:**

-	Četveropolni kompaktni prekidač snage 63A sa termomagnetskom zaštitnom jedinicom podesivim od 0.7-1xIn prekidne moći 36kA , tip kao XT2N 160 TMA 63-630 4P F F ili jednakovrijedan	kom	1
-	Signalna LED lampica zelena 230VAC, tip kao CL2-523G 230V A.C. ili jednakovrijedan	kom	3
-	Tropolni minijturni automatski prekidač C2A prekidne moći 100kA - IEC60947-2, tip kao S203-C2 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Četveropolna strujna zaštitna sklopka 25/0.03A , tip kao F204AC-25/0,03 ili jednakovrijedan	kom	2
-	Strujni zaštitni modul , tip kao DDA204AC-25/0,3 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Četveropolni minijturni automatski prekidač C25A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S204-C25 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Tropolni minijturni automatski prekidač C25A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S203-C25 ili jednakovrijedan	kom	2
-	Jednopolni minijturni automatski prekidač B10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-B10 ili jednakovrijedan	kom	6
-	Jednopolni minijturni automatski prekidač B16A prekidne moći 10kA - IEC60947-2 , tip kao S201-B16 ili jednakovrijedan	kom	18
-	Jednopolni minijturni automatski prekidač C10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C10 ili jednakovrijedan	kom	7

- Jednopolni minijaturni automatski prekidač C6A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C6 ili jednakovrijedan	kom	1
_____.		
- Dvopolni minijaturni automatski prekidač C10A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S202-C10 ili jednakovrijedan	kom	1
_____.		
- Jednopolna+N kombinirana zaštitna sklopka C25A - 30mA , tip kao DS201 C25 AC30 ili jednakovrijedan	kom	3
_____.		
- Stabilizirani izvor napajanja 24VDC 5A , tip kao CP-E 24/5.0 ili jednakovrijedan	kom	1
_____.		
- Napajanje 29VDC, 1280mA, MDT STC-1280.01	kom	2
- Napajanje 24VDC 0.8A , tip kao NT/S24.800 ili jednakovrijedan	kom	2
_____.		
- KNX router, tip kao IPR/S2.1 ili jednakovrijedan	kom	2
_____.		
- USB Interface , tip kao USB/S1.1 ili jednakovrijedan	kom	2
_____.		
- KNX sever koji se ima sljedeće karakteristike : 1,2 GHz quad-core ARM, 1GB RAM memorije ,1 x KNX, 4 x USB, 1 x Ethernet port, napajanje 100-240V 50/60 Hz, OS Linux, dimenzija 107 mm x 61 mm x 50 mm (WxHxD) tip kao JIGSAW ili jednakovrijedan	kom	1
_____.		
- KNX kartica sa izlazima 8 izlaza - 16A , tip kao SA/S8.16.2.1 ili jednakovrijedan	kom	1
_____.		
- Redne stezaljke - komplet prema el. shemi	kompl	1
- Tropolna shema izvedenog stanja razdjelnika +VP-RP-S30, napravljena u AutoCAD Electrical, Eplan ili sl.	kom.	1
- Vodiči, stopice, kanali i ostali pomoćni materijal	kpl.	1



Izrada,doprema, unošenje i  
povezivanje ormara s kabelima na  
- objektu, sa ispitivanjem i kpl. 1  
izdavanjem atesta:

<b>16 UKUPNO +VP-RP-S30</b>	<b>kompl</b>	<b>1</b>
-----------------------------	--------------	----------

17 Razdjelnik:	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
<b>+VP-RP-KNJIŽ2.1</b>			
Dobava, montaža i spajanje			
- razvodnog ormara oznake +VP-RP-KNJIŽ2.1,			
, dimenzija			
[600x(2000+100)x400mm], tipski			
testiran prema IEC 60439-1/IEC			
61439-1-2. Ormar je			
slobodnostojeći, metalni, s punim			
metalnim vratima, sa stupnjem			
zaštite IP65. Ormar je tip kao ABB			
IS2 ili jednakovrijedan			
.			
Potrebno predvidjeti 20% rezervnog			
prostora u svrhu budućih			
nadogradnji. Stavka uključuje sav			
potreban montažni materijal za			
potpunu funkcionalnost.			
<b>ORMAR:</b>			
Podnožje/krov ormara 600x400mm			
stupanj zaštite IP65 , tip kao			
- EK6040KN ili jednakovrijedan	kom	1	
.			
Usponski profili 2000mm , tip kao			
- EM2000 ili jednakovrijedan	kom	1	
.			
Prednja vrata 2000x600mm stupanj			
zaštite IP65 , tip kao EC2060K ili			
- jednakovrijedan	kom	1	
.			
Stražnja ploča 2000x600mm			
stupanj zaštite IP65, tip kao			
- EP2060K ili jednakovrijedan	kom	1	
.			
Temeljna ploča 2000x600mm, tip			
kao EA2060 ili jednakovrijedan			
-	kom	1	
.			
Podne klizne uvodnice 600x400mm			
, tip kao EF6040 ili jednakovrijedan			
-	kom	1	
.			
Maska podnožja 600x100mm , tip			
kao ZN6000 ili jednakovrijedan			
-	kom	1	
.			
Maska podnožja 400x100mm , tip			
kao ZN4000 ili jednakovrijedan			
-	kom	1	
.			

- Bočna stranica 2000x400mm  
stupanj zaštite IP65 , tip kao  
- EL2040K ili jednakovrijedan kom 1

- Džep za dokumentaciju A4, tip kao  
- EV1075K ili jednakovrijedan kom 1

**OPREMA:**

- |       |  |     |   |
|-------|--|-----|---|
| -     | Četveropolni kompaktni prekidač snage 63A sa termomagnetskom zaštitnom jedinicom podesivim od 0.7-1xIn prekidne moći 36kA , tip kao XT2N 160 TMA 63-630 4P F F ili jednakovrijedan | kom | 1 |
| <hr/> |  |     |   |
| -     | Signalna LED lampica zelena 230VAC, tip kao CL2-523G 230V A.C. ili jednakovrijedan   | kom | 3 |
| <hr/> |  |     |   |
| -     | Tropolni minijturni automatski prekidač C2A prekidne moći 100kA - IEC60947-2, tip kao S203-C2 ili jednakovrijedan  | kom | 1 |
| <hr/> |  |     |   |
| -     | Četveropolna strujna zaštitna sklopka 25/0.03A , tip kao F204AC-25/0,03 ili jednakovrijedan  | kom | 2 |
| <hr/> |  |     |   |
| -     | Strujni zaštitni modul , tip kao DDA204AC-25/0,3 ili jednakovrijedan   | kom | 1 |
| <hr/> |  |     |   |
| -     | Četveropolni minijturni automatski prekidač C25A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S204-C25 ili jednakovrijedan  | kom | 1 |
| <hr/> |  |     |   |
| -     | Tropolni minijturni automatski prekidač C25A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S203-C25 ili jednakovrijedan  | kom | 2 |
| <hr/> |  |     |   |

- Jednopolni minijaturni automatski prekidač B10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-B10 ili jednakovrijedan	kom	6
_____.		
- Jednopolni minijaturni automatski prekidač B16A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-B16 ili jednakovrijedan	kom	18
_____.		
- Jednopolni minijaturni automatski prekidač C10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C10 ili jednakovrijedan	kom	7
_____.		
- Jednopolni minijaturni automatski prekidač C6A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C6 ili jednakovrijedan	kom	1
_____.		
- Dvopolni minijaturni automatski prekidač C10A 10kA - IEC60947-2, tip kao S202-C10 ili jednakovrijedan	kom	1
_____.		
- Jednopolna+N kombinirana zaštitna sklopka C25A - 30mA, tip kao DS201 C25 AC30 ili jednakovrijedan	kom	3
_____.		
- Stabilizirani izvor napajanja 24VDC 5A, tip kao CP-E 24/5.0 ili jednakovrijedan	kom	1
_____.		

- Napajanje 29VDC, 1280mA, MDT STC-1280.01	kom	2
- Napajanje 24VDC 0.8A , tip kao NT/S24.800 ili jednakovrijedan	kom	2
- KNX router, tip kao IPR/S2.1 ili jednakovrijedan	kom	2
- USB Interface , tip kao USB/S1.1 ili jednakovrijedan	kom	2
- KNX sever koji se ima sljedeće karakteristike : 1,2 GHz quad-core ARM, 1GB RAM memorije ,1 x KNX, 4 x USB, 1 x Ethernet port,napajanje 100-240V 50/60 Hz,OS Linux, dimenzija 107 mm x 61 mm x 50 mm (WxHxD) tip kao JIGSAW ili jednakovrijedan	kom	1
- KNX kartica sa izlazima 8 izlaza - 16A , tip kao SA/S8.16.2.1 ili jednakovrijedan	kom	1
- Redne stezaljke - komplet prema el. shemi	kompl	1
- Tropolna shema izvedenog stanja razdjelnika +VP-RP-KNJIŽ2.1, napravljena u AutoCAD Electrical, Eplan ili sl.	kom.	1
- Vodiči, stopice, kanali i ostali pomoćni materijal	kpl.	1
- Izrada,doprema, unošenje i povezivanje ormara s kabelima na objektu, sa ispitivanjem i izdavanjem atesta:	kpl.	1
<b>17 UKUPNO +VP-RP-KNJIŽ2.1</b>	<b>kompl</b>	<b>1</b>

18 Razdjelnik:	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
<b>+VP-RP-S31</b>			
Dobava, montaža i spajanje			
- razvodnog ormara oznake +VP-RP-S31,			
, dimenzija [800x1000x300mm],			
tipski testiran prema IEC 60439-1/IEC 61439-1-2. Ormar je zidni,			
metalni, s punim metalnim vratima,			
sa stupnjem zaštite IP65. Ormar je			
tip kao ABB SR2 ili jednakovrijedan			
_____.			
Potrebno predvidjeti 20% rezervnog			
prostora u svrhu budućih			
nadogradnji.			
Stavka uključuje sav potreban			
montažni materijal za potpunu			
funkcionalnost.			
<b>ORMAR:</b>			
Zidni ormar dimenzija			
800x1000x300mm stupanj zaštite			
- IP65 , tip kao SRN10830K ili	kom	1	
jednakovrijedan			
_____.			
Ušice za ugradnju ormara na zid ,			
- tip kao AA1206 ili jednakovrijedan	kom	1	
_____.			
Džep za dokumentaciju A4, tip kao			
- EV1075K ili jednakovrijedan	kom	1	
_____.			
<b>OPREMA:</b>			
Četveropolni kompaktni prekidač			
snage 63A sa termomagnetskom			
zaštitnom jedinicom podesivim od			
0.7-1xIn prekidne moći 36kA , tip			
- kao XT2N 160 TMA 63-630 4P F F	kom	1	
ili jednakovrijedan			
_____.			
Signalna LED lampica zelena			
230VAC, tip kao CL2-523G 230V			
- A.C. ili jednakovrijedan	kom	3	
_____.			
Tropolni minijturni automatski			
prekidač C2A prekidne moći 100kA			
- IEC60947-2, tip kao S203-C2 ili	kom	1	
jednakovrijedan			
_____.			

Četveropolna strujna zaštitna sklopka 25/0.03A , tip kao F204AC-		
- 25/0,03 ili jednakovrijedan	kom	2
_____.		
Tropolni minijturni automatski prekidač C25A 10kA - IEC60947-2 ,		
- tip kao S203-C25 ili jednakovrijedan	kom	2
_____.		
Jednopolni minijturni automatski prekidač B10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-B10 ili		
- jednakovrijedan	kom	6
_____.		
Jednopolni minijturni automatski prekidač B16A prekidne moći 10kA - IEC60947-2 , tip kao S201-B16 ili		
- jednakovrijedan	kom	20
_____.		
- Redne stezaljke - komplet prema el. shemi	kompl	1
Tropolna shema izvedenog stanja razdjelnika +VP-RP-S31,		
- napravljena u AutoCAD Electrical, Eplan ili sl.	kom.	1
Vodiči, stopice, kanali i ostali pomoćni materijal		
-	kpl.	1
Izrada, doprema, unošenje i povezivanje ormara s kabelima na objektu, sa ispitivanjem i izdavanjem atesta:		
-	kpl.	1
<b>18 UKUPNO +VP-RP-S31</b>	<b>kompl</b>	<b>1</b>



19 Razdjelnik:	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
<b>+VP-RP-KNJIŽ3.1</b>			
Dobava, montaža i spajanje			
- razvodnog ormara oznake +VP-RP-KNJIŽ3.1,			
, dimenzija [400x600x200mm],			
tipski testiran prema IEC 60439-1/IEC 61439-1-2. Ormar je zidni,			
metalni, s punim metalnim vratima,			
sa stupnjem zaštite IP65. Ormar je			
tip kao ABB SR2 ili jednakovrijedan			
_____.			
Potrebno predvidjeti 20% rezervnog			
prostora u svrhu budućih			
nadogradnji.			
Stavka uključuje sav potreban			
montažni materijal za potpunu			
funkcionalnost.			
<b>ORMAR:</b>			
Zidni ormar dimenzija			
400x600x200mm stupanj zaštite			
- IP65 , tip kao SRN6420K ili	kom	1	
jednakovrijedan			
_____.			
Ušice za ugradnju ormara na zid ,			
- tip kao AA1206 ili jednakovrijedan	kom	1	
_____.			
Džep za dokumentaciju A4, tip kao			
- EV1075K ili jednakovrijedan	kom	1	
_____.			

**OPREMA:**

- Jednopolni minijaturni automatski prekidač B10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-B10 ili jednakovrijedan	kom	7
_____.		
- Jednopolni minijaturni automatski prekidač C10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C10 ili jednakovrijedan	kom	1
_____.		
- Jednopolna+N kombinirana zaštitna sklopka C25A - 30mA , tip kao DS201 C25 AC30 ili jednakovrijedan	kom	2
_____.		
- Redne stezaljke - komplet prema el. shemi	kompl	1
- Tropolna shema izvedenog stanja razdjelnika +VP-RP-KNJIŽ3.1, napravljena u AutoCAD Electrical, Eplan ili sl.	kom.	1
- Vodiči, stopice, kanali i ostali pomoćni materijal	kpl.	1
- Izrada, doprema, unošenje i povezivanje ormara s kabelima na objektu, sa ispitivanjem i izdavanjem atesta:	kpl.	1
<b>19 UKUPNO +VP-RP-KNJIŽ3.1</b>	<b>kompl</b>	<b>1</b>

20 Razdjelnik:	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
<b>+VP-RR-1</b>			
Dobava, montaža i spajanje			
- razvodnog ormara oznake +VP-RR-1,			
, dimenzija			
[(600+600)x(2000+100)x400mm],			
tipski testiran prema IEC 60439-1/IEC 61439-1-2. Ormar je			
slobodnostojeći, metalni, s punim			
metalnim vratima, sa stupnjem			
zaštite IP65. Ormar je tip kao ABB			
IS2 ili jednakovrijedan			
_____.			
Potrebno predvidjeti 20% rezervnog			
prostora u svrhu budućih			
nadogradnji.			
Stavka uključuje sav potreban			
montažni materijal za potpunu			
funkcionalnost.			

<b>ORMAR:</b>			
Podnožje/krov ormara 600x400mm			
stupanj zaštite IP65 , tip kao			
- EK6040KN ili jednakovrijedan	kom	2	
_____.			
Usponski profili 2000mm , tip kao			
- EM2000 ili jednakovrijedan	kom	2	
_____.			
Prednja vrata 2000x600mm stupanj			
zaštite IP65 , tip kao EC2060K ili			
- jednakovrijedan	kom	2	
_____.			
Stražnja ploča 2000x600mm			
stupanj zaštite IP65, tip kao			
- EP2060K ili jednakovrijedan	kom	2	
_____.			
Temeljna ploča 2000x600mm, tip			
kao EA2060 ili jednakovrijedan			
-	kom	2	
_____.			

-	Podne klizne uvodnice 600x400mm , tip kao EF6040 ili jednakovrijedan	kom	2
-	Maska podnožja 600x100mm , tip kao ZN6000 ili jednakovrijedan	kom	2
-	Maska podnožja 400x100mm , tip kao ZN4000 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Bočna stranica 2000x400mm stupanj zaštite IP65 , tip kao EL2040K ili jednakovrijedan	kom	1
-	Džep za dokumentaciju A4, tip kao EV1075K ili jednakovrijedan	kom	1
-	Set za povezivanje ormara stupanj zaštite IP65, tip kao EV0003 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Nosač bakrenih sabirnica 185mm debljine 30mm , tip kao ZX522 ili jednakovrijedan	kom	2

**OPREMA:**

Kompaktni prekidač Tmax XT3		
- četveropolni, 36ka, In=200A, tip XT3N 250 TMD 200-2000 4P F F INN=100%	kom	1
Isklopni okidač sa kabelom ZA XT1-		
- XT4, 220..240 V AC FIKSNI/UTIČNI	kom	1
Pomoćni kontakti AUX-C		
1Q+1SY...230VAC, tip kao AUX-C		
- 1Q+1SY 250 V XT1..XT4 F/P ili jednakovrijedan	kom	1
Gljivasto tipkalo za nužni isklup		
crveno deblokiranje okretanjem		
- 1NO+11NC, tip kao CE4T-10R-11 ili jednakovrijedan	kom	1
Jednopolni nosač cilindričnog		
niskonaponskog osigurača		
- 10.3x38mm , tip kao E91/32 ili jednakovrijedan	kom	1
Cilindrični osigurač 10.3x38mm		
- 10A , tip kao E 9F10 GG10 ili jednakovrijedan	kom	1
Tropolni+N nosač cilindričnog		
niskonaponskog osigurača		
- 22x58mm - 125A , tip kao E 93N/125 ili jednakovrijedan	kom	1
Cilindrični osigurač vel. 22x58mm		
- In=100A , tip kao E 9F22 GG100 ili jednakovrijedan	kom	3
Signalna LED lampica crvena		
- 230VAC, tip kao CL2-523R 230V A.C. ili jednakovrijedan	kom	1
Signalna LED lampica zelena		
- 230VAC, tip kao CL2-523G 230V A.C. ili jednakovrijedan	kom	3
Tropolni+N odvodnik prenapona ,		
- tip kao OVR T1 3N 25-255 TS ili jednakovrijedan	kom	1
Tropolni minijaturni automatski		
prekidač C2A prekidne moći 100kA		
- IEC60947-2, tip kao S203-C2 ili jednakovrijedan	kom	1

- Četveropolna strujna zaštitna  
sklopka 40/0.03A , tip kao F204AC-  
- 40/0,03 ili jednakovrijedan kom 7  
\_\_\_\_\_.

-	Tropolni minijturni automatski prekidač B10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2 - IEC60947-2 , tip kao S203-B10 ili jednakovrijedan	kom	9
-	Tropolni minijturni automatski prekidač C25A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S203-C25 ili jednakovrijedan	kom	7
-	Jednopolni minijturni automatski prekidač B10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-B10 ili jednakovrijedan	kom	27
-	Jednopolni minijturni automatski prekidač B16A prekidne moći 10kA - IEC60947-2 , tip kao S201-B16 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Jednopolni minijturni automatski prekidač C10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C10 ili jednakovrijedan	kom	3
-	Jednopolni minijturni automatski prekidač C6A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C6 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Dvopolni minijturni automatski prekidač C10A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S202-C10 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Jednopolna+N kombinirana zaštitna sklopka B10A - 300mA , tip kao DS201 B10 AC300 ili jednakovrijedan	kom	4
-	Jednopolna+N kombinirana zaštitna sklopka C25A - 30mA , tip kao DS201 C25 AC30 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Stabilizirani izvor napajanja 24VDC 5A , tip kao CP-E 24/5.0 ili jednakovrijedan	kom	1

InLine II trolna rastavna pruga 160A ugradnja na sabirnice razmak 100mm, tip kao ZLBM00-100-3P- - M8 ili jednakovrijedan			kom	5
Rastalni umetak OFAFH000-35A sa indikacijom prorade, tip kao - OFAF000H35 ili jednakovrijedan			kom	9
Uložak visokoučinskih osigurača veličine 000 gG-gL 50A , tip kao - OFAF000H50 ili jednakovrijedan			kom	3
KNX kartica sa izlazima 8 izlaza - - 16A , tip kao SA/S8.16.2.1 ili jednakovrijedan			kom	1
Redne stezaljke - komplet prema el. - shemi			kompl	1
Tropolna shema izvedenog stanja - razdjelnika +VP-RR-1, napravljena u AutoCAD Electrical, Eplan ili sl.			kom.	1
Vodiči, stopice, kanali i ostali - pomoćni materijal			kpl.	1
Izrada,doprema, unošenje i - povezivanje ormara s kabelima na objektu, sa ispitivanjem i izdavanjem atesta:			kpl.	1
<b>20 UKUPNO +VP-RR-1</b>			<b>kompl</b>	<b>1</b>



21 Razdjelnik:	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
<b>+VP-RP-1</b>			
Dobava, montaža i spajanje			
- razvodnog ormara oznake +VP-RP-1,			
, dimenzija			
[(600+600)x(2000+100)x400mm],			
tipski testiran prema IEC 60439-1/IEC 61439-1-2. Ormar je			
slobodnostojeći, metalni, s punim			
metalnim vratima, sa stupnjem			
zaštite IP65. Ormar je tip kao ABB			
IS2 ili jednakovrijedan			
_____.			
Potrebno predvidjeti 20% rezervnog			
prostora u svrhu budućih			
nadogradnji.			
Stavka uključuje sav potreban			
montažni materijal za potpunu			
funkcionalnost.			

<b>ORMAR:</b>			
Podnožje/krov ormara 600x400mm			
stupanj zaštite IP65 , tip kao			
-	EK6040KN ili jednakovrijedan	kom	2
_____.			
Usponski profili 2000mm , tip kao			
-	EM2000 ili jednakovrijedan	kom	2
_____.			
Prednja vrata 2000x600mm stupanj			
zaštite IP65 , tip kao EC2060K ili			
-	jednakovrijedan	kom	2
_____.			
Stražnja ploča 2000x600mm			
stupanj zaštite IP65, tip kao			
-	EP2060K ili jednakovrijedan	kom	2
_____.			

-	Temeljna ploča 2000x600mm, tip kao EA2060 ili jednakovrijedan _____.	kom	2
-	Podne klizne uvodnice 600x400mm , tip kao EF6040 ili jednakovrijedan _____.	kom	2
-	Maska podnožja 600x100mm , tip kao ZN6000 ili jednakovrijedan _____.	kom	2
-	Maska podnožja 400x100mm , tip kao ZN4000 ili jednakovrijedan _____.	kom	1
-	Bočna stranica 2000x400mm stupanj zaštite IP65 , tip kao EL2040K ili jednakovrijedan _____.	kom	1
-	Džep za dokumentaciju A4, tip kao EV1075K ili jednakovrijedan _____.	kom	1
-	Set za povezivanje ormara stupanj zaštite IP65, tip kao EV0003 ili jednakovrijedan _____.	kom	1
-	Nosač bakrenih sabirnica 185mm debljine 30mm , tip kao ZX522 ili jednakovrijedan _____.	kom	2

**OPREMA:**

Kompaktni prekidač Tmax XT3 četveropolni, 36ka, In=200A, tip XT3N 250 TMD 200-2000 4P F F INN=100%			kom	1
Isklopni okidač sa kabelom ZA XT1- XT4, 220..240 V AC FIKSNI/UTIČNI			kom	1
Pomoćni kontakti AUX-C 1Q+1SY...230VAC, tip kao AUX-C 1Q+1SY 250 V XT1..XT4 F/P ili jednakovrijedan			kom	1
Gljivasto tipkalo za nužni isklup crveno deblokiranje okretanjem 1NO+11NC, tip kao CE4T-10R-11 ili jednakovrijedan			kom	1
Jednopolni nosač cilindričnog niskonaponskog osigurača 10.3x38mm , tip kao E91/32 ili jednakovrijedan			kom	1
Cilindrični osigurač 10.3x38mm 10A , tip kao E 9F10 GG10 ili jednakovrijedan			kom	1
Tropolni+N nosač cilindričnog niskonaponskog osigurača 22x58mm - 125A , tip kao E 93N/125 ili jednakovrijedan			kom	1
Cilindrični osigurač vel. 22x58mm In=100A , tip kao E 9F22 GG100 ili jednakovrijedan			kom	3
Signalna LED lampica crvena 230VAC, tip kao CL2-523R 230V A.C. ili jednakovrijedan			kom	1

-	Signalna LED lampica zelena 230VAC, tip kao CL2-523G 230V A.C. ili jednakovrijedan	kom	3
-	Tropolni+N odvodnik prenapona , tip kao OVR T1 3N 25-255 TS ili jednakovrijedan	kom	1
-	Tropolni minijturni automatski prekidač C2A prekidne moći 100kA - IEC60947-2, tip kao S203-C2 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Četveropolna strujna zaštitna sklopka 25/0.03A , tip kao F204AC- 25/0,03 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Četveropolna strujna zaštitna sklopka 40/0.03A , tip kao F204AC- 40/0,03 ili jednakovrijedan	kom	4
-	Tropolni minijturni automatski prekidač C25A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S203-C25 ili jednakovrijedan	kom	5
-	Jednopolni minijturni automatski prekidač B10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-B10 ili jednakovrijedan	kom	13
-	Jednopolni minijturni automatski prekidač B16A prekidne moći 10kA - IEC60947-2 , tip kao S201-B16 ili jednakovrijedan	kom	5

- Jednopolni minijaturni automatski prekidač C10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C10 ili jednakovrijedan	kom	1
_____.		
- Jednopolna+N kombinirana zaštitna sklopka B10A - 300mA , tip kao DS201 B10 AC300 ili jednakovrijedan	kom	15
_____.		
- InLine II trolna rastavna pruga 160A ugradnja na sabirnice razmak 100mm, tip kao ZLBM00-100-3P-M8 ili jednakovrijedan	kom	5
_____.		
- Rastalni umetak OFAFH000-35A sa indikacijom prorade, tip kao OFAF000H35 ili jednakovrijedan	kom	9
_____.		
- Uložak visokoučinskih osigurača veličine 000 gG-gL 50A , tip kao OFAF000H50 ili jednakovrijedan	kom	3
_____.		
- Napajanje 29VDC, 1280mA, MDT STC-1280.01	kom	1
- Napajanje 24VDC 0.8A , tip kao NT/S24.800 ili jednakovrijedan	kom	1
_____.		
- KNX router, tip kao IPR/S2.1 ili jednakovrijedan	kom	1
_____.		
- USB Interface , tip kao USB/S1.1 ili jednakovrijedan	kom	1
_____.		
- KNX sever koji se ima sljedeće karakteristike : 1,2 GHz quad-core ARM, 1GB RAM memorije ,1 x KNX, 4 x USB, 1 x Ethernet port, napajanje 100-240V 50/60 Hz, OS Linux, dimenzija 107 mm x 61 mm x 50 mm (WxHxD) tip kao JIGSAW ili jednakovrijedan	kom	1
_____.		
- Redne stezaljke - komplet prema el. shemi	kompl	1
- Trolna shema izvedenog stanja razdjelnika +VP-RP-1, napravljena u AutoCAD Electrical, Eplan ili sl.	kom.	1
- Vodiči, stopice, kanali i ostali pomoćni materijal	kpl.	1

Izrada,doprema, unošenje i  
povezivanje ormara s kabelima na  
- objektu, sa ispitivanjem i kpl. 1  
izdavanjem atesta:

<b>21</b>	<b>UKUPNO +VP-RP-1</b>	<b>kompl</b>	<b>1</b>
-----------	------------------------	--------------	----------

22 Razdjelnik:	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
<b>+VP-RR 3.1</b>			
Dobava, montaža i spajanje			
- razvodnog ormara oznake +VP-RR			
3.1,			
, dimenzija			
[600x(2000+100)x400mm], tipski			
testiran prema IEC 60439-1/IEC			
61439-1-2. Ormar je			
slobodnostojeći, metalni, s punim			
metalnim vratima, sa stupnjem			
zaštite IP65. Ormar je tip kao ABB			
IS2 ili jednakovrijedan			
_____.			
Potrebno predvidjeti 20% rezervnog			
prostora u svrhu budućih			
nadogradnji. Stavka uključuje sav			
potreban montažni materijal za			
potpunu funkcionalnost.			
<b>ORMAR:</b>			
Podnožje/krov ormara 600x400mm			
stupanj zaštite IP65 , tip kao			
- EK6040KN ili jednakovrijedan	kom	1	
_____.			
Usponski profili 2000mm , tip kao			
- EM2000 ili jednakovrijedan	kom	1	
_____.			

-	Prednja vrata 2000x600mm stupanj zaštite IP65 , tip kao EC2060K ili jednakovrijedan	kom	1
-	Stražnja ploča 2000x600mm stupanj zaštite IP65, tip kao EP2060K ili jednakovrijedan	kom	1
-	Temeljna ploča 2000x600mm, tip kao EA2060 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Podne klizne uvodnice 600x400mm , tip kao EF6040 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Maska podnožja 600x100mm , tip kao ZN6000 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Maska podnožja 400x100mm , tip kao ZN4000 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Bočna stranica 2000x400mm stupanj zaštite IP65 , tip kao EL2040K ili jednakovrijedan	kom	1
-	Džep za dokumentaciju A4, tip kao EV1075K ili jednakovrijedan	kom	1



**OPREMA:**

-	Četveropolni kompaktni prekidač snage 40A sa termomagnetskom zaštitnom jedinicom podesivim od 0.7-1xIn prekidne moći 36kA , tip kao XT2N 160 TMA 40-400 4P F F ili jednakovrijedan	kom	1
-	Isklopni okidač sa kabelom za XT1-XT4	kom	1
-	Pomoćni kontakti AUX-C 1Q+1SY...230VAC, tip kao AUX-C 1Q+1SY 250 V XT1..XT4 F/P ili jednakovrijedan	kom	1
-	Gljivasto tipkalo za nužni isklop crveno deblokiranje okretanjem 1NO+11NC, tip kao CE4T-10R-11 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Jednopolni nosač cilindričnog niskonaponskog osigurača 10.3x38mm , tip kao E91/32 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Cilindrični osigurač 10.3x38mm 10A , tip kao E 9F10 GG10 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Tropolni+N nosač cilindričnog niskonaponskog osigurača 22x58mm - 125A , tip kao E 93N/125 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Cilindrični osigurač vel. 22x58mm In=100A , tip kao E 9F22 GG100 ili jednakovrijedan	kom	3
-	Signalna LED lampica crvena 230VAC, tip kao CL2-523R 230V A.C. ili jednakovrijedan	kom	1
-	Signalna LED lampica zelena 230VAC, tip kao CL2-523G 230V A.C. ili jednakovrijedan	kom	3
-	Tropolni+N odvodnik prenapona , tip kao OVR T1 3N 25-255 TS ili jednakovrijedan	kom	1

Tropolni minijturni automatski prekidač C2A prekidne moći 100kA		
- IEC60947-2, tip kao S203-C2 ili jednakovrijedan	kom	1
Četveropolna strujna zaštitna sklopka 40/0.03A , tip kao F204AC-40/0,03 ili jednakovrijedan		
	kom	1
Tropolni minijturni automatski prekidač C25A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S203-C25 ili jednakovrijedan		
	kom	1
Jednopolni minijturni automatski prekidač B10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-B10 ili jednakovrijedan		
	kom	2
Jednopolni minijturni automatski prekidač C10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C10 ili jednakovrijedan		
	kom	1
Jednopolna+N kombinirana zaštitna sklopka B10A - 300mA , tip kao DS201 B10 AC300 ili jednakovrijedan		
	kom	2
Jednopolna+N kombinirana zaštitna sklopka B16A - 300mA , tip kao DS201 B16 AC300 ili jednakovrijedan		
	kom	3
Jednopolna+N kombinirana zaštitna sklopka C25A - 30mA , tip kao DS201 C25 AC30 ili jednakovrijedan		
	kom	1
Napajanje 29VDC, 1280mA, MDT STC-1280.01		
	kom	1
Napajanje 24VDC 0.8A , tip kao NT/S24.800 ili jednakovrijedan		
	kom	1

-	KNX router, tip kao IPR/S2.1 ili jednakovrijedan	kom	1
-	USB Interface , tip kao USB/S1.1 ili jednakovrijedan	kom	1
-	KNX kartica sa izlazima 8 izlaza - 16A , tip kao SA/S8.16.2.1 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Redne stezaljke - komplet prema el. shemi	kompl	1
-	Tropolna shema izvedenog stanja razdjelnika +VP-RR 3.1, napravljena u AutoCAD Electrical, Eplan ili sl.	kom.	1
-	Vodiči, stopice, kanali i ostali pomoćni materijal	kpl.	1
-	Izrada,doprema, unošenje i povezivanje ormara s kabelima na objektu, sa ispitivanjem i izdavanjem atesta:	kpl.	1
<b>22</b>	<b>UKUPNO +VP-RR 3.1</b>	<b>kompl</b>	<b>1</b>

23 Razdjelnik:	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
<b>+VP-RR 2.1</b>			
Dobava, montaža i spajanje			
- razvodnog ormara oznake +VP-RR			
2.1,			
, dimenzija			
[600x(2000+100)x400mm], tipski			
testiran prema IEC 60439-1/IEC			
61439-1-2. Ormar je			
slobodnostojeći, metalni, s punim			
metalnim vratima, sa stupnjem			
zaštite IP65. Ormar je tip kao ABB			
IS2 ili jednakovrijedan			
.			
Potrebno predvidjeti 20% rezervnog			
prostora u svrhu budućih			
nadogradnji.			
Stavka uključuje sav potreban			
montažni materijal za potpunu			
funkcionalnost.			

**ORMAR:**

Podnožje/krov ormara 600x400mm			
stupanj zaštite IP65 , tip kao			
-	EK6040KN ili jednakovrijedan	kom	1
.			
Usponski profili 2000mm , tip kao			
-	EM2000 ili jednakovrijedan	kom	1
.			
Prednja vrata 2000x600mm stupanj			
zaštite IP65 , tip kao EC2060K ili			
-	jednakovrijedan	kom	1
.			
Stražnja ploča 2000x600mm			
stupanj zaštite IP65, tip kao			
-	EP2060K ili jednakovrijedan	kom	1
.			
Temeljna ploča 2000x600mm, tip			
kao EA2060 ili jednakovrijedan			
-		kom	1
.			
Podne klizne uvodnice 600x400mm			
, tip kao EF6040 ili jednakovrijedan			
-		kom	1
.			
Maska podnožja 600x100mm , tip			
kao ZN6000 ili jednakovrijedan			
-		kom	1
.			

-	Maska podnožja 400x100mm , tip kao ZN4000 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Bočna stranica 2000x400mm stupanj zaštite IP65 , tip kao EL2040K ili jednakovrijedan	kom	1
-	Džep za dokumentaciju A4, tip kao EV1075K ili jednakovrijedan	kom	1

**OPREMA:**

-	Četveropolni kompaktni prekidač snage 40A sa termomagnetskom zaštitnom jedinicom podesivim od 0.7-1xIn prekidne moći 36kA , tip kao XT2N 160 TMA 40-400 4P F F ili jednakovrijedan	kom	1
-	Isklopni okidač sa kabelom za XT1-XT4	kom	1
-	Pomoćni kontakti AUX-C 1Q+1SY...230VAC, tip kao AUX-C 1Q+1SY 250 V XT1..XT4 F/P ili jednakovrijedan	kom	1
-	Gljivasto tipkalo za nužni isklop crveno deblokiranje okretanjem 1NO+11NC, tip kao CE4T-10R-11 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Jednopolni nosač cilindričnog niskonaponskog osigurača 10.3x38mm , tip kao E91/32 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Cilindrični osigurač 10.3x38mm 10A , tip kao E 9F10 GG10 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Tropolni+N nosač cilindričnog niskonaponskog osigurača 22x58mm - 125A , tip kao E 93N/125 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Cilindrični osigurač vel. 22x58mm In=100A , tip kao E 9F22 GG100 ili jednakovrijedan	kom	3
-	Signalna LED lampica crvena 230VAC, tip kao CL2-523R 230V A.C. ili jednakovrijedan	kom	1

-	Signalna LED lampica zelena 230VAC, tip kao CL2-523G 230V A.C. ili jednakovrijedan	kom	3
-	Tropolni+N odvodnik prenapona , tip kao OVR T1 3N 25-255 TS ili jednakovrijedan	kom	1
-	Tropolni minijturni automatski prekidač C2A prekidne moći 100kA - IEC60947-2, tip kao S203-C2 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Četveropolna strujna zaštitna sklopka 40/0.03A , tip kao F204AC- 40/0,03 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Tropolni minijturni automatski prekidač C25A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S203-C25 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Jednopolni minijturni automatski prekidač B10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-B10 ili jednakovrijedan	kom	2
-	Jednopolni minijturni automatski prekidač C10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C10 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Jednopolna+N kombinirana zaštitna sklopka B10A - 300mA , tip kao DS201 B10 AC300 ili jednakovrijedan	kom	2
-	Jednopolna+N kombinirana zaštitna sklopka B16A - 300mA , tip kao DS201 B16 AC300 ili jednakovrijedan	kom	3
-	Jednopolna+N kombinirana zaštitna sklopka C25A - 30mA , tip kao DS201 C25 AC30 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Napajanje 29VDC, 1280mA, MDT STC-1280.01	kom	1

-	Napajanje 24VDC 0.8A , tip kao NT/S24.800 ili jednakovrijedan	kom	1
-	KNX router, tip kao IPR/S2.1 ili jednakovrijedan	kom	1
-	USB Interface , tip kao USB/S1.1 ili jednakovrijedan	kom	1
-	KNX kartica sa izlazima 8 izlaza - 16A , tip kao SA/S8.16.2.1 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Redne stezaljke - komplet prema el. shemi	kompl	1
-	Tropolna shema izvedenog stanja razdjelnika +VP-RR 2.1, napravljena u AutoCAD Electrical, Eplan ili sl.	kom.	1
-	Vodiči, stopice, kanali i ostali pomoćni materijal	kpl.	1
-	Izrada, doprema, unošenje i povezivanje ormara s kabelima na objektu, sa ispitivanjem i izdavanjem atesta:	kpl.	1
<b>23</b>	<b>UKUPNO +VP-RR 2.1</b>	<b>kompl</b>	<b>1</b>



24 Razdjelnik:	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
<b>+VP-RP-RC (RAČUNALNI CENTAR)</b> Dobava, montaža i spajanje - razvodnog ormara oznake +VP-RP-RC (RAČUNALNI CENTAR), , dimenzija [(1000+1000)x(2000+100)x400mm], tipski testiran prema IEC 60439-1/IEC 61439-1-2. Ormar je slobodnostojeći, metalni, s punim metalnim vratima, sa stupnjem zaštite IP65. Ormar je tip kao ABB IS2 ili jednakovrijedan _____ Potrebno predvidjeti 20% rezervnog prostora u svrhu budućih nadogradnji. Stavka uključuje sav potreban montažni materijal za potpunu funkcionalnost.			
<b>ORMAR:</b>			
Podnožje/krov ormara 1000x400mm stupanj zaštite IP65,			
- tip kao EK1040KN ili jednakovrijedan	kom	2	
_____			
Usponski profili 2000mm , tip kao			
- EM2000 ili jednakovrijedan	kom	2	
_____			
Prednja vrata 2000x1000mm stupanj zaštite IP65 , tip kao			
- EC2012K ili jednakovrijedan	kom	2	
_____			

-	Stražnja ploča 2000x1000mm stupanj zaštite IP65 , tip kao EP2010K ili jednakovrijedan	kom	2
-	Temeljna ploča 2000x1000mm , tip kao EA2010 ili jednakovrijedan	kom	2
-	Podne klizne uvodnice 1000x400mm , tip kao EF1040 ili jednakovrijedan	kom	2
-	Maska podnožja 1000x100mm , tip kao ZN1000 ili jednakovrijedan	kom	2
-	Maska podnožja 400x100mm , tip kao ZN4000 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Bočna stranica 2000x400mm stupanj zaštite IP65 , tip kao EL2040K ili jednakovrijedan	kom	1
-	Džep za dokumentaciju A4, tip kao EV1075K ili jednakovrijedan	kom	1
-	Set za povezivanje ormara stupanj zaštite IP65, tip kao EV0003 ili jednakovrijedan	kom	1

**OPREMA:**

Četveropolni kompaktni prekidač snage 160A sa termomagnetskom zaštitnom jedinicom podesivim od 0.7-1xIn prekidne moći 36kA, tip kao XT1N 160 TMD 160-1600 4P F F INN=100% ili jednakovrijedan		
-	kom	1
_____.		
Isklopni okidač		
Pomoćni kontakti AUX-C		
1Q+1SY...230VAC, tip kao AUX-C		
-	kom	1
1Q+1SY 250 V XT1..XT4 F/P ili jednakovrijedan		
_____.		
Gljivasto tipkalo za nužni isklop crveno deblokiranje okretanjem		
-	kom	1
1NO+11NC, tip kao CE4T-10R-11 ili jednakovrijedan		
_____.		
Jednopolni nosač cilindričnog niskonaponskog osigurača		
-	kom	1
10.3x38mm , tip kao E91/32 ili jednakovrijedan		
_____.		
Cilindrični osigurač 10.3x38mm 10A , tip kao E 9F10 GG10 ili jednakovrijedan		
-	kom	1
_____.		
Tropolni minijaturni automatski prekidač C2A prekidne moći 100kA		
-	kom	1
- IEC60947-2, tip kao S203-C2 ili jednakovrijedan		
_____.		
Signalna LED lampica crvena 230VAC, tip kao CL2-523R 230V A.C. ili jednakovrijedan		
-	kom	1
_____.		
Signalna LED lampica zelena 230VAC, tip kao CL2-523G 230V A.C. ili jednakovrijedan		
-	kom	3
_____.		

Tropolni+N nosač cilindričnog niskonaponskog osigurača		
- 22x58mm - 125A , tip kao E 93N/125 ili jednakovrijedan	kom	1
<hr/>		
Cilindrični osigurač vel. 22x58mm In=100A , tip kao E 9F22 GG100 ili jednakovrijedan		
-	kom	3
<hr/>		
Tropolni+N odvodnik prenapona , tip kao OVR T1 3N 25-255 TS ili jednakovrijedan		
-	kom	1
<hr/>		
Strujni mjerni transformator 1000/5A , tip kao CT6/1000 ili jednakovrijedan		
-	kom	3
<hr/>		
Digitalni multimeter za mjerenje naponastruja frekvencije faktora snage aktivne i reaktivne snage i energije 96x96mm. sa Modbus RS48.5 komunikacijom , tip kao DMTME-I-485/96 ili jednakovrijedan		
-	kom	1
<hr/>		
Jednopolni nosač cilindričnog niskonaponskog osigurača		
- 10.3x38mm , tip kao E91/32 ili jednakovrijedan	kom	1
<hr/>		
Tropolni nosač cilindričnog niskonaponskog osigurača		
- 10.3x38mm , tip kao E93/32 ili jednakovrijedan	kom	1
<hr/>		
Cilindrični osigurač 10.3x38mm , tip kao E 9F10 GG2 ili jednakovrijedan		
-	kom	4
<hr/>		
Jednopolni minijaturni automatski prekidač B10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-B10 ili jednakovrijedan		
-	kom	4
<hr/>		

Grebenasta sklopka 25A 0-1 1P kut  
zaokreta 90° za ugradnju na vrata  
ormara , tip kao  
- OC25G01PNBN00NA1 ili kom 28  
jednakovrijedan

Tropolni motorni sklopnik 26A 3NO  
100...250V AC/DC , tip kao AF26-  
- 30-00-13 100-250V50/60HZ-AC/DC kom 28  
ili jednakovrijedan

Pomoćni sklopnik 2NO+2NC 10A ,  
tip kao NF22E-13 100-250V  
- 50/60HZ-DC ili jednakovrijedan kom 28

Jednopolni minijaturni automatski  
prekidač B10A prekidne moći 10kA -  
- IEC60947-2, tip kao S201-B10 ili kom 1  
jednakovrijedan

Tropolni motorni sklopnik 50A 3NO  
100...250V AC/DC , tip kao AF52-  
- 30-00-13 100-250V50/60HZ-AC/DC kom 4  
ili jednakovrijedan

Pomoćni sklopnik 2NO+2NC 10A ,  
tip kao NF22E-13 100-250V  
- 50/60HZ-DC ili jednakovrijedan kom 4

Tropolni minijaturni automatski  
prekidač C20A 10kA - IEC60947-2 ,  
- tip kao S203-C20 ili jednakovrijedan kom 28

Tropolni minijaturni automatski  
prekidač C50A prekidne moći 10kA  
- - IEC60947-2, tip kao S203-C50 ili kom 4  
jednakovrijedan

Tropolni minijaturni automatski  
prekidač C25A 10kA - IEC60947-2 ,  
- tip kao S203-C25 ili jednakovrijedan kom 2

Četveropolna strujna zaštitna sklopka 40/0.03A , tip kao F204AC-		
- 40/0,03 ili jednakovrijedan	kom	2
_____.		
Jednopolni minijturni automatski prekidač B16A prekidne moći 10kA - IEC60947-2 , tip kao S201-B16 ili		
- jednakovrijedan	kom	30
_____.		
Tropolni minijturni automatski prekidač C25A 10kA - IEC60947-2 ,		
- tip kao S203-C25 ili jednakovrijedan	kom	8
_____.		
Četveropolna strujna zaštitna sklopka 25/0.03A , tip kao F204AC-		
- 25/0,03 ili jednakovrijedan	kom	8
_____.		
Jednopolni minijturni automatski prekidač B10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-B10 ili		
- jednakovrijedan	kom	30
_____.		
Tropolni minijturni automatski prekidač C25A 10kA - IEC60947-2 ,		
- tip kao S203-C25 ili jednakovrijedan	kom	3
_____.		
Tropolni minijturni automatski prekidač C32A prekidne moći 10kA		
- - IEC60947-2 , tip kao S203-C32 ili	kom	4
- jednakovrijedan		
_____.		
Tropolni minijturni automatski prekidač C50A prekidne moći 10kA		
- - IEC60947-2, tip kao S203-C50 ili	kom	2
- jednakovrijedan		
_____.		
Tropolni minijturni automatski prekidač D50A 10kA - IEC60947-2,		
- tip kao S203-D50 ili jednakovrijedan	kom	1
_____.		

Tropolni minijturni automatski prekidač C40A prekidne moći 10kA		
- IEC60947-2, tip kao S203-C40 ili jednakovrijedan	kom	1
Četveropolna strujna zaštitna sklopka 40/0.03A , tip kao F204AC-		
- 40/0,03 ili jednakovrijedan	kom	1
Jednopolni minijturni automatski prekidač B16A prekidne moći 10kA -		
- IEC60947-2 , tip kao S201-B16 ili jednakovrijedan	kom	39
Tropolni minijturni automatski prekidač B16A 10kA - IEC60947-2 ,		
- tip kao S203-B16 ili jednakovrijedan	kom	1
Tropolni minijturni automatski prekidač B20A 10kA - IEC60947-2,		
- tip kao S203-B20 ili jednakovrijedan	kom	1
Strujni zaštitni modul , tip kao DDA204AC-25/0,3 ili		
- jednakovrijedan	kom	3
Četveropolni minijturni automatski prekidač C16A 10kA - IEC60947-2 ,		
- tip kao S204-C16 ili jednakovrijedan	kom	3
Tropolni minijturni automatski prekidač C25A 10kA - IEC60947-2 ,		
- tip kao S203-C25 ili jednakovrijedan	kom	2
Četveropolna strujna zaštitna sklopka 40/0.03A , tip kao F204AC-		
- 40/0,03 ili jednakovrijedan	kom	2
Jednopolni minijturni automatski prekidač C10A prekidne moći 10kA		
- IEC60947-2, tip kao S201-C10 ili jednakovrijedan	kom	4

-	Jednopolni minijaturni automatski prekidač C25A prekidne moći 10kA - IEC60947-2 , tip kao S201-C25 ili jednakovrijedan	kom	2
-	Dvopolna strujna zaštitna sklopka 25/2/0.03A , tip kao F202AC-25/0,03 ili jednakovrijedan	kom	2
-	Jednopolni minijaturni automatski prekidač C6A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C6 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Dvopolni minijaturni automatski prekidač C10A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S202-C10 ili jednakovrijedan	kom	2
-	Stabilizirani izvor napajanja 24VDC 5A , tip kao CP-E 24/5.0 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Napajanje 29VDC, 1280mA, MDT STC-1280.01	kom	2
-	Napajanje 24VDC 0.8A , tip kao NT/S24.800 ili jednakovrijedan	kom	2
-	KNX router, tip kao IPR/S2.1 ili jednakovrijedan	kom	2
-	USB Interface , tip kao USB/S1.1 ili jednakovrijedan	kom	2
-	Redne stezaljke - komplet prema el. shemi	kompl	1
-	Tropolna shema izvedenog stanja razdjelnika +VP-RP-RC (RAČUNALNI CENTAR), napravljena u AutoCAD Electrical, Eplan ili sl.	kom.	1
-	Vodiči, stopice, kanali i ostali pomoćni materijal	kpl.	1
-	Izrada, doprema, unošenje i povezivanje ormara s kabelima na objektu, sa ispitivanjem i izdavanjem atesta:	kpl.	1
24	<b>UKUPNO +VP-RP-RC (RAČUNALNI CENTAR)</b>	<b>kompl</b>	<b>1</b>



25 Razdjelnik:	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
<b>+NP-RP-13</b>			
Dobava, montaža i spajanje			
- razvodnog ormara oznake +NP-RP-13,			
, dimenzija			
[800x(2000+100)x400mm], tipski			
testiran prema IEC 60439-1/IEC			
61439-1-2. Ormar je			
slobodnostojeći, metalni, s punim			
metalnim vratima, sa stupnjem			
zaštite IP65. Ormar je tip kao ABB			
IS2 ili jednakovrijedan			
_____.			
Potrebno predvidjeti 20% rezervnog			
prostora u svrhu budućih			
nadogradnji. Stavka uključuje sav			
potreban montažni materijal za			
potpunu funkcionalnost.			
<b>ORMAR:</b>			
Podnožje/krov ormara 800x400mm			
stupanj zaštite IP65 , tip kao			
- EK8040KN ili jednakovrijedan	kom	1	
_____.			
Usponski profili 2000mm , tip kao			
- EM2000 ili jednakovrijedan	kom	1	
_____.			
Prednja vrata 2000x800mm stupanj			
zaštite IP65, tip kao EC2080K ili			
- jednakovrijedan	kom	1	
_____.			

-	Stražnja ploča 2000x800mm stupanj zaštite IP65, tip kao EP2080K ili jednakovrijedan	kom	1
-	Temeljna ploča 2000x800mm , tip kao EA2080 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Podne klizne uvodnice 800x400mm , tip kao EF8040 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Maska podnožja 800x100mm , tip kao ZN8000 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Maska podnožja 400x100mm , tip kao ZN4000 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Bočna stranica 2000x400mm stupanj zaštite IP65 , tip kao EL2040K ili jednakovrijedan	kom	1
-	Džep za dokumentaciju A4, tip kao EV1075K ili jednakovrijedan	kom	1

**OPREMA:**

Četveropolni kompaktni prekidač snage 63A sa termomagnetskom zaštitnom jedinicom podesivim od 0.7-1xIn prekidne moći 36kA , tip kao XT2N 160 TMA 63-630 4P F F ili jednakovrijedan			kom	1
Tropolni minijturni automatski prekidač C2A prekidne moći 100kA - IEC60947-2, tip kao S203-C2 ili jednakovrijedan			kom	1
Signalna LED lampica zelena 230VAC, tip kao CL2-523G 230V A.C. ili jednakovrijedan			kom	3
Tropolni minijturni automatski prekidač C40A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S203-C40 ili jednakovrijedan			kom	2
Četveropolna strujna zaštitna sklopka 40/0.03A , tip kao F204AC-40/0,03 ili jednakovrijedan			kom	2
Tropolni minijturni automatski prekidač B16A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S203-B16 ili jednakovrijedan			kom	9
Jednopolni minijturni automatski prekidač B16A prekidne moći 10kA - IEC60947-2 , tip kao S201-B16 ili jednakovrijedan			kom	21

- Jednopolni minijturni automatski prekidač B10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-B10 ili jednakovrijedan	kom	16
_____.		
- Tropolni minijturni automatski prekidač C25A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S203-C25 ili jednakovrijedan	kom	8
_____.		
- Četveropolna strujna zaštitna sklopka 25/0.03A , tip kao F204AC-25/0,03 ili jednakovrijedan	kom	8
_____.		
- Jednopolni minijturni automatski prekidač C25A prekidne moći 10kA - IEC60947-2 , tip kao S201-C25 ili jednakovrijedan	kom	1
_____.		
- Ispravljač 230VAC/24VDC 10A , tip kao CP-E 24/10.0 ili jednakovrijedan	kom	1
_____.		
- Uređaj za mjerenje potrošnje električne energije sa Modbus protokolom , mogućnost direktnog mjerenja do 63A , tip kao Lumel N43 RS485 ili jednako vrijedan	kom	4
_____.		
- Distriburni modul sa 6DI/2DO Modbus RTU protokol , tip kao SENECA Z-D-IO RS485 ili jednakovrijedan	kom	1
_____.		
- Gateway RS485/Ethernet za Modbus protokol tip kao SENCA Z-KEY RS485 ili jednakovrijedan	kom	2
- Redne stezaljke - komplet prema el. shemi	kompl	1
- Tropolna shema izvedenog stanja razdjelnika +NP-RP-13, napravljena u AutoCAD Electrical, Eplan ili sl.	kom.	1
- Vodiči, stopice, kanali i ostali pomoćni materijal	kpl.	1
- Izrada, doprema, unošenje i povezivanje ormara s kabelima na objektu, sa ispitivanjem i izdavanjem atesta:	kpl.	1

**25 UKUPNO +NP-RP-13****kompl****1**

26 Razdjelnik:	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
<b>+NP-RP-11</b>			
Dobava, montaža i spajanje			
- razvodnog ormara oznake +NP-RP-11,			
, dimenzija			
[600x(2000+100)x400mm], tipski			
testiran prema IEC 60439-1/IEC			
61439-1-2. Ormar je			
slobodnostojeći, metalni, s punim			
metalnim vratima, sa stupnjem			
zaštite IP65. Ormar je tip kao ABB			
IS2 ili jednakovrijedan			
.			
Potrebno predvidjeti 20% rezervnog			
prostora u svrhu budućih			
nadogradnji. Stavka uključuje sav			
potreban montažni materijal za			
potpunu funkcionalnost.			
<b>ORMAR:</b>			
Podnožje/krov ormara 600x400mm			
stupanj zaštite IP65 , tip kao			
- EK6040KN ili jednakovrijedan	kom	1	
.			
Usponski profili 2000mm , tip kao			
- EM2000 ili jednakovrijedan	kom	1	
.			
Prednja vrata 2000x600mm stupanj			
zaštite IP65 , tip kao EC2060K ili			
- jednakovrijedan	kom	1	
.			
Stražnja ploča 2000x600mm			
stupanj zaštite IP65, tip kao			
- EP2060K ili jednakovrijedan	kom	1	
.			
Temeljna ploča 2000x600mm, tip			
kao EA2060 ili jednakovrijedan			
-	kom	1	
.			
Podne klizne uvodnice 600x400mm			
, tip kao EF6040 ili jednakovrijedan			
-	kom	1	
.			
Maska podnožja 600x100mm , tip			
kao ZN6000 ili jednakovrijedan			
-	kom	1	
.			
Maska podnožja 400x100mm , tip			
kao ZN4000 ili jednakovrijedan			
-	kom	1	
.			

Bočna stranica 2000x400mm  
stupanj zaštite IP65 , tip kao  
- EL2040K ili jednakovrijedan kom 1

\_\_\_\_\_.

Džep za dokumentaciju A4, tip kao  
- EV1075K ili jednakovrijedan kom 1

**OPREMA:**

Četveropolni kompaktni prekidač snage 63A sa termomagnetskom zaštitnom jedinicom podesivim od 0.7-1xIn prekidne moći 36kA , tip kao XT2N 160 TMA 63-630 4P F F ili jednakovrijedan			kom	1
Tropolni minijturni automatski prekidač C2A prekidne moći 100kA - IEC60947-2, tip kao S203-C2 ili jednakovrijedan			kom	1
Signalna LED lampica zelena 230VAC, tip kao CL2-523G 230V A.C. ili jednakovrijedan			kom	3
Tropolni minijturni automatski prekidač C40A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S203-C40 ili jednakovrijedan			kom	2
Četveropolna strujna zaštitna sklopka 40/0.03A , tip kao F204AC-40/0,03 ili jednakovrijedan			kom	2
Tropolni minijturni automatski prekidač B16A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S203-B16 ili jednakovrijedan			kom	6
Jednopolni minijturni automatski prekidač B16A prekidne moći 10kA - IEC60947-2 , tip kao S201-B16 ili jednakovrijedan			kom	14
Jednopolni minijturni automatski prekidač B10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-B10 ili jednakovrijedan			kom	11
Tropolni minijturni automatski prekidač C25A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S203-C25 ili jednakovrijedan			kom	4
Četveropolna strujna zaštitna sklopka 25/0.03A , tip kao F204AC-25/0,03 ili jednakovrijedan			kom	4



Ispravljač 230VAC/24VDC 10A , tip  
kao CP-E 24/10.0 ili kom 1  
- jednakovrijedan

\_\_\_\_\_.

-	Uređaj za mjerenje potrošnje električne energije sa Modbus protokolom , mogućnost direktnog mjerenja do 63A , tip kao Lumel N43 RS485 ili jednako vrijedan	kom	2
---	--	-----	---

-	Gateway RS485/Ethernet za Modbus protokol tip kao SENCA Z-KEY RS485 ili jednakovrijedan	kom	1
---	---	-----	---

-	Redne stezaljke - komplet prema el. shemi	kompl	1
---	---	-------	---

-	Tropolna shema izvedenog stanja razdjelnika +NP-RP-11, napravljena u AutoCAD Electrical, Eplan ili sl.	kom.	1
---	--	------	---

-	Vodiči, stopice, kanali i ostali pomoćni materijal	kpl.	1
---	--	------	---

-	Izrada,doprema, unošenje i povezivanje ormara s kabelima na objektu, sa ispitivanjem i izdavanjem atesta:	kpl.	1
---	---	------	---

<b>26</b>	<b>UKUPNO +NP-RP-11</b>	<b>kompl</b>	<b>1</b>
-----------	-------------------------	--------------	----------

27 Razdjelnik:	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
<b>+NP-RP-30.1</b>			
Dobava, montaža i spajanje			
- razvodnog ormara oznake +NP-RP-30.1,			
, dimenzija [800x1000x300mm],			
tipski testiran prema IEC 60439-1/IEC 61439-1-2. Ormar je zidni,			
metalni, s punim metalnim vratima,			
sa stupnjem zaštite IP65. Ormar je			
tip kao ABB SR2 ili jednakovrijedan			
_____.			
Potrebno predvidjeti 20% rezervnog			
prostora u svrhu budućih			
nadogradnji. Stavka uključuje sav			
potreban montažni materijal za			
potpunu funkcionalnost.			
<b>ORMAR:</b>			
Zidni ormar dimenzija			
800x1000x300mm stupanj zaštite			
- IP65 , tip kao SRN10830K ili	kom	1	
jednakovrijedan			
_____.			
Ušice za ugradnju ormara na zid ,			
- tip kao AA1206 ili jednakovrijedan	kom	1	
_____.			
Džep za dokumentaciju A4, tip kao			
- EV1075K ili jednakovrijedan	kom	1	
_____.			

**OPREMA:**

Četveropolni kompaktni prekidač snage 63A sa termomagnetskom zaštitnom jedinicom podesivim od 0.7-1xIn prekidne moći 36kA , tip kao XT2N 160 TMA 63-630 4P F F ili jednakovrijedan			kom	1
Tropolni minijaturni automatski prekidač C2A prekidne moći 100kA - IEC60947-2, tip kao S203-C2 ili jednakovrijedan			kom	1
Signalna LED lampica zelena 230VAC, tip kao CL2-523G 230V A.C. ili jednakovrijedan			kom	3
Tropolni minijaturni automatski prekidač C25A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S203-C25 ili jednakovrijedan			kom	1
Četveropolna strujna zaštitna sklopka 25/0.03A , tip kao F204AC-25/0,03 ili jednakovrijedan			kom	1
Jednopolni minijaturni automatski prekidač C10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C10 ili jednakovrijedan			kom	2
Jednopolni minijaturni automatski prekidač B10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-B10 ili jednakovrijedan			kom	2
Napajanje 29VDC, 1280mA, MDT STC-1280.01			kom	2
Napajanje 24VDC 0.8A , tip kao NT/S24.800 ili jednakovrijedan			kom	2
KNX router, tip kao IPR/S2.1 ili jednakovrijedan			kom	2
USB Interface , tip kao USB/S1.1 ili jednakovrijedan			kom	2

KNX sever koji se ima sljedeće karakteristike : 1,2 GHz quad-core ARM, 1GB RAM memorije ,1 x KNX, 4 x USB, 1 x Ethernet port, napajanje 100-240V 50/60 Hz, OS Linux, dimenzija 107 mm x 61 mm x 50 mm (WxHxD) tip kao JIGSAW ili jednakovrijedan _____			kom	1
- KNX kartica sa izlazima 8 izlaza - 16A , tip kao SA/S8.16.2.1 ili jednakovrijedan _____			kom	1
- Redne stezaljke - komplet prema el. shemi			kompl	1
- Tropolna shema izvedenog stanja razdjelnika +NP-RP-30.1, napravljena u AutoCAD Electrical, Eplan ili sl.			kom.	1
- Vodiči, stopice, kanali i ostali pomoćni materijal			kpl.	1
- Izrada, doprema, unošenje i povezivanje ormara s kabelima na objektu, sa ispitivanjem i izdavanjem atesta:			kpl.	1
<b>27</b>	<b>UKUPNO +NP-RP-30.1</b>		<b>kompl</b>	<b>1</b>

28 Razdjelnik:	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
<b>+NP-RP-S7</b>			
Dobava, montaža i spajanje			
- razvodnog ormara oznake +NP-RP-S7,			
, dimenzija [800x1000x300mm],			
tipski testiran prema IEC 60439-1/IEC 61439-1-2. Ormar je zidni,			
metalni, s punim metalnim vratima,			
sa stupnjem zaštite IP65. Ormar je			
tip kao ABB SR2 ili jednakovrijedan			
Potrebno predvidjeti 20% rezervnog			
prostora u svrhu budućih			
nadogradnji. Stavka uključuje sav			
potreban montažni materijal za			
potpunu funkcionalnost.			
<b>ORMAR:</b>			
Zidni ormar dimenzija			
800x1000x300mm stupanj zaštite			
- IP65 , tip kao SRN10830K ili	kom	1	
jednakovrijedan			
Ušice za ugradnju ormara na zid ,			
- tip kao AA1206 ili jednakovrijedan	+	1	
Džep za dokumentaciju A4, tip kao			
- EV1075K ili jednakovrijedan	kom	1	
<b>OPREMA:</b>			
Četveropolni kompaktni prekidač			
snage 63A sa termomagnetskom			
zaštitnom jedinicom podesivim od			
0.7-1xIn prekidne moći 36kA , tip			
- kao XT2N 160 TMA 63-630 4P F F	kom	1	
ili jednakovrijedan			
Tropolni minijaturni automatski			
prekidač C2A prekidne moći 100kA			
- - IEC60947-2, tip kao S203-C2 ili	kom	1	
jednakovrijedan			
Signalna LED lampica zelena			
230VAC, tip kao CL2-523G 230V			
- A.C. ili jednakovrijedan	kom	3	
Tropolni minijaturni automatski			
prekidač C25A 10kA - IEC60947-2 ,			
- tip kao S203-C25 ili jednakovrijedan	kom	3	

- Četveropolna strujna zaštitna sklopka 25/0.03A , tip kao F204AC-  
 - 25/0,03 ili jednakovrijedan kom 3
- 

- Jednopolni minijaturni automatski prekidač B10A prekidne moći 10kA -  
 - IEC60947-2, tip kao S201-B10 ili jednakovrijedan kom 4
- 

- Jednopolni minijaturni automatski prekidač B16A prekidne moći 10kA -  
 - IEC60947-2 , tip kao S201-B16 ili jednakovrijedan kom 5
- 

- Jednopolni minijaturni automatski prekidač C10A prekidne moći 10kA -  
 - IEC60947-2, tip kao S201-C10 ili jednakovrijedan kom 2
- 

- Napajanje 29VDC, 1280mA, MDT STC-1280.01 kom 2

- Napajanje 24VDC 0.8A , tip kao NT/S24.800 ili jednakovrijedan kom 2
- 

- KNX router, tip kao IPR/S2.1 ili jednakovrijedan kom 2
- 

- USB Interface , tip kao USB/S1.1 ili jednakovrijedan kom 2
- 

- KNX kartica sa izlazima 8 izlaza - 16A , tip kao SA/S8.16.2.1 ili jednakovrijedan kom 1
- 

- Redne stezaljke - komplet prema el. shemi kompl 1

- Tropolna shema izvedenog stanja razdjelnika +NP-RP-S7, napravljena u AutoCAD Electrical, Eplan ili sl. kom. 1

- Vodiči, stopice, kanali i ostali pomoćni materijal kpl. 1

- Izrada, doprema, unošenje i povezivanje ormara s kabelima na objektu, sa ispitivanjem i izdavanjem atesta: kpl. 1

<b>28 UKUPNO +NP-RP-S7</b>	<b>kompl</b>	<b>1</b>
----------------------------	--------------	----------

29 Razdjelnik:	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
<b>+RNP-Lab.1</b>			
Dobava, montaža i spajanje			
- razvodnog ormara oznake +RNP-Lab.1,			
, dimenzija [800x1000x300mm],			
tipski testiran prema IEC 60439-1/IEC 61439-1-2. Ormar je zidni,			
metalni, s punim metalnim vratima,			
sa stupnjem zaštite IP65. Ormar je			
tip kao ABB SR2 ili jednakovrijedan			
.			
Potrebno predvidjeti 20% rezervnog			
prostora u svrhu budućih			
nadogradnji. Stavka uključuje sav			
potreban montažni materijal za			
potpunu funkcionalnost.			
<b>ORMAR:</b>			
Zidni ormar dimenzija			
800x1000x300mm stupanj zaštite			
- IP65 , tip kao SRN10830K ili	kom	1	
jednakovrijedan			
.			
Ušice za ugradnju ormara na zid ,			
- tip kao AA1206 ili jednakovrijedan	kom	1	
.			
Džep za dokumentaciju A4, tip kao			
- EV1075K ili jednakovrijedan	kom	1	
.			
<b>OPREMA:</b>			
Četveropolni kompaktni prekidač			
snage 63A sa termomagnetskom			
zaštitnom jedinicom podesivim od			
0.7-1xIn prekidne moći 36kA , tip			
- kao XT2N 160 TMA 63-630 4P F F	kom	1	
ili jednakovrijedan			
.			
Tropolni minijturni automatski			
prekidač C2A prekidne moći 100kA			
- IEC60947-2, tip kao S203-C2 ili	kom	1	
jednakovrijedan			
.			
Signalna LED lampica zelena			
230VAC, tip kao CL2-523G 230V			
- A.C. ili jednakovrijedan	kom	3	
.			
Tropolni minijturni automatski			
prekidač C25A 10kA - IEC60947-2 ,			
- tip kao S203-C25 ili jednakovrijedan	kom	1	
.			



- Četveropolna strujna zaštitna  
sklopka 25/0.03A , tip kao F204AC-  
- 25/0,03 ili jednakovrijedan kom 1  
\_\_\_\_\_.

- Jednopolni minijaturni automatski prekidač C10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C10 ili jednakovrijedan	kom	1
- Jednopolni minijaturni automatski prekidač B10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-B10 ili jednakovrijedan	kom	2
- Napajanje 29VDC, 1280mA, MDT STC-1280.01	kom	1
- Napajanje 24VDC 0.8A , tip kao NT/S24.800 ili jednakovrijedan	kom	1
- KNX router, tip kao IPR/S2.1 ili jednakovrijedan	kom	1
- USB Interface , tip kao USB/S1.1 ili jednakovrijedan	kom	1
- KNX sever koji se ima sljedeće karakteristike : 1,2 GHz quad-core ARM, 1GB RAM memorije ,1 x KNX, 4 x USB, 1 x Ethernet port, napajanje 100-240V 50/60 Hz, OS Linux, dimenzija 107 mm x 61 mm x 50 mm (WxHxD) tip kao JIGSAW ili jednakovrijedan	kom	1
- KNX kartica sa izlazima 8 izlaza - 16A , tip kao SA/S8.16.2.1 ili jednakovrijedan	kom	1
- Redne stezaljke - komplet prema el. shemi	kompl	1
- Tropolna shema izvedenog stanja razdjelnika +RNP-Lab.1, napravljena u AutoCAD Electrical, Eplan ili sl.	kom.	1
- Vodiči, stopice, kanali i ostali pomoćni materijal	kpl.	1
- Izrada, doprema, unošenje i povezivanje ormara s kabelima na objektu, sa ispitivanjem i izdavanjem atesta:	kpl.	1
<b>29 UKUPNO +RNP-Lab.1</b>	<b>kompl</b>	<b>1</b>

30 Razdjelnik:	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
<b>+RO-NPC2</b>			
Dobava, montaža i spajanje			
- razvodnog ormara oznake +RO-NPC2,			
, dimenzija [800x1200x300mm],			
tipski testiran prema IEC 60439-1/IEC 61439-1-2.Ormar je zidni,			
metalni, s punim metalnim vratima,			
sa stupnjem zaštite IP65. Ormar je			
tip kao ABB SR2 ili jednakovrijedan			
.			
Potrebno predvidjeti 20% rezervnog			
prostora u svrhu budućih			
nadogradnji.			
Stavka uključuje sav potreban			
montažni materijal za potpunu			
funktionalnost.			
<b>ORMAR:</b>			
Zidni ormar dim. 800x1200x300mm			
stupnja zaštite IP65 , tip kao			
- SRN12830K ili jednakovrijedan	kom	1	
.			
Ušice za ugradnju ormara na zid ,			
tip kao AA1206 ili jednakovrijedan			
-	kom	1	
.			
Džep za dokumentaciju A4, tip kao			
- EV1075K ili jednakovrijedan	kom	1	
.			

**OPREMA:**

Četveropolni kompaktni prekidač snage 63A sa termomagnetskom zaštitnom jedinicom podesivim od 0.7-1xIn prekidne moći 36kA , tip kao XT2N 160 TMA 63-630 4P F F ili jednakovrijedan			kom	1
Tropolni minijturni automatski prekidač C2A prekidne moći 100kA - IEC60947-2, tip kao S203-C2 ili jednakovrijedan			kom	1
Signalna LED lampica zelena 230VAC, tip kao CL2-523G 230V A.C. ili jednakovrijedan			kom	3
Tropolni minijturni automatski prekidač C25A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S203-C25 ili jednakovrijedan			kom	1
Četveropolna strujna zaštitna sklopka 25/0.03A , tip kao F204AC-25/0,03 ili jednakovrijedan			kom	1
Jednopolni minijturni automatski prekidač C10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C10 ili jednakovrijedan			kom	4
Jednopolni minijturni automatski prekidač C25A prekidne moći 10kA - IEC60947-2 , tip kao S201-C25 ili jednakovrijedan			kom	1

- Dvopolna strujna zaštitna sklopka  
25/2/0.03A , tip kao F202AC-
- 25/0,03 ili jednakovrijedan kom 1
- 

- Jednopolni minijaturni automatski  
prekidač C6A prekidne moći 10kA -  
IEC60947-2, tip kao S201-C6 ili
- jednakovrijedan kom 1
- 

- Dvopolni minijaturni automatski  
prekidač C10A 10kA - IEC60947-2 ,  
tip kao S202-C10 ili jednakovrijedan
- kom 1
- 

- Stabilizirani izvor napajanja 24VDC  
5A , tip kao CP-E 24/5.0 ili
- jednakovrijedan kom 1
- 

- Napajanje 29VDC, 1280mA, MDT  
STC-1280.01 kom 1

- Napajanje 24VDC 0.8A , tip kao
- NT/S24.800 ili jednakovrijedan kom 1
- 

- KNX router, tip kao IPR/S2.1 ili
- jednakovrijedan kom 1
- 

- USB Interface , tip kao USB/S1.1 ili
- jednakovrijedan kom 1
- 

- Redne stezaljke - komplet prema el.  
shemi kompl 1

- Tropolna shema izvedenog stanja  
razdjelnika +RO-NPC2,
- napravljena u AutoCAD Electrical,  
Eplan ili sl. kom. 1

- Vodiči, stopice, kanali i ostali  
pomoćni materijal kpl. 1

- Izrada, doprema, unošenje i  
povezivanje ormara s kabelima na
- objektu, sa ispitivanjem i kpl. 1
- izdavanjem atesta:

<b>30 UKUPNO +RO-NPC2</b>	<b>kompl</b>	<b>1</b>
---------------------------	--------------	----------

31 Razdjelnik:	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
<b>+RP-K1</b>			
- Dobava, montaža i spajanje razvodnog ormara oznake +RP-K1, , dimenzija [1000x(2000+100)x400mm], tipski testiran prema IEC 60439-1/IEC 61439-1-2. Ormar je slobodnostojeći, metalni, s punim metalnim vratima, sa stupnjem zaštite IP65. Ormar je tip kao ABB IS2 ili jednakovrijedan			
Potrebno predvidjeti 20% rezervnog prostora u svrhu budućih nadogradnji. Stavka uključuje sav potreban montažni materijal za potpunu funkcionalnost.			
<b>ORMAR:</b>			
- Podnožje/krov ormara 1000x400mm stupanj zaštite IP65, tip kao EK1040KN ili jednakovrijedan	kom	1	
- Usponski profili 2000mm , tip kao EM2000 ili jednakovrijedan	kom	1	
- Prednja vrata 2000x1000mm stupanj zaštite IP65 , tip kao EC2012K ili jednakovrijedan	kom	1	
- Stražnja ploča 2000x1000mm stupanj zaštite IP65 , tip kao EP2010K ili jednakovrijedan	kom	1	
- Temeljna ploča 2000x1000mm , tip kao EA2010 ili jednakovrijedan	kom	1	
- Podne klizne uvodnice 1000x400mm , tip kao EF1040 ili jednakovrijedan	kom	1	
- Maska podnožja 1000x100mm , tip kao ZN1000 ili jednakovrijedan	kom	1	
- Maska podnožja 400x100mm , tip kao ZN4000 ili jednakovrijedan	kom	1	

- Bočna stranica 2000x400mm  
stupanj zaštite IP65 , tip kao  
- EL2040K ili jednakovrijedan kom 1

- 
- Džep za dokumentaciju A4, tip kao  
- EV1075K ili jednakovrijedan kom 1
-

**OPREMA:**

Četveropolni kompaktni prekidač snage 63A sa termomagnetskom zaštitnom jedinicom podesivim od 0.7-1xIn prekidne moći 36kA , tip kao XT2N 160 TMA 63-630 4P F F ili jednakovrijedan			kom	1
Tropolni minijturni automatski prekidač C2A prekidne moći 100kA - IEC60947-2, tip kao S203-C2 ili jednakovrijedan			kom	1
Signalna LED lampica zelena 230VAC, tip kao CL2-523G 230V A.C. ili jednakovrijedan			kom	3
Tropolni minijturni automatski prekidač C25A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S203-C25 ili jednakovrijedan			kom	13
Četveropolna strujna zaštitna sklopka 25/0.03A , tip kao F204AC-25/0,03 ili jednakovrijedan			kom	13
Jednopolni minijturni automatski prekidač B16A prekidne moći 10kA - IEC60947-2 , tip kao S201-B16 ili jednakovrijedan			kom	58
Jednopolni minijturni automatski prekidač B10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-B10 ili jednakovrijedan			kom	37
Jednopolni minijturni automatski prekidač C10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C10 ili jednakovrijedan			kom	4
Četveropolna kombinirana sklopka 25/0.03A klase AC , tip kao DDA204AC-25/0,03 ili jednakovrijedan			kom	2



- Četveropolni minijturni automatski  
prekidač C16A 10kA - IEC60947-2 ,  
- tip kao S204-C16 ili jednakovrijedan kom 2  
\_\_\_\_\_.

-	Napajanje 29VDC, 1280mA, MDT STC-1280.01	kom	1
-	Napajanje 24VDC 0.8A , tip kao NT/S24.800 ili jednakovrijedan	kom	1
-	KNX router, tip kao IPR/S2.1 ili jednakovrijedan	kom	1
-	USB Interface , tip kao USB/S1.1 ili jednakovrijedan	kom	3
-	KNX kartica sa izlazima 8 izlaza - 16A , tip kao SA/S8.16.2.1 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Ispravljač 230VAC/24VDC 10A , tip kao CP-E 24/10.0 ili jednakovrijedan	kom	
-	Redne stezaljke - komplet prema el. shemi	kompl	1
-	Tropolna shema izvedenog stanja razdjelnika +RP-K1, napravljena u AutoCAD Electrical, Eplan ili sl.	kom.	1
-	Vodiči, stopice, kanali i ostali pomoćni materijal	kpl.	1
-	Izrada,doprema, unošenje i povezivanje ormara s kabelima na objektu, sa ispitivanjem i izdavanjem atesta:	kpl.	1
<b>31</b>	<b>UKUPNO +RP-K1</b>	<b>kompl</b>	<b>1</b>

32 Razdjelnik:	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
<b>+RP-K2</b>			
- Dobava, montaža i spajanje razvodnog ormara oznake +RP-K2, , dimenzija [1000x(2000+100)x400mm], tipski testiran prema IEC 60439-1/IEC 61439-1-2.Ormar je slobodnostojeći, metalni, s punim metalnim vratima, sa stupnjem zaštite IP65. Ormar je tip kao ABB IS2 ili jednakovrijedan			
Potrebno predvidjeti 20% rezervnog prostora u svrhu budućih nadogradnji.Stavka uključuje sav potreban montažni materijal za potpunu funkcionalnost.			
<b>ORMAR:</b>			
- Podnožje/krov ormara 1000x400mm stupanj zaštite IP65, tip kao EK1040KN ili jednakovrijedan	kom	1	
- Usponski profili 2000mm , tip kao EM2000 ili jednakovrijedan	kom	1	
- Prednja vrata 2000x1000mm stupanj zaštite IP65 , tip kao EC2012K ili jednakovrijedan	kom	1	
- Stražnja ploča 2000x1000mm stupanj zaštite IP65 , tip kao EP2010K ili jednakovrijedan	kom	1	
- Temeljna ploča 2000x1000mm , tip kao EA2010 ili jednakovrijedan	kom	1	
- Podne klizne uvodnice 1000x400mm , tip kao EF1040 ili jednakovrijedan	kom	1	
- Maska podnožja 1000x100mm , tip kao ZN1000 ili jednakovrijedan	kom	1	
- Maska podnožja 400x100mm , tip kao ZN4000 ili jednakovrijedan	kom	1	

- Bočna stranica 2000x400mm  
stupanj zaštite IP65 , tip kao  
- EL2040K ili jednakovrijedan kom 1

- Džep za dokumentaciju A4, tip kao  
- EV1075K ili jednakovrijedan kom 1

**OPREMA:**

Četveropolni kompaktni prekidač snage 63A sa termomagnetskom zaštitnom jedinicom podesivim od 0.7-1xIn prekidne moći 36kA , tip kao XT2N 160 TMA 63-630 4P F F ili jednakovrijedan			kom	1
Tropolni minijturni automatski prekidač C2A prekidne moći 100kA - IEC60947-2, tip kao S203-C2 ili jednakovrijedan			kom	1
Signalna LED lampica zelena 230VAC, tip kao CL2-523G 230V A.C. ili jednakovrijedan			kom	3
Tropolni minijturni automatski prekidač C25A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S203-C25 ili jednakovrijedan			kom	17
Četveropolna strujna zaštitna sklopka 25/0.03A , tip kao F204AC-25/0,03 ili jednakovrijedan			kom	17
Jednopolni minijturni automatski prekidač B16A prekidne moći 10kA - IEC60947-2 , tip kao S201-B16 ili jednakovrijedan			kom	64
Jednopolni minijturni automatski prekidač B10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-B10 ili jednakovrijedan			kom	36

- Jednopolni minijturni automatski prekidač C10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C10 ili jednakovrijedan	kom	6
- Dvopolni minijturni automatski prekidač C10A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S202-C10 ili jednakovrijedan	kom	1
- Jednopolni minijturni automatski prekidač C6A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C6 ili jednakovrijedan	kom	1
- Četveropolna kombinirana sklopka 25/0.03A klase AC , tip kao DDA204AC-25/0,03 ili jednakovrijedan	kom	2
- Četveropolni minijturni automatski prekidač C16A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S204-C16 ili jednakovrijedan	kom	2
- Stabilizirani izvor napajanja 24VDC 5A , tip kao CP-E 24/5.0 ili jednakovrijedan	kom	2
- Napajanje 29VDC, 1280mA, MDT STC-1280.01	kom	2
- Napajanje 24VDC 0.8A , tip kao NT/S24.800 ili jednakovrijedan	kom	2
- KNX router, tip kao IPR/S2.1 ili jednakovrijedan	kom	2
- USB Interface , tip kao USB/S1.1 ili jednakovrijedan	kom	2
- KNX kartica sa izlazima 8 izlaza - 16A , tip kao SA/S8.16.2.1 ili jednakovrijedan	kom	1
- Ispravljač 230VAC/24VDC 10A , tip kao CP-E 24/10.0 ili jednakovrijedan	kom	1
- Redne stezaljke - komplet prema el. shemi	kompl	1

-	Tropolna shema izvedenog stanja razdjelnika +RP-K2, napravljena u AutoCAD Electrical, Eplan ili sl.	kom.	1
-	Vodiči, stopice, kanali i ostali pomoćni materijal	kpl.	1

- Izrada, doprema, unošenje i povezivanje ormara s kabelima na objektu, sa ispitivanjem i izdavanjem atesta:
- |   |  |      |   |
|---|--|------|---|
| - |  | kpl. | 1 |
|---|--|------|---|

<b>32</b>	<b>UKUPNO +RP-K2</b>	<b>kompl</b>	<b>1</b>
-----------	----------------------	--------------	----------

**33 Razdjelnik:**

količina	jedinična cijena	ukupna cijena
----------	------------------	---------------

**+RP-K3**

- Dobava, montaža i spajanje
- razvodnog ormara oznake +RP-K3,

, dimenzija

[(800+800)x(2000+100)x400mm],  
tipski testiran prema IEC 60439-1/IEC 61439-1-2. Ormar je slobodnostojeći, metalni, s punim metalnim vratima, sa stupnjem zaštite IP65. Ormar je tip kao ABB IS2 ili jednakovrijedan

Potrebno predvidjeti 20% rezervnog prostora u svrhu budućih nadogradnji.

Stavka uključuje sav potreban montažni materijal za potpunu funkcionalnost.

**ORMAR:**

- Podnožje/krov ormara 800x400mm stupanj zaštite IP65, tip kao EK8040KN ili jednakovrijedan
- |   |  |     |   |
|---|--|-----|---|
| - |  | kom | 2 |
|---|--|-----|---|

- Usponski profili 2000mm, tip kao EM2000 ili jednakovrijedan
- |   |  |     |   |
|---|--|-----|---|
| - |  | kom | 2 |
|---|--|-----|---|

- Prednja vrata 2000x800mm stupanj zaštite IP65, tip kao EC2080K ili jednakovrijedan
- |   |  |     |   |
|---|--|-----|---|
| - |  | kom | 2 |
|---|--|-----|---|

- Stražnja ploča 2000x800mm stupanj zaštite IP65, tip kao EP2080K ili jednakovrijedan
- |   |  |     |   |
|---|--|-----|---|
| - |  | kom | 2 |
|---|--|-----|---|

- Temeljna ploča 2000x800mm, tip kao EA2080 ili jednakovrijedan
- |   |  |     |   |
|---|--|-----|---|
| - |  | kom | 2 |
|---|--|-----|---|

- Podne klizne uvodnice 800x400mm, tip kao EF8040 ili jednakovrijedan
- |   |  |     |   |
|---|--|-----|---|
| - |  | kom | 2 |
|---|--|-----|---|



-	Maska podnožja 800x100mm , tip kao ZN8000 ili jednakovrijedan _____.	kom	2
---	--	-----	---

-	Maska podnožja 400x100mm , tip kao ZN4000 ili jednakovrijedan _____.	kom	1
---	--	-----	---

- Bočna stranica 2000x400mm  
stupanj zaštite IP65 , tip kao  
- EL2040K ili jednakovrijedan kom 1

- Džep za dokumentaciju A4, tip kao  
- EV1075K ili jednakovrijedan kom 1

- Set za povezivanje ormara stupanj  
zaštite IP65, tip kao EV0003 ili  
- jednakovrijedan kom 1

**OPREMA:**

- Četveropolni kompaktni prekidač  
snage 63A sa termomagnetskom  
zaštitnom jedinicom podesivim od  
0.7-1xIn prekidne moći 36kA , tip  
- kao XT2N 160 TMA 63-630 4P F F kom 1  
ili jednakovrijedan

- Tropolni minijturni automatski  
prekidač C2A prekidne moći 100kA  
- IEC60947-2, tip kao S203-C2 ili kom 1  
jednakovrijedan

- Signalna LED lampica zelena  
230VAC, tip kao CL2-523G 230V  
- A.C. ili jednakovrijedan kom 3

- Tropolni minijturni automatski  
prekidač C25A 10kA - IEC60947-2 ,  
- tip kao S203-C25 ili jednakovrijedan kom 21

- Četveropolna strujna zaštitna  
sklopka 25/0.03A , tip kao F204AC-  
- 25/0,03 ili jednakovrijedan kom 21

- Jednopolni minijturni automatski  
prekidač B16A prekidne moći 10kA -  
IEC60947-2 , tip kao S201-B16 ili kom 63  
jednakovrijedan

- Jednopolni minijturni automatski prekidač B10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-B10 ili jednakovrijedan	kom	38
_____.		
- Jednopolni minijturni automatski prekidač C10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C10 ili jednakovrijedan	kom	8
_____.		
- Dvopolni minijturni automatski prekidač C10A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S202-C10 ili jednakovrijedan	kom	1
_____.		
- Jednopolni minijturni automatski prekidač C6A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C6 ili jednakovrijedan	kom	1
_____.		
- Četveropolna kombinirana sklopka 25/0.03A klase AC , tip kao DDA204AC-25/0,03 ili jednakovrijedan	kom	2
_____.		
- Četveropolni minijturni automatski prekidač C16A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S204-C16 ili jednakovrijedan	kom	2
_____.		
- Stabilizirani izvor napajanja 24VDC 5A , tip kao CP-E 24/5.0 ili jednakovrijedan	kom	1
_____.		
- Napajanje 29VDC, 1280mA, MDT STC-1280.01	kom	2
- Napajanje 24VDC 0.8A , tip kao NT/S24.800 ili jednakovrijedan	kom	2
_____.		

-	KNX router, tip kao IPR/S2.1 ili jednakovrijedan	kom	2
-	USB Interface , tip kao USB/S1.1 ili jednakovrijedan	kom	2
-	KNX kartica sa izlazima 8 izlaza - 16A , tip kao SA/S8.16.2.1 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Redne stezaljke - komplet prema el. shemi	kompl	1
-	Tropolna shema izvedenog stanja razdjelnika +RP-K3, napravljena u AutoCAD Electrical, Eplan ili sl.	kom.	1
-	Vodiči, stopice, kanali i ostali pomoćni materijal	kpl.	1
-	Izrada,doprema, unošenje i povezivanje ormara s kabelima na objektu, sa ispitivanjem i izdavanjem atesta:	kpl.	1
<b>33</b>	<b>UKUPNO +RP-K3</b>	<b>kompl</b>	<b>1</b>

34 Razdjelnik:	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
<b>+RP-K4</b>			
- Dobava, montaža i spajanje razvodnog ormara oznake +RP-K4, , dimenzija [(800+800)x(2000+100)x400mm], tipski testiran prema IEC 60439-1/IEC 61439-1-2. Ormar je slobodnostojeći, metalni, s punim metalnim vratima, sa stupnjem zaštite IP65. Ormar je tip kao ABB IS2 ili jednakovrijedan			
Potrebno predvidjeti 20% rezervnog prostora u svrhu budućih nadogradnji. Stavka uključuje sav potreban montažni materijal za potpunu funkcionalnost.			
<b>ORMAR:</b>			
- Podnožje/krov ormara 800x400mm stupanj zaštite IP65 , tip kao EK8040KN ili jednakovrijedan	kom	2	
- Usponski profili 2000mm , tip kao EM2000 ili jednakovrijedan	kom	2	
- Prednja vrata 2000x800mm stupanj zaštite IP65, tip kao EC2080K ili jednakovrijedan	kom	2	
- Stražnja ploča 2000x800mm stupanj zaštite IP65, tip kao EP2080K ili jednakovrijedan	kom	2	
- Temeljna ploča 2000x800mm , tip kao EA2080 ili jednakovrijedan	kom	2	
- Podne klizne uvodnice 800x400mm , tip kao EF8040 ili jednakovrijedan	kom	2	
- Maska podnožja 800x100mm , tip kao ZN8000 ili jednakovrijedan	kom	2	
- Maska podnožja 400x100mm , tip kao ZN4000 ili jednakovrijedan	kom	1	
- Bočna stranica 2000x400mm stupanj zaštite IP65 , tip kao EL2040K ili jednakovrijedan	kom	1	

- Džep za dokumentaciju A4, tip kao  
- EV1075K ili jednakovrijedan kom 1  
\_\_\_\_\_.
- Set za povezivanje ormara stupanj  
zaštite IP65, tip kao EV0003 ili  
- jednakovrijedan kom 1  
\_\_\_\_\_.

**OPREMA:**

Četveropolni kompaktni prekidač snage 63A sa termomagnetskom zaštitnom jedinicom podesivim od 0.7-1xIn prekidne moći 36kA , tip kao XT2N 160 TMA 63-630 4P F F ili jednakovrijedan			kom	1
Tropolni minijturni automatski prekidač C2A prekidne moći 100kA - IEC60947-2, tip kao S203-C2 ili jednakovrijedan			kom	1
Signalna LED lampica zelena 230VAC, tip kao CL2-523G 230V A.C. ili jednakovrijedan			kom	3
Tropolni minijturni automatski prekidač C25A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S203-C25 ili jednakovrijedan			kom	21
Četveropolna strujna zaštitna sklopka 25/0.03A , tip kao F204AC-25/0,03 ili jednakovrijedan			kom	21
Jednopolni minijturni automatski prekidač B16A prekidne moći 10kA - IEC60947-2 , tip kao S201-B16 ili jednakovrijedan			kom	63
Jednopolni minijturni automatski prekidač B10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-B10 ili jednakovrijedan			kom	42
Jednopolni minijturni automatski prekidač C10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C10 ili jednakovrijedan			kom	6

- Dvopolni minijturni automatski prekidač C10A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S202-C10 ili jednakovrijedan	kom	1
- Jednopolni minijturni automatski prekidač C6A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C6 ili jednakovrijedan	kom	1
- Četveropolna kombinirana sklopka 25/0.03A klase AC , tip kao DDA204AC-25/0,03 ili jednakovrijedan	kom	2
- Četveropolni minijturni automatski prekidač C16A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S204-C16 ili jednakovrijedan	kom	2
- Stabilizirani izvor napajanja 24VDC 5A , tip kao CP-E 24/5.0 ili jednakovrijedan	kom	1
- Napajanje 29VDC, 1280mA, MDT STC-1280.01	kom	2
- Napajanje 24VDC 0.8A , tip kao NT/S24.800 ili jednakovrijedan	kom	2
- KNX router, tip kao IPR/S2.1 ili jednakovrijedan	kom	2
- USB Interface , tip kao USB/S1.1 ili jednakovrijedan	kom	2
- KNX kartica sa izlazima 8 izlaza - 16A , tip kao SA/S8.16.2.1 ili jednakovrijedan	kom	1
- Redne stezaljke - komplet prema el. shemi	kompl	1
- Tropolna shema izvedenog stanja razdjelnika +RP-K4, napravljena u AutoCAD Electrical, Eplan ili sl.	kom.	1
- Vodiči, stopice, kanali i ostali pomoćni materijal	kpl.	1
- Izrada, doprema, unošenje i povezivanje ormara s kabelima na objektu, sa ispitivanjem i izdavanjem atesta:	kpl.	1
<b>34 UKUPNO +RP-K4</b>	<b>kompl</b>	<b>1</b>



35 Razdjelnik:	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
<b>+RP-K5</b>			
- Dobava, montaža i spajanje razvodnog ormara oznake +RP-K5, dimenzija [(800+800)x(2000+100)x400mm], tipski testiran prema IEC 60439-1/IEC 61439-1-2. Ormar je slobodnostojeći, metalni, s punim metalnim vratima, sa stupnjem zaštite IP65. Ormar je tip kao ABB IS2 ili jednakovrijedan			
Potrebno predvidjeti 20% rezervnog prostora u svrhu budućih nadogradnji. Stavka uključuje sav potreban montažni materijal za potpunu funkcionalnost.			
<b>ORMAR:</b>			
- Podnožje/krov ormara 800x400mm stupanj zaštite IP65, tip kao EK8040KN ili jednakovrijedan	kom	2	
- Usponski profili 2000mm, tip kao EM2000 ili jednakovrijedan	kom	2	
- Prednja vrata 2000x800mm stupanj zaštite IP65, tip kao EC2080K ili jednakovrijedan	kom	2	
- Stražnja ploča 2000x800mm stupanj zaštite IP65, tip kao EP2080K ili jednakovrijedan	kom	2	
- Temeljna ploča 2000x800mm, tip kao EA2080 ili jednakovrijedan	kom	2	
- Podne klizne uvodnice 800x400mm, tip kao EF8040 ili jednakovrijedan	kom	2	
- Maska podnožja 800x100mm, tip kao ZN8000 ili jednakovrijedan	kom	2	
- Maska podnožja 400x100mm, tip kao ZN4000 ili jednakovrijedan	kom	1	
- Bočna stranica 2000x400mm stupanj zaštite IP65, tip kao EL2040K ili jednakovrijedan	kom	1	

- Džep za dokumentaciju A4, tip kao  
- EV1075K ili jednakovrijedan kom 1  
\_\_\_\_\_.
- Set za povezivanje ormara stupanj  
zaštite IP65, tip kao EV0003 ili  
- jednakovrijedan kom 1  
\_\_\_\_\_.

**OPREMA:**

Četveropolni kompaktni prekidač snage 63A sa termomagnetskom zaštitnom jedinicom podesivim od 0.7-1xIn prekidne moći 36kA , tip kao XT2N 160 TMA 63-630 4P F F ili                   jednakovrijedan _____.			kom	1
Tropolni minijturni automatski prekidač C2A prekidne moći 100kA - IEC60947-2, tip kao S203-C2 ili jednakovrijedan _____.			kom	1
Signalna LED lampica zelena 230VAC, tip kao CL2-523G 230V A.C. ili           jednakovrijedan _____.			kom	3
Tropolni minijturni automatski prekidač C25A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S203-C25 ili jednakovrijedan _____.			kom	22
Četveropolna strujna zaštitna sklopka 25/0.03A , tip kao F204AC- 25/0,03 ili       jednakovrijedan _____.			kom	22
Jednopolni minijturni automatski prekidač B16A prekidne moći 10kA - IEC60947-2 , tip kao S201-B16 ili jednakovrijedan _____.			kom	66
Jednopolni minijturni automatski prekidač B10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-B10 ili jednakovrijedan _____.			kom	38
Jednopolni minijturni automatski prekidač C10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C10 ili jednakovrijedan _____.			kom	7
Dvopolni minijturni automatski prekidač C10A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S202-C10 ili jednakovrijedan _____.			kom	1

- Jednopolni minijturni automatski prekidač C6A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C6 ili jednakovrijedan	kom	1
_____.		
- Četveropolna kombinirana sklopka 25/0.03A klase AC , tip kao DDA204AC-25/0,03 ili jednakovrijedan	kom	2
_____.		
- Četveropolni minijturni automatski prekidač C16A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S204-C16 ili jednakovrijedan	kom	2
_____.		
- Stabilizirani izvor napajanja 24VDC 5A , tip kao CP-E 24/5.0 ili jednakovrijedan	kom	1
_____.		
- Napajanje 29VDC, 1280mA, MDT STC-1280.01	kom	2
- Napajanje 24VDC 0.8A , tip kao NT/S24.800 ili jednakovrijedan	kom	2
_____.		
- KNX router, tip kao IPR/S2.1 ili jednakovrijedan	kom	2
_____.		
- USB Interface , tip kao USB/S1.1 ili jednakovrijedan	kom	2
_____.		
- KNX sever koji se ima sljedeće karakteristike : 1,2 GHz quad-core ARM, 1GB RAM memorije ,1 x KNX, 4 x USB, 1 x Ethernet port, napajanje 100-240V 50/60 Hz, OS Linux, dimenzija 107 mm x 61 mm x 50 mm (WxHxD) tip kao JIGSAW ili jednakovrijedan	kom	0
_____.		
- KNX kartica sa izlazima 8 izlaza - 16A , tip kao SA/S8.16.2.1 ili jednakovrijedan	kom	1
_____.		
- Redne stezaljke - komplet prema el. shemi	kompl	1
- Tropolna shema izvedenog stanja razdjelnika +RP-K5, napravljena u AutoCAD Electrical, Eplan ili sl.	kom.	1
- Vodiči, stopice, kanali i ostali pomoćni materijal	kpl.	1

Izrada,doprema, unošenje i  
povezivanje ormara s kabelima na  
- objektu, sa ispitivanjem i kpl. 1  
izdavanjem atesta:

<b>35 UKUPNO +RP-K5</b>	<b>kompl</b>	<b>1</b>
-------------------------	--------------	----------

36 Razdjelnik:	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
<b>+RP-K6</b>			
- Dobava, montaža i spajanje razvodnog ormara oznake +RP-K6, dimenzija [(800+800)x(2000+100)x400mm], tipski testiran prema IEC 60439-1/IEC 61439-1-2. Ormar je slobodnostojeći, metalni, s punim metalnim vratima, sa stupnjem zaštite IP65. Ormar je tip kao ABB IS2 ili jednakovrijedan			
Potrebno predvidjeti 20% rezervnog prostora u svrhu budućih nadogradnji. Stavka uključuje sav potreban montažni materijal za potpunu funkcionalnost.			
<b>ORMAR:</b>			
- Podnožje/krov ormara 800x400mm stupanj zaštite IP65, tip kao EK8040KN ili jednakovrijedan	kom	2	
- Usponski profili 2000mm, tip kao EM2000 ili jednakovrijedan	kom	2	
- Prednja vrata 2000x800mm stupanj zaštite IP65, tip kao EC2080K ili jednakovrijedan	kom	2	
- Stražnja ploča 2000x800mm stupanj zaštite IP65, tip kao EP2080K ili jednakovrijedan	kom	2	
- Temeljna ploča 2000x800mm, tip kao EA2080 ili jednakovrijedan	kom	2	
- Podne klizne uvodnice 800x400mm, tip kao EF8040 ili jednakovrijedan	kom	2	
- Maska podnožja 800x100mm, tip kao ZN8000 ili jednakovrijedan	kom	2	
- Maska podnožja 400x100mm, tip kao ZN4000 ili jednakovrijedan	kom	1	
- Bočna stranica 2000x400mm stupanj zaštite IP65, tip kao EL2040K ili jednakovrijedan	kom	1	

- Džep za dokumentaciju A4, tip kao
- EV1075K ili jednakovrijedan kom 1
- 
- Set za povezivanje ormara stupanj zaštite IP65, tip kao EV0003 ili
- jednakovrijedan kom 1
-

**OPREMA:**

Četveropolni kompaktni prekidač snage 63A sa termomagnetskom zaštitnom jedinicom podesivim od 0.7-1xIn prekidne moći 36kA , tip kao XT2N 160 TMA 63-630 4P F F ili jednakovrijedan			kom	1
Tropolni minijturni automatski prekidač C2A prekidne moći 100kA - IEC60947-2, tip kao S203-C2 ili jednakovrijedan			kom	1
Signalna LED lampica zelena 230VAC, tip kao CL2-523G 230V A.C. ili jednakovrijedan			kom	3
Tropolni minijturni automatski prekidač C25A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S203-C25 ili jednakovrijedan			kom	19
Četveropolna strujna zaštitna sklopka 25/0.03A , tip kao F204AC-25/0,03 ili jednakovrijedan			kom	19
Jednopolni minijturni automatski prekidač B16A prekidne moći 10kA - IEC60947-2 , tip kao S201-B16 ili jednakovrijedan			kom	65
Jednopolni minijturni automatski prekidač B10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-B10 ili jednakovrijedan			kom	40
Jednopolni minijturni automatski prekidač C10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C10 ili jednakovrijedan			kom	8



- Dvopolni minijturni automatski prekidač C10A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S202-C10 ili jednakovrijedan	kom	1
- Jednopolni minijturni automatski prekidač C6A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C6 ili jednakovrijedan	kom	1
- Četveropolna kombinirana sklopka 25/0.03A klase AC , tip kao DDA204AC-25/0,03 ili jednakovrijedan	kom	2
- Četveropolni minijturni automatski prekidač C16A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S204-C16 ili jednakovrijedan	kom	2
- Stabilizirani izvor napajanja 24VDC 5A , tip kao CP-E 24/5.0 ili jednakovrijedan	kom	1
- Napajanje 29VDC, 1280mA, MDT STC-1280.01	kom	2
- Napajanje 24VDC 0.8A , tip kao NT/S24.800 ili jednakovrijedan	kom	2
- KNX router, tip kao IPR/S2.1 ili jednakovrijedan	kom	2
- USB Interface , tip kao USB/S1.1 ili jednakovrijedan	kom	2
- KNX kartica sa izlazima 8 izlaza - 16A , tip kao SA/S8.16.2.1 ili jednakovrijedan	kom	2
- Redne stezaljke - komplet prema el. shemi	kompl	1
- Tropolna shema izvedenog stanja razdjelnika +RP-K6, napravljena u AutoCAD Electrical, Eplan ili sl.	kom.	1
- Vodiči, stopice, kanali i ostali pomoćni materijal	kpl.	1
- Izrada, doprema, unošenje i povezivanje ormara s kabelima na objektu, sa ispitivanjem i izdavanjem atesta:	kpl.	1
<b>36 UKUPNO +RP-K6</b>	<b>kompl</b>	<b>1</b>

37 Razdjelnik:	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
<b>+RP-K7</b>			
- Dobava, montaža i spajanje razvodnog ormara oznake +RP-K7, dimenzija [(800+800)x(2000+100)x400mm], tipski testiran prema IEC 60439-1/IEC 61439-1-2. Ormar je slobodnostojeći, metalni, s punim metalnim vratima, sa stupnjem zaštite IP65. Ormar je tip kao ABB IS2 ili jednakovrijedan			
Potrebno predvidjeti 20% rezervnog prostora u svrhu budućih nadogradnji. Stavka uključuje sav potreban montažni materijal za potpunu funkcionalnost.			
<b>ORMAR:</b>			
- Podnožje/krov ormara 800x400mm stupanj zaštite IP65, tip kao EK8040KN ili jednakovrijedan	kom	2	
- Usponski profili 2000mm, tip kao EM2000 ili jednakovrijedan	kom	2	
- Prednja vrata 2000x800mm stupanj zaštite IP65, tip kao EC2080K ili jednakovrijedan	kom	2	
- Stražnja ploča 2000x800mm stupanj zaštite IP65, tip kao EP2080K ili jednakovrijedan	kom	2	
- Temeljna ploča 2000x800mm, tip kao EA2080 ili jednakovrijedan	kom	2	
- Podne klizne uvodnice 800x400mm, tip kao EF8040 ili jednakovrijedan	kom	2	
- Maska podnožja 800x100mm, tip kao ZN8000 ili jednakovrijedan	kom	2	
- Maska podnožja 400x100mm, tip kao ZN4000 ili jednakovrijedan	kom	1	
- Bočna stranica 2000x400mm stupanj zaštite IP65, tip kao EL2040K ili jednakovrijedan	kom	1	

- Džep za dokumentaciju A4, tip kao  
- EV1075K ili jednakovrijedan kom 1  
\_\_\_\_\_.
- Set za povezivanje ormara stupanj  
zaštite IP65, tip kao EV0003 ili  
- jednakovrijedan kom 1  
\_\_\_\_\_.

**OPREMA:**

Četveropolni kompaktni prekidač snage 63A sa termomagnetskom zaštitnom jedinicom podesivim od 0.7-1xIn prekidne moći 36kA , tip kao XT2N 160 TMA 63-630 4P F F ili jednakovrijedan			kom	1
Tropolni minijturni automatski prekidač C2A prekidne moći 100kA - IEC60947-2, tip kao S203-C2 ili jednakovrijedan			kom	1
Signalna LED lampica zelena 230VAC, tip kao CL2-523G 230V A.C. ili jednakovrijedan			kom	3
Tropolni minijturni automatski prekidač C25A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S203-C25 ili jednakovrijedan			kom	25
Četveropolna strujna zaštitna sklopka 25/0.03A , tip kao F204AC-25/0,03 ili jednakovrijedan			kom	25
Jednopolni minijturni automatski prekidač B16A prekidne moći 10kA - IEC60947-2 , tip kao S201-B16 ili jednakovrijedan			kom	69
Jednopolni minijturni automatski prekidač B10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-B10 ili jednakovrijedan			kom	46
Jednopolni minijturni automatski prekidač C10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C10 ili jednakovrijedan			kom	15
Dvopolni minijturni automatski prekidač C10A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S202-C10 ili jednakovrijedan			kom	1

- Jednopolni minijaturni automatski  
prekidač C6A prekidne moći 10kA -  
IEC60947-2, tip kao S201-C6 ili  
jednakovrijedan kom 1

- Četveropolna kombinirana sklopka  
25/0.03A klase AC , tip kao  
DDA204AC-25/0,03 ili kom 2  
jednakovrijedan

- Četveropolni minijaturni automatski  
prekidač C16A 10kA - IEC60947-2 ,  
tip kao S204-C16 ili jednakovrijedan kom 2

- Stabilizirani izvor napajanja 24VDC  
5A , tip kao CP-E 24/5.0 ili kom 1  
jednakovrijedan

- Napajanje 29VDC, 1280mA, MDT  
STC-1280.01 kom 2

- Napajanje 24VDC 0.8A , tip kao  
NT/S24.800 ili jednakovrijedan kom 2

- KNX router, tip kao IPR/S2.1 ili  
jednakovrijedan kom 2

- USB Interface , tip kao USB/S1.1 ili  
jednakovrijedan kom 2

- KNX kartica sa izlazima 8 izlaza -  
16A , tip kao SA/S8.16.2.1 ili kom 1  
jednakovrijedan

- Redne stezaljke - komplet prema el.  
shemi kompl 1

- Tropolna shema izvedenog stanja  
razdjelnika +RP-K7, napravljena u  
AutoCAD Electrical, Eplan ili sl. kom. 1

- Vodiči, stopice, kanali i ostali  
pomoćni materijal kpl. 1

- Izrada, doprema, unošenje i  
povezivanje ormara s kabelima na  
objektu, sa ispitivanjem i kpl. 1  
izdavanjem atesta:

<b>37 UKUPNO +RP-K7</b>	<b>kompl</b>	<b>1</b>
-------------------------	--------------	----------

38 Razdjelnik:	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
<b>+RP-K8</b>			
- Dobava, montaža i spajanje razvodnog ormara oznake +RP-K8, dimenzija [(800+800)x(2000+100)x400mm], tipski testiran prema IEC 60439-1/IEC 61439-1-2. Ormar je slobodnostojeći, metalni, s punim metalnim vratima, sa stupnjem zaštite IP65. Ormar je tip kao ABB IS2 ili jednakovrijedan			
Potrebno predvidjeti 20% rezervnog prostora u svrhu budućih nadogradnji. Stavka uključuje sav potreban montažni materijal za potpunu funkcionalnost.			
<b>ORMAR:</b>			
- Podnožje/krov ormara 800x400mm stupanj zaštite IP65, tip kao EK8040KN ili jednakovrijedan	kom	2	
- Usponski profili 2000mm, tip kao EM2000 ili jednakovrijedan	kom	2	
- Prednja vrata 2000x800mm stupanj zaštite IP65, tip kao EC2080K ili jednakovrijedan	kom	2	
- Stražnja ploča 2000x800mm stupanj zaštite IP65, tip kao EP2080K ili jednakovrijedan	kom	2	
- Temeljna ploča 2000x800mm, tip kao EA2080 ili jednakovrijedan	kom	2	
- Podne klizne uvodnice 800x400mm, tip kao EF8040 ili jednakovrijedan	kom	2	
- Maska podnožja 800x100mm, tip kao ZN8000 ili jednakovrijedan	kom	2	
- Maska podnožja 400x100mm, tip kao ZN4000 ili jednakovrijedan	kom	1	
- Bočna stranica 2000x400mm stupanj zaštite IP65, tip kao EL2040K ili jednakovrijedan	kom	1	

- Džep za dokumentaciju A4, tip kao  
- EV1075K ili jednakovrijedan kom 1  
\_\_\_\_\_.
- Set za povezivanje ormara stupanj  
zaštite IP65, tip kao EV0003 ili  
- jednakovrijedan kom 1  
\_\_\_\_\_.

**OPREMA:**

Četveropolni kompaktni prekidač snage 63A sa termomagnetskom zaštitnom jedinicom podesivim od 0.7-1xIn prekidne moći 36kA , tip kao XT2N 160 TMA 63-630 4P F F ili jednakovrijedan			kom	1
Tropolni minijturni automatski prekidač C2A prekidne moći 100kA - IEC60947-2, tip kao S203-C2 ili jednakovrijedan			kom	1
Signalna LED lampica zelena 230VAC, tip kao CL2-523G 230V A.C. ili jednakovrijedan			kom	3
Tropolni minijturni automatski prekidač C25A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S203-C25 ili jednakovrijedan			kom	22
Četveropolna strujna zaštitna sklopka 25/0.03A , tip kao F204AC-25/0,03 ili jednakovrijedan			kom	22
Jednopolni minijturni automatski prekidač B16A prekidne moći 10kA - IEC60947-2 , tip kao S201-B16 ili jednakovrijedan			kom	66
Jednopolni minijturni automatski prekidač B10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-B10 ili jednakovrijedan			kom	40



- Jednopolni minijturni automatski prekidač C10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C10 ili jednakovrijedan	kom	15
- Dvopolni minijturni automatski prekidač C10A 10kA - IEC60947-2, tip kao S202-C10 ili jednakovrijedan	kom	1
- Jednopolni minijturni automatski prekidač C6A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C6 ili jednakovrijedan	kom	1
- Četveropolna kombinirana sklopka 25/0.03A klase AC, tip kao DDA204AC-25/0,03 ili jednakovrijedan	kom	2
- Četveropolni minijturni automatski prekidač C16A 10kA - IEC60947-2, tip kao S204-C16 ili jednakovrijedan	kom	2
- Stabilizirani izvor napajanja 24VDC 5A, tip kao CP-E 24/5.0 ili jednakovrijedan	kom	1
- Napajanje 29VDC, 1280mA, MDT STC-1280.01	kom	2
- Napajanje 24VDC 0.8A, tip kao NT/S24.800 ili jednakovrijedan	kom	2
- KNX router, tip kao IPR/S2.1 ili jednakovrijedan	kom	2
- USB Interface, tip kao USB/S1.1 ili jednakovrijedan	kom	2
- KNX kartica sa izlazima 8 izlaza - 16A, tip kao SA/S8.16.2.1 ili jednakovrijedan	kom	1
- Redne stezaljke - komplet prema el. shemi	kompl	1
- Tropolna shema izvedenog stanja razdjelnika +RP-K8, napravljena u AutoCAD Electrical, Eplan ili sl.	kom.	1
- Vodiči, stopice, kanali i ostali pomoćni materijal	kpl.	1

Izrada,doprema, unošenje i  
povezivanje ormara s kabelima na  
- objektu, sa ispitivanjem i kpl. 1  
izdavanjem atesta:

<b>38 UKUPNO +RP-K8</b>	<b>kompl</b>	<b>1</b>
-------------------------	--------------	----------

39 Razdjelnik:	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
<b>+RP-K9</b>			
- Dobava, montaža i spajanje razvodnog ormara oznake +RP-K9, dimenzija [(800+800)x(2000+100)x400mm], tipski testiran prema IEC 60439-1/IEC 61439-1-2. Ormar je slobodnostojeći, metalni, s punim metalnim vratima, sa stupnjem zaštite IP65. Ormar je tip kao ABB IS2 ili jednakovrijedan			
Potrebno predvidjeti 20% rezervnog prostora u svrhu budućih nadogradnji. Stavka uključuje sav potreban montažni materijal za potpunu funkcionalnost.			
<b>ORMAR:</b>			
- Podnožje/krov ormara 800x400mm stupanj zaštite IP65, tip kao EK8040KN ili jednakovrijedan	kom	2	
- Usponski profili 2000mm, tip kao EM2000 ili jednakovrijedan	kom	2	
- Prednja vrata 2000x800mm stupanj zaštite IP65, tip kao EC2080K ili jednakovrijedan	kom	2	
- Stražnja ploča 2000x800mm stupanj zaštite IP65, tip kao EP2080K ili jednakovrijedan	kom	2	
- Temeljna ploča 2000x800mm, tip kao EA2080 ili jednakovrijedan	kom	2	
- Podne klizne uvodnice 800x400mm, tip kao EF8040 ili jednakovrijedan	kom	2	
- Maska podnožja 800x100mm, tip kao ZN8000 ili jednakovrijedan	kom	2	
- Maska podnožja 400x100mm, tip kao ZN4000 ili jednakovrijedan	kom	1	
- Bočna stranica 2000x400mm stupanj zaštite IP65, tip kao EL2040K ili jednakovrijedan	kom	1	

- Džep za dokumentaciju A4, tip kao  
- EV1075K ili jednakovrijedan kom 1  
\_\_\_\_\_.
- Set za povezivanje ormara stupanj  
zaštite IP65, tip kao EV0003 ili  
- jednakovrijedan kom 1  
\_\_\_\_\_.

**OPREMA:**

Četveropolni kompaktni prekidač snage 63A sa termomagnetskom zaštitnom jedinicom podesivim od 0.7-1xIn prekidne moći 36kA , tip kao XT2N 160 TMA 63-630 4P F F ili jednakovrijedan			kom	1
Tropolni minijaturni automatski prekidač C2A prekidne moći 100kA - IEC60947-2, tip kao S203-C2 ili jednakovrijedan			kom	1
Signalna LED lampica zelena 230VAC, tip kao CL2-523G 230V A.C. ili jednakovrijedan			kom	3
Tropolni minijaturni automatski prekidač C25A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S203-C25 ili jednakovrijedan			kom	20
Četveropolna strujna zaštitna sklopka 25/0.03A , tip kao F204AC-25/0,03 ili jednakovrijedan			kom	20
Jednopolni minijaturni automatski prekidač B16A prekidne moći 10kA - IEC60947-2 , tip kao S201-B16 ili jednakovrijedan			kom	61
Jednopolni minijaturni automatski prekidač B10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-B10 ili jednakovrijedan			kom	36
Jednopolni minijaturni automatski prekidač C10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C10 ili jednakovrijedan			kom	7
Dvopolni minijaturni automatski prekidač C10A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S202-C10 ili jednakovrijedan			kom	1

- Jednopolni minijaturni automatski prekidač C6A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C6 ili jednakovrijedan	kom	1
_____.		
- Četveropolna kombinirana sklopka 25/0.03A klase AC , tip kao DDA204AC-25/0,03 ili jednakovrijedan	kom	2
_____.		
- Četveropolni minijaturni automatski prekidač C16A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S204-C16 ili jednakovrijedan	kom	2
_____.		
- Stabilizirani izvor napajanja 24VDC 5A , tip kao CP-E 24/5.0 ili jednakovrijedan	kom	1
_____.		
- Jednopolni minijaturni automatski prekidač C25A prekidne moći 10kA - IEC60947-2 , tip kao S201-C25 ili jednakovrijedan	kom	1
_____.		
- Dvopolna strujna zaštitna sklopka 25/2/0.03A , tip kao F202AC-25/0,03 ili jednakovrijedan	kom	1
_____.		
- Napajanje 29VDC, 1280mA, MDT STC-1280.01	kom	2
- Napajanje 24VDC 0.8A , tip kao NT/S24.800 ili jednakovrijedan	kom	2
_____.		
- KNX router, tip kao IPR/S2.1 ili jednakovrijedan	kom	2
_____.		
- USB Interface , tip kao USB/S1.1 ili jednakovrijedan	kom	2
_____.		
- KNX sever koji se ima sljedeće karakteristike : 1,2 GHz quad-core ARM, 1GB RAM memorije ,1 x KNX, 4 x USB, 1 x Ethernet port, napajanje 100-240V 50/60 Hz, OS Linux, dimenzija 107 mm x 61 mm x 50 mm (WxHxD) tip kao JIGSAW ili jednakovrijedan	kom	0
_____.		
- KNX kartica sa izlazima 8 izlaza - 16A , tip kao SA/S8.16.2.1 ili jednakovrijedan	kom	1
_____.		

-	Redne stezaljke - komplet prema el. shemi	kompl	1
-	Tropolna shema izvedenog stanja razdjelnika +RP-K9, napravljena u AutoCAD Electrical, Eplan ili sl.	kom.	1
-	Vodiči, stopice, kanali i ostali pomoćni materijal	kpl.	1
-	Izrada,doprema, unošenje i povezivanje ormara s kabelima na objektu, sa ispitivanjem i izdavanjem atesta:	kpl.	1
<b>39 UKUPNO +RP-K9</b>		<b>kompl</b>	<b>1</b>

40 Razdjelnik:	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
<b>+RP-K10</b>			
Dobava, montaža i spajanje			
- razvodnog ormara oznake +RP-K10,			
, dimenzija			
[(800+800)x(2000+100)x400mm],			
tipski testiran prema IEC 60439-1/IEC 61439-1-2. Ormar je			
slobodnostojeći, metalni, s punim			
metalnim vratima, sa stupnjem			
zaštite IP65. Ormar je tip kao ABB			
IS2 ili jednakovrijedan			
.			
Potrebno predvidjeti 20% rezervnog			
prostora u svrhu budućih			
nadogradnji. Stavka uključuje sav			
potreban montažni materijal za			
potpunu funkcionalnost.			
<b>ORMAR:</b>			
Podnožje/krov ormara 800x400mm			
stupanj zaštite IP65 , tip kao			
- EK8040KN ili jednakovrijedan	kom	2	
.			
Usponski profili 2000mm , tip kao			
- EM2000 ili jednakovrijedan	kom	2	
.			
Prednja vrata 2000x800mm stupanj			
zaštite IP65, tip kao EC2080K ili			
- jednakovrijedan	kom	2	
.			
Stražnja ploča 2000x800mm			
stupanj zaštite IP65, tip kao			
- EP2080K ili jednakovrijedan	kom	2	
.			
Temeljna ploča 2000x800mm , tip			
kao EA2080 ili jednakovrijedan			
-	kom	2	
.			
Podne klizne uvodnice 800x400mm			
, tip kao EF8040 ili jednakovrijedan			
-	kom	2	
.			
Maska podnožja 800x100mm , tip			
kao ZN8000 ili jednakovrijedan			
-	kom	2	
.			
Maska podnožja 400x100mm , tip			
kao ZN4000 ili jednakovrijedan			
-	kom	1	
.			



-	Bočna stranica 2000x400mm stupanj zaštite IP65 , tip kao EL2040K ili jednakovrijedan	kom	1
<hr/>			
-	Džep za dokumentaciju A4, tip kao EV1075K ili jednakovrijedan	kom	1
<hr/>			
-	Set za povezivanje ormara stupanj zaštite IP65, tip kao EV0003 ili jednakovrijedan	kom	1
<hr/>			

**OPREMA:**

Četveropolni kompaktni prekidač snage 63A sa termomagnetskom zaštitnom jedinicom podesivim od 0.7-1xIn prekidne moći 36kA , tip kao XT2N 160 TMA 63-630 4P F F ili jednakovrijedan			kom	1
Tropolni minijturni automatski prekidač C2A prekidne moći 100kA - IEC60947-2, tip kao S203-C2 ili jednakovrijedan			kom	1
Signalna LED lampica zelena 230VAC, tip kao CL2-523G 230V A.C. ili jednakovrijedan			kom	3
Tropolni minijturni automatski prekidač C25A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S203-C25 ili jednakovrijedan			kom	20
Četveropolna strujna zaštitna sklopka 25/0.03A , tip kao F204AC-25/0,03 ili jednakovrijedan			kom	20
Jednopolni minijturni automatski prekidač B16A prekidne moći 10kA - IEC60947-2 , tip kao S201-B16 ili jednakovrijedan			kom	66

- Jednopolni minijturni automatski prekidač B10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-B10 ili jednakovrijedan	kom	30
_____.		
- Jednopolni minijturni automatski prekidač C10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C10 ili jednakovrijedan	kom	15
_____.		
- Dvopolni minijturni automatski prekidač C10A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S202-C10 ili jednakovrijedan	kom	1
_____.		
- Jednopolni minijturni automatski prekidač C6A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C6 ili jednakovrijedan	kom	1
_____.		
- Četveropolna kombinirana sklopka 25/0.03A klase AC , tip kao DDA204AC-25/0,03 ili jednakovrijedan	kom	2
_____.		
- Četveropolni minijturni automatski prekidač C16A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S204-C16 ili jednakovrijedan	kom	2
_____.		
- Stabilizirani izvor napajanja 24VDC 5A , tip kao CP-E 24/5.0 ili jednakovrijedan	kom	1
_____.		
- Jednopolni minijturni automatski prekidač C25A prekidne moći 10kA - IEC60947-2 , tip kao S201-C25 ili jednakovrijedan	kom	1
_____.		
- Dvopolna strujna zaštitna sklopka 25/2/0.03A , tip kao F202AC- 25/0,03 ili jednakovrijedan	kom	1
_____.		

- Napajanje 29VDC, 1280mA, MDT STC-1280.01	kom	2
- Napajanje 24VDC 0.8A , tip kao NT/S24.800 ili jednakovrijedan	kom	2
- KNX router, tip kao IPR/S2.1 ili jednakovrijedan	kom	2
- USB Interface , tip kao USB/S1.1 ili jednakovrijedan	kom	2
- KNX kartica sa izlazima 8 izlaza - 16A , tip kao SA/S8.16.2.1 ili jednakovrijedan	kom	1
- Redne stezaljke - komplet prema el. shemi	kompl	1
- Tropolna shema izvedenog stanja razdjelnika +RP-K10, napravljena u AutoCAD Electrical, Eplan ili sl.	kom.	1
- Vodiči, stopice, kanali i ostali pomoćni materijal	kpl.	1
- Izrada, doprema, unošenje i povezivanje ormara s kabelima na objektu, sa ispitivanjem i izdavanjem atesta:	kpl.	1
<b>40 UKUPNO +RP-K10</b>	<b>kompl</b>	<b>1</b>

41 Razdjelnik:	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
<b>+GRP1-FSB</b>			
Dobava, montaža i spajanje			
- razvodnog ormara oznake +GRP1-FSB,			
, dimenzija			
[(800+800+800+800)x(2000+100)x600mm], tipski testiran prema IEC 60439-1/IEC 61439-1-2. Ormar je slobodnostojeći, metalni, s punim metalnim vratima, sa stupnjem zaštite IP65. Ormar je tip kao ABB IS2 ili jednakovrijedan			
Potrebno predvidjeti 20% rezervnog prostora u svrhu budućih nadogradnji. Stavka uključuje sav potreban montažni materijal za potpunu funkcionalnost.			
<b>ORMAR:</b>			
Podnožje/krov ormara 800x600mm			
- stupanj zaštite IP65, tip kao EK8060KN ili jednakovrijedan	kom	4	
Usponski profili 2000mm, tip kao EM2000 ili jednakovrijedan			
-	kom	4	
Prednja vrata 2000x800mm stupanj zaštite IP65, tip kao EC2080K ili jednakovrijedan			
-	kom	4	
Stražnja ploča 2000x800mm stupanj zaštite IP65, tip kao EP2080K ili jednakovrijedan			
-	kom	4	
Temeljna ploča 2000x800mm, tip kao EA2080 ili jednakovrijedan			
-	kom	4	
Podne klizne uvodnice 800x400mm, tip kao EF8060 ili jednakovrijedan			
-	kom	4	
Maska podnožja 800x100mm, tip kao ZN8000 ili jednakovrijedan			
-	kom	4	
Maska podnožja 600x100mm, tip kao ZN6000 ili jednakovrijedan			
-	kom	1	
Bočna stranica 2000x600mm stupanj zaštite IP65, tip kao EL2060K ili jednakovrijedan			
-	kom	1	

- Džep za dokumentaciju A4, tip kao  
- EV1075K ili jednakovrijedan kom 1
- 
- Set za povezivanje ormara stupanj  
zaštite IP65, tip kao EV0003 ili  
- jednakovrijedan kom 3
-

-	Bočni profil 48x48mm l=600mm , tip kao EB0600 ili jednakovrijedan _____.	kom	2
---	--	-----	---

-	Bočni profil 48x48mm l=800mm, tip kao EB0800 ili jednakovrijedan _____.	kom	2
---	---	-----	---

**OPREMA:**

-	InLine II trolejna rastavna pruga 400A ugradnja na sabirnice razmak 185mm , tip kao ZLBM2-3P-M12 ili jednakovrijedan _____.	kom	26
---	---	-----	----

-	InLine II pokrov priključka , tip kao ZLBM123 POKLOPAC PRIKLJUČAKA ili jednakovrijedan _____.	kom	26
---	--	-----	----

-	Uložak visokoučinskih osigurača veličine 02 gG-gL 200A , tip kao OFAF2H200 ili jednakovrijedan _____.	kom	78
---	--	-----	----

-	Tropolno podnožje cilindričnog osigurača 22x58mm , tip kao E 93/125 ili jednakovrijedan _____.	kom	2
---	---	-----	---

-	Cilindrični osigurač vel. 22x58mm In=100A , tip kao E 9F22 GG100 ili jednakovrijedan _____.	kom	6
---	--	-----	---

-	Tropolni odvodnik prenapona , tip kao OVR T1 3L 25-255 TS ili jednakovrijedan	kom	2
-	Signalna LED lampica crvena 230VAC, tip kao CL2-523R 230V A.C. ili jednakovrijedan	kom	2
-	Tropolni minijaturni automatski prekidač C2A prekidne moći 100kA - IEC60947-2, tip kao S203-C2 ili jednakovrijedan	kom	2
-	Signalna LED lampica zelena 230VAC, tip kao CL2-523G 230V A.C. ili jednakovrijedan	kom	6
-	Tropolni zračni fiksni prekidač 1600A prekidne moći $I_{cw}(1s)=42kA$ sa prednjim priključcima sa podesivom EKIP Touch LSI elektroničkom zaštitom od preopterećenja i kratkog spoja opremljen sa 4 kontakta položaja 4Q i jednim kontaktom prorade zaštite 1SY , tip kao E1.2B 1600 EKIP TOUCH LSI 3P F F ili jednakovrijedan	kom	1
-	Isklopni okidač, 24V AC/DC Ekip Com Modbus RS-48.5 E1.2...E6.2, tip kao EKIP COM	kom	1
-	MODBUS RS-485 E1.2..E6.2 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Ekip Supply modul 24-48 VDC , tip kao EKIP SUPPLY 24-48VDC E1.2..E6.2 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Mjerni modul Ekip Measuring E1.2	kom	1
-	Jednopolni minijaturni automatski prekidač C6A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C6 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Jednofazni upravljački transformator 230/24VAC 160VA , tip kao TM-C160/12-24 ili jednakovrijedan	kom	1



- Stabilizirani izvor napajanja 24VDC  
5A , tip kao CP-E 24/5.0 ili  
- jednakovrijedan kom 1

- Dvopolni minijturni automatski  
prekidač C6A 10kA - IEC60947-2 ,  
- tip kao S202-C6 ili jednakovrijedan kom 2

-	Tropolni minijaturni relej 8A 24VAC , tip kao CR-M024AC3L ili jednakovrijedan	kom	4
-	Podnožje minijaturnog releja , tip kao CR-M3SS ili jednakovrijedan	kom	4
-	Output modul tip kao BA-REL4, Schrack ili jednako vrijedan	kom	1
-	Strujni mjerni transformator 1000/5A , tip kao CT6/1000 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Tropolni minijaturni automatski prekidač C25A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S203-C25 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Četveropolna strujna zaštitna sklopka 25/0.03A , tip kao F204AC-25/0,03 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Jednopolni minijaturni automatski prekidač C10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C10 ili jednakovrijedan	kom	5
-	Redne stezaljke - komplet prema el. shemi	kompl	1
-	Tropolna shema izvedenog stanja razdjelnika +GRP1-FSB, napravljena u AutoCAD Electrical, Eplan ili sl.	kom.	1
-	Vodiči, stopice, kanali i ostali pomoćni materijal	kpl.	1
-	Izrada, doprema, unošenje i povezivanje ormara s kabelima na objektu, sa ispitivanjem i izdavanjem atesta:	kpl.	1
<b>41</b>	<b>UKUPNO +GRP1-FSB</b>	<b>kompl</b>	<b>1</b>

42 Razdjelnik:	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
<b>+GRP3-FSB</b>			
Dobava, montaža i spajanje			
- razvodnog ormara oznake +GRP3-FSB,			
, dimenzija			
[(800+800+800+800+800)x(2000+100)x600mm], tipski testiran prema IEC 60439-1/IEC 61439-1-2. Ormar je slobodnostojeći, metalni, s punim metalnim vratima, sa stupnjem zaštite IP65. Ormar je tip kao ABB IS2 ili jednakovrijedan			
Potrebno predvidjeti 20% rezervnog prostora u svrhu budućih nadogradnji.			
Stavka uključuje sav potreban montažni materijal za potpunu funkcionalnost.			

<b>ORMAR:</b>			
Podnožje/krov ormara 800x600mm			
stupanj zaštite IP65, tip kao			
- EK8060KN ili jednakovrijedan	kom	5	
Usponski profili 2000mm, tip kao			
- EM2000 ili jednakovrijedan	kom	5	
Prednja vrata 2000x800mm stupanj zaštite IP65, tip kao EC2080K ili			
- jednakovrijedan	kom	5	
Stražnja ploča 2000x800mm			
stupanj zaštite IP65, tip kao			
- EP2080K ili jednakovrijedan	kom	5	
Temeljna ploča 2000x800mm, tip			
- kao EA2080 ili jednakovrijedan	kom	5	

-	Podne klizne uvodnice 800x400mm , tip kao EF8060 ili jednakovrijedan _____.	kom	5
-	Maska podnožja 800x100mm , tip kao ZN8000 ili jednakovrijedan _____.	kom	5
-	Maska podnožja 600x100mm , tip kao ZN6000 ili jednakovrijedan _____.	kom	1
-	Bočna stranica 2000x600mm stupanj zaštite IP65 , tip kao EL2060K ili jednakovrijedan _____.	kom	1
-	Džep za dokumentaciju A4, tip kao EV1075K ili jednakovrijedan _____.	kom	1
-	Set za povezivanje ormara stupanj zaštite IP65, tip kao EV0003 ili jednakovrijedan _____.	kom	4
-	Bočni profil 48x48mm l=600mm , tip kao EB0600 ili jednakovrijedan _____.	kom	2
-	Bočni profil 48x48mm l=800mm, tip kao EB0800 ili jednakovrijedan _____.	kom	2

**OPREMA:**

InLine II trolejna rastavna pruga 630A ugradnja na sabirnice razmak		
- 185mm, tip kao ZLBM3-3P-M12 ili jednakovrijedan	kom	1
InLine II trolejna rastavna pruga 400A ugradnja na sabirnice razmak		
- 185mm, tip kao ZLBM2-3P-M12 ili jednakovrijedan	kom	33
InLine II pokrov priključka, tip kao ZLBM123 POKLOPAC		
- PRIKLJUČAKA ili jednakovrijedan	kom	33
Uložak visokoučinskih osigurača veličine 03 gG-gL 400A, tip kao		
- OFAF3H400 ili jednakovrijedan	kom	3
Uložak visokoučinskih osigurača veličine 02 gG-gL 200A, tip kao		
- OFAF2H200 ili jednakovrijedan	kom	99
Tropolno podnožje cilindričnog osigurača 22x58mm, tip kao E		
- 93/125 ili jednakovrijedan	kom	2
Cilindrični osigurač vel. 22x58mm In=100A, tip kao E 9F22 GG100 ili		
- jednakovrijedan	kom	6
Tropolni odvodnik prenapona, tip kao OVR T1 3L 25-255 TS ili		
- jednakovrijedan	kom	2
Signalna LED lampica crvena 230VAC, tip kao CL2-523R 230V		
- A.C. ili jednakovrijedan	kom	2
Tropolni minijaturni automatski prekidač C2A prekidne moći 100kA		
- IEC60947-2, tip kao S203-C2 ili jednakovrijedan	kom	2
Signalna LED lampica zelena 230VAC, tip kao CL2-523G 230V		
- A.C. ili jednakovrijedan	kom	6

Tropolni zračni fiksni prekidač 1600A prekidne moći $I_{cw}(1s)=42kA$ sa prednjim priključcima sa podesivom EKIP Touch LSI elektroničkom zaštitom od preopterećenja i kratkog spoja - opremljen sa 4 kontakta položaja 4Q i jednim kontaktom prorade zaštite 1SY , tip kao E1.2B 1600 EKIP TOUCH LSI 3P F F ili jednakovrijedan _____.			kom	1
- Isklopni okidač, 24V AC/DC Ekip Com Modbus RS-485 E1.2...E6.2, tip kao EKIP COM			kom	1
- MODBUS RS-485 E1.2..E6.2 ili jednakovrijedan _____.			kom	1
Ekip Supply modul 24-48 VDC , tip kao EKIP SUPPLY 24-48VDC - E1.2..E6.2 ili jednakovrijedan _____.			kom	1
- Mjerni modul Ekip Measuring E1.2 _____.			kom	1
Jednopolni minijaturni automatski prekidač C6A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C6 ili - jednakovrijedan _____.			kom	1
Jednofazni upravljački transformator 230/24VAC 160VA , - tip kao TM-C160/12-24 ili jednakovrijedan _____.			kom	1
Stabilizirani izvor napajanja 24VDC 5A , tip kao CP-E 24/5.0 ili - jednakovrijedan _____.			kom	1

- Dvopolni minijturni automatski prekidač C6A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S202-C6 ili jednakovrijedan _____.	kom	2
- Tropolni minijturni relej 8A 24VAC , tip kao CR-M024AC3L ili jednakovrijedan _____.	kom	4
- Podnožje minijturnog releja , tip kao CR-M3SS ili jednakovrijedan _____.	kom	4
- Output modul tip kao BA-REL4, Schrack ili jednako vrijedan	kom	1
- Strujni mjerni transformator 2000/5A, 80x30mm	kom	10
- Tropolni minijturni automatski prekidač C25A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S203-C25 ili jednakovrijedan _____.	kom	1
- Četveropolna strujna zaštitna sklopka 25/0.03A , tip kao F204AC- 25/0,03 ili jednakovrijedan _____.	kom	1
- Jednopolni minijturni automatski prekidač C10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C10 ili jednakovrijedan _____.	kom	5
- Četveropolni niskonaponski strujni prekidač 250A prekidne moći 36kA sa termo-magnetskom zaštitnom jedinicom TMA , tip kao XT4N 250 TMA 250-2500 3P F F ili jednakovrijedan _____.	kom	3

- Jednopolni minijaturni automatski prekidač B10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-B10 ili jednakovrijedan	kom	4
Uređaj za mjerenje potrošnje električne energije sa Modbus protokolom , mogućnost direktnog mjerenja do 63A , tip kao Lumel N43 RS485 ili jednako vrijedan	kom	3
- Gateway RS485/Ethernet za Modbus protokol tip kao SENCA Z-KEY RS485 ili jednakovrijedan	kom	1
- Stabilizirani izvor napajanja 24VDC 5A , tip kao CP-E 24/5.0 ili jednakovrijedan	kom	1
- Redne stezaljke - komplet prema el. shemi	kompl	1
- Tropolna shema izvedenog stanja razdjelnika +GRP3-FSB, napravljena u AutoCAD Electrical, Eplan ili sl.	kom.	1
- Vodiči, stopice, kanali i ostali pomoćni materijal	kpl.	1
- Izrada, doprema, unošenje i povezivanje ormara s kabelima na objektu, sa ispitivanjem i izdavanjem atesta:	kpl.	1
- Dobava i montaža interface releja , svitak 24VDC , 4CO kontakta ,6A , komplet sa podnožjem , proizvod tip kao ABB ili jednakovrijedan	kom.	30

<b>42 UKUPNO +GRP3-FSB</b>	<b>kompl</b>	<b>1</b>
----------------------------	--------------	----------

3. ENERGETSKI RAZDJELNICI (kn  
, bez PDV-a):



4 UTIČNICE , PREKIDAČI , SENZORIKA			
1 UTIČNICE , PREKIDAČI , SENZORIKA -ETAŽA NISKO PRIZEMLJE	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
Dobava i montaža monofazne utičnice 16A, ugradnja u parapetni kanal komplet sa nosačima , proizvod Legrand ili jednako vrijedan	kom	45	
Dobava i montaža monofazne utičnice 16A, nadžbukna, proizvod Legrand ili jednako vrijedan	kom	68	
Dobava i montaža običnog prekidača 10A, nadžbukni , proizvod Legrand ili jednakovrijedan	kom	24	
Dobava i montaža izmjeničnog prekidača 10A, nadžbukni , proizvod Legrand ili jednakovrijedan	kom	13	
Dobava i montaža trofaznog industrijskog utikača , nadgradni zidni , 5-polni ,32A , IP44 ,proizvod Legrand ili jednakovrijedan	kom	32	
Dobava i montaža trofaznog industrijskog utikača , nadgradni zidni , 5-polni ,16A , IP44 ,proizvod Legrand ili jednako vrijedan	kom	10	

Dobava i montaža komunikacijske utičnice RJ45 Cat6 ,ugradnja na parapetni kanal ,komplet sa nosačima ,proizvod Legrand ili jednakovrijedan kom 17

Dobava i montaža nadžbuknog seta utičnica (u projektu **set A**), 2xšuko, 16A , proizvod kao Legrand ili jednakovrijedan kom 41

Dobava i montaža nadžbuknog seta utičnica (u projektu **set E**), 2xšuko +1xRJ45 proizvod kao Legrand ili jednakovrijedan kom 16

Dobava i montaža KNX termostata za vođenje ventilokonvektora , kontrola brzine 0-10VDC , kontrola ventila 230VAC , tip kao Siemens RDG 160 ili jednakovrijedan proizvod kom 29

Dobava i montaža KNX senzora vlage , CO2 , tip kao ABB LGS/A ili jednakovrijedan kom 29

Dobava i montaža osjetnika za mjerenje temperature na ulazu i izlazu iz ventilokonvektora ,tip kao Zennio QUAD Plus ZIO-QUADP ili jednakovrijedan kom 29

Dobava i montaža osjetnika za mjerenje temperature na ulazu i izlazu iz ventilokonvektora ,tip kao Zennio ZAC-NTC68S ili jednakovrijedan	kom	58
Dobava i montaža parapetnog kanala, tip kao LEGRAND ili jednakovrijedan	m	115
Dobava i montaža IC senzora, tip kao STEINEL ili jednakovrijedan	kom	4
Programiranje i upuštanje u rad KNX opreme	kmpl.	1
Perforirana kabelska trasa (jaka struja) 200/60mm sa spojnicama i nosačima te spojnim i montažnim priborom m	m	250
Dobava i montaža programibilnog univerzalnog sučelja za spajanje rasvjetnih tipkala, 2-struko , ABB USU4.2	kom	15

2 UTIČNICE , PREKIDAČI , SENZORIKA -ETAŽA VISOKO PRIZEMLJE	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
Dobava i montaža monofazne utičnice 16A, ugradnja u parapetni kanal komplet sa nosačima , proizvod Legrand ili jednako vrijedan	kom	393	
Dobava i montaža monofazne utičnice 16A, nadžbukna, proizvod Legrand ili jednako vrijedan	kom	14	
Dobava i montaža običnog prekidača 10A, nadžbukni , proizvod Legrand ili jednakovrijedan	kom	45	
Dobava i montaža trofaznog industrijskog utikača , nadgradni zidni , 5-polni ,32A , IP44 ,proizvod Legrand ili jednakovrijedan	kom	1	
Dobava i montaža trofaznog industrijskog utikača , nadgradni zidni , 5-polni ,16A , IP44 ,proizvod Legrand ili jednako vrijedan	kom	3	
Dobava i montaža komunikacijske utičnice RJ45 Cat6 ,ugradanja na parapetni kanal ,komplet sa nosačima ,proizvod Legrand ili jednakovrijedan	kom	131	
Dobava i montaža KNX termostata za vođenje ventilokonvektora , kontrola brzine 0-10VDC , kontrola ventila 230VAC , tip kao Siemens RDG 160 ili jednakovrijedan proizvod	kom	35	

Dobava i montaža KNX senzora  
vlage , CO2 , tip kao ABB LGS/A ili kom 50  
jednakovrijdean

Dobava i montaža osjetnika za mjerenje temperature na ulazu i izlazu iz ventilokonvektora ,tip kao Zennio QUAD Plus ZIO-QUADP ili jednakovrijedan	kom	45
Dobava i montaža osjetnika za mjerenje temperature na ulazu i izlazu iz ventilokonvektora ,tip kao Zennio ZAC-NTC68S ili jednakovrijedan	kom	70
Dobava i montaža detektora prisutnosti i jačine svjetlosti ,tip kao ABB DulaLine KNX ili jednakovrijedan	kom	10
Dobava i montaža parapetnog kanala, tip kao LEGRAND ili jednakovrijedan	m	520
Dobava i montaža IC senzora, tip kao STEINEL ili jednakovrijedan	kom	30
Programiranje i upuštanje u rad KNX opreme	kmpl.	1
Perforirana kabelska trasa (jaka struja) 200/60mm sa spojnicama i nosačima te spojnim i montažnim priborom m	m	150

2 UTIČNICE , PREKIDAČI , SENZORIKA -ETAŽA 1.KAT	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
Dobava i montaža monofazne utičnice 16A, ugradnja u parapetni kanal komplet sa nosačima , proizvod Legrand ili jednako vrijedan	kom	237	
Dobava i montaža običnog prekidača 10A, nadžbukni , proizvod Legrand ili jednakovrijedan	kom	22	
Dobava i montaža komunikacijske utičnice RJ45 Cat6 ,ugradanja na parapetni kanal ,komplet sa nosačima ,proizvod Legrand ili jednakovrijedan	kom	79	
Dobava i montaža KNX termostata za vođenje ventilokonvektora , kontrola brzine 0-10VDC , kontrola ventila 230VAC , tip kao Siemens RDG 160 ili jednakovrijedan proizvod	kom	35	
Dobava i montaža KNX senzora vlage , CO2 , tip kao ABB LGS/A ili jednakovrijedan	kom	28	
Dobava i montaža osjetnika za mjerjenje temperature na ulazu i izlazu iz ventilokonvektora ,tip kao Zennio QUAD Plus ZIO-QUADP ili jednakovrijedan	kom	28	

Dobava i montaža osjetnika za  
mjerjenje temperature na ulazu i  
izlazu iz ventilokonvektora ,tip kao  
Zennio ZAC-NTC68S ili  
jednakovrijedan kom 56

Dobava i montaža parapetnog  
kanala, tip kao LEGRAND ili  
jednakovrijedan kom 271

Dobava i montaža IC senzora, tip  
kao STEINEL ili jednakovrijedan kom 1

Programiranje i upuštanje u rad  
KNX opreme kmpl. 1

Perforirana kabelska trasa (jaka  
struja) 200/60mm sa spojnicama i  
nosačima te spojnim i montažnim  
priborom m 40



3 UTIČNICE , PREKIDAČI , SENZORIKA -NEBODER	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
Dobava i montaža monofazne utičnice 16A, ugradnja u parapetni kanal komplet sa nosačima , proizvod Legrand ili jednako vrijedan	kom	1350	
Dobava i montaža izmjeničnog prekidača 10A, nadžbukni , proizvod Legrand ili jednakovrijedan	kom	4	
Dobava i montaža običnog prekidača , nadžbukni 10A, proizvod Legrand ili jednakovrijedan	kom	156	
Dobava i montaža komunikacijske utičnice RJ45 Cat6 ,ugradanja na parapetni kanal ,komplet sa nosačima ,proizvod Legrand ili jednakovrijedan	kom	450	
Dobava i montaža KNX termostata za vođenje ventilokonvektora , kontrola brzine 0-10VDC , kontrola ventila 230VAC , tip kao Siemens RDG 160 ili jednakovrijedan proizvod	kom	155	
Dobava i montaža KNX senzora vlage , CO2 , tip kao ABB LGS/A ili jednakovrijedan	kom	155	
Dobava i montaža osjetnika za mjerenje temperature na ulazu i izlazu iz ventilokonvektora ,tip kao Zennio QUAD Plus ZIO-QUADP ili jednakovrijedan	kom	155	
Dobava i montaža osjetnika za mjerenje temperature na ulazu i izlazu iz ventilokonvektora ,tip kao Zennio ZAC-NTC68S ili jednakovrijedan	kom	310	

Dobava i montaža parapetnog  
kanala, tip kao LEGRAND ili  
jednakovrijdean

kom 2350

Dobava i montaža IC senzora, tip  
kao STEINEL ili jednakovrijedan kom 10

Dobava i montaža programibilnog  
univerzalnog sučelja za spajanje  
rasvjetnih tipkala, 2-struko , ABB  
USU4.2 kom 20

Programiranje i upuštanje u rad  
KNX opreme kmpl. 1

Dobava i montaža mikroprekidača  
za indicaciju otvorenosti prozora  
(stavka se odnosi na cijeli objekt  
jug) kom 655

4 RASVJETA (STROJARNICA)	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
Dobava i montaža fluorescentnih armatura montiranih direktno na strop.Nadgradni fluo raster - bijela boja 2 x T8/36W/230V/IP20, 10 sjajnih pregrada, elektronska prigušnica	kom	2	

---

4.UTICNICE ,PREKIDAČI,KNX (kn  
, bez PDV-a):

5 SLABA STRUJA				
1	SLABA STRUJA - NIKO PRIZEMLJE	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
	Dobava, montaža i spajanje zidnog komunikacijskog ormara 800x800,prednja staklena vrata s bravicom, metalne demontažne bočne stranice, komplet za uzemljenje ormara,opremljen sa slijedećom opremom:	2		
	Dobava i montaža prespojnog panela (switch) 24xRJ45 Cat.6 za ugradnju u komunikacijski razdjelnik ,19" , dimenzije razdjelnika 800x800 ,tip kao Schrack ili jednakovrijedan (Napomena u svaki komunikacijski razdjelnik se instalira 4 specificirana switch-a)	18		
	Dobava i polaganje kabela za komunikacijsku mrežu , kabel F/UTP Cat6	1600		
	Dobava i polaganje optičkog kabela za komunikacijsku mrežu , kabel single mode A-DQ(ZN)2Y, 12 niti	235		
	Dobava i montaža pristupnih točki za WIFI , tip kao Ubiquiti UNIFI AP HD 802.11ac Wave 2 MU-MIMO ili jednakovrijedan	8		

2	SLABA STRUJA - VISOKO PRIZEMLJE	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
	Dobava, montaža i spajanje zidnog komunikacijskog ormara 800x800, prednja staklena vrata s bravicom, metalne demontažne bočne stranice, komplet za uzemljenje ormara, opremljen sa slijedećom opremom:	2		
	Dobava i montaža prespojnog panela (switch) 24xRJ45 Cat.6 za ugradnju u komunikacijski razdjelnik ,19" , dimenzije razdjelnika 800x800 ,tip kao Schrack ili jednakovrijedan (Napomena u svaki komunikacijski razdjelnik se instalira 4 specificirana switch-a)	21		
	Dobava i polaganje kabela za komunikacijsku mrežu , kabel F/UTP Cat6	2900		
	Dobava i polaganje optičkog kabela za komunikacijsku mrežu , kabel single mode A-DQ(ZN)2Y, 12 niti	180		
	Dobava i montaža pristupnih točki za WIFI , tip kao Ubiquiti UNIFI AP HD 802.11ac Wave 2 MU-MIMO ili jednakovrijedan	5		
3	SLABA STRUJA - NEBODER	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
	Dobava i montaža prespojnog panela (switch) 24xRJ45 Cat.6 za ugradnju u komunikacijski razdjelnik ,19" , dimenzije razdjelnika 800x800 ,tip kao Schrack ili jednakovrijedan (Napomena u svaki komunikacijski razdjelnik se instalira 4 specificirana switch-a)	27		
	Dobava i polaganje kabela za komunikacijsku mrežu , kabel F/UTP Cat6	9100		
	Dobava i montaža pristupnih točki za WIFI , tip kao Ubiquiti UNIFI AP HD 802.11ac Wave 2 MU-MIMO ili jednakovrijedan	18		
5.SLABA STRUJA (kn , bez PDV-a):				

6 GROMOBRANSKA INSTALACIJA			
Opis	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
1 Dobava i montaža <b>hvataljki</b> , izvesti trakom FeZn 20x3	m	1650	
2 Dobava i montaža <b>odvoda</b> , izvesti trakom FeZn 20x3	m	730	
3 Dobava i montaža <b>kutije za mjerni spoj</b> , kutija izvedena od nehrđajućeg čelika	kom	36	
4 Spojnica od nehrđajućeg čelika kvalitete za izvođenje križanja ili nastavljanja žice na krovu i za spajanje krovne hvataljke na odvode objekta	kom	70	
5 Nosač krovne instalacije za izvođenje prihvatnih vodova na krovu	kom	150	
6 Zidni nosač namijenjen za montažu plosnatog vodiča širine do 30 mm na zid objekta	kom	80	
7 Kontrolna ispitivanja i izadavanje atesta za izvedenu gromobransku instalaciju	kompl.	1	

---

6.GROMOBRANSKA INSTALACIJA  
(kn, bez PDV-a) :

7 CNUS		
	jedinična cijena	ukupna cijena
1 Izrada sustava vizualizacije , vizualizacija treba biti otvorenog tipa. Vizualizacija se sastoji od tehnološkog prikaza svih podstanica, glavne kotlovnice , klima komora ,toplogiju optičke i Modbus komunikacije, stranicu za alarme. Obuka korisnika na nivou potpunog ovladavanja SCADA sustavom .Scada kao Movicon ili jednakovrijedan proizvod	kom 1.00	
2 PROGEA - Runtime Scada PRO 8192 I/O bytes RT11-8192-B	kom 1.00	
3 PROGEA - Runtime Scada PRO KNX driver	kom 1.00	
4 Alarm Dispatcher OP-ALD + Activation driver	kom 1.00	
5 OPC Server (UA, DA and XML)	kom 1.00	
6 Web Client Runtime License enabled with 5 Users WB11-05	kom 1.00	
7 Konfiguracija DELL OptiPlex 7020 MT CA027D7020MT1EDB / Intel i7-4790 3,6GHz, DVD RW, 8GB, 500GB, Intel HD 4600, tipkovnica, miš, Win 7 PRO 64-bit sa 24" LED monitorom	kom 1.00	
8 UPS za Scada sistem <ul style="list-style-type: none"> <li>• Izlazna snaga: 720W</li> <li>• Tehnologija: Line interactive AVR, Simulated Sine Wave</li> <li>• Izlazni napon: 230V</li> <li>• Izlazna frekvencija: 50Hz/60Hz</li> <li>• Promjena izlaznog napona: 7%</li> <li>• Ulazni napon: 230V</li> <li>• Ulazna frekvencija: 47Hz-63Hz</li> <li>• Ulazni priključci: 1x IEC 320 C14</li> <li>• Izlazni priključci: 6x IEC</li> <li>• Vrijeme punjenja: 8h</li> <li>• Vrijeme rada (50% load): 10min</li> <li>• Vrijeme rada (100% load): 3min</li> <li>• Dodatna zaštita: RJ-45, RJ-11</li> <li>• Komunikacija: USB 2.0, RS-232</li> <li>• Dimenzije: 326 x 140 x 180mm</li> <li>• Težina: 11,2kg</li> <li>• Jamstvo: 24 mjeseca</li> </ul>	kom 1.00	

---

 7.CNUS (kn , bez PDV-a)

**8 TOPLINSKA PODSTANICA****Generalne napomene:**

1. *Troputni ventili imaju napajanje isključivo 24VDC način upravljanja 0-10Vdc.U slučaju isporuke ventila sa 24VAC dobavljač ili naručilac je dužan iste zamjeniti.*
2. *Kalorimetri trebaju imati Modbus sučelje.*
4. *Pumpe trebaju imati Modbus TCP/IP sučelje.*

**A RAZVODNI ORMAR NP-RP-TP****+NP-RP-TP**

Dobava, montaža i spajanje

- razvodnog ormara oznake +NP-RP-TP,  
, dimenzija  
[1200x(2000+100)x400mm], tipski  
testiran prema IEC 60439-1/IEC  
61439-1-2.Ormar je  
slobodnostojeći, metalni, s punim  
metalnim vratima, sa stupnjem  
zaštite IP65. Ormar je tip kao ABB  
IS2 ili jednakovrijedan

Potrebno predvidjeti 20%  
rezervnog prostora u svrhu  
budućih nadogradnji.

Stavka uključuje sav potreban  
montažni materijal za potpunu  
funkcionalnost.

ORMAR:		količina	jedinična cijena	ukupna cijena
Podnožje/krov ormara 1200x400mm stupanj zaštite IP65				
-	, tip kao EK8040KN ili jednakovrijedan	kom	2	
Usponski profili 2000mm , tip kao				
-	EM2000 ili jednakovrijedan	kom	2	
Prednja vrata 2000x600mm stupanj zaštite IP65, tip kao				
-	EC2080K ili jednakovrijedan	kom	2	



-	Stražnja ploča 2000x1200mm stupanj zaštite IP65, tip kao EP2080K ili jednakovrijedan	kom	1
-	Temeljna ploča 2000x800mm , tip kao EA2080 ili jednakovrijedan	kom	2

-	Podne klizne uvodnice 1200x400mm , tip kao EF8040 ili jednakovrijedan	kom	2
-	Maska podnožja 1200x100mm , tip kao ZN8000 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Maska podnožja 400x100mm , tip kao ZN4000 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Bočna stranica 2000x400mm stupanj zaštite IP65 , tip kao EL2040K ili jednakovrijedan	kom	2
-	Džep za dokumentaciju A4, tip kao EV1075K ili jednakovrijedan	kom	1

**OPREMA:**

- Tropolni kompakti prekidač nazivne struje 50A sa termomagnetskom zaštitnom jedinicom TMD podesivom od 0.7-1xIn prekidne moći 36kA - IEC60947-2 sa maskom za vrata , tip kao XT1N 160 TMD 32-450 3P F ili jednakovrijedan kom 1
- 
- Pomoćni kontakti 1Q+1SY , tip kao AUX 250 V XT1..XT4 ili jednakovrijedan kom 1
- 
- Naponski okidač 230VAC, tip kao SOR XT1..XT4 220...240 VAC-220...250 VDC ili jednakovrijedan kom 1
- 
- Jednopolni minijturni automatski prekidač C2A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S201-C2 ili jednakovrijedan kom 1
- 
- Gljivasto tipkalo za nužni isklop crveno deblokiranje okretanjem 1NO+11NC, tip kao CE4T-10R-11 ili jednakovrijedan kom 1
- 
- Tropolni minijturni automatski prekidač C2A prekidne moći 100kA - IEC60947-2, tip kao S203-C2 ili jednakovrijedan kom 1
- 
- Signalna LED lampica zelena 230VAC, tip kao CL2-523G 230V A.C. ili jednakovrijedan kom 3
- 
- Jednopolni minijturni automatski prekidač B10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-B10 ili jednakovrijedan kom 5
- 
- Jednopolni minijturni automatski prekidač B16A prekidne moći 10kA - IEC60947-2 , tip kao S201-B16 ili jednakovrijedan kom 2
-

Dvopolna strujna zaštitna sklopka  
25/2/0.03A , tip kao F202AC-  
- 25/0,03 ili jednakovrijedan kom 1  
\_\_\_\_\_.

Servisna utičnica 16A DIN nosač ,  
- tip kao M1175 ili jednakovrijedan kom 1  
\_\_\_\_\_.

Fluorescentna lampa za rasvjetu ormara 18W l=640mm , tip kao - EV1041 ili jednakovrijedan			kom	1
Jednopolni minijturni automatski prekidač C6A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C6 ili - jednakovrijedan			kom	1
Termostat za ventilator 1NO230VAC , tip kao EN0101K ili - jednakovrijedan			kom	1
Ventilacijska rešetka sa filterom 250x250mm , tip kao EN0250K ili - jednakovrijedan			kom	1
Ventilator 250x250mm 230VAC , tip kao EN1250K ili - jednakovrijedan			kom	2
Dvopolni minijturni automatski prekidač C10A 10kA - IEC60947- 2 , tip kao S202-C10 ili - jednakovrijedan			kom	1
Ispravljač 230VAC/24VDC 10A , tip kao CP-E 24/10.0 ili - jednakovrijedan			kom	1
Jednopolni minijturni automatski prekidač C10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201- - C10 ili jednakovrijedan			kom	22
Minijturni pomoćni relej sa LED diodom, 4 preklopiva kontakta In=6A - 24VDC , tip kao CR- - M024DC4L ili jednakovrijedan			kom	65

Podnožje pomoćnog minijaturnog releja sa 2 ili 4 preklopiva kontakta		
- , tip kao CR-M4SS ili jednakovrijedan	kom	65
Grebenasta sklopka 25A 1-2 2P kut zaokreta 60° za ugradnju na vrata ormara , tip kao OC25G02RNB00NWS1 ili jednakovrijedan		
-	kom	16
PLC (programibilni logički kontroler) sa 512kB radne memorije integriranim ulazima 6DI/2AI/6DO-T/1AO/1xRS485 tip kao PM566-T-ETH ili jednakovrijedan		
-	kom	1
PLC kartica sa digitalnim ulazima , 16 digitalnih ulaza tip kao DI562 ili jednakovrijedan		
-	kom	3
PLC kartica sa digitalnim izlazima , 16 digitalnih izlaza , tip kao DO562 ili jednakovrijedan		
-	kom	2
PLC kartica sa analognim ulazima , 16 analognih ulaza , mogućnost prihvata sljedećih signala 0 ... 20mA, 4 ... 20mA, -10 ... +10V, 0 ... +10V, PT100, PT1000, NI1000 , tip kao AI523 ili jednakovrijedan		
-	kom	2
PLC kartica sa analognim ulazima , 8 analognih ulaza/8 analognih izlaza , mogućnost prihvata sljedećih signala 0 ... 20mA, 4 ... 20mA, -10 ... +10V, 0 ... +10V, PT100, PT1000, NI1000 , analogni izlazi 0-10VDC, tip kao AX522 ili jednakovrijedan		
-	kom	1
Signalna LED lampica crvena 24VDC , tip kao CL2-502R 24V A.C./D.C. ili jednakovrijedan		
-	kom	20

-	Signalna LED lampica zelena 24VDC , tip kao CL2-502G 24V A.C./D.C. ili jednakovrijedan	kom	20
-	Četveropolna strujna zaštitna sklopka 40/0.03A , tip kao F204AC-40/0,03 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Redne stezaljke - komplet prema el. shemi	kompl	1
-	Tropolna shema izvedenog stanja razdjelnika +NP-RP-TP, napravljena u AutoCAD Electrical, Eplan ili sl.	kom.	1
-	Vodiči, stopice, kanali i ostali pomoćni materijal	kpl.	1
-	Gateway RS485 / Ethernet tip kao SENECA Z-KEY RS485 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Modul za prihvrat osjetnika Pt1000,distribuirane po toplovodnom cjevovoduza Modbus protokolom tip kao SENECA Z-4RTD ili jednakovrijedan	kom	10
-	Izrada,doprema, unošenje i povezivanje ormara s kabelima na objektu, sa ispitivanjem i izdavanjem atesta:	kpl.	1
<b>UKUPNO A</b>		<b>kompl</b>	<b>1</b>

B	KABELI		količina	jedinična cijena	ukupna cijena
	Dobava, montaža i spajanje kabela NYY (PP00) za napajanje <i>opreme u polju</i> dimenzija kabela 5x6mm <sup>2</sup>	m	50.00		
	Dobava, montaža i spajanje kabela NYY (PP00) za napajanje <i>motornih pumpi</i> dimenzija kabela 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	650.00		
	Dobava, montaža i spajanje kabela NYY (PP00) za napajanje <i>opreme u polju</i> dimenzija kabela 5x4mm <sup>2</sup>	m	250.00		
	Dobava, montaža i spajanje kabela NYY (PP00) za napajanje <i>opreme u polju</i> dimenzija kabela 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	250.00		
	Dobava, montaža i spajanje kabela za ventile i statuse pumpi LiYCY 7x0,75	m	1,700.00		
	Dobava, montaža i spajanje kabela za osjetnike temperature LiYCY 4x0,75	m	1,500.00		
	Dobava, montaža i spajanje kabela F/UTP Cat6	m	400.00		
	Dobava, montaža PNT cijevi za polaganje napojnih kabela motornih pumpi i za temperaturne osjetnike, Ø=16mm	m	650.00		
	Dobava i montaža Al vodiča promjera fi 8mm za uzemljenje metalnih masa , vodič montirati po rubu strojarnice na visini od 40 cm	m	75.00		
	Dobava i montaža LiYCY 4x0,75 za kalorimetre	m	250.00		
	Dobava i montaža kabela PP00 5x16mm <sup>2</sup>	m	50.00		
	Dobava i montaža kabela PP00 5x10mm <sup>2</sup>	m	70.00		



Dobava i montaža kabela PP00 5x6mm <sup>2</sup>	m	150.00
Dobava i montaža kabela PP00 5x4mm <sup>2</sup>	m	90.00
Dobava i montaža kabela PP00 5x2,5mm <sup>2</sup>	m	90.00
Dobava i montaža kabela PP00 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	90.00
Spajanje električne opreme u polju :	kompl.	1.00
motorne pumpe	kom	15.00
ventili	kom	4.00
osjetnici temperature	kom	35.00
Dobava i montaža perforirane kabelske trase PK 200 za polaganje instalacije	m	60.00
Dobava i montaža perforirane kabelske trase PK 400 za polaganje instalacije	m	40.00
Dobava, montaža i spajanje tipkala za izbacivanje napona, JPR.	kom	1.00
Dobava, i polaganje bezalogenog kabela NHXH FE180/E90 3x1,5mm <sup>2</sup> . ( <b>Cijena uključuje obujmice E90</b> )	m	20.00
Markiranje i označavanje osjetnika i motornih pumpi	kom	60.00
UKUPNO B (kn , bez PDV-a)		

C OPREMA U POLJU	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
<u>NAPOMENA: Ventili , kalorimetri su sastavni dio strojarskog troškovnika . Kalorimetri trebaju imati Modbus sučelje</u>			
Osjetnik temperature Pt1000 tip kao QAE2112.010 proizvođač Siemens ili jednakovrijedan (strojarnica + magistralni vodovi)	kom	35.00	
Čahure za Pt1000	kom	35.00	
Osjetnik tlaka do 10 bara, analogni signal (4-20mA,0-10Vdc) ,apsolutnog tlaka od 0 do 10 bara, temperaturno područje primjene je od -40 do 80 °C proizvod Elektron	kom	4.00	
Vanjski osjetnik temperature	kom	1.00	
Spajanje osjetnika temperature i tlaka	kom	42.00	
Flow switch FS-550e-125(l/min) NO kontakt	kom	2.00	
Kabelski osjetnik temperture QAP 2012.1000 Pt1000	kom	12.00	
UKUPNO C (kn , bez PDV-a)			

D STRUKTURNO KABLIJANJE	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
Napomena: sve stavke uključuju isporuku, ugradnju i spajanje			
<b>Glavni komunikacijski ormar GKO</b>			
Zidni komunikacijski ormar, 21U 900x600x515 mm, tip kao Schrack Technik DW21605D, montira se u tehničkoj sobi	kom	1.00	
stropna ventilatorska jedinica 2x35W s termostatom, tip kao Schrack Technik DLT12121+IUK08566	kom	1.00	
prespojni patch panel 24xRJ45 Cat.6 UTP sa stražnjim držačem kabela, tip kao HSERU246GV Schrack Technik	kom	1.00	
optička ladica za spoj 24 singlemode niti 9/125, LC konektori, pig-tailovi, kazete i uvodnice uključeni, tip kao Schrack Technik HSELS249LP	kom	2.00	
Glavni optički preklopnik, GE, L2, SNMP, 28-port Gigabit SFP Managed Switch, tip kao SG300- 28SFP-K9-EU, Cisco	kom	1.00	
Gigabit Ethernet LH Mini-GBIC SFP Transceiver, tip kao MGBLH1-01, Cisco	kom	12.00	
LAN preklopnik 26-port Gigabit Ethernet Switch, tip kao SG250- 26-K9-EU, Cisco	kom	1.00	
UPS 1100VA/900W, On-line tehnologija, sinusni izlaz, LCD zaslon za prikaz, 19" ugradnja, autonomija 16 min/300W ili 8 min/500W, mogućnost priključenja dodatnog baterijskog kabineta, tip kao NRT2-U1100, Socomec	kom	1.00	
vodilica horizontalna 1HU, tip kao Schrack Technik DBK14806	kom	5.00	
polica fiksna dubine 350 mm, tip kao Schrack Technik DFS14835-C	kom	2.00	
napojna letva za UPS, tip kao Schrack Technik IU070130	kom	1.00	

prespojni patch kabel Cat 6 UTP, 1m, sivi, tip kao Schrack Technik H5ULG01KOG	kom	20.00
optički prespojni kabel SM LC/LC, duplex, 1 m, tip kao Schrack Technik HLP29LL01F	kom	12.00
vijci, matice, vezice i sl.	paušal	1.00
	kpl	1.00

Preklopnik Fast Ethernet, GUI Based L2 Switch, industrijska izvedba, napajanje 12-24VDC, ugradnja na DIN šinu u postojeći razvodni ormar jake struje, 4x10/100/1000BASE-T ports + 1x100BASE-FX MMF port, stupanj zaštite IP30, radna temperatura od -20 do +70°C, dimenzije 38x115x127 (ŠxDxV), tip kao IE-1000-4T1T-LM, Cisco, uključivo 100Mbps SFP modul, tip GLC-FE-100Lx-RGD=, Cisco	kom	11.00
Optički prespojni kabel SM LC/LC, duplex, 1 m, tip kao Schrack Technik HLP29LL01F	kom	1.00
Prespojni patch kabel Cat 6 UTP, 1 m, tip kao Schrack Technik H5ULG01K5G	kom	1.00
Dobava i polaganje optičkog kabela 12 singlemode niti, tip kao A-DQ(ZN)2Y 3x4E9/125, kabel se polaže u PNT cijev	m	130.00
Dobava, ugradnja i spajanje n/ž priključnice 1xRJ45 Cat 6 UTP zajedno sa instalacijskom kutijom, nosivim okvirom i ukrasnim poklopcem	kom	2.00
Programiranje i podešavanje parametara aktivne opreme, ispitivanje i puštanje u rad aktivne opreme	paušal	1.00
Ispitivanje niti svjetlovodnog kabela certificiranim instrumentom s izdavanjem rezultata mjerenja u elektroničkom obliku na CD-u	niti	48.00

Ispitivanje UTP dionica  
certificiranim instrumentom Fluke  
DTX-1800 s izdavanjem rezultata  
mjerjenja u elektroničkom obliku  
na CD-u kom 20.00

Označavanje priključnica  
samoljepivim naljepnicama kom 20.00

Izrada dokumentacije izvedenog  
stanja, uključivo blok shema  
raspleta optičkih kabela, shema  
spajanje optičkih niti, raspored  
elemenata u GKO paušal 1.00

Obuka korisnika za rad paušal 1.00

Sitni potrošni spojni i montažni  
materijal paušal 1.00

Dobava i montaža PNT cijev fi16  
mm za polaganje optičkog kabela  
unutar objekata , PNT cijev m 250.00  
komplet sa pričvrsnim materijalom.

**UKUPNO D (kn , bez PDV-a)**

---

UKUPNO A (kn , bez PDV-a)

UKUPNO B (kn , bez PDV-a)

UKUPNO C (kn , bez PDV-a)

UKUPNO D (kn , bez PDV-a)

8.TOPLINSKA PODSTANICA (kn  
, bez PDV-a):

**9. STROJARNICA DT***Generalne napomene:*

1. *Troputni ventili imaju napajanje isključivo 24VDC način upravljanja 0-10Vdc. U slučaju isporuke ventila sa 24VAC dobavljač ili naručilac je dužan iste zamijeniti.*
2. *Kalorimetri trebaju imati Modbus sučelje.*
4. *Pumpe trebaju imati Modbus TCP/IP sučelje.*

**A RAZVODNI ORMAR RP-DT****+RP-DT**

- Dobava, montaža i spajanje
- razvodnog ormara oznake +RP-DT,
- , dimenzija  
[1200x(2000+100)x400mm], tipski  
testiran prema IEC 60439-1/IEC  
61439-1-2. Ormar je slobodnostojeći,  
metalni, s punim metalnim vratima, sa  
stupnjem zaštite IP65. Ormar je tip  
kao ABB IS2 ili jednakovrijedan
- \_\_\_\_\_.
- Potrebno predvidjeti 20% rezervnog  
prostora u svrhu budućih nadogradnji.  
Stavka uključuje sav potreban  
montažni materijal za potpunu  
funkcionalnost.

ORMAR:	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
Podnožje/krov ormara 1200x400mm stupanj zaštite IP65, tip kao - EK8040KN ili jednakovrijedan	kom	2	
_____.			
Usponski profili 2000mm, tip kao - EM2000 ili jednakovrijedan	kom	2	
_____.			
Prednja vrata 2000x600mm stupanj zaštite IP65, tip kao EC2080K ili - jednakovrijedan	kom	2	
_____.			
Stražnja ploča 2000x1200mm stupanj zaštite IP65, tip kao EP2080K ili - jednakovrijedan	kom	1	
_____.			

-	Temeljna ploča 2000x1200mm , tip kao EA2080 ili jednakovrijedan	kom	2
-	Podne klizne uvodnice 1200x400mm , tip kao EF8040 ili jednakovrijedan	kom	2
-	Maska podnožja 1200x100mm , tip kao ZN8000 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Maska podnožja 400x100mm , tip kao ZN4000 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Bočna stranica 2000x400mm stupanj zaštite IP65 , tip kao EL2040K ili jednakovrijedan	kom	2
-	Džep za dokumentaciju A4, tip kao EV1075K ili jednakovrijedan	kom	1



**OPREMA:**

- Tropolni kompaktni prekidač nazivne struje 80A sa termomagnetskom zaštitnom jedinicom TMD podesivom od 0.7-1xIn prekidne moći 36kA - IEC60947-2 sa maskom za vrata , tip kao XT1N 160 TMD 32-450 3P F F ili jednakovrijedan kom 1
- 
- Pomoćni kontakti 1Q+1SY , tip kao AUX 250 V XT1..XT4 ili jednakovrijedan kom 1
- 
- Naponski okidač 230VAC, tip kao SOR XT1..XT4 220...240 VAC-220...250 VDC ili jednakovrijedan kom 1
- 
- Jednopolni minijaturni automatski prekidač C2A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S201-C2 ili jednakovrijedan kom 1
- 
- Gljivasto tipkalo za nužni isklop crveno deblokiranje okretanjem 1NO+11NC, tip kao CE4T-10R-11 ili jednakovrijedan kom 1
- 
- Tropolni minijaturni automatski prekidač C2A prekidne moći 100kA - IEC60947-2, tip kao S203-C2 ili jednakovrijedan kom 1
- 
- Signalna LED lampica zelena 230VAC, tip kao CL2-523G 230V A.C. ili jednakovrijedan kom 3
- 
- Jednopolni minijaturni automatski prekidač B10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-B10 ili jednakovrijedan kom 1
- 
- Jednopolni minijaturni automatski prekidač B16A prekidne moći 10kA - IEC60947-2 , tip kao S201-B16 ili jednakovrijedan kom 1
-

-	Dvopolna strujna zaštitna sklopka 25/2/0.03A , tip kao F202AC-25/0,03 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Servisna utičnica 16A DIN nosač , tip kao M1175 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Fluorescentna lampa za rasvjetu ormara 18W l=640mm , tip kao EV1041 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Jednopolni minijaturni automatski prekidač C6A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C6 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Termostat za ventilator 1NO230VAC , tip kao EN0101K ili jednakovrijedan	kom	1
-	Ventilacijska rešetka sa filterom 250x250mm , tip kao EN0250K ili jednakovrijedan	kom	1
-	Ventilator 250x250mm 230VAC , tip kao EN1250K ili jednakovrijedan	kom	1
-	Dvopolni minijaturni automatski prekidač C10A 10kA - IEC60947-2 , tip kao S202-C10 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Ispravljač 230VAC/24VDC 10A , tip kao CP-E 24/10.0 ili jednakovrijedan	kom	1
-	Jednopolni minijaturni automatski prekidač C10A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S201-C10 ili jednakovrijedan	kom	6

Tropolni minijturni automatski prekidač C32A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S203-C10 ili jednakovrijedan			kom	2
Tropolni minijturni automatski prekidač C25A prekidne moći 10kA - IEC60947-2, tip kao S203-C10 ili jednakovrijedan			kom	2
Minijturni pomoćni relej sa LED diodom, 4 preklopiva kontakta In=6A - 24VDC , tip kao CR-M024DC4L ili jednakovrijedan			kom	65
Podnožje pomoćnog minijturnog releja sa 2 ili 4 preklopiva kontakta , tip kao CR-M4SS ili jednakovrijedan			kom	65
Grebenasta sklopka 25A 1-2 2P kut zaokreta 60° za ugradnju na vrata ormara , tip kao OC25G02RNB00NWS1 ili jednakovrijedan			kom	6
PLC (programibilni logički kontroler) sa 512kB radne memorije integriranim ulazima 6DI/2AI/6DO-T/1AO/1xRS485 tip kao PM566-T-ETH ili jednakovrijedan			kom	1
PLC kartica sa digitalnim ulazima , 16digitalnih ulaza tip kao DI562 ili jednakovrijedan			kom	1
PLC kartica sa digitalnim izlazima ,16digitalnih izlaza ,tip kao DO562 ili jednakovrijedan			kom	3
PLC kartica sa analognim ulazima , 16 analognih ulaza , mogućnost prihvata sljedećih signala 0 ... 20mA, 4 ... 20mA, -10 ... +10V, 0 ... +10V, PT100, PT1000, NI1000 , tip kao AI523 ili jednakovrijedan			kom	2

- PLC kartica sa analognim ulazima ,  
8analognih ulaza/8 analognih izlaza ,  
mogućnost prihvata sljedećih signala  
0 ... 20mA, 4 ... 20mA, -10 ... +10V, 0  
... +10V, PT100, PT1000, NI1000 , kom 1  
analogni izlazi 0-10VDC, tip kao  
AX522 ili  
jednakovrijedan\_\_\_\_\_
- Redne stezaljke - komplet prema el.  
shemi kompl 1
- Tropolna shema izvedenog stanja  
razdjelnika +RP-DT, napravljena u kom. 1  
AutoCAD Electrical, Eplan ili sl.
- Vodiči, stopice, kanali i ostali pomoćni  
materijal kpl. 1
- Izrada,doprema, unošenje i  
povezivanje ormara s kabelima na  
objektu, sa ispitivanjem i izdavanjem kpl. 1  
atesta:

**UKUPNO A****kompl 1**

B KABELI		količina	jedinična cijena	ukupna cijena
Dobava, montaža i spajanje kabela NYY (PP00) za napajanje <i>motornih pumpi</i> dimenzija kabela 4x50mm <sup>2</sup> /35mm <sup>2</sup>	m	20.00		
Dobava, montaža i spajanje kabela NYY (PP00) za napajanje <i>opreme u polju</i> dimenzija kabela 5x4mm <sup>2</sup>	m	150.00		
Dobava, montaža i spajanje kabela NYY (PP00) za napajanje <i>opreme u polju</i> dimenzija kabela 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	180.00		
Dobava, montaža i spajanje kabela za ventile i statuse pumpi LiYCY 7x0,75	m	450.00		
Dobava, montaža i spajanje kabela za osjetnike temperature LiYCY 4x0,75 (analognih i digitalnih)	m	650.00		
Dobava, montaža i spajanje kabela F/UTP Cat6	m	250.00		
Dobava, montaža PNT cijevi za polaganje napojnih kabela motornih pumpi i za temperaturne osjetnike, Ø=16mm	m	350.00		
Dobava i montaža Al vodiča promjera fi 8mm za uzemljenje metalnih masa , vodič montirati po rubu strojarnice na visini od 40 cm	m	35.00		
Dobava i montaža LiYCY 4x0,75 za kalorimetre	m	100.00		
Dobava i montaža kabela PP00 5x16mm <sup>2</sup>	m	25.00		
Dobava i montaža kabela PP00 5x10mm <sup>2</sup>	m	25.00		
Dobava i montaža kabela PP00 5x6mm <sup>2</sup>	m	25.00		
Dobava i montaža kabela PP00 5x4mm <sup>2</sup>	m	25.00		
Spajanje električne opreme u polju :	kompl.	1.00		
motorne pumpe	kom	4.00		
ventili	kom	14.00		
osjetnici temperature	kom	30.00		
Dobava i montaža perforirane kabelske trase PK 200 za polaganje instalacije	m	15.00		
Dobava i montaža perforirane kabelske trase PK 400 za polaganje instalacije	m	15.00		
Dobava, montaža i spajanje tipkala za izbacivanje napona, JPR.	kom	1.00		

Dobava, i polaganje bezalogenog kabela NHXH FE180/E90 3y1,5mm2. <b>( Cijena uključuje obujmice E90 )</b>	m	20.00
--	---	-------

Markiranje i označavanje osjetnika i motornih pumpi	kom	60.00
--	-----	-------

UKUPNO B (kn , bez PDV-a)

C	OPREMA U POLJU	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
	<u>NAPOMENA: Ventili , kalorimetri su</u> <u>sastavni dio strojarskog troškovnika .</u> <u>Kalorimetri trebaju imati Modbus</u> <u>sučelje</u>			
	Osjetnik temperature Pt1000 tip kao QAE2112.010 proizvođač Siemens ili jednakovrijedan	kom	30.00	
	Čahure za Pt1000	kom	30.00	
	Osjetnik tlaka do 10 bara, analogni signal (4-20mA,0-10Vdc) ,apsolutnog tlaka od 0 do 10 bara, temperaturno područje primjene je od -40 do 80 °C proizvod Elektron	kom	2.00	
	Vanjski osjetnik temperature	kom	1.00	
	Flow switch FS-550e-125(l/min) NO kontakt	kom	2.00	
	Kabelski osjetnik temperture QAP 2012.1000 Pt1000	kom	6.00	
	UKUPNO C (kn , bez PDV-a)			
<hr/>				
	UKUPNO A (kn , bez PDV-a)			
	UKUPNO B (kn , bez PDV-a)			
	UKUPNO C (kn , bez PDV-a)			
	9.STROJARNICA DT (kn , bez PDV- a):			

**10. RO-PUMPE (BUNARSKE)**

Napomena: Bunarske pumpe se nalaze na dubini od **30m** u slučaju pronaalaska vode na drugoj dubini potrebno je iskorigrirati dio troškovnika koji se odnosi na napojne kabele samih pumpi (poglavlje br.2 ovog dijela troškovnika)

Kalorimetri posjeduju Modbus RTU protokol

1.	UPRAVLJAČKI ORMAR RO-1	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
1.1	Dobava i montaža samostojećeg razdjelnog ormar izrađenog od dekapiranog lima i obojeog završnom bojom RAL 7032, dimenzija 2000x1000x600 na postolju visine 100mm kompletno ožičenog i ispitanog te spremanog za montažu. U ormar je ugrađena slijedeća oprema:	kom	1	
1.2	- glavni prekidač 160A sa naponskim izbacivačem	kom	1	
1.3	- jednopolni automatski osigurač C6A	kom	1	
1.4	- jednopolni automatski osigurač C16A	kom	1	
1.5	- krajnji prekidač za paljenje svjetla u ormaru	kom	1	
1.6	- svjetiljka za rasvjetu ormara, 230VAC	kom	1	
1.7	- termostatski ventilator za provjetravanje	kom	1	
1.8	- ventilator sa filterom, 108m <sup>3</sup> /h 230VAC, dimenzije 250x250	kom	1	
1.9	- izlazni filter 250x250	kom	1	
1.10	- šuko utičnica za montažu na DIN šinu	kom	1	
1.11	- tipkalo za isključenje u buždi	kom	1	
1.12	- trojpolni automatski osigurač C63A	kom	2	
1.13	- relej 4CO, 24VDC sa podnožjem	kom	2	
1.14	- pretvarač napona i frekvencije za motor 22 Kw napajanje 3x400VAC izlaz 3x400VAC	kom	2	
1.15	- stabilizirani ispravljač 230VAC/24VDC 5A	kom	1	
1.16	- Programibilni logički kontroler S7 CPU 1214C 14DI/10DO/2AI ,proizvod kao Siemens ili jednakovrijedan	kom	1	
1.17	- Kartica digitalnih ulaza/izlaza S7 SM1223 16DI/16DO , proizvod kao Siemens ili jednakovrijedan	kom	1	



- Kartica analognih ulaza S7 SM1231
- 1.18 8AI , proizvod kao Siemens ili kom 2  
jednakovrijedan
- Kartica analognih ulaza/izlaza S7
- 1.19 SM1234 4AI/2AO , proizvod kao kom 2  
Siemens ili jednakovrijedan

1.20	- Komunikacijski preklopnik CSM 12/24 4 porta RJ45, napajanje 24VDC	kom	1
1.21	- Panel osjetljiv na dodir SIMATIC HMI, KTP1200 Basic, Basic Panel, sa tipkalma za upravljanje , 12" TFT displej, 65536 boja, PROFINET sučelje mogućnost konfiguriranja sa softverskim paketom WinCC Basic V13/ STEP 7 Basic V13, otvorenim softverom koji se dostavlja na CD-u , proizvod kao Siemens ili jednakovrijedan	kom	1
1.22	Plastični perforirani kanali - 4m 60x60 - 4m 40x60	kpl	1
1.23	- DIN šina za montažu opreme	m	3
1.24	Redne stezaljke sa oznakama	kpl	1
1.25	Nosači N PE šine	kpl	2
1.26	Cu šina 20x5	m	2
1.27	Materijal za izradu ožičenja,P/F vodiči, tuljci, oznake	kpl	1
	1.ORMAR RO-1 UKUPNO (kn):		
2	Izrada izvedbenog projekta elektrike i nadzora i upravljanja. Projekt se predaje u 3 primjerka na papiru i 1xCD.	kpl	1
3	Spajanje energetskih i signalnih kabela na obadva kraja i označavanje trajnim oznakama	kpl	1
4	Dobava potrošnog materijala kao što su kabelske vezice, oznake i drugi sitni montažni materijal	kpl	1
5	Ispitivanje otpora izolacije energetskih kabela i izdavanje ispitnih protokola	kpl	1
6	Umjeravanje mjernih pretvarača tlaka i temperature.	kom	3
7	Parametriranje pretvarača napona i frekvencije za potopne pumpe	kpl	1
8	Funkcionalno ispitivanje mjernih i upravljačkih krugova. Provjera rada elektromotornih ventila	kpl	1
9	Izrada programa PLC-a i OP-a s izradom slika i prikaza stanja s objekta	kpl	1
10	Puštanje u rad cjelokupnog sustava i podešavanje parametara regulacije tlaka na kolektoru	kpl	1
11	Izrada projekta izvedenog stanja. Projekt se predaje u 3 primjerka na papiru i 1xCD.	kpl	1
UKUPNO 1 (kn , bez PDV-a):			

2	KABELI	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
	Dobava, montaža i spajanje kabela H07RN-F za napajanje <i>motornih pumpi</i> dimenzija kabela 5x16mm <sup>2</sup> (Distanca 1 = 70 + 30)	m	100.00	
	Dobava, montaža i spajanje kabela H07RN-F za napajanje <i>motornih pumpi</i> dimenzija kabela 5x16mm <sup>2</sup> (Distanca 2 = 40 + 30)	m	70.00	
	Dobava, montaža i spajanje kabela H07RN-F za napajanje <i>motornih pumpi</i> dimenzija kabela 5x16mm <sup>2</sup> (Distanca 3 = 10 + 30)	m	40.00	
	Dobava, montaža i spajanje kabela NYY (PP00) za napajanje <i>opreme u polju</i> dimenzija kabela 5x4mm <sup>2</sup>	m	150.00	
	Dobava, montaža i spajanje kabela NYY (PP00) za napajanje <i>opreme u polju</i> dimenzija kabela 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	180.00	
	Dobava, montaža i spajanje kabela za ventile, statuse pumpi LiYCY 7x0,75	m	950.00	
	Dobava, montaža i spajanje kabela za hidrostatske sonde LiYCY 4x1,5	m	600.00	
	Dobava, montaža i spajanje kabela za osjetnike temperature LiYCY 4x0,75 (analognih i digitalnih)	m	950.00	
	Dobava, montaža i spajanje kabela F/UTP Cat6	m	50.00	
	Dobava, montaža PNT cijevi za polaganje napojnih kabela motornih pumpi i za temperaturne osjetnike, Ø=16mm	m	350.00	

Dobava i montaža Al vodiča promjera fi 8mm za uzemljenje metalnih masa , vodič montirati po rubu strojarnice na visini od 40 cm	m	35.00
Dobava i montaža LiYCY 4x0,75 za kalorimetre	m	100.00
Dobava i montaža kabela PP00 5x16mm <sup>2</sup>	m	25.00
Dobava i montaža kabela PP00 5x10mm <sup>2</sup>	m	25.00
Dobava i montaža kabela PP00 5x6mm <sup>2</sup>	m	25.00
Dobava i montaža kabela PP00 5x4mm <sup>2</sup>	m	25.00
Spajanje električne opreme u polju :		
motorne pumpe	kom	2.00
osjetnici temperature i tlaka	kom	10.00
Dobava i montaža perforirane kabelaške trase PK 200 za polaganje instalacije	m	15.00
Dobava i montaža perforirane kabelaške trase PK 400 za polaganje instalacije	m	15.00
Dobava, montaža i spajanje tipkala za izbacivanje napona, JPR.	kom	1.00
Dobava, i polaganje bezalogenog kabela NHXH FE180/E90 3y1,5mm <sup>2</sup> . ( <b>Cijena uključuje obujmice E90</b> )	m	20.00
Markiranje i označavanje osjetnika i motornih pumpi	kom	60.00
<hr/>		
UKUPNO 2 (kn , bez PDV-a)		

## REKAPITULACIJA:

UKUPNO 1 (kn , bez PDV-a):

UKUPNO 2 (kn , bez PDV-a):

---

 10.RO-PUMPE (kn , bez PDV-a):

**11. VATRODOJAVA**

1. Opis	količina	jedinična cijena	ukupna cijena
1 Dobava i ugradnja vatrootpornog kućišta za smještaj vatrodojavne centrale izvedenog u u klasi T-60 dim 80 X 80 X 35 cm sa zaokretnim ostakljenim vratima, ventilacijskim ekspandirajućim rešetkama na donjoj i gornjoj bočnoj strani ormara	kom	1	
2 <b>Isporuka i ugradnja vatrodojavne centrale SCHRACK SECONET B7 IP CXF</b>  Vatrodojavna centrala Integral, B7-X1-C, 1 petlja, kontrolni modul -prednja ploča HR, spoj na LAN , dva monitorirana ulaza, dva monitorirana izlaza za prijenos alarma i sirenu, baterije 2X12 V 7,2 Ah	komplet	1	
3 Dobava i ugradnja telefonskog dojavnika s mogućnošću biranja 6 tel. Brojeva, tri ulazna signala, govorna poruka do 30 sec,napajanje 24 V DC	kom	1	
4 Isporuka i ugradnja kombiniranog-multikriterijskog javljača požara s ugrađenim izolatorom pelje tip SCHRACK SECONET MTD 533X komplet s podnožjem	kom	15	
5 Isporuka i ugradnja kovencionalnog optičko-dimnog javljača požara tip SCHRACK SECONET MSD 523 komplet s podnožjem	kom	2	
6 Isporuka i ugradnja paralelnog indikатора prorade SCHRACK SECONET BX-UI	kom	2	
7 Isporuka i ugradnja ručnog javljača požara s ugrađenim izolatorom petlje SCHRACK SECONET MCP 545X-1	kom	13	

8	Isporučka i ugradnja adresibilne sirene BX-SOL W	kom	6
9	Isporučka i ugradnja ulazno izlaznog modula s dva programibilna izlazna releja i četiri monitorirana ulaza, za aktiviranje požarnog programa dizala s ugrađenim izolatorom petlje tip SCHRACK SECONET BX-O2I4 zajedno s pripadajućom n/ž kutijom	kom	2
10	Isporučka i ugradnja ulazno izlaznog modula za spoj konvencionalnog javljača u kabini dizala na adresibilnu petlju, s ugrađenim izolatorom petlje tip SCHRACK SECONET BX-AIM zajedno s pripadajućom n/ž kutijom. Javljač se spaja na paricu signalnog kabela dizala	kom	2
11	Dobava montaža i spajanje UTP cat 6 kabela za spoj vatrodojavne centrale na komunikacijski ormar	m	20
12	Dobava, montaža i spajanje kabela JB-H(St)H 2x2x0,8mm za povezivanje elemenata sustava za dojavu požara. Kabel se polaže u samogasivu cijev	m	450
13	Dobava, montaža i spajanje kabela NHXH E90 3x1,5mm <sup>2</sup> za napajanje vatrodojavne centrale	m	30
14	Označavanje elemenata sustava	kom	36
15	Ostali sitni nepredviđeni materijal i manji montažni radovi.	kpl	1
16	Programiranje vatrodojavne centrale i puštanje u pogon	kom	1
17	Ispitivanje sustava od ovlaštene organizacije i izdavanje uvjerenja o ispravnosti sustava	paušal	1

- 18 Obuka korisnika, upis korisničkih tekstova, izdavanje uputa i knjige održavanja vatrodojavnog sustava

kom 1

- 19 Izrada dokumentacije izvedenog stanja s upisanim adresama i statusima svih elemenata sustava na CD-u i tiskanom obliku

kpl 1

**UKUPNO VATRODOJAVA:**

**REKAPITULACIJA**

- 1 DEMONTAŽE
- 2 ENERGETSKI KABELI
- 3 ENERGETSKI RAZDJELNICI
- 4 KNX, UTIČNICE
- 5 SLABA STRUJA
- 6 GROMOBRAN
- 7 CNUS
- 8 TOPLINSKA PODSTANICA
- 9 STROJARNICA DT
- 10 RO-PUMPE
- 11 VATRODOJAVA

---

UKUPNO (kn , bez PDV-a):

PDV(25%):

SVEUKUPNO (kn , sa PDV-om):