

ГЕРОНТОЛОШКИ ЦЕНТАР "НОВИ САД"

Фрушкогорска бр. 32, 21000 Нови Сад

Број:04/15

Датум:15.01.2020. године

На основу члана 63. став 1. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“, бр. 124 /12, 14/2015 и 68/2015) Комисија за јавну набавку радова – енергетска санација Дома Лиман, ЈН ОП 04/2019, образована Решењем директора установе бр.04/4 од 25.12.2019. године, сачинила је дана 15.01.2020. године

**ИЗМЕНЕ И ДОПУНЕ КОНКУРСНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ
ЗА ЈАВНУ НАБАВКУ РАДОВА – ЕНЕРГЕТСКА САНАЦИЈА ДОМА ЛИМАН,
ЈН ОП 04/2019**

У делу Конкурсне документације бр.04/7 од 27.12.2019. године поглавље XII ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ СА УПУТСТВОМ КАКО СЕ ПУНИ и поглавље XIII ОБРАЗАЦ О ПРОИЗВОЂАЧИМА МАТЕРИЈАЛА И ОПРЕМЕ, страна 48-366, мења се и сада гласи:

XII ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ СА УПУТСТВОМ КАКО ДА СЕ ПОПУНИ

	Предмет ЈН	Јединица мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а	Јединична цена са ПДВ-ом	Укупна цена без ПДВ-а	Укупна цена са ПДВ-ом
	Опис позиције радова						
Бр.	1	2	3	4	5	6 (3x4)	7 (3x5)
1.6.2.1.							
A	PREDMER I PREDRAČUN RADOVA-ZAMENA FASADNE STOLARIJE LAMELA "A"						
	OPIS RADOVA						
I	DEMONTAŽA						
1	Pažljiva demontaža postojećih dotrajale fasadne stolarije (prozora i vrata) sa odlaganjem na mesto koje odredi nadzorni organ. Obračun po m2	m2	850.00				

2	Pažljiva demontaža postojećih dotrajalih drvenih prozorskih klupica i solbanaka od pocinkovanog lima, sa odnošenjem na najbližu gradsku deponiju do 5km. Obračun po m	m2	870.00				
3	Nabavka materijala i obrada oštećenih ivica prilikom demontaže postojeće fasadne stolarije, malterisanjem, gletovanjem i bojenjem obrađene površine. U cenu uračunati postavljanje stiropora sa mrežicom na mestima gde je to neophodno. Obračun po m.	m	1,800.00				
					SVEGA I:		
II	STOLARSKI RADOVI						
	NAPOMENA: Za sve dole navedene pozicije stolarskih radova, kriterijumi za fasadnu stolariju (alumijumski profil+staklo+okov) moraju biti u potpunosti ispunjeni prema zahtevima nevednim u tehničkom opisu						
1	Nabavka, izrada i montaža šestokrilnog prozora sastavljenog od tri dvokrilna prozora izrađenog od plastificiranog u beloј boji (prema RAL ton karti) aluminiјumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljen dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Način otvaranja prema šemi stolarije. Prozor je snabdeven potrebnim okovom za otvaranje. Kriterijumi za ugrađeni prozor i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran prozor, sa krilima i ustakljenjem. Obračun po komadu.				-		
	pos 1 dim 370/140	kom	9.00				
	pos 1a dim 370/140	kom	4.00				

	pos 5 dim 370/120	kom	2.00				
	pos 6a dim 370/170	kom	18.00				
2	Nabavka, izrada i montaža šestokrilnog prozora sastavljenog od šest jednokrilnih prozora izrađenog od plastificiranog u beloј boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljen dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Način otvaranja prema šemi stolarije. Prozor je snabdeven potrebnim okovom za otvaranje. Kriterijumi za ugrađeni prozor i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran prozor, sa krilima i ustakljenjem. Obračun po komadu.				-		
	pos 8 dim 370/50	kom	13.00				
	pos 25 dim 370/40	kom	2.00				
3	Nabavka, izrada i montaža šestokrilnog prozora sastavljenog od tri dvokrilna prozora izrađenog od plastificiranog u beloј boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljen dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Način otvaranja prema šemi stolarije. Prozor je snabdeven potrebnim okovom za otvaranje, Alu term kutijom i aluminijumskom roletnom punjenom poliuretanom. Kriterijumi za ugrađeni prozor i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran prozor, sa krilima, kutijom za roletnu, roletnom u dimenziji prozora i ustakljenjem. Obračun po komadu.						

	pos 5a dim 370/120+30 rolo	kom	2.00				
	pos 5b dim 370/120+30	kom	1.00				
	pos 6 dim 370/140+30 rolo	kom	24.00				
4	Nabavka, izrada i montaža trokrilnog prozora izrađenog od plastificiranog u beloј boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljen dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Način otvaranja prema šemi stolarije. Prozor je snabdeven potrebnim okovom za otvaranje. Kriterijumi za ugrađeni prozor i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran prozor, sa krilima i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 21 dim 185/110	kom	1.00				
5	Nabavka, izrada i montaža dvokrilnog prozora izrađenog od plastificiranog u beloј boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljen dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Način otvaranja prema šemi stolarije. Prozor je snabdeven potrebnim okovom za otvaranje. Kriterijumi za ugrađeni prozor i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran prozor, sa krilima i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 2 dim 120/50	kom	2.00				

	pos 3 dim 120/140	kom	3.00				
	pos 4 dim 130/140	kom	2.00				
	pos 9 dim 120/50	kom	2.00				
	pos 33 dim 120/40	kom	4.00				
6	Nabavka, izrada i montaža dvokrilnog prozora sa nadsvetlom izrađenog od plastificiranog u beloј boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljen dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Način otvaranja prema šemi stolarije. Prozor je snabdeven potrebnim okovom za otvaranje. Kriterijumi za ugrađeni prozor i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran prozor, sa krilima i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 38 dim 135/140	kom	1.00				
7	Nabavka, izrada i montaža jednokrilnog prozora sa nadsvetlom izrađenog od plastificiranog u beloј boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljen dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Način otvaranja prema šemi stolarije. Prozor je snabdeven potrebnim okovom za otvaranje. Kriterijumi za ugrađeni prozor i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran prozor, sa krilima i ustakljenjem. Obračun po komadu.						

	pos 7 dim 130/170	kom	6.00				
	pos 15 dim 35/265	kom	28.00				
8	Nabavka, izrada i montaža jednokrlnog prozora izrađenog od plastificiranog u beloј boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljen dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Način otvaranja prema šemi stolarije. Prozor je snabdeven potrebnim okovom za otvaranje, Alu term kutijom i aluminijumskom roletnom punjenom poliuretanom. Kriterijumi za ugrađeni prozor i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran prozor, sa krilima, kutijom za roletnu, roletnom u dimenziji prozora i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 18 dim 120/160+30 rolo	kom	5.00				
9	Nabavka, izrada i montaža jednokrlnog prozora izrađenog od plastificiranog u beloј boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljen dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Način otvaranja prema šemi stolarije. Prozor je snabdeven potrebnim okovom za otvaranje. Kriterijumi za ugrađeni prozor i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran prozor, sa krilima i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 13 dim 130/50	kom	1.00				

	pos 16 dim 35/35	kom	2.00				
	pos 17 dim 35/65	kom	6.00				
10	Nabavka, izrada i montaža jednokrilnih zastakljenih vrata sa fiksnim nadsvetlom izrađenih od plastificiranog u beloј boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljena dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Vrata ankerisati u obodne zidove, predvideti dihtovanje spojeva sa zidom, postavljanje pokrivnih lajsni, kvalitetan kompletan okov, tri šarke po krilu, kvake i sav zaptivni i spojni materijal. Kriterijumi za ugrađena vrata i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontirana vrata, sa krilom i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 12 dim 100/240	kom	1.00				
11	Nabavka, izrada i montaža dvokrilnih terasnih vrata izrađenih od plastificiranog u beloј boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljena dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Vrata ankerisati u obodne zidove, predvideti dihtovanje spojeva sa zidom, postavljanje pokrivnih lajsni, kvalitetan kompletan okov, tri šarke po krilu, kvake i sav zaptivni i spojni materijal, Alu term kutiju i aluminijumsku roletnu punjenu poliuretanom. Kriterijumi za ugrađena vrata i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontirana vrata, sa krilima, kutijom za roletnu, roletnom u dimenziji vrata i ustakljenjem. Obračun po komadu.						

	pos 10 dim 120/240+30 rolo	kom	36.00				
12	Nabavka, izrada i montaža dvokrilnih ulaznih vrata sa fiksnim nadsvetlom izrađenih od plastificiranog u beloj boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljena dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Vrata ankerisati u obodne zidove, predvideti dihtovanje spojeva sa zidom, postavljanje pokrivnih lajsni, kvalitetan kompletan okov, tri šarke po krilu, kvake i sav zaptivni i spojni materijal, Alu term kutiju i aluminijumsku roletnu punjenu poliuretanom. Kriterijumi za ugrađena vrata i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontirana vrata, sa krilima, kutijom za roletnu, roletnom u dimenziji vrata sa nadsvetlom i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 10a dim 120/290+30 rolo	kom	1.00				
13	Nabavka, izrada i montaža dvokrilnih zastakljenih vrata izrađenih od plastificiranog u beloj boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljena dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Vrata ankerisati u obodne zidove, predvideti dihtovanje spojeva sa zidom, postavljanje pokrivnih lajsni, kvalitetan kompletan okov, tri šarke po krilu, kvake i sav zaptivni i spojni materijal. Kriterijumi za ugrađena vrata i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontirana vrata, sa krilima i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 11 dim 180/270	kom	6.00				

14	Nabavka, izrada i montaža terasnog portala sastavljenog od jednih dvokrilnih vrata i dva bočno postavljena dvokrilna prozora izrađenog od plastificiranog u beloј boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom (Uf=1.5W/m2K), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljen dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Način otvaranja oko vertikalne ose. Portal je snabdeven potrebnim okovom za otvaranje, Alu term kutijom i aluminijumskom roletnom punjenom poliuretanom. Kriterijumi za ugrađeni portal i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran portal, sa krilima, kutijom za roletnu, roletnom u dimenziji portala i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 19 dim 370/240+30 rolo	kom	36.00				
	pos 20 dim 370/200+30 rolo	kom	4.00				
15	Nabavka, izrada i montaža ulaznog portala sastavljenog od jednih jednokrilnih vrata i dva bočna fiksna dela i fiksnim nadsvetlom izrađenog od plastificiranog u beloј boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom (Uf=1.5W/m2K), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljena dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Portal ankerisati u obodne zidove, predvideti dihtovanje spojeva sa zidom, postavljanje pokrivnih lajsni, kvalitetan kompletan okov, tri šarke po krilu, kvake i sav zaptivni i spojni materijal. Kriterijumi za ugrađeni portal i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran portal sa krilima i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 39 dim 185/250	kom	1.00				

16	Nabavka, izrada i montaža ulaznog portala sastavljenog od jednih jednokrlnih vrata i jednim bočnim fiksnim delaom i fiksnim nadsvetlom izrađenog od plastificiranog u beloj boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom (Uf=1.5W/m2K), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljena dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Portal ankerisati u obodne zidove, predvideti dihtovanje spojeva sa zidom, postavljanje pokrivnih lajsni, kvalitetan kompletan okov, tri šarke po krilu, kvake i sav zaptivni i spojni materijal. Kriterijumi za ugrađeni portal i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran portal sa krilima i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 14 dim 185/340	kom	1.00				
17	Nabavka materijala i bojenje zidova na mestima zamenjene stolarije akrilnom lateks perivom bojom (prema ISO 11998 standardu). Boja mora biti u skladu sa EU VOC 2004/42/EC, otporna na toplotu 85 C, ISO 4211-2, ISO 4211-3. Boja se nanosi min. dva puta u beloj boji (najpribližnije prema ton karti proizvođača) tako da se dobija fina jednoobrazno obojena, cista bezflekna površina sa prethodnim gletovanjem glet masom tri puta, sa šmirglanjem svakog sloja, uz upotrebu radne skele. Obračun po m2 gotovog posla.	m2	1,700.00				
18	Nabavka, izrada i montaža parapetne daske od plastificiranog u beloj boji (najpribližnije RAL ton karti) aluminijuma. U cenu uračunati sav potreban pričvrсни materijal. Obračun po m.	m'	430.00				
19	Nabavka materijala, opšivanje prozorskih banaka pocinkovanim limom d=0.55. Razvijena širina 33cm. U cenu uračunati sav potreban pričvrсни materijal. Obračun po m.	m	440.00				
					SVEGA II:		
A	REKAPITULACIJA-ZAMENA FASADNE STOLARIJE - LAMELA A						

I	DEMONTAŽA						
II	STOLARSKI RADOVI						
					UKUPNO A:		
1.6.2.2.							
B	PREDMER I PREDRAČUN RADOVA-ZAMENA FASADNE STOLARIJE LAMELA "B"						
	OPIS RADOVA						
I	DEMONTAŽA						
1	Pažljiva demontaža postojećih dotrajale fasadne stolarije (prozora i vrata) sa odlaganjem na mesto koje odredi nadzorni organ. Obračun po m2	m2	600.00				
2	Pažljiva demontaža postojećih dotrajalih drvenih prozorskih klupica i solbanaka od pocinkovanog lima, sa odnošenjem na najbližu gradsku deponiju do 5km. Obračun po m	m2	520.00				
3	Nabavka materijala i obrada oštećenih ivica prilikom demontaže postojeće fasadne stolarije, malterisanjem, gletovanjem i bojenjem obrađene površine. U cenu uračunati postavljanje stiropora sa mrežicom na mestima gde je to neophodno. Obračun po m.	m	1,150.00				
	SVEGA I:						
II	STOLARSKI RADOVI						
	NAPOMENA: Za sve dole navedene pozicije stolarskih radova, kriterijumi za fasadnu stolariju (alumijumski profil+staklo+okov) moraju biti u potpunosti ispunjeni prema zahtevima nevednim u tehničkom opisu						

1	Nabavka, izrada i montaža šestokrilnog prozora sastavljenog od tri dvokrilna prozora izrađenog od plastificiranog u beloј boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljen dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Način otvaranja prema šemi stolarije. Prozor je snabdeven potrebnim okovom za otvaranje. Kriterijumi za ugrađeni prozor i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran prozor, sa krilima i ustakljenjem. Obračun po komadu.				-		
	pos 1 dim 370/140	kom	4.00				
2	Nabavka, izrada i montaža šestokrilnog prozora sastavljenog od šest jednokrilnih prozora izrađenog od plastificiranog u beloј boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljen dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Način otvaranja prema šemi stolarije. Prozor je snabdeven potrebnim okovom za otvaranje. Kriterijumi za ugrađeni prozor i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran prozor, sa krilima i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 25 dim 370/40	kom	1.00				
	pos 8 dim 370/50	kom	4.00				

3	Nabavka, izrada i montaža šestokrilnog prozora sastavljenog od tri dvokrilna prozora izrađenog od plastificiranog u beloј boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljen dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Način otvaranja oko vertikalne ose. Prozor je snabdeven potrebnim okovom za otvaranje, Alu term kutijom i aluminijumskom roletnom punjenom poliuretanom. Kriterijumi za ugrađeni prozor i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran prozor, sa krilima, kutijom za roletnu, roletnom u dimenziji prozora i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 5a dim 370/120+30	kom	4.00				
	pos 6 dim 370/140+30 rolo	kom	20.00				
4	Nabavka, izrada i montaža četvorokrilnog prozora sastavljenog od plastificiranog u beloј boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljen dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Način otvaranja prema šemi stolarije. Prozor je snabdeven potrebnim okovom za otvaranje. Kriterijumi za ugrađeni prozor i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran prozor, sa krilima i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 1c dim 240/140	kom	1.00				

5	Nabavka, izrada i montaža trokrilnog prozora izrađenog od plastificiranog u beloj boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljen dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Način otvaranja prema šemi stolarije. Prozor je snabdeven potrebnim okovom za otvaranje. Kriterijumi za ugrađeni prozor i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran prozor, sa krilima i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 8c dim 370/50	kom	2.00				
6	Nabavka, izrada i montaža dvokrilnog prozora izrađenog od plastificiranog u beloj boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljen dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Način otvaranja prema šemi stolarije. Prozor je snabdeven potrebnim okovom za otvaranje. Kriterijumi za ugrađeni prozor i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran prozor, sa krilima i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 3 dim 120/140	kom	4.00				
	pos 4a dim 185/140	kom	1.00				
	pos 8a dim 185/50	kom	1.00				
	pos 8b dim 240/50	kom	1.00				

	pos 9 dim 120/50	kom	4.00				
	pos 33 dim 120/40	kom	4.00				
7	Nabavka, izrada i montaža dvokrilnog prozora sa nadsvetlom izrađenog od plastificiranog u beloј boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljen dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Način otvaranja prema šemi stolarije. Prozor je snabdeven potrebnim okovom za otvaranje. Kriterijumi za ugrađeni prozor i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran prozor, sa krilima i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 35 dim 130/80+80	kom	3.00				
	pos 35a dim 180/80+80	kom	3.00				
8	Nabavka, izrada i montaža jednokrillnog prozora sa nadsvetlom izrađenog od plastificiranog u beloј boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljen dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Način otvaranja prema šemi stolarije. Prozor je snabdeven potrebnim okovom za otvaranje. Kriterijumi za ugrađeni prozor i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran prozor, sa krilima i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 7 dim 130/170	kom	5.00				

9	Nabavka, izrada i montaža jednokrlnog prozora izrađenog od plastificiranog u beloj boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljen dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Način otvaranja prema šemi stolarije. Prozor je snabdeven potrebnim okovom za otvaranje, Alu term kutijom i aluminijumskom roletnom punjenom poliuretanom. Kriterijumi za ugrađeni prozor i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran prozor, sa krilom, kutijom za roletnu, roletnom u dimenziji prozora i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 18 dim 120/160+30 rolo	kom	5.00				
10	Nabavka, izrada i montaža jednokrlnog prozora izrađenog od plastificiranog u beloj boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljen dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Način otvaranja prema šemi stolarije. Prozor je snabdeven potrebnim okovom za otvaranje. Kriterijumi za ugrađeni prozor i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran prozor, sa krilima i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 17 dim 35/65	kom	6.00				
	pos 17a dim 40/50	kom	4.00				

11	Nabavka, izrada i montaža dvokrilnih terasnih vrata izrađenih od plastificiranog u beloj boji (prema RAL ton karti) aluminijskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljena dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Vrata ankerisati u obodne zidove, predvideti dihtovanje spojeva sa zidom, postavljanje pokrivnih lajsni, kvalitetan kompletan okov, tri šarke po krilu, kvake i sav zaptivni i spojni materijal, Alu term kutiju i aluminijsku roletnu punjenu poliuretanom. Kriterijumi za ugrađena vrata i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontirana vrata, sa krilima, kutijom za roletnu, roletnom u dimenziji vrata i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 10 dim 120/240+30	kom	29.00				
12	Nabavka, izrada i montaža dvokrilnih punih vrata sa fiksnim nadsvetlom izrađenih od plastificiranog u beloj boji (prema RAL ton karti) aluminijskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljena dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Vrata ankerisati u obodne zidove, predvideti dihtovanje spojeva sa zidom, postavljanje pokrivnih lajsni, kvalitetan kompletan okov, tri šarke po krilu, kvake i sav zaptivni i spojni materijal. Kriterijumi za ugrađena vrata i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontirana vrata, sa krilima i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 12a dim 135/240+50	kom	1.00				

13	Nabavka, izrada i montaža dvokrilnih zastakljenih vrata izrađenih od plastificiranog u beloj boji (prema RAL ton karti) aluminijskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljena dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Vrata ankerisati u obodne zidove, predvideti dihtovanje spojeva sa zidom, postavljanje pokrivnih lajsni, kvalitetan kompletan okov, tri šarke po krilu, kvake i sav zaptivni i spojni materijal. Kriterijumi za ugrađena vrata i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontirana vrata, sa krilom i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 11 dim 180/270	kom	5.00				
14	Nabavka, izrada i montaža terasnog portala sastavljenog od jednih dvokrilnih vrata i dva bočno postavljena dvokrilna prozora izrađenog od plastificiranog u beloj boji (prema RAL ton karti) aluminijskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljen dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Način otvaranja oko vertikalne ose. Portal je snabdeven potrebnim okovom za otvaranje, Alu term kutijom i aluminijskom roletnom punjenom poliuretanom. Kriterijumi za ugrađeni portal i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran portal, sa krilima, kutijom za roletnu, roletnom u dimenziji portala i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 19 dim 370/240+30 rolo	kom	24.00				
	pos 20 dim 370/200+30 rolo	kom	4.00				

15	Nabavka materijala i bojenje zidova na mestima zamenjene stolarije akrilnom lateks perivom bojom (prema ISO 11998 standardu). Boja mora biti u skladu sa EU VOC 2004/42/EC, otporna na toplotu 85 C, ISO 4211-2, ISO 4211-3. Boja se nanosi min. dva puta u beloj boji (najpribližnije prema ton karti proizvođača) tako da se dobija fina jednoobrazno obojena, cista bezflekna površina sa prethodnim gletovanjem glet masom tri puta, sa šmirglanjem svakog sloja, uz upotrebu radne skele. Obračun po m2 gotovog posla.	m2	1,150.00				
16	Nabavka, izrada i montaža parapetne daske od plastificiranog u beloj boji (najpribližnije RAL ton karti) aluminijuma. U cenu uračunati sav potreban pričvrсни materijal. Obračun po m.	m'	255.00				
17	Nabavka materijala, opšivanje prozorskih banaka pocinkovanim limom d=0.55. Razvijena širina 33cm. U cenu uračunati sav potreban pričvrсни materijal. Obračun po m.	m	265.00				
					SVEGA II:		
B	REKAPITULACIJA-ZAMENA FASADNE STOLARIJE - LAMELA B						
I	DEMONTAŽA						
II	STOLARSKI RADOVI						
					UKUPNO B:		
1.6.2.3							
C	PREDMER I PREDRAČUN RADOVA-ZAMENA FASADNE STOLARIJE LAMELA "C"						
	OPIS RADOVA						
I	DEMONTAŽA						
1	Pažljiva demontaža postojećih dotrajale fasadne stolarije (prozora i vrata) sa odlaganjem na mesto koje odredi nadzorni organ. Obračun po m2	m2	550.00				

2	Pažljiva demontaža postojećih dotrajalih drvenih prozorskih klupica i solbanaka od pocinkovanog lima, sa odnošenjem na najbližu gradsku deponiju do 5km. Obračun po m	m2	610.00				
3	Nabavka materijala i obrada oštećenih ivica prilikom demontaže postojeće fasadne stolarije, malterisanjem, gletovanjem i bojenjem obrađene površine. U cenu uračunati postavljanje stiropora sa mrežicom na mestima gde je to neophodno. Obračun po m.	m	1,100.00				
					SVEGA I:		
II	STOLARSKI RADOVI						
	NAPOMENA: Za sve dole navedene pozicije stolarskih radova, kriterijumi za fasadnu stolariju (alumijumski profil+staklo+okov) moraju biti u potpunosti ispunjeni prema zahtevima nevednim u tehničkom opisu						
1	Nabavka, izrada i montaža šestokrilnog prozora sastavljenog od tri dvokrilna prozora izrađenog od plastificiranog u beloј boji (prema RAL ton karti) aluminiјumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljen dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Način otvaranja prema šemi stolarije. Prozor je snabdeven potrebnim okovom za otvaranje. Kriterijumi za ugrađeni prozor i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran prozor, sa krilima i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 5 dim 370/120	kom	1.00				

2	Nabavka, izrada i montaža šestokrilnog prozora sastavljenog od šest jednokrilnih prozora izrađenog od plastificiranog u beloј boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljen dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Način otvaranja prema šemi stolarije. Prozor je snabdeven potrebnim okovom za otvaranje. Kriterijumi za ugrađeni prozor i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran prozor, sa krilima i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 25 dim 370/40	kom	4.00				
3	Nabavka, izrada i montaža šestokrilnog prozora sastavljenog od tri dvokrilna prozora izrađenog od plastificiranog u beloј boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljen dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Način otvaranja oko vertikalne ose. Prozor je snabdeven potrebnim okovom za otvaranje, Alu term kutijom i aluminijumskom roletnom punjenom poliuretanom. Kriterijumi za ugrađeni prozor i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran prozor, sa krilima, kutijom za roletnu, roletnom u dimenziji prozora i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 6 dim 370/140+30 rolo	kom	3.00				

4	Nabavka, izrada i montaža petokrilnog prozora sastavljenog od dva dvokrilna i jednog jednokrilnog prozora i nadsvetla izrađenog od plastificiranog u beloј boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom (Uf=1.5W/m2K), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljen dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Način otvaranja prema šemi stolarije. Prozor je snabdeven potrebnim okovom za otvaranje. Kriterijumi za ugrađeni prozor i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran prozor, sa krilima i ustakljenjem. Obračun po komadu						
	pos 6b dim 370/150+50	kom	7.00				
	pos 6d dim 370/50+150	kom	1.00				
	pos 6f dim 145/130+50	kom	2.00				
	pos 44 dim 370/180	kom	2.00				
5	Nabavka, izrada i montaža petokrilnog prozora sastavljenog od dva dvokrilna i jednog jednokrilnog prozora izrađenog od plastificiranog u beloј boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom (Uf=1.5W/m2K), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljen dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Način otvaranja oko vertikalne ose. Prozor je snabdeven potrebnim okovom za otvaranje, Alu term kutijom i aluminijumskom roletnom punjenom poliuretanom. Kriterijumi za ugrađeni prozor i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran prozor, sa krilima, kutijom za roletnu, roletnom u dimenziji prozora i ustakljenjem. Obračun po komadu.						

	pos 6c dim 370/160+30 rolo	kom	8.00				
6	Nabavka, izrada i montaža četvorokrillnog prozora izrađenog od plastificiranog u beloј boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljen dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Način otvaranja prema šemi stolarije. Prozor je snabdeven potrebnim okovom za otvaranje. Kriterijumi za ugrađeni prozor i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran prozor, sa krilima i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 8e dim 370/70	kom	1.00				
	pos 8f dim 370/115	kom	1.00				
7	Nabavka, izrada i montaža trokrillnog prozora sa nadsvetlom izrađenog od plastificiranog u beloј boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljen dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Način otvaranja prema šemi stolarije. Prozor je snabdeven potrebnim okovom za otvaranje. Kriterijumi za ugrađeni prozor i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran prozor, sa krilima i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 43 dim 225/145+50	kom	1.00				

8	Nabavka, izrada i montaža trokrilnog prozora izrađenog od plastificiranog u beloj boji (prema RAL ton karti) aluminijskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljen dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Način otvaranja prema šemi stolarije. Prozor je snabdeven potrebnim okovom za otvaranje. Kriterijumi za ugrađeni prozor i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran prozor, sa krilima i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 6e dim 370/50	kom	1.00				
	pos 8d dim 370/70	kom	1.00				
	pos 13a dim 390/160	kom	3.00				
	pos 26 dim 370/70	kom	8.00				
	pos 26a dim 370/115	kom	9.00				
	pos 26b dim 250/60	kom	1.00				
	pos 26g dim 370/90	kom	1.00				
	pos 41 dim 370/80	kom	2.00				

9	Nabavka, izrada i montaža dvokrilnog prozora izrađenog od plastificiranog u beloj boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljen dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Način otvaranja prema šemi stolarije. Prozor je snabdeven potrebnim okovom za otvaranje. Kriterijumi za ugrađeni prozor i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran prozor, sa krilima i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 2c dim 150/60	kom	4.00				
	pos 3 dim 120/140	kom	1.00				
	pos 9a dim 150/70	kom	2.00				
	pos 9b dim 150/70	kom	1.00				
	pos 9c dim 150/115	kom	2.00				
	pos 9d dim 190/115	kom	1.00				
	pos 27 dim 180/115	kom	1.00				
	pos 34 dim 150/80	kom	1.00				

10	Nabavka, izrada i montaža dvokrilnog prozora sa nadsvetlom izrađenog od plastificiranog u beloј boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljen dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Način otvaranja prema šemi stolarije. Prozor je snabdeven potrebnim okovom za otvaranje. Kriterijumi za ugrađeni prozor i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran prozor, sa krilima i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 18a dim 145/150+50	kom	2.00				
	pos 18b dim 145/130+50	kom	4.00				
11	Nabavka, izrada i montaža jednokrillnog prozora sa nadsvetlom izrađenog od plastificiranog u beloј boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljen dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Način otvaranja prema šemi stolarije. Prozor je snabdeven potrebnim okovom za otvaranje. Kriterijumi za ugrađeni prozor i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran prozor, sa krilima i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 15a dim 90/195+65	kom	7.00				
	pos 15b dim 90/115+65	kom	5.00				
	pos 15c dim 90/95+65	kom	2.00				

	pos 15d dim 90/200+65+65	kom	2.00				
	pos 15e dim 90/200+65+190	kom	2.00				
	pos 19b dim 100/140+50	kom	2.00				
	pos 23 dim 145/210+40+170	kom	1.00				
	pos 23a dim 155/210+40+170	kom	1.00				
	pos 31 dim 160/210+30+80	kom	2.00				
	pos 31a dim 120/210+30+80	kom	1.00				
	pos 42 dim 80/110	kom	1.00				
12	Nabavka, izrada i montaža jednokrlnog prozora izrađenog od plastificiranog u beloj boji (prema RAL ton karti) aluminijskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljen dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Način otvaranja oko vertikalne ose. Prozor je snabdeven potrebnim okovom za otvaranje, Alu term kutijom i aluminijskom roletnom punjenom poliuretanom. Kriterijumi za ugrađeni prozor i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran prozor, sa krilom, kutijom za roletnu, roletnom u dimenziji prozora i ustakljenjem. Obračun po komadu						

	pos 18 dim 120/160+30 rolo	kom	2.00				
13	Nabavka, izrada i montaža jednokrlnog prozora izrađenog od plastificiranog u beloj boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljen dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Način otvaranja prema šemi stolarije. Prozor je snabdeven potrebnim okovom za otvaranje. Kriterijumi za ugrađeni prozor i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran prozor, sa krilima i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 15f dim 90/50	kom	1.00				
	pos 16a dim 100/115	kom	2.00				
	pos 19a dim 100/150	kom	2.00				
	pos 19c dim 100/50	kom	2.00				
	pos 45 dim 50/70	kom	2.00				

14	Nabavka, izrada i montaža dvokrilnih terasnih vrata izrađenih od plastificiranog u beloj boji (prema RAL ton karti) aluminijskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljena dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Vrata ankerisati u obodne zidove, predvideti dihtovanje spojeva sa zidom, postavljanje pokrivnih lajsni, kvalitetan kompletan okov, tri šarke po krilu, kvake i sav zaptivni i spojni materijal, Alu term kutiju i aluminijsku roletnu punjenu poliuretanom. Kriterijumi za ugrađena vrata i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontirana vrata, sa krilima, kutijom za roletnu, roletnom u dimenziji vrata i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 10 dim 120/240+30	kom	4.00				
15	Nabavka, izrada i montaža dvokrilnih punih vrata sa fiksnim nadsvetlom izrađenih od plastificiranog u beloj boji (prema RAL ton karti) aluminijskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, nadsvetlo zastakljeno dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Vrata ankerisati u obodne zidove, predvideti dihtovanje spojeva sa zidom, postavljanje pokrivnih lajsni, kvalitetan kompletan okov, tri šarke po krilu, kvake i sav zaptivni i spojni materijal. Kriterijumi za ugrađena vrata i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontirana vrata, sa krilima i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 29 dim 160/340	kom	1.00				
	pos 29a dim 160/340	kom	1.00				

16	Nabavka, izrada i montaža terasnog portala sastavljenog od jednih dvokrilnih vrata i dva bočno postavljena dvokrilna prozora izrađenog od plastificiranog u beloj boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljen dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Način otvaranja oko vertikalne ose. Portal je snabdeven potrebnim okovom za otvaranje, Alu term kutijom i aluminijumskom roletnom punjenom poliuretanom. Kriterijumi za ugrađeni portal i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran portal, sa krilima, kutijom za roletnu, roletnom u dimenziji portala i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 19 dim 370/240+30 rolo	kom	3.00				
	pos 20 dim 370/200+30 rolo	kom	2.00				
17	Nabavka, izrada i montaža fiksnog portala izrađenog od plastificiranog u beloj boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljena dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Portal ankerisati u obodne zidove, predvideti dihtovanje spojeva sa zidom, postavljanje pokrivnih lajsni, kvalitetan kompletan okov, tri šarke po krilu, kvake i sav zaptivni i spojni materijal. Kriterijumi za ugrađeni portal i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran portal sa krilima i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 24 dim 370/415	kom	1.00				

18	Nabavka, izrada i montaža ulaznog portala sa četvorokrillnim punim vratima i fiksnim punim gornjim delom izrađenog od plastificiranog u beloј boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Portal ankerisati u obodne zidove, predvideti dihtovanje spojeva sa zidom, postavljanje pokrivnih lajsni, kvalitetan kompletan okov, tri šarke po krilu, kvake i sav zaptivni i spojni materijal. Kriterijumi za ugrađeni portal i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran portal sa krilima. Obračun po komadu.						
	pos 28 dim 370/470	kom	1.00				
19	Nabavka, izrada i montaža ulaznog portala sastavljenog od dvoje dvokrillnih vrata i jednog fiksnog dela i fiksnim nadsvetlom izrađenog od plastificiranog u beloј boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljena dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Portal ankerisati u obodne zidove, predvideti dihtovanje spojeva sa zidom, postavljanje pokrivnih lajsni, kvalitetan kompletan okov, tri šarke po krilu, kvake i sav zaptivni i spojni materijal. Kriterijumi za ugrađeni portal i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran portal sa krilima i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 30 dim 370/320	kom	4.00				

20	Nabavka, izrada i montaža ulaznog portala sastavljenog od jednih jednokrlnih vrata i dva bočna fiksna dela i fiksnim nadsvetlom izrađenog od plastificiranog u beloj boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom (Uf=1.5W/m2K), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljena dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Portal ankerisati u obodne zidove, predvideti dihtovanje spojeva sa zidom, postavljanje pokrivnih lajsni, kvalitetan kompletan okov, tri šarke po krilu, kvake i sav zaptivni i spojni materijal. Kriterijumi za ugrađeni portal i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran portal sa krilima i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 22 dim 370/470	kom	4.00				
	pos 32 dim 370/320	kom	1.00				
21	Nabavka materijala i bojenje zidova na mestima zamenjene stolarije akrilnom lateks perivom bojom (prema ISO 11998 standardu). Boja mora biti u skladu sa EU VOC 2004/42/EC, otporna na toplotu 85 C, ISO 4211-2, ISO 4211-3. Boja se nanosi min. dva puta u beloj boji (najpribližnije prema ton karti proizvođača) tako da se dobija fina jednoobrazno obojena, cista bezflekna površina sa prethodnim gletovanjem glet masom tri puta, sa šmirglanjem svakog sloja, uz upotrebu radne skele. Obračun po m2 gotovog posla.	m2	1,100.00				
22	Nabavka, izrada i montaža parapetne daske od plastificiranog u beloj boji (najpribližnije RAL ton karti) aluminijuma. U cenu uračunati sav potreban pričvrсни materijal. Obračun po m.	m'	300.00				
23	Nabavka materijala, opšivanje prozorskih banaka pocinkovanim limom d=0.55. Razvijena širina 33cm. U cenu uračunati sav potreban pričvrсни materijal. Obračun po m.	m	310.00				
					SVEGA II:		

C	REKAPITULACIJA-ZAMENA FASADNE STOLARIJE - LAMELA C						
I	DEMONTAŽA						
II	STOLARSKI RADOVI						
					UKUPNO C:		
1.6.2.4							
D	PREDMER I PREDRAČUN RADOVA-ZAMENA FASADNE STOLARIJE LAMELA "D"						
	OPIS RADOVA						
I	DEMONTAŽA						
1	Pažljiva demontaža postojećih dotrajale fasadne stolarije (prozora i vrata) sa odlaganjem na mesto koje odredi nadzorni organ. Obračun po m2	m2	450.00				
2	Pažljiva demontaža postojećih dotrajalih drvenih prozorskih klupica i solbanaka od pocinkovanog lima, sa odnošenjem na najbližu gradsku deponiju do 5km. Obračun po m	m2	430.00				
3	Nabavka materijala i obrada oštećenih ivica prilikom demontaže postojeće fasadne stolarije, malterisanjem, gletovanjem i bojenjem obrađene površine. U cenu uračunati postavljanje stiropora sa mrežicom na mestima gde je to neophodno. Obračun po m.	m	900.00				
					SVEGA I:		
II	STOLARSKI RADOVI						
	NAPOMENA: Za sve dole navedene pozicije stolarskih radova, kriterijumi za fasadnu stolariju (alumijumski profil+staklo+okov) moraju biti u potpunosti ispunjeni prema zahtevima nevednim u tehničkom opisu						

1	Nabavka, izrada i montaža šestokrilnog prozora sastavljenog od tri dvokrilna prozora izrađenog od plastificiranog u beloј boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljen dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Način otvaranja prema šemi stolarije. Prozor je snabdeven potrebnim okovom za otvaranje. Kriterijumi za ugrađeni prozor i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran prozor, sa krilima i ustakljenjem. Obračun po komadu.				-		
	pos 1 dim 370/140	kom	5.00				
2	Nabavka, izrada i montaža šestokrilnog prozora sastavljenog od šest jednokrilnih prozora izrađenog od plastificiranog u beloј boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljen dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Način otvaranja prema šemi stolarije. Prozor je snabdeven potrebnim okovom za otvaranje. Kriterijumi za ugrađeni prozor i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran prozor, sa krilima i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 8 dim 370/50	kom	6.00				
	pos 25 dim 370/40	kom	1.00				

3	Nabavka, izrada i montaža šestokrilnog prozora sastavljenog od tri dvokrilna prozora izrađenog od plastificiranog u beloј boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljen dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Način otvaranja oko vertikalne ose. Prozor je snabdeven potrebnim okovom za otvaranje, Alu term kutijom i aluminijumskom roletnom punjenom poliuretanom. Kriterijumi za ugrađeni prozor i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran prozor, sa krilima, kutijom za roletnu, roletnom u dimenziji prozora i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 5a dim 370/120+30 rolo	kom	4.00				
	pos 6 dim 370/140+30 rolo	kom	16.00				
4	Nabavka, izrada i montaža dvokrilnog prozora izrađenog od plastificiranog u beloј boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljen dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Način otvaranja oko vertikalne ose. Prozor je snabdeven potrebnim okovom za otvaranje, Alu term kutijom i aluminijumskom roletnom punjenom poliuretanom. Kriterijumi za ugrađeni prozor i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran prozor, sa krilima, kutijom za roletnu, roletnom u dimenziji prozora i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 46 dim 120/160+30 rolo	kom	5.00				

5	Nabavka, izrada i montaža dvokrilnog prozora izrađenog od plastificiranog u beloj boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljen dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Način otvaranja prema šemi stolarije. Prozor je snabdeven potrebnim okovom za otvaranje. Kriterijumi za ugrađeni prozor i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran prozor, sa krilima i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 2b dim 135/50	kom	1.00				
	pos 3 dim 120/140	kom	4.00				
	pos 4a dim 185/140	kom	1.00				
	pos 8a dim 185/50	kom	1.00				
	pos 9 dim 120/50	kom	4.00				
	pos 33 dim 120/40	kom	4.00				
	pos 36 dim 265/50	kom	1.00				

6	Nabavka, izrada i montaža dvokrilnog prozora sa nadsvetlom izrađenog od plastificiranog u beloј boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljen dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Način otvaranja prema šemi stolarije. Prozor je snabdeven potrebnim okovom za otvaranje. Kriterijumi za ugrađeni prozor i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran prozor, sa krilima i ustakljenjem. Obračun po komadu..						
	pos 35 dim 130/160	kom	1.00				
	pos 35a dim 180/160	kom	1.00				
7	Nabavka, izrada i montaža jednokrillnog prozora sa nadsvetlom izrađenog od plastificiranog u beloј boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljen dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Način otvaranja prema šemi stolarije. Prozor je snabdeven potrebnim okovom za otvaranje. Kriterijumi za ugrađeni prozor i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran prozor, sa krilom i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 7 dim 130/120+50	kom	4.00				

8	Nabavka, izrada i montaža jednokrlnog prozora izrađenog od plastificiranog u beloj boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljen dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Način otvaranja prema šemi stolarije. Prozor je snabdeven potrebnim okovom za otvaranje. Kriterijumi za ugrađeni prozor i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran prozor, sa krilom i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 17 dim 35/65	kom	5.00				
	pos 17a dim 40/50	kom	4.00				
9	Nabavka, izrada i montaža dvokrlnih terasnih vrata izrađenih od plastificiranog u beloj boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljena dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Vrata ankerisati u obodne zidove, predvideti dihtovanje spojeva sa zidom, postavljanje pokrivnih lajsni, kvalitetan kompletan okov, tri šarke po krilu, kvake i sav zaptivni i spojni materijal, Alu term kutiju i aluminijumsku roletnu punjenu poliuretanom. Kriterijumi za ugrađena vrata i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontirana vrata, sa krilima, kutijom za roletnu, roletnom u dimenziji vrata i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 10 dim 120/240+30	kom	20.00				

10	Nabavka, izrada i montaža dvokrilnih zastakljenih vrata izrađenih od plastificiranog u beloj boji (prema RAL ton karti) aluminijskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljena dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Vrata ankerisati u obodne zidove, predvideti dihtovanje spojeva sa zidom, postavljanje pokrivnih lajsni, kvalitetan kompletan okov, tri šarke po krilu, kvake i sav zaptivni i spojni materijal. Kriterijumi za ugrađena vrata i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontirana vrata, sa krilom i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 11 dim 180/270	kom	4.00				
11	Nabavka, izrada i montaža terasnog portala sastavljenog od jednih dvokrilnih vrata i dva bočno postavljena dvokrilna prozora izrađenog od plastificiranog u beloj boji (prema RAL ton karti) aluminijskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljen dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Način otvaranja oko vertikalne ose. Portal je snabdeven potrebnim okovom za otvaranje, Alu term kutijom i aluminijskom roletnom punjenom poliuretanom. Kriterijumi za ugrađeni portal i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran portal, sa krilima, kutijom za roletnu, roletnom u dimenziji portala i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 19 dim 370/240+30 rolo	kom	16.00				
	pos 20 dim 370/200+30 rolo	kom	4.00				

12	Nabavka materijala i bojenje zidova na mestima zamenjene stolarije akrilnom lateks perivom bojom (prema ISO 11998 standardu). Boja mora biti u skladu sa EU VOC 2004/42/EC, otporna na toplotu 85 C, ISO 4211-2, ISO 4211-3. Boja se nanosi min. dva puta u beloj boji (najpribližnije prema ton karti proizvođača) tako da se dobija fina jednoobrazno obojena, cista bezflekna površina sa prethodnim gletovanjem glet masom tri puta, sa šmirglanjem svakog sloja, uz upotrebu radne skele. Obračun po m2 gotovog posla.	m2	900.00				
13	Nabavka, izrada i montaža parapetne daske od plastificiranog u beloj boji (najpribližnije RAL ton karti) aluminijuma. U cenu uračunati sav potreban pričvrsni materijal. Obračun po m.	m'	210.00				
14	Nabavka materijala, opšivanje prozorskih banaka pocinkovanim limom d=0.55. Razvijena širina 33cm. U cenu uračunati sav potreban pričvrsni materijal. Obračun po m.	m	220.00				
	SVEGA II:						
D	REKAPITULACIJA-ZAMENA FASADNE STOLARIJE - LAMELA "D"						
I	DEMONTAŽA						
II	STOLARSKI RADOVI						
					UKUPNO D:		
1.6.2.5							
E	PREDMER I PREDRAČUN RADOVA-ZAMENA FASADNE STOLARIJE LAMELA "E"						
	OPIS RADOVA						
I	DEMONTAŽA						
1	Pažljiva demontaža postojećih dotrajale fasadne stolarije (prozora i vrata) sa odlaganjem na mesto koje odredi nadzorni organ. Obračun po m2	m2	550.00				

2	Pažljiva demontaža postojećih dotrajalih drvenih prozorskih klupica i solbanaka od pocinkovanog lima, sa odnošenjem na najbližu gradsku deponiju do 5km. Obračun po m	m2	530.00				
3	Nabavka materijala i obrada oštećenih ivica prilikom demontaže postojeće fasadne stolarije, malterisanjem, gletovanjem i bojenjem obrađene površine. U cenu uračunati postavljanje stiropora sa mrežicom na mestima gde je to neophodno. Obračun po m.	m	1,200.00				
					SVEGA I:		
II	STOLARSKI RADOVI						
	NAPOMENA: Za sve dole navedene pozicije stolarskih radova, kriterijumi za fasadnu stolariju (alumijumski profil+staklo+okov) moraju biti u potpunosti ispunjeni prema zahtevima nevednim u tehničkom opisu						
1	Nabavka, izrada i montaža šestokrilnog prozora sastavljenog od tri dvokrilna prozora izrađenog od plastificiranog u beloј boji (prema RAL ton karti) aluminiјumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljen dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Način otvaranja prema šemi stolarije. Prozor je snabdeven potrebnim okovom za otvaranje. Kriterijumi za ugrađeni prozor i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran prozor, sa krilima i ustakljenjem. Obračun po komadu.				-		
	pos 1 dim 370/140	kom	7.00				
	pos 6a dim 370/170	kom	4.00				

2	Nabavka, izrada i montaža šestokrilnog prozora sastavljenog od šest jednokrilnih prozora izrađenog od plastificiranog u beloј boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljen dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Način otvaranja prema šemi stolarije. Prozor je snabdeven potrebnim okovom za otvaranje. Kriterijumi za ugrađeni prozor i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran prozor, sa krilima i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 25 dim 370/40	kom	1.00				
	pos 8 dim 370/50	kom	10.00				
3	Nabavka, izrada i montaža šestokrilnog prozora sastavljenog od tri dvokrilna prozora izrađenog od plastificiranog u beloј boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljen dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Način otvaranja oko vertikalne ose. Prozor je snabdeven potrebnim okovom za otvaranje, Alu term kutijom i aluminijumskom roletnom punjenom poliuretanom. Kriterijumi za ugrađeni prozor i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran prozor, sa krilima, kutijom za roletnu, roletnom u dimenziji prozora i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 5a dim 370/120+30	kom	10.00				
	pos 5b dim 370/120+30	kom	1.00				

	pos 6 dim 370/140+30 rolo	kom	8.00				
4	Nabavka, izrada i montaža dvokrilnog prozora izrađenog od plastificiranog u beloj boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljen dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Način otvaranja prema šemi stolarije. Prozor je snabdeven potrebnim okovom za otvaranje. Kriterijumi za ugrađeni prozor i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran prozor, sa krilima i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 2a dim 160/50	kom	2.00				
	pos 2b dim 135/50	kom	1.00				
	pos 3 dim 120/140	kom	4.00				
	pos 3a dim 160/140	kom	2.00				
	pos 3b dim 185/120	kom	1.00				
	pos 4a dim 185/140	kom	2.00				
	pos 8a dim 185/50	kom	4.00				
	pos 8g dim 185/250	kom	1.00				

	pos 9 dim 120/50	kom	4.00				
	pos 33 dim 120/40	kom	4.00				
5	Nabavka, izrada i montaža dvokrilnog prozora sa nadsvetlom izrađenog od plastificiranog u beloј boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljen dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Način otvaranja prema šemi stolarije. Prozor je snabdeven potrebnim okovom za otvaranje. Kriterijumi za ugrađeni prozor i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran prozor, sa krilima i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 35a dim 180/160	kom	2.00				
	pos 35b dim 160/160	kom	1.00				
6	Nabavka, izrada i montaža jednokrillnog prozora sa nadsvetlom izrađenog od plastificiranog u beloј boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljen dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Način otvaranja prema šemi stolarije. Prozor je snabdeven potrebnim okovom za otvaranje. Kriterijumi za ugrađeni prozor i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran prozor, sa krilom i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 7a dim 185/170	kom	8.00				

	pos 15 dim 35/265	kom	22.00				
7	Nabavka, izrada i montaža jednokrlnog prozora izrađenog od plastificiranog u beloj boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljen dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Način otvaranja oko vertikalne ose. Prozor je snabdeven potrebnim okovom za otvaranje, Alu term kutijom i aluminijumskom roletnom punjenom poliuretanom. Kriterijumi za ugrađeni prozor i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran prozor, sa krilima, kutijom za roletnu, roletnom u dimenziji prozora i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 18 dim 120/160+30 rolo	kom	5.00				
8	Nabavka, izrada i montaža jednokrlnog prozora izrađenog od plastificiranog u beloj boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljen dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Način otvaranja prema šemi stolarije. Prozor je snabdeven potrebnim okovom za otvaranje. Kriterijumi za ugrađeni prozor i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran prozor, sa krilima i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 17b dim 80/50	kom	2.00				
	pos 17c dim 60/65	kom	2.00				

	pos 47 dim 185/110	kom	1.00				
9	Nabavka, izrada i montaža dvokrilnih terasnih vrata izrađenih od plastificiranog u beloј boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljena dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Vrata ankerisati u obodne zidove, predvideti dihtovanje spojeva sa zidom, postavljanje pokrivnih lajsni, kvalitetan kompletan okov, tri šarke po krilu, kvake i sav zaptivni i spojni materijal, Alu term kutiju i aluminijumsku roletnu punjenu poliuretanom. Kriterijumi za ugrađena vrata i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontirana vrata, sa krilima, kutijom za roletnu, roletnom u dimenziji vrata i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 10 dim 120/240+30	kom	14.00				
10	Nabavka, izrada i montaža dvokrilnih punih vrata izrađenih od plastificiranog u beloј boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Portal ankerisati u obodne zidove, predvideti dihtovanje spojeva sa zidom, postavljanje pokrivnih lajsni, kvalitetan kompletan okov, tri šarke po krilu, kvake i sav zaptivni i spojni materijal. Kriterijumi za ugrađeni portal i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran portal sa krilima.						
	pos 40 dim 140/250	kom	1.00				

11	Nabavka, izrada i montaža dvokrilnih zastakljenih vrata izrađenih od plastificiranog u beloj boji (prema RAL ton karti) aluminijskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljena dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Vrata ankerisati u obodne zidove, predvideti dihtovanje spojeva sa zidom, postavljanje pokrivnih lajsni, kvalitetan kompletan okov, tri šarke po krilu, kvake i sav zaptivni i spojni materijal. Kriterijumi za ugrađena vrata i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontirana vrata, sa krilom i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 11a dim 160/270	kom	8.00				
12	Nabavka, izrada i montaža terasnog portala sastavljenog od jednih dvokrilnih vrata i dva bočno postavljena dvokrilna prozora izrađenog od plastificiranog u beloj boji (prema RAL ton karti) aluminijskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljen dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Način otvaranja oko vertikalne ose. Portal je snabdeven potrebnim okovom za otvaranje, Alu term kutijom i aluminijskom roletnom punjenom poliuretanom. Kriterijumi za ugrađeni portal i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran portal, sa krilima, kutijom za roletnu, roletnom u dimenziji portala i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 19 dim 370/240+30 rolo	kom	12.00				

13	Nabavka, izrada i montaža ulaznog portala sastavljenog od jednih dvokrilnih vrata i dva bočna fiksna dela i fiksnim nadsvetlom izrađenog od plastificiranog u beloј boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljena dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Portal ankerisati u obodne zidove, predvideti dihtovanje spojeva sa zidom, postavljanje pokrivnih lajsni, kvalitetan kompletan okov, tri šarke po krilu, kvake i sav zaptivni i spojni materijal. Kriterijumi za ugrađeni portal i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran portal sa krilima i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 37 dim 370/320	kom	2.00				
14	Nabavka, izrada i montaža ulaznog portala sastavljenog od jednih jednokrilnih vrata i dva bočna fiksna dela i fiksnim nadsvetlom izrađenog od plastificiranog u beloј boji (prema RAL ton karti) aluminijumskog profila sa termoprekidom ($U_f=1.5W/m^2K$), minimalne ugradbena dubina profila 77 mm, zastakljena dvostrukim niskoemisionim sigurnosnim staklopaketom 6+16+6 mm, međuprostor punjen argonom, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Portal ankerisati u obodne zidove, predvideti dihtovanje spojeva sa zidom, postavljanje pokrivnih lajsni, kvalitetan kompletan okov, tri šarke po krilu, kvake i sav zaptivni i spojni materijal. Kriterijumi za ugrađeni portal i okov u svemu prema navedenim zahtevima iz tehničkog opisa. U ceni dati komplet namontiran portal sa krilima i ustakljenjem. Obračun po komadu.						
	pos 39 dim 185/250	kom	1.00				

15	Nabavka materijala i bojenje zidova na mestima zamenjene stolarije akrilnom lateks perivom bojom (prema ISO 11998 standardu). Boja mora biti u skladu sa EU VOC 2004/42/EC, otporna na toplotu 85 C, ISO 4211-2, ISO 4211-3. Boja se nanosi min. dva puta u beloj boji (najpribližnije prema ton karti proizvođača) tako da se dobija fina jednoobrazno obojena, cista bezflekna površina sa prethodnim gletovanjem glet masom tri puta, sa šmirglanjem svakog sloja, uz upotrebu radne skele. Obračun po m2 gotovog posla.	m2	1,600.00				
16	Nabavka, izrada i montaža parapetne daske od plastificiranog u beloj boji (najpribližnije RAL ton karti) aluminijuma. U cenu uračunati sav potreban pričvrсни materijal. Obračun po m.	m'	260.00				
17	Nabavka materijala, opšivanje prozorskih banaka pocinkovanim limom d=0.55. Razvijena širina 33cm. U cenu uračunati sav potreban pričvrсни materijal. Obračun po m.	m	270.00				
	SVEGA II:						
E	REKAPITULACIJA-ZAMENA FASADNE STOLARIJE - LAMELA E						
I	DEMONTAŽA						
II	STOLARSKI RADOVI						
					UKUPNO E:		
	ZBIRNA REKAPITULACIJA-ZAMENA FASADNE STOLARIJE - LAMELA A, B, C, D i E						
A	ZAMENA FASADNE STOLARIJE - LAMELA A						
B	ZAMENA FASADNE STOLARIJE - LAMELA B						
C	ZAMENA FASADNE STOLARIJE - LAMELA C						
D	ZAMENA FASADNE STOLARIJE - LAMELA D						
E	ZAMENA FASADNE STOLARIJE - LAMELA E						

					UKUPNO A-E:		
1.6.3.1 predmer fasada A		FASADA					
A	PREDMER I PREDRAČUN RADOVA - ENERGETSKA SANACIJA FASADE LAMELA A						
	OPIS RADOVA						
I	DEMONTAŽA						
1	Pažljiva demontaža postojećih olučnih vertikalna od pocinkovanog lima kvadratnog preseka 12 x12 cm, sa odlaganjem materijala na mesto koje odredi Investitor, uz upotrebu radne skele. Obračun po m.	m	240.00				
2	Pažljiva demontaža postojećih olučnih horizontala od pocinkovanog lima kvadratnog preseka 12 x12 cm, sa odlaganjem materijala na mesto koje odredi Investitor, uz upotrebu radne skele. Obračun po m.	m	400.00				
3	Pažljiva demontaža postojećih nosača zajedno sa spoljnim jedinicama klima uređaja na mestima gde su postavljeni. Obračun po komadu	kom	30.00				
					SVEGA I:		
II	FASADERSKI RADOVI						
1	Nabavka materijala, izrada i postavljanje ETICS fasadnog sistema. Fasadni sistem mora posedovati ETA sertifikat po ETAG 004 , i svi materijali koji su komponente sistema moraju dolaziti iz fabrike koja je u sistemu i koja poseduje sertifikat o fabričkoj kontroli u skladu sa EU Nr. 305/2011., o čemu proizvođač mora dostaviti svu potrebnu dokumentaciju. Postojeća fasada (prethodno očišćena od nečistoće) se oblaže slojem termoizolacije od tvrdih ploča kamene mineralne vune d=8 cm, klase negorivosti A1 (kao dokaz						

	negorivosti izolacionih ploča, prilaže se isključivo atest ovlašćene institucije za ispitivanje), gustine 120-160 kg/m3.						
	Izolacione ploče se postavljaju na postojeći zid odozdo prema gore, čvrsto jedna uz drugu lepljenjem fasadnim lepkom ispitanim u sistemu ETAG i prema normi tipa EN 1015 i čvrstoćom na pritisak preko 8,5MPa. Prionljivost lepka na podlogu posle potapanja i ciklusa smrzavanja/odmrzavanja mora biti preko 1,4 MPa. Armaturni sloj od polimernog lepka treba biti ispitan u sistemu ETAG i prema normi tipa EN 1015 i čvrstoći na pritisak preko 8,5 MPa i savijanjem preko 2,3 MPa, i tekstilno-staklene mrežice.						
	U cenu uračunati postavljanje PVC folije između postojeće završne obrade fasade (fasadna opeka) i novoprojektovanog sloja termoizolacije, kao i upotrebu skele koja se montira fazno (po fazama izvođenja), na jednom manjem delu objekta, pa se pomera kako se jedna faza završi, a druga počne. Obračun po m2	m2	2,770.00				
2	Nabavka materijala i završna obrada fasade bavalitom - završno-dekorativni malter (najpribližnije u postojećoj boji fasade 1015 prema RAL ton karti). Pre nanošenja dekorativnog maltera potrebno je naneti silikonsku podlogu koja je u sistemu ETA, kako bi se regulisala upojnost i povećala prionljivost, u svemu prema preporuci proizvođača, paropropustljivosti preko 80 gr/m2 za 24h. Vreme sušenja podloge min. 24 sata. Završna obrada izvodi se tankoslojnim malterima minimalne granulacije 1,5 mm, na bazi kalijumovog vodenog stakla , sledećih karakteristika: klasa paropropusnosti V1-prema EN 7783-2 ili sa μ vrednošću koja je manja od 63; klasa vodoodbojnosti W2-prema EN 1062-3, u tonu po izboru investitora. U cenu uračunati upotrebu skele. Obračun po m2.	m2	3,600.00				
					SVEGA II:		

III	LIMARSKI RADOVI						
1	Nabavka materijala i opsivanje spoja postojećeg krovnog pokrivača od plastificiranog (najpribližnije u boji 8007 RAL ton karte) trapezastog al. lima T.40.230 0,7 mm sa novopostavljenom "demit" fasadom, plastificiranm (najpribližnije u boji 8007 RAL ton karte) pocinkovanim limom d=0,55mm razvijene sirine 50cm. U cenu uračunati sav pričvrсни materijal, kao i upotrebu skele. Obračun po m.	m	450.00				
2	Nabavka materijala i montaža odvodnih olučnih vertikalna kvadratnog preseka dim.12x12cm od plastificiranog (najpribližnije u boji 9007 RAL ton karte) pocinkovanog lima. Cevi međusobno spojiti uvlačenjem gornjeg dela u donji za 5-6cm i zalemiti. Obujmice za pričvrščivanje olučnih vertikalna postaviti na rastojanju od 2,0m. Rastojanje olučne cevi od zida je 2cm. U cenu uračunati kuke i sav ostali pričvrсни pribor, kao i upotrebu skele. Obračun po m.	m	390.00				
3	Nabavka materijala i montaža visećih olučnih horizontala kvadratnog preseka dim.12x12cm od od plastificiranog (najpribližnije u boji 9007 RAL ton karte) pocinkovanog lima d=0.55mm u nagibu 0,5-1,0% ka odvodnoj vertikali. Oluk se oslanja na kuke 8/24mm, raspoređene na rastojanju od 0,80 do 1,00m. U cenu uračunati kuke i sav ostali pričvrсни pribor, kao i upotrebu skele. Obračun po m.	m	240.00				
4	Nabavka materijala i postavljanje postojećih, prethodno demontiranih nosača zajedno sa spoljnom jedinicom klima uređaja na mestima gde su prethodno bili postavljeni.Obračun po komadu	kom	30.00				
					SVEGA III:		
A	REKAPITULACIJA - ENERGETSKA SANACIJA FASADE LAMELA A						
I	DEMONTAŽA						
II	FASADERSKI RADOVI						

II	LIMARSKI RADOVI				-		
					UKUPNO A:		
1.6.3.2 predmer fasada B							
B	PREDMER I PREDRAČUN RADOVA - ENERGETSKA SANACIJA FASADE LAMELA B						
	OPIS RADOVA	MER A	KOL.	CENA	IZNOS		
I	DEMONTAŽA						
1	Pažljiva demontaža postojećih olučnih vertikalna od pocinkovanog lima kvadratnog preseka 12 x12 cm, sa odlaganjem materijala na mesto koje odredi Investitor, uz upotrebu radne skele. Obračun po m.	m	120.00				
2	Pažljiva demontaža postojećih olučnih horizontala od pocinkovanog lima kvadratnog preseka 12 x12 cm, sa odlaganjem materijala na mesto koje odredi Investitor, uz upotrebu radne skele. Obračun po m.	m	70.00				
3	Pažljiva demontaža postojećih nosača zajedno sa spoljnim jedinicama klima uređaja na mestima gde su postavljeni. Obračun po komadu	kom	15.00				
					SVEGA I:		
II	FASADERSKI RADOVI						

1	Nabavka materijala, izrada i postavljanje ETICS fasadnog sistema. Fasadni sistem mora posedovati ETA sertifikat po ETAG 004 , i svi materijali koji su komponente sistema moraju dolaziti iz fabrike koja je u sistemu i koja poseduje sertifikat o fabričkoj kontroli u skladu sa EU Nr. 305/2011., o čemu proizvođač mora dostaviti svu potrebnu dokumentaciju. Postojeća fasada (prethodno očišćena od nečistoće) se oblaže slojem termoizolacije od tvrdih ploča kamene mineralne vune d=8 cm, klase negorivosti A1 (kao dokaz negorivosti izolacionih ploča, prilaže se isključivo atest ovlašćene institucije za ispitivanje), gustine 120-160 kg/m3.						
	Izolacione ploče se postavljaju na postojeći zid odozdo prema gore, čvrsto jedna uz drugu lepljenjem fasadnim lepkom ispitanim u sistemu ETAG i prema normi tipa EN 1015 i čvrstoćom na pritisak preko 8,5MPa. Prionljivost lepka na podlogu posle potapanja i ciklusa smrzavanja/odmrzavanja mora biti preko 1,4 MPa. Armaturni sloj od polimernog lepka treba biti ispitan u sistemu ETAG i prema normi tipa EN 1015 i čvrstoći na pritisak preko 8,5 MPa i savijanjem preko 2,3 MPa, i tekstilno-staklene mrežice.		-				
	U cenu uračunati postavljanje PVC folije između postojeće završne obrade fasade (fasadna opeka) i novoprojektovanog sloja termoizolacije, kao i upotrebu skele koja se montira fazno (po fazama izvođenja), na jednom manjem delu objekta, pa se pomera kako se jedna faza završi, a druga počne. Obračun po m2	m2	1,695.00				
2	Nabavka materijala i oblaganje međuspratne tavanice prema otvorenom prolazu slojem termoizolacije od tvrdih ploča kamene mineralne vune d=15 cm, klase negorivosti A1 (kao dokaz negorivosti izolacionih ploča, prilaže se isključivo atest ovlašćene institucije za ispitivanje), gustine 120-160 kg/m3, a u svemu prema navedenim standardima iz prethodne pozicije.	m2	40.00				

3	Nabavka materijala i završna obrada fasade bavalitom - završno-dekorativni malter (najpribližnije u postojećoj boji fasade 1015 prema RAL ton karti). Pre nanošenja dekorativnog maltera potrebno je naneti silikonsku podlogu koja je u sistemu ETA, kako bi se regulisala upojnost i povećala prionljivost, u svemu prema preporuci proizvođača, paropropustljivosti preko 80 gr/m2 za 24h. Vreme sušenja podloge min. 24 sata. Završna obrada izvodi se tankoslojnim malterima minimalne granulacije 1,5 mm, na bazi kalijumovog vodenog stakla , sledećih karakteristika: klasa paropropusnosti V1-prema EN 7783-2 ili sa μ vrednošću koja je manja od 63; klasa vodoodbojnosti W2-prema EN 1062-3, u tonu po izboru investitora. U cenu uračunati upotrebu skele. Obračun po m2.	m2	2,200.00				
					SVEGA II:		
III	LIMARSKI RADOVI						
1	Nabavka materijala i opsivanje spoja postojećeg krovnog pokrivača od plastificiranog (najpribližnije u boji 8007 RAL ton karte) trapezastog al. lima T.40.230 0,7 mm sa novopstavljenom "demit" fasadom, plastificiranm (najpribližnije u boji 8007 RAL ton karte) pocinkovanim limom d=0,55mm razvijene sirine 50cm. U cenu uračunati sav pričvrсни materijal, kao i upotrebu skele. Obračun po m.	m	95.00				
2	Nabavka materijala i montaža odvodnih olučnih vertikalna kvadratnog preseka dim.12x12cm od plastificiranog (najpribližnije u boji 9007 RAL ton karte) pocinkovanog lima. Cevi međusobno spojiti uvlačenjem gornjeg dela u donji za 5-6cm i zalemiti. Obujmice za pričvrščivanje olučnih vertikalna postaviti na rastojanju od 2,0m. Rastojanje olučne cevi od zida je 2cm. U cenu uračunati kuke i sav ostali pričvrсни pribor, kao i upotrebu skele. Obračun po m.	m	70.00				
3	Nabavka materijala i montaža visećih olučnih horizontala kvadratnog preseka dim.12x12cm od od plastificiranog (najpribližnije u boji 9007 RAL ton karte) pocinkovanog lima d=0.55mm u nagibu 0,5-1,0% ka odvodnoj vertikali. Oluk se oslanja na kuke 8/24mm, raspoređene na rastojanju od 0,80 do 1,00m. U	m	120.00				

	cenu uračunati kuke i sav ostali pričvrtni pribor, kao i upotrebu skele. Obračun po m.						
4	Nabavka materijala i postavljanje postojećih, prethodno demontiranih nosača zajedno sa spoljnom jedinicom klima uređaja na mestima gde su prethodno bili postavljeni. Obračun po komadu	kom	15.00				
					SVEGA III:		
B	REKAPITULACIJA - ENERGETSKA SANACIJA FASADE LAMELA B						
I	DEMONTAŽA						
II	FASADERSKI RADOVI						
II	LIMARSKI RADOVI						
	UKUPNO B:						
1.6.3.3 predmer fasada C							
C	PREDMER I PREDRAČUN RADOVA - ENERGETSKA SANACIJA FASADE LAMELA C						
	OPIS RADOVA						
I	DEMONTAŽA						
1	Pažljiva demontaža postojećih olučnih vertikalna od pocinkovanog lima kvadratnog preseka 12 x12 cm, sa odlaganjem materijala na mesto koje odredi Investitor, uz upotrebu radne skele. Obračun po m.	m	210.00				

2	Pažljiva demontaža postojećih olučnih horizontala od pocinkovanog lima kvadratnog preseka 12 x12 cm, sa odlaganjem materijala na mesto koje odredi Investitor, uz upotrebu radne skele. Obračun po m.	m	160.00				
3	Pažljiva demontaža postojećih nosača zajedno sa spoljnim jedinicama klima uređaja na mestima gde su postavljeni. Obračun po komadu	kom	25.00				
					SVEGA I:		
II	FASADERSKI RADOVI						
1	Nabavka materijala, izrada i postavljanje ETICS fasadnog sistema. Fasadni sistem mora posedovati ETA sertifikat po ETAG 004 , i svi materijali koji su komponente sistema moraju dolaziti iz fabrike koja je u sistemu i koja poseduje sertifikat o fabričkoj kontroli u skladu sa EU Nr. 305/2011., o čemu proizvođač mora dostaviti svu potrebnu dokumentaciju. Postojeća fasada (prethodno očišćena od nečistoće) se oblaže slojem termoizolacije od tvrdih ploča kamene mineralne vune d=8 cm, klase negorivosti A1 (kao dokaz negorivosti izolacionih ploča, prilaže se isključivo atest ovlašćene institucije za ispitivanje), gustine 120-160 kg/m3.						
	Izolacione ploče se postavljaju na postojeći zid odozdo prema gore, čvrsto jedna uz drugu lepljenjem fasadnim lepkom ispitanim u sistemu ETAG i prema normi tipa EN 1015 i čvrstoćom na pritisak preko 8,5MPa. Prionljivost lepka na podlogu posle potapanja i ciklusa smrzavanja/odmrzavanja mora biti preko 1,4 MPa. Armaturni sloj od polimernog lepka treba biti ispitan u sistemu ETAG i prema normi tipa EN 1015 i čvrstoći na pritisak preko 8,5 MPa i savijanjem preko 2,3 MPa, i tekstilno-staklene mrežice.		-				
	U cenu uračunati postavljanje PVC folije između postojeće završne obrade fasade (fasadna opeka) i novoprojektovanog sloja termoizolacije, kao i upotrebu skele koja se montira fazno (po fazama izvođenja), na jednom manjem delu objekta, pa se pomera kako se jedna faza završi, a druga počne. Obračun po m2	m2	1,750.00				

2	Nabavka materijala i oblaganje međuspratne tavanice prema otvorenom prolazu slojem termoizolacije od tvrdih ploča kamene mineralne vune d=15 cm, klase negorivosti A1 (kao dokaz negorivosti izolacionih ploča, prilaže se isključivo atest ovlaštene institucije za ispitivanje), gustine 120-160 kg/m3, a u svemu prema navedenim standardima iz prethodne pozicije.	m2	65.00				
3	Nabavka materijala i završna obrada fasade bavalitom - završno-dekorativni malter (najpribližnije u postojećoj boji fasade 1015 prema RAL ton karti). Pre nanošenja dekorativnog maltera potrebno je naneti silikonsku podlogu koja je u sistemu ETA, kako bi se regulisala upojnost i povećala prionljivost, u svemu prema preporuci proizvođača, paropropustljivosti preko 80 gr/m2 za 24h. Vreme sušenja podloge min. 24 sata. Završna obrada izvodi se tankoslojnim malterima minimalne granulacije 1,5 mm, na bazi kalijumovog vodenog stakla , sledećih karakteristika: klasa paropropusnosti V1-prema EN 7783-2 ili sa μ vrednošću koja je manja od 63; klasa vodoodbojnosti W2-prema EN 1062-3, u tonu po izboru investitora. U cenu uračunati upotrebu skele. Obračun po m2.	m2	2,270.00				
					SVEGA II:		
III	LIMARSKI RADOVI						
1	Nabavka materijala i opsivanje spoja postojećeg krovnog pokrivača od plastificiranog (najpribližnije u boji 8007 RAL ton karte) trapezastog al. lima T.40.230 0,7 mm sa novopostavljenom "demit" fasadom, plastificiranm (najpribližnije u boji 8007 RAL ton karte) pocinkovanim limom d=0,55mm razvijene sirine 50cm. U cenu uračunati sav pričvrсни materijal, kao i upotrebu skele. Obračun po m.	m	160.00				
2	Nabavka materijala i montaža odvodnih olučnih vertikal kvadratnog preseka dim.12x12cm od plastificiranog (najpribližnije u boji 9007 RAL ton karte) pocinkovanog lima. Cevi međusobno spojiti uvlačenjem gornjeg dela u donji za 5-6cm i zalemiti. Obujmice za pričvrščivanje olučnih vertikal postaviti na rastojanju od 2,0m. Rastojanje olučne cevi od zida je 2cm. U cenu uračunati kuke i sav ostali pričvrсни pribor, kao i upotrebu skele. Obračun po m.	m	210.00				

3	Nabavka materijala i montaža visećih olučnih horizontala kvadratnog preseka dim.12x12cm od od plastificiranog (najpribližnije u boji 9007 RAL ton karte) pocinkovanog lima d=0.55mm u nagibu 0,5-1,0% ka odvodnoj vertikali. Oluk se oslanja na kuke 8/24mm, raspoređene na rastojanju od 0,80 do 1,00m. U cenu uračunati kuke i sav ostali pričvrсни pribor, kao i upotrebu skele. Obračun po m.	m	160.00				
4	Nabavka materijala i postavljanje postojećih, prethodno demontiranih nosača zajedno sa spoljnom jedinicom klima uređaja na mestima gde su prethodno bili postavljeni.Obračun po komadu	kom	25.00				
					SVEGA III:		
C	ZBIRNA REKAPITULACIJA - ENERGETSKA SANACIJA FASADE LAMALA C						
I	DEMONTAŽA						
II	FASADERSKI RADOVI						
II	LIMARSKI RADOVI						
					UKUPNO C:		
1.6.3.4 predmer fasada D							
D	PREDMER I PREDRAČUN RADOVA - ENERGETSKA SANACIJA FASADE LAMELA D						
	OPIS RADOVA						
I	DEMONTAŽA						
1	Pažljiva demontaža postojećih olučnih vertikala od pocinkovanog lima kvadratnog preseka 12 x12 cm, sa odlaganjem materijala na mesto koje odredi Investitor, uz upotrebu radne skele. Obračun po m.	m	92.00				

2	Pažljiva demontaža postojećih olučnih horizontala od pocinkovanog lima kvadratnog preseka 12 x12 cm, sa odlaganjem materijala na mesto koje odredi Investitor, uz upotrebu radne skele. Obračun po m.	m	70.00				
3	Pažljiva demontaža postojećih nosača zajedno sa spoljnim jedinicama klima uređaja na mestima gde su postavljeni. Obračun po komadu	kom	25.00				
					SVEGA I:		
II	FASADERSKI RADOVI						
1	Nabavka materijala, izrada i postavljanje ETICS fasadnog sistema. Fasadni sistem mora posedovati ETA sertifikat po ETAG 004 , i svi materijali koji su komponente sistema moraju dolaziti iz fabrike koja je u sistemu i koja poseduje sertifikat o fabričkoj kontroli u skladu sa EU Nr. 305/2011., o čemu proizvođač mora dostaviti svu potrebnu dokumentaciju. Postojeća fasada (prethodno očišćena od nečistoće) se oblaže slojem termoizolacije od tvrdih ploča kamene mineralne vune d=8 cm, klase negorivosti A1 (kao dokaz negorivosti izolacionih ploča, prilaže se isključivo atest ovlašćene institucije za ispitivanje), gustine 120-160 kg/m3.						
	Izolacione ploče se postavljaju na postojeći zid odozdo prema gore, čvrsto jedna uz drugu lepljenjem fasadnim lepkom ispitanim u sistemu ETAG i prema normi tipa EN 1015 i čvrstoćom na pritisak preko 8,5MPa. Prionljivost lepka na podlogu posle potapanja i ciklusa smrzavanja/odmrzavanja mora biti preko 1,4 MPa. Armaturni sloj od polimernog lepka treba biti ispitan u sistemu ETAG i prema normi tipa EN 1015 i čvrstoći na pritisak preko 8,5 MPa i savijanjem preko 2,3 MPa, i tekstilno-staklene mrežice.		-				
	U cenu uračunati postavljanje PVC folije između postojeće završne obrade fasade (fasadna opeka) i novoprojektovanog sloja termoizolacije, kao i upotrebu skele koja se montira fazno (po fazama izvođenja), na jednom manjem delu objekta, pa se pomera kako se jedna faza završi, a druga počne. Obračun po m2	m2	1,300.00				

2	Nabavka materijala i oblaganje međuspratne tavanice prema otvorenom prolazu slojem termoizolacije od tvrdih ploča kamene mineralne vune d=15 cm, klase negorivosti A1 (kao dokaz negorivosti izolacionih ploča, prilaže se isključivo atest ovlaštene institucije za ispitivanje), gustine 120-160 kg/m3, a u svemu prema navedenim standardima iz prethodne pozicije.	m2	50.00				
3	Nabavka materijala i završna obrada fasade bavalitom - završno-dekorativni malter (najpribližnije u postojećoj boji fasade 1015 prema RAL ton karti). Pre nanošenja dekorativnog maltera potrebno je naneti silikonsku podlogu koja je u sistemu ETA, kako bi se regulisala upojnost i povećala prionljivost, u svemu prema preporuci proizvođača, paropropustljivosti preko 80 gr/m2 za 24h. Vreme sušenja podloge min. 24 sata. Završna obrada izvodi se tankoslojnim malterima minimalne granulacije 1,5 mm, na bazi kalijumovog vodenog stakla , sledećih karakteristika: klasa paropropusnosti V1-prema EN 7783-2 ili sa μ vrednošću koja je manja od 63; klasa vodoodbojnosti W2-prema EN 1062-3, u tonu po izboru investitora. U cenu uračunati upotrebu skele. Obračun po m2.	m2	1,650.00				
					SVEGA II:		
III	LIMARSKI RADOVI						
1	Nabavka materijala i opsivanje spoja postojećeg krovnog pokrivača od plastificiranog (najpribližnije u boji 8007 RAL ton karte) trapezastog al. lima T.40.230 0,7 mm sa novopostavljenom "demit" fasadom, plastificiranm (najpribližnije u boji 8007 RAL ton karte) pocinkovanim limom d=0,55mm razvijene sirine 50cm. U cenu uračunati sav pričvrсни materijal, kao i upotrebu skele. Obračun po m.	m	95.00				
2	Nabavka materijala i montaža odvodnih olučnih vertikal kvadratnog preseka dim.12x12cm od plastificiranog (najpribližnije u boji 9007 RAL ton karte) pocinkovanog lima. Cevi međusobno spojiti uvlačenjem gornjeg dela u donji za 5-6cm i zalemiti. Obujmice za pričvrščivanje olučnih vertikal postaviti na rastojanju od 2,0m. Rastojanje olučne cevi od zida je 2cm. U cenu uračunati kuke i sav ostali pričvrсни pribor, kao i upotrebu skele. Obračun po m.	m	70.00				

3	Nabavka materijala i montaža visećih olučnih horizontala kvadratnog preseka dim.12x12cm od od plastificiranog (najpribližnije u boji 9007 RAL ton karte) pocinkovanog lima d=0.55mm u nagibu 0,5-1,0% ka odvodnoj vertikali. Oluk se oslanja na kuke 8/24mm, raspoređene na rastojanju od 0,80 do 1,00m. U cenu uračunati kuke i sav ostali pričvrсни pribor, kao i upotrebu skele. Obračun po m.	m	92.00				
4	Nabavka materijala i postavljanje postojećih, prethodno demontiranih nosača zajedno sa spoljnom jedinicom klima uređaja na mestima gde su prethodno bili postavljeni.Obračun po komadu	kom	25.00				
					SVEGA III:		
D	REKAPITULACIJA - ENERGETSKA SANACIJA FASADE LAMELA D						
I	DEMONTAŽA						
II	FASADERSKI RADOVI						
II	LIMARSKI RADOVI						
					UKUPNO D:		
1.6.3.5 predmer fasada E							
E	PREDMER I PREDRAČUN RADOVA - ENERGETSKA SANACIJA FASADE LAMELA E						
	OPIS RADOVA						
I	DEMONTAŽA						

1	Pažljiva demontaža postojećih olučnih vertikalna od pocinkovanog lima kvadratnog preseka 12 x12 cm, sa odlaganjem materijala na mesto koje odredi Investitor, uz upotrebu radne skele. Obračun po m.	m	230.00				
2	Pažljiva demontaža postojećih olučnih horizontala od pocinkovanog lima kvadratnog preseka 12 x12 cm, sa odlaganjem materijala na mesto koje odredi Investitor, uz upotrebu radne skele. Obračun po m.	m	120.00				
3	Pažljiva demontaža postojećih nosača zajedno sa spoljnim jedinicama klima uređaja na mestima gde su postavljeni. Obračun po komadu	kom	30.00				
					SVEGA I:		
II	FASADERSKI RADOVI						
1	Nabavka materijala, izrada i postavljanje ETICS fasadnog sistema. Fasadni sistem mora posedovati ETA sertifikat po ETAG 004 , i svi materijali koji su komponente sistema moraju dolaziti iz fabrike koja je u sistemu i koja poseduje sertifikat o fabričkoj kontroli u skladu sa EU Nr. 305/2011., o čemu proizvođač mora dostaviti svu potrebnu dokumentaciju. Postojeća fasada (prethodno očišćena od nečistoće) se oblaže slojem termoizolacije od tvrdih ploča kamene mineralne vune d=8 cm, klase negorivosti A1 (kao dokaz negorivosti izolacionih ploča, prilaže se isključivo atest ovlašćene institucije za ispitivanje), gustine 120-160 kg/m3.						
	Izolacione ploče se postavljaju na postojeći zid odozdo prema gore, čvrsto jedna uz drugu lepljenjem fasadnim lepkom ispitanim u sistemu ETAG i prema normi tipa EN 1015 i čvrstoćom na pritisak preko 8,5MPa. Prionljivost lepka na podlogu posle potapanja i ciklusa smrzavanja/odmrzavanja mora biti preko 1,4 MPa. Armaturni sloj od polimernog lepka treba biti ispitan u sistemu ETAG i prema normi tipa EN 1015 i čvrstoći na pritisak preko 8,5 MPa i savijanjem preko 2,3 MPa, i tekstilno-staklene mrežice.		-				

	U cenu uračunati postavljanje PVC folije između postojeće završne obrade fasade (fasadna opeka) i novoprojektovanog sloja termoizolacije, kao i upotrebu skele koja se montira fazno (po fazama izvođenja), na jednom manjem delu objekta, pa se pomera kako se jedna faza završi, a druga počne. Obračun po m2	m2	2,450.00				
2	Nabavka materijala i oblaganje međuspratne tavanice prema otvorenom prolazu slojem termoizolacije od tvrdih ploča kamene mineralne vune d=15 cm, klase negorivosti A1 (kao dokaz negorivosti izolacionih ploča, prilaže se isključivo atest ovlašćene institucije za ispitivanje), gustine 120-160 kg/m3, a u svemu prema navedenim standardima iz prethodne pozicije.	m2	90.00				
3	Nabavka materijala i završna obrada fasade bavalitom - završno-dekorativni malter (najpribližnije u postojećoj boji fasade 1015 prema RAL ton karti). Pre nanošenja dekorativnog maltera potrebno je naneti silikonsku podlogu koja je u sistemu ETA, kako bi se regulisala upojnost i povećala prionljivost, u svemu prema preporuci proizvođača, paropropustljivosti preko 80 gr/m2 za 24h. Vreme sušenja podloge min. 24 sata. Završna obrada izvodi se tankoslojnim malterima minimalne granulacije 1,5 mm, na bazi kalijumovog vodenog stakla , sledećih karakteristika: klasa paropropusnosti V1-prema EN 7783-2 ili sa μ vrednošću koja je manja od 63; klasa vodoodbojnosti W2-prema EN 1062-3, u tonu po izboru investitora. U cenu uračunati upotrebu skele. Obračun po m2.	m2	2,960.00				
					SVEGA II:		
III	LIMARSKI RADOVI						
1	Nabavka materijala i opsivanje spoja postojećeg krovnog pokrivača od plastificiranog (najpribližnije u boji 8007 RAL ton karte) trapezastog al. lima T.40.230 0,7 mm sa novopostavljenom "demit" fasadom, plastificiranm (najpribližnije u boji 8007 RAL ton karte) pocinkovanim limom d=0,55mm razvijene sirine 50cm. U cenu uračunati sav pričvrсни materijal, kao i upotrebu skele. Obračun po m.	m	160.00				

2	Nabavka materijala i montaža odvodnih olučnih vertikalna kvadratnog preseka dim.12x12cm od plastificiranog (najpribližnije u boji 9007 RAL ton karte) pocinkovanog lima. Cevi međusobno spojiti uvlačenjem gornjeg dela u donji za 5-6cm i zalemiti. Obujmice za pričvršćivanje olučnih vertikalna postaviti na rastojanju od 2,0m. Rastojanje olučne cevi od zida je 2cm. U cenu uračunati kuke i sav ostali pričvrtni pribor, kao i upotrebu skele. Obračun po m.	m	230.00				
3	Nabavka materijala i montaža visećih olučnih horizontala kvadratnog preseka dim.12x12cm od od plastificiranog (najpribližnije u boji 9007 RAL ton karte) pocinkovanog lima d=0.55mm u nagibu 0,5-1,0% ka odvodnoj vertikali. Oluk se oslanja na kuke 8/24mm, raspoređene na rastojanju od 0,80 do 1,00m. U cenu uračunati kuke i sav ostali pričvrtni pribor, kao i upotrebu skele. Obračun po m.	m	120.00				
4	Nabavka materijala i postavljanje postojećih, prethodno demontiranih nosača zajedno sa spoljnom jedinicom klima uređaja na mestima gde su prethodno bili postavljeni.Obračun po komadu	kom	30.00				
					SVEGA III:		
E	ZBIRNA REKAPITULACIJA - ENERGETSKA SANACIJA FASADE LAMALA E						
I	DEMONTAŽA						
II	FASADERSKI RADOVI						
II	LIMARSKI RADOVI						
					UKUPNO E:		
	ZBIRNA REKAPITULACIJA - ENERGETSKA SANACIJA FASADE LAMALA A, B, C, D i E						
A	ENERGETSKA SANACIJA FASADE LAMELA A						
B	ENERGETSKA SANACIJA FASADE LAMELA B						

C	ENERGETSKA SANACIJA FASADE LAMELA C						
D	ENERGETSKA SANACIJA FASADE LAMELA D						
E	ENERGETSKA SANACIJA FASADE LAMELA E						
					UKUPNO A-E:		
1.6.4.1 POD TAVAN A							
	LAMELA "A"						
A	PREDMER I PREDRAČUN GRAĐEVINSKIH I GRAĐEVINSKO-ZANATSKIH RADOVA - ENERGETSKA SANACIJA - KROV, TAVAN, PODRUM, RAVNA KROV TERASA						
I	DEMONTAŽA						
1	Pažljiva demontaža postojećeg krovnog pokrivača od plastificiranog (najpribližnije u boji 8007 RAL ton karte) trapezastog al. lima T.40.230 0,7 mm i sav pričvrsni materijal, sa odlaganjem materijala na mesto koje odredi Nadzorni organ, uz upotrebu radne skele. U cenu uračunati odnošenje do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po m2 kose površine krova	m	230.00				
2	Pažljiva demontaža postojeće vidno dotrajale drvene krovne potkonstrukcije od štafli 5/8, uz odnošenje na najbližu gradsku deponiju, do 5km. Obavezno je da Izvođač i Nadzorni organ pre demontaže pregledaju postojeću potkonstrukciju i konstatuju postojeće stanje, uz zapisnik. U cenu uračunati odnošenje do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po m2 horizontalne projekcije krova.	m2	220.00				

3	Pažljiva demontaža postojeće vidno dotrajale drvene krovne konstrukcije od drvenih rogova dim 12/14 i sav pričvrсни materijal, uz odnošenje na najbližu gradsku deponiju, do 5km. Obavezno je da Izvođač i Nadzorni organ pre demontaže pregledaju postojeću potkonstrukciju i konstatuju postojeće stanje, uz zapisnik. U cenu uračunati odnošenje do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po m2 horizontalne projekcije krova.	m2	90.00				
4	Pažljivo skidanje postojeće dotrajale termoizolacije tavana od kaš. ploča d=2cm. U cenu uračunati i skidanje postojeće parne brane i PVC folije. U cenu uračunati odnošenje do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po m2.	m2	440.00				
					SVEGA I:		
II	TESARSKI RADOVI						
1	Nabavka materijala, izrada i montaža drvene krovne konstrukcije od drvenih rogova dim 12/14cm. Građa mora biti I klase. U cenu uračunati i sav pričvrсни materijal. Obračun po m2 horizontalne projekcije krova.	m2	90.00				
2	Nabavka materijala, i ugradnja drvenih hoblovanih štafli 5x8 cm, na razmaku od postojećih 100 cm. Štafle se pričvršćuju obujmicama zavarenim na postojeće robove, koje se usecaju za njihovu debljinu u štafle. Obujmice od flaha 30x4x300, pre premazivanja antikorozivnom zaštitom u dva sloja, treba očistiti od rđe i u potpunosti odmastiti. Štafle zaštititi u dva sloja sredstvom protiv crvotočine. Obračun po m2 horizontalne površine krova.	m2	220.00				
					SVEGA II:		
III	POKRIVAČKI RADOVI						
1	Nabavka materijala i pokrivanje krova plastificiranim (najpribližnije u boji 8007 RAL ton karte) trapezastim al. limom T.40.230 0,7 mm, u svemu prema uputstvu proizvođača. U cenu uracunat sav pricvrсни materijal i pribor, (samourezujući šrafovi za drvo sa pripadajućom podloškom i jahačima), kao i završnu obradu slemena. Obračun po m2.	m2	230.00				

					SVEGA III:		
IV	IZOLATERSKI RADOVI						
1	Nabavka materijala, izrada i postavljanje termicke izolacije tavana preko postojeće ab tavanice od tervola d=12cm. U cenu uračunati i postavljanje PVC folije iznad termoizolacije od tervola. Obračun po m2.	m2	440.00				
2	Nabavka materijala i postavljanje parne brane (ursa seco pro 100 ili slično) po postojećoj ab ploči tavana. Obračun po m2.	m2	440.00				
3	Nabavka materijala, izrada i postavljanje termicke izolacije po plafonu podruma od tvrdih ploča mineralne vune d=8cm. U cenu uračunati lepak i mrežicu, kao završnu obradu. Obračun po m2.	m2	350.00				
					SVEGA IV:		
	LAMELA "A"						
A	PREKAPITULACIJA - ENERGETSKA SANACIJA - KROV, TAVAN, PODRUM						
I	DEMONTAŽA						
II	TESARSKI RADOVI						
III	POKRIVAČKI RADOVI						
IV	IZOLATERSKI RADOVI						
					UKUPNO A:		
1.6.4.2 POD TAVAN B							
	LAMELA "B"						

B	PREDMER I PREDRAČUN GRAĐEVINSKIH I GRAĐEVINSKO-ZANATSKIH RADOVA - ENERGETSKA SANACIJA - KROV, TAVAN, PODRUM, RAVNA KROV TERASA						
r.b.	OPIS RADOVA						
I	DEMONTAŽA						
1	Pažljiva demontaža postojećeg krovnog pokrivača od plastificiranog (najpribližnije u boji 8007 RAL ton karte) trapezastog al. lima T.40.230 0,7 mm i sav pričvrtni materijal, sa odlaganjem materijala na mesto koje odredi Nadzorni organ, uz upotrebu radne skele. U cenu uračunati odnošenje do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po m2 kose površine krova	m	150.00				
2	Pažljiva demontaža postojeće vidno dotrajale drvene krovne potkonstrukcije od štafli 5/8, uz odnošenje na najbližu gradsku deponiju, do 5km. Obavezno je da Izvođač i Nadzorni organ pre demontaže pregledaju postojeću potkonstrukciju i konstatuju postojeće stanje, uz zapisnik. U cenu uračunati odnošenje do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po m2 horizontalne projekcije krova.	m2	150.00				
3	Pažljiva demontaža postojeće vidno dotrajale drvene krovne konstrukcije od drvenih rogova dim 12/14 i sav pričvrtni materijal, uz odnošenje na najbližu gradsku deponiju, do 5km. Obavezno je da Izvođač i Nadzorni organ pre demontaže pregledaju postojeću potkonstrukciju i konstatuju postojeće stanje, uz zapisnik. U cenu uračunati odnošenje do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po m2 horizontalne projekcije krova.	m2	60.00				
4	Pažljivo skidanje postojeće dotrajale termoizolacije tavana od kaš. ploča d=2cm. U cenu uračunati i skidanje postojeće parne brane i PVC folije. U cenu uračunati odnošenje do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po m2.	m2	300.00				
					SVEGA I:		
II	TESARSKI RADOVI						

1	Nabavka materijala, izrada i montaža drvene krovne konstrukcije od drvenih rogova dim 12/14cm. Građa mora biti I klase. U cenu uračunati i sav pričvrсни materijal. Obracun po m2 horizontalne projekcije krova.	m2	60.00				
2	Nabavka materijala, i ugradnja drvenih hoblovanih štafli 5x8 cm, na razmaku od postojećih 100 cm. Štafle se pričvrščuju obujmicama zavarenim na postojeće rogove, koje se usecaju za njihovu debljinu u štafle. Obujmice od flaha 30x4x300, pre premazivanja antikorozivnom zaštitom u dva sloja, treba očistiti od rđe i u potpunosti odmastiti. Štafle zaštititi u dva sloja sredstvom protiv crvotočine. Obračun po m2 horizontalne površine krova.	m2	150.00				
					SVEGA II:		
III	POKRIVAČKI RADOVI						
1	Nabavka materijala i pokrivanje krova plastificiranim (najpriблиžnije u boji 8007 RAL ton karte) trapezastim al. limom T.40.230 0,7 mm, u svemu prema uputstvu proizvođača. U cenu uracunat sav pricvrsni materijal i pribor, (samourezujući šrafovi za drvo sa pripadajućom podloškom i jahačima), kao i završnu obradu slemena. Obračun po m2.	m2	150.00				
					SVEGA III:		
IV	IZOLATERSKI RADOVI						
1	Nabavka materijala, izrada i postavljanje termicke izolacije tavana preko postojeće ab tavanice od tervola d=12cm. U cenu uračunati i postavljanje PVC folije iznad termoizolacije od tervola. Obračun po m2.	m2	300.00				
2	Nabavka materijala i postavljanje parne brane (ursa seco pro 100 ili slično) po postojećoj ab ploči tavana. Obračun po m2.	m2	300.00				
3	Nabavka materijala, izrada i postavljanje termicke izolacije po plafonu podruma od tvrdih ploča mineralne vune d=8cm. U cenu uračunati lepak i mrežicu, kao završnu obradu. Obračun po m2.	m2	250.00				

	SVEGA IV:						
	LAMELA "B"						
B	REKAPITULACIJA - ENERGETSKA SANACIJA - KROV, TAVAN, PODRUM						
I	DEMONTAŽA						
II	TESARSKI RADOVI						
III	POKRIVAČKI RADOVI						
IV	IZOLATERSKI RADOVI						
					UKUPNO B:		
1.6.4.3 POD TAVAN C							
	LAMELA "C"						
C	PREDMER I PREDRAČUN GRAĐEVINSKIH I GRAĐEVINSKO-ZANATSKIH RADOVA - ENERGETSKA SANACIJA - KROV, TAVAN, PODRUM, RAVNA KROV TERASA						
r.b.	OPIS RADOVA						
I	DEMONTAŽA						
1	Pažljiva demontaža postojećeg krovnog pokrivača od plastificiranog (najpriблиžnije u boji 8007 RAL ton karte) trapezastog al. lima T.40.230 0,7 mm i sav pričvrtni materijal, sa odlaganjem materijala na mesto koje odredi Nadzorni organ, uz upotrebu radne skele. U cenu uračunati odnošenje do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po m2 kose površine krova	m	290.00				

2	Pažljiva demontaža postojeće vidno dotrajale drvene krovne potkonstrukcije od štafli 5/8, uz odnošenje na najbližu gradsku deponiju, do 5km. Obavezno je da Izvođač i Nadzorni organ pre demontaže pregledaju postojeću potkonstrukciju i konstatuju postojeće stanje, uz zapisnik. U cenu uračunati odnošenje do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po m2 horizontalne projekcije krova.	m2	250.00				
3	Pažljiva demontaža postojeće vidno dotrajale drvene krovne konstrukcije od drvenih rogova dim 12/14 i sav pričvrsni materijal, uz odnošenje na najbližu gradsku deponiju, do 5km. Obavezno je da Izvođač i Nadzorni organ pre demontaže pregledaju postojeću potkonstrukciju i konstatuju postojeće stanje, uz zapisnik. U cenu uračunati odnošenje do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po m2 horizontalne projekcije krova.	m2	110.00				
4	Pažljiva demontaža postojećih podnih rešetkastih slivnika, sa odnošenjem na najbližu gradsku deponiju do 5km. Obračun po komadu	kom	2.00				
5	Pažljivo skidanje postojeće dotrajale termoizolacije tavana od kaš. ploča d=2cm. U cenu uračunati i skidanje postojeće parne brane i PVC folije. U cenu uračunati odnošenje do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po m2.	m2	550.00				
6	Pažljivo razbijanje postojećih podnih betonskih ploča ravne krov terase (gornja) postavljenih u cementnom estrihu. U cenu uračunati odnošenje šuta do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po m2.	m2	120.00				
7	Pažljivo razbijanje postojećih podnih keramičkih pločica ravne krov terase (donja) postavljenih u cementnom estrihu. U cenu uračunati odnošenje šuta do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po m2.	m2	30.00				
8	Pažljiva demontaža postojećeg limenog opšava parapetnog zida ravnih krov terasa od pocinkovanog lima razvijene širine 33cm. U cenu uračunati odnošenje do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po m2.	m	58.00				

9	Pažljivo skidanje postojeće dotrajale termoizolacije od kaš. ploča d=2cm i hidroizolacije od kondora, uključujući i PVC foliju ravnih krov terasa. U cenu uračunati odnošenje do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po m2.	m2	175.00				
10	Pažljiva demontaža postojeće vidno dotrajale montažne rampe za izlaz na ravnu krov terasu od kutijastih čeličnih profila, gazišnog dela od rebrastog lima i ograde sa rukohvatima. U cenu uračunati odnošenje do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po komadu.	kom	1.00				
11	Pažljivo razbijanje postojećeg sloja za izravnjavanje d=5cm ravnih krov terasa. U cenu uračunati odnošenje šuta do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po m2.	m2	145.00				
					SVEGA I:		
II	TESARSKI RADOVI						
1	Nabavka materijala, izrada i montaža drvene krovne konstrukcije od drvenih rogova dim 12/14cm. Građa mora biti I klase. U cenu uračunati i sav pričvrсни materijal. Obračun po m2 horizontalne projekcije krova.	m2	110.00				
2	Nabavka materijala, i ugradnja drvenih hoblovanih štafli 5x8 cm, na razmaku od postojećih 100 cm. Štafle se pričvrščuju obujmicama zavarenim na postojeće rogove, koje se usecaju za njihovu debljinu u štafle. Obujmice od flaha 30x4x300, pre premazivanja antikorozivnom zaštitom u dva sloja, treba očistiti od rđe i u potpunosti odmastiti. Štafle zaštititi u dva sloja sredstvom protiv crvotočine. Obračun po m2 horizontalne površine krova.	m2	275.00				
					SVEGA II:		
III	POKRIVAČKI RADOVI						
1	Nabavka materijala i pokrivanje krova plastificiranim (najpribližnije u boji 8007 RAL ton karte) trapezastim al. limom T.40.230 0,7 mm, u svemu prema uputstvu proizvođača. U cenu uracunat sav pricvrsni materijal i pribor,	m2	290.00				

	(samourezujući šrafovi za drvo sa pripadajućom podloškom i jahačima), kao i završnu obradu slemena. Obračun po m2.						
					SVEGA III:		
IV	IZOLATERSKI RADOVI						
1	Nabavka materijala, izrada i postavljanje termicke izolacije tavana preko postojeće ab tavanice od tervola d=12cm. U cenu uračunati i postavljanje PVC folije iznad termoizolacije od tervola. Obračun po m2.	m2	550.00				
2	Nabavka materijala i postavljanje parne brane (Sarnavap 5000E ili slično) po postojećoj ab ploči ravne krov terase. Obračun po m2.	m2	150.00				
3	Nabavka materijala i postavljanje termoizolacije ravne krov terase od strirodura d=22cm, preko kojeg se postavlja PE folija. Obračun po m2.	m2	150.00				
4	Nabavka materijala i izrada horizontalne hidroizolacije poda ravne krov terase Sikalastik 614 ili slično. Postojeća betonska podloga mora biti prethodno pripremljena mehanički (peskarenje, brušenje..), zatim se priprema osnovnim premazom Sika Concrete ili slično, radi postizanja glatke površine, a prema uputstvu proizvođača. Visina hidroizolacije minimum 30 cm od ivice poda. Sve prodre obraditi epoksidnim lepkom Sikadur 31 CF Normal ili slično. Materijal treba da je klasifikovan kao klasa CM OP po standardu SRPS EN 14891 i da ispunjava zahteve iz tehničkog opisa. Obračun po m2 gotovog posla.	m2	175.00				
5	Nabavka materijala, izrada i postavljanje termicke izolacije po plafonu podruma od tvrdih ploča mineralne vune d=8cm. U cenu uračunati lepak i mrežicu, kao završnu obradu. Obračun po m2.	m2	500.00				
					SVEGA IV:		
V	RAZNI RADOVI						

1	Nabavka materijala i postavljanje "omega" kanala Ø125mm od pocinkovanog lima za odvod atmosferske vode sa ravne krov terase do postojećih olučnih vertikal. U cenu uračunati sav potreban materijal. Obračun po m.	m	20.00				
2	Nabavka materijala, izrada i postavljanje limenog opšava parapetnog zida ravnih krov terasa od pocinkovanog lima razvijene širine 33cm. U cenu uračunati sav pričvrsni materijal. Obračun po m2.	m	58.00				
3	Nabavka materijala i izrada podloge od cementne košuljice d=5-8cm. Prethodno postojeću betonsku podlogu dobro očistiti i upotrebiti sredstvo za bolje prijanjanje. Košuljicu armirati armaturnom mrežom Q 131. Prema zahtevima za čvrstoću na pritisak i na savijanje, gotove košuljice treba da su svrstane u klasu CT-C35-F5 u skladu sa SRPS EN 13813. Košuljicu izvesti u svemu prema uslovima iz tehničkog opisa. U cenu uračunati i postavljanje PE folije minimalne debljine 0.1 mm. Obračun po m2 gotovog posla.	m2	150.00				
4	Nabavka materijala i oblaganje podova protivkliznim (min. R 10) podnim keramičkim pločicama dim. 45x45 cm, debljine 9mm proizvođača Zorka Keramika tipa Tuscany lambrusco ili slično. Podne pločice se lepe specijalnim lepkom SikaCeram 225 ili slično sa fugama 2 mm. Fugu na košuljici preneti i na gornje slojeve i ispratiti ih u fugi na keramici sa Sikaflex 11FC ili slično. i Fugovanje spojnica fug masom (vodootpornom) u beloj boji prema RAL ton karti, a prema uputstvu proizvođača i tehničkom opisu. Obračun po m2 gotovog posla.	m2	150.00				

5	Nabavka, izrada i postavljanje montažne rampe za izlaz na ravnu krov terasu širine 150cm, u nagibu 8,3°, izrađene od crne bravarije-kutijastih čeličnih profila dim 100x160x4mm. Visinska razlika koju je potrebno savladati h= 43 cm. Gazišni deo je od toplovaljanog čeličnog rebrastog lima d=5 /6mm. Cenom obuhvaćena izrada i zavarivanje ograde rampe sa postavljenim dvovisinskim rukohvatima na h=70 cm i h=90 cm, od kružnog čeličnog profila Ø40mm, (prema postojećem izgledu demontirane rampe). Pre bojenja metalnu konstrukciju očistiti od korozije i prašine, brusiti i opajati. Naneti jedan sloj impregnacije i osnovnu boju (durlin akrilna osnovna boja za metal sa antikorozivnim svojstvom ili ekvivalent), a zatim pretkitovati i brusiti. Zatim, naneti prvi sloj crne mat vodorazredive boje za metal, (najpribližnije prema ton karti proizvođača-durlin akrilni emajl ili ekvivalent) kitovati i brusiti i završno obojiti drugi put. Obračun po komadu.	kom	1.00				
6	Nabavka, izrada i nadogradnja ograde ravne krov terase izrađene od crne bravarije-kružnih čeličnih profila dim 50x50x3. Visina nadograđenog dela ograde h= 30 cm. Pre bojenja metal očistiti od korozije i prašine, brusiti i opajati. Naneti jedan sloj impregnacije i osnovnu boju (durlin akrilna osnovna boja za metal sa antikorozivnim svojstvom ili ekvivalent), a zatim pretkitovati i brusiti. Zatim, naneti prvi sloj crne mat vodorazredive boje za metal, (najpribližnije prema ton karti proizvođača-durlin akrilni emajl ili ekvivalent) kitovati i brusiti i završno obojiti drugi put. Obračun po m.	m	33.00				
					SVEGA V:		
	LAMELA "C"						
C	REKAPITULACIJA - ENERGETSKA SANACIJA - KROV, TAVAN, PODRUM, RAVNA KROV TERASA						
I	DEMONTAŽA						
II	TESARSKI RADOVI						
III	POKRIVAČKI RADOVI						

IV	IZOLATERSKI RADOVI						
V	RAZNI RADOVI						
					UKUPNO C:		
1.6.4.4 POD TAVAN D							
	LAMELA "D"						
D	PREDMER I PREDRAČUN GRAĐEVINSKIH I GRAĐEVINSKO-ZANATSKIH RADOVA - ENERGETSKA SANACIJA - KROV, TAVAN, PODRUM, RAVNA KROV TERASA						
r.b.	OPIS RADOVA						
I	DEMONTAŽA						
1	Pažljiva demontaža postojećeg krovnog pokrivača od plastificiranog (najpribližnije u boji 8007 RAL ton karte) trapezastog al. lima T.40.230 0,7 mm i sav pričvrsni materijal, sa odlaganjem materijala na mesto koje odredi Nadzorni organ, uz upotrebu radne skele. U cenu uračunati odnošenje do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po m2 kose površine krova	m	160.00				
2	Pažljiva demontaža postojeće vidno dotrajale drvene krovne potkonstrukcije od štafli 5/8, uz odnošenje na najbližu gradsku deponiju, do 5km. Obavezno je da Izvođač i Nadzorni organ pre demontaže pregledaju postojeću potkonstrukciju i konstatuju postojeće stanje, uz zapisnik. U cenu uračunati odnošenje do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po m2 horizontalne projekcije krova.	m2	150.00				

3	Pažljiva demontaža postojeće vidno dotrajale drvene krovne konstrukcije od drvenih rogova dim 12/14 i sav pričvrсни materijal, uz odnošenje na najbližu gradsku deponiju, do 5km. Obavezno je da Izvođač i Nadzorni organ pre demontaže pregledaju postojeću potkonstrukciju i konstatuju postojeće stanje, uz zapisnik. U cenu uračunati odnošenje do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po m2 horizontalne projekcije krova.	m2	60.00				
4	Pažljivo skidanje postojeće dotrajale termoizolacije tavana od kaš. ploča d=2cm. U cenu uračunati i skidanje postojeće parne brane i PVC folije. U cenu uračunati odnošenje do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po m2.	m2	300.00				
					SVEGA I:		
II	TESARSKI RADOVI						
1	Nabavka materijala, izrada i montaža drvene krovne konstrukcije od drvenih rogova dim 12/14cm. Građa mora biti I klase. U cenu uračunati i sav pričvrсни materijal. Obračun po m2 horizontalne projekcije krova.	m2	60.00				
2	Nabavka materijala, i ugradnja drvenih hoblovanih štafli 5x8 cm, na razmaku od postojećih 100 cm. Štafle se pričvršćuju obujmicama zavarenim na postojeće robove, koje se usecaju za njihovu debljinu u štafle. Obujmice od flaha 30x4x300, pre premazivanja antikorozivnom zaštitom u dva sloja, treba očistiti od rđe i u potpunosti odmastiti. Štafle zaštititi u dva sloja sredstvom protiv crvotočine. Obračun po m2 horizontalne površine krova.	m2	150.00				
	SVEGA II:						
III	POKRIVAČKI RADOVI						
1	Nabavka materijala i pokrivanje krova plastificiranim (najpribližnije u boji 8007 RAL ton karte) trapezastim al. limom T.40.230 0,7 mm, u svemu prema uputstvu proizvođača. U cenu uracunat sav pricvrсни materijal i pribor, (samourezujući šrafovi za drvo sa pripadajućom podloškom i jahačima), kao i završnu obradu slemena. Obračun po m2.	m2	160.00				

					SVEGA III:		
IV	IZOLATERSKI RADOVI						
1	Nabavka materijala, izrada i postavljanje termicke izolacije tavana preko postojeće ab tavanice od tervola d=12cm. U cenu uračunati i postavljanje PVC folije iznad termoizolacije od tervola. Obračun po m2.	m2	300.00				
2	Nabavka materijala i postavljanje parne brane (ursa seco pro 100 ili slično) po postojećoj ab ploči tavana. Obračun po m2.	m2	300.00				
3	Nabavka materijala, izrada i postavljanje termicke izolacije po plafonu podruma od tvrdih ploča mineralne vune d=8cm. U cenu uračunati lepak i mrežicu, kao završnu obradu. Obračun po m2.	m2	235.00				
					SVEGA IV:		
	LAMELA "D"						
D	REKAPITULACIJA - ENERGETSKA SANACIJA - KROV, TAVAN, PODRUM						
I	DEMONTAŽA						
II	TESARSKI RADOVI						
III	POKRIVAČKI RADOVI						
IV	IZOLATERSKI RADOVI						
					UKUPNO D:		
1.6.4.5 POD TAVAN E							
	LAMELA "E"						

E	PREDMER I PREDRAČUN GRAĐEVINSKIH I GRAĐEVINSKO-ZANATSKIH RADOVA - ENERGETSKA SANACIJA - KROV, TAVAN, PODRUM, RAVNA KROV TERASA						
r.b.	OPIS RADOVA						
I	DEMONTAŽA						
1	Pažljiva demontaža postojećeg krovnog pokrivača od plastificiranog (najpribližnije u boji 8007 RAL ton karte) trapezastog al. lima T.40.230 0,7 mm i sav pričvrtni materijal, sa odlaganjem materijala na mesto koje odredi Nadzorni organ, uz upotrebu radne skele. U cenu uračunati odnošenje do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po m2 kose površine krova	m	240.00				
2	Pažljiva demontaža postojeće vidno dotrajale drvene krovne potkonstrukcije od štafli 5/8, uz odnošenje na najbližu gradsku deponiju, do 5km. Obavezno je da Izvođač i Nadzorni organ pre demontaže pregledaju postojeću potkonstrukciju i konstatuju postojeće stanje, uz zapisnik. U cenu uračunati odnošenje do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po m2 horizontalne projekcije krova.	m2	230.00				
3	Pažljiva demontaža postojeće vidno dotrajale drvene krovne konstrukcije od drvenih rogova dim 12/14 i sav pričvrtni materijal, uz odnošenje na najbližu gradsku deponiju, do 5km. Obavezno je da Izvođač i Nadzorni organ pre demontaže pregledaju postojeću potkonstrukciju i konstatuju postojeće stanje, uz zapisnik. U cenu uračunati odnošenje do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po m2 horizontalne projekcije krova.	m2	95.00				
4	Pažljivo skidanje postojeće dotrajale termoizolacije tavana od kaš. ploča d=2cm. U cenu uračunati i skidanje postojeće parne brane i PVC folije. U cenu uračunati odnošenje do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po m2.	m2	460.00				
					SVEGA I:		
II	TESARSKI RADOVI						

1	Nabavka materijala, izrada i montaža drvene krovne konstrukcije od drvenih rogova dim 12/14cm. Građa mora biti I klase. U cenu uračunati i sav pričvrсни materijal. Obracun po m2 horizontalne projekcije krova.	m2	95.00				
2	Nabavka materijala, i ugradnja drvenih hoblovanih štafli 5x8 cm, na razmaku od postojećih 100 cm. Štafle se pričvrščuju obujmicama zavarenim na postojeće rogove, koje se usecaju za njihovu debljinu u štafle. Obujmice od flaha 30x4x300, pre premazivanja antikorozivnom zaštitom u dva sloja, treba očistiti od rđe i u potpunosti odmastiti. Štafle zaštititi u dva sloja sredstvom protiv crvotočine. Obračun po m2 horizontalne površine krova.	m2	230.00				
					SVEGA II:		
III	POKRIVAČKI RADOVI						
1	Nabavka materijala i pokrivanje krova plastificiranim (najpribližnije u boji 8007 RAL ton karte) trapezastim al. limom T.40.230 0,7 mm, u svemu prema uputstvu proizvođača. U cenu uracunat sav pricvrsni materijal i pribor, (samourezujući šrafovi za drvo sa pripadajućom podloškom i jahačima), kao i završnu obradu slemena. Obračun po m2.	m2	240.00				
					SVEGA III:		
IV	IZOLATERSKI RADOVI						
1	Nabavka materijala, izrada i postavljanje termicke izolacije tavana preko postojeće ab tavanice od tervola d=12cm. U cenu uračunati i postavljanje PVC folije iznad termoizolacije od tervola. Obračun po m2.	m2	460.00				
2	Nabavka materijala i postavljanje parne brane (ursa seco pro 100 ili slično) po postojećoj ab ploči tavana. Obračun po m2.	m2	460.00				
3	Nabavka materijala, izrada i postavljanje termicke izolacije po plafonu podruma od tvrdih ploča mineralne vune d=8cm. U cenu uračunati lepak i mrežicu, kao završnu obradu. Obračun po m2.	m2	340.00				

					SVEGA IV:		
	LAMELA "E"						
E	REKAPITULACIJA - ENERGETSKA SANACIJA - KROV, TAVAN, PODRUM						
I	DEMONTAŽA						
II	TESARSKI RADOVI						
III	POKRIVAČKI RADOVI						
IV	IZOLATERSKI RADOVI						
					UKUPNO E:		
	ZBIRNA REKAPITULACIJA - ENERGETSKA SANACIJA - KROV, TAVAN, PODRUM, RAVNA KROV TERASA - LAMELA A, B, C, D i E						
A	ENERGETSKA SANACIJA - KROV, TAVAN, PODRUM-LAMELA A						
B	ENERGETSKA SANACIJA - KROV, TAVAN, PODRUM-LAMELA B						
C	ENERGETSKA SANACIJA - KROV, TAVAN, PODRUM, RAVNA KROV TERASA- LAMELA C						
D	ENERGETSKA SANACIJA - KROV, TAVAN, PODRUM-LAMELA D						
E	ENERGETSKA SANACIJA - KROV, TAVAN, PODRUM-LAMELA E						
					UKUPNO E:		
1.6.5.1 PP VRATA							
	LAMELA "A", "B", "C", "D" i "E"						

	PREDMER I PREDRAČUN GRAĐEVINSKO-ZANATSKIH RADOVA - UGRADNJA PROTIVPOŽARNIH VRATA						
r.b.	OPIS RADOVA						
I	RAZNI RADOVI						
1	Pažljiva demontaža postojećih drvenih vrata na mestima ugradnje novoprojektovanih protivpožarnih vrata, sa odlaganjem na mesto koje odredi Nadzorni organ. Obračun po m2.	m2	100.00				
2	Nabavka materijala i doziđivanje postojećeg unutrašnjeg zida opekom d=25cm u produznom cementnom malteru 1:3:9 do čiste širine novoprojektovanih protivpožarnih vrata. Obračun po m3.	m3	3.00				
3	Nabavka materijala i malterisanje unutrašnjih zidova produznim cementnim malterom 1:3:9 u dva sloja sa prethodnim prskanjem površina cementnim mlekom. Sve površine moraju biti potpuno ravne dobro isperdasene a ivice ostre i prave. U cenu uracunati upotrebu radne skele. Obračun po m2.	m2	20.00				
4	Nabavka materijala i bojenje dozidanog unutrašnjeg zida u prizemlju akrilnom lateks perivom bojom (prema ISO 11998 standardu). Boja mora biti u skladu sa EU VOC 2004/42/EC, otporna na toplotu 85 C, ISO 4211-2, ISO 4211-3. Boja se nanosi min. dva puta u belo boji (najpribližnije prema ton karti proizvođača) tako da se dobija fina jednoobrazno obojena, cista bezflekna površina sa prethodnim gletovanjem glet masom tri puta, sa šmirglanjem svakog sloja, uz upotrebu radne skele. Obračun po m2 gotovog posla.	m2	20.00				
5	Nabavka i ugradnja dvokrilnih protivpožarnih vrata. Zahtevana vatrootpornost je F90. Vrata su snabdevena mehanizmom za samozatvaranje, panik šipkom postavljenom na krila vrata u pravcu evakuacije. Dihtovanje vrata izvesti vatrootpornim materijalom F90, okov je potreban i daje ga proizvođač. Vrata poseduju sertifikat za navedenu vatrootpornost. Vrata se zaštićuju u dva sloja antikorozivno, a zatim boje završno u dva sloja crnom mat vodorazredivom						

	bojom za metal prema RAL ton karti. Kvalitet boje prilagođen zahtevanoj vatrootpornosti. Obračun po komadu.						
	pos PP, dim 100/205 - jednokrila	kom	2.00				
	pos PP1, dim 140/270 - dvokrila	kom	7.00				
	pos PP2, dim 200/200 - dvokrila	kom	1.00				
	pos PP3, dim 125/270 - dvokrila	kom	6.00				
	pos PP4, dim 135/270 - dvokrila	kom	3.00				
	pos PP5, dim 185/270 - dvokrila	kom	3.00				
	pos PP6, dim 150/270 - dvokrila	kom	3.00				
	pos PP7, dim 145/170 - dvokrila	kom	1.00				
	pos PP8, dim 120/270 - dvokrila	kom	1.00				
					UKUPNO I:		

II	RAZNI RADOVI						
1	Nabavka materijala, izrada i postavljanje na fasadu (kod glavnog ulaza) trajne table obaveštenja (br. 1) sa podacima i grbom finansijera. Tabla je dimenzija 30x42cm. Tablu izraditi na čeličnom limu debljine 3 do 5mm, zaštićenom do korozije. Sadržaj uraditi sitoštamptom prema priloženom logu (nalazi se u teh.opisu) u vektorskom obliku. U cenu uračunati sav pričvrzni materijal. Obračun po komadu table.	kom	1.00				
2	Nabavka materijala, izrada i postavljanje na fasadu (na mestu koje odredi Nadzorni organ) trajne table obaveštenja (br.2) sa podacima i grbom finansijera. Tabla je dimenzija 2 x 3 m, od čeličnog lima debljine 3-5mm, zaštićena od korozije, postavljena na dva čelična stuba kutijastog profila 100 x 100 x 5 mm. U cenu uračunati potrebnu podkonstrukciju, kao i korozivnu zaštitu, uz završno bojenje bojom za metal, po izboru finansijera. Visina stubova je 4m od kote terena. Stubovi se temelje na temeljima samcima dimenzija 50 x 50 cm, dubine min. 80cm od kote terena, na podlozi od šljunka d=10cm. Sadržaj (sitoštampa) i izgled je dat u tehničkom opisu. U cenu uračunati sav pričvrzni materijal. Obračun po komadu table.	kom	1.00				
3	Čišćenje kompletnog objekta suvim i mokrim postupkom (uključujući i etažu podruma), po završetku svih građevinsko-zanatskih i instalaterskih radova, sa odnošenjem smeća do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po m2.	m2	11,830.00				
4	Iznošenje mobilijara (neophodno zbog predviđenih radova), kao i njegovo vraćanje na prvobitno mesto. Investitor će u dogovoru sa Nadzornim organom obezbediti mesto privremenog odlaganja. Obračun po m2	m2	9,700.00				
5	Obezbeđivanje gradilišta u svemu prema Pravilniku o uređenju gradilišta (ograđivanje gradilišta, obezbeđivanje gradilišnih infrastrukturnih priključaka (voda, struja). Obračun po komplet uređenom gradilištu.	kom pl	1.00				
					SVEGA II:		
	REKAPITULACIJA - UGRADNJA PROTIVPOŽARNIH VRATA/RAZNI RADOVI						

I	PROTIVPOŽARNA ZAŠTITA						
II	RAZNI RADOVI						
					UKUPNO (I-II):		
1.6.6.1 garsonjer e lamela B 23 06 17							
	LAMELA "B"						
A	PREDMER I PREDRAČUN RADOVA - PRETVARANJE DVOSOBNIH APARTMANA U JEDNOKREKETNE GARSONJERE						
	U JEDNOKREKETNE GARSONJERE						
r.b.	OPIS RADOVA						
I	DEMONTAŽA						
1	Pažljiva demontaža postojećih unutrašnjih jednokrlnih drvenih vrata sa komplet štokom, sa odlaganjem na mesto koje odredi nadzorni organ. Obračun po komadu.						
	dim 90/205	kom	34.00				
	dim 70/205	kom	10.00				
2	Pažljiva demontaža postojećih unutrašnjih kliznih jednokrlnih drvenih vrata sa komplet kliznim mehanizmom, sa odlaganjem na mesto koje odredi nadzorni organ. Obračun po komadu.						
	dim 100/205	kom	4.00				

3	Pažljiva demontaža postojeće unutrašnje fiksne pregrade sa jednokrlnim vratima, sa odlaganjem na mesto koje odredi nadzorni organ. Obračun po komadu.						
	dim 175/270	kom	1.00				
4	Pažljivo razbijanje postojećeg zida od opeke d=7cm. U cenu uračunati odnošenje šuta do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po m2.	m2	200.00				
5	Pažljivo razbijanje postojećeg zida od punog gipsa d=5cm. U cenu uračunati odnošenje šuta do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po m2.	m2	215.00				
6	Pažljivo razbijanje postojećeg zida od opeke d=25cm. U cenu uračunati odnošenje šuta do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po m3.	m3	13.00				
7	Pažljivo razbijanje postojećih podnih keramičkih pločica u sanitarnim čvorovima i delu čajnih kuhinja. U cenu uračunati odnošenje šuta do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po m2.	m2	50.00				
8	Pažljivo razbijanje postojećih zidnih keramičkih pločica u sanitarnim čvorovima i čajnim kuhinjama. U cenu uračunati odnošenje šuta do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po m2.	m2	270.00				
9	Pažljivo podizanje vidno dotrajale postojeće podne obloge od laminata. U cenu uračunati odnošenje šuta do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po m2.	m2	450.00				
10	Pažljiva skidanje postojećih laminat lajsni, sa odnošenjem na najbližu gradsku deponiju do 5km. Obračun po m.	m'	520.00				
11	Pažljivo razbijanje postojeće cementne košuljice d=4cm, zajedno sa skidanjem postojeće dotrajale temoizolacije međuspratne konstrukcije, uključujući i postojeću PVC foliju i sloj za izravnjavanje. U cenu uračunati odnošenje šuta do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po m2.	m2	500.00				

12	Pažljivo probijanje postojeće armirano-betonske tavanice d=25cm (svetli otvor dim. 66x25cm) zbog formiranja novoprojektovanih instalacionih blokova. Obračun po komadu instalacionog bloka kroz sve etaže (Po+P+6).	kom	2					
					SVEGA I:			
II	ZIDARSKI RADOVI							
1	Nabavka materijala i zidanje zida od giter bloka d=25cm u produznom cementnom malteru 1:3:9. U cenu uracunati izradu armirano-betonskog nadvratnika, a u svemu prema toj vrsti radova. Obračun po m3.	m3	6.00					
2	Nabavka materijala i zidanje zida od pregradnog klima bloka d=12cm u produznom cementnom malteru 1:3:9. Obračun po m2.	m2	290.00					
3	Nabavka materijala i zidanje zida od pregradnog klima bloka d=10cm u produznom cementnom malteru 1:3:9. Obračun po m2.	m2	71.00					
4	Nabavka materijala i zidanje zida novoformiranog instalacionog bloka punom opekom d=7cm u produznom cementnom malteru 1:3:9. Obračun po m2.	m2	52.00					
5	Nabavka materijala i malterisanje unutrašnjih zidova i dela plafona (na mestima srušenih pregradnih zidova) produznim cementnim malterom 1:3:9 u dva sloja sa prethodnim prskanjem površina cementnim mlekom. Sve površine moraju biti potpuno ravne dobro isperdasene a ivice ostre i prave. U cenu uracunati upotrebu radne skele. Obračun po m2.	m2	1,860.00					
6	Nabavka materijala i izrada podloge od cementne košuljice d=5cm. Prethodno postojeću betonsku podlogu dobro očistiti i upotrebiti sredstvo za bolje prijanjanje. Košuljicu armirati armaturnom mrežom Q 131. Prema zahtevima za čvrstoću na pritisak i na savijanje, gotove košuljice treba da su svrstane u klasu CT-C35-F5 u skladu sa SRPS EN 13813. Košuljicu izvesti u svemu prema uslovima iz tehničkog opisa. U cenu uračunati i postavljanje PE folije minimalne debljine 0.1 mm. Obračun po m2 gotovog posla.	m2	500.00					

7	Nabavka materijala i obrada oštećenih ivica prilikom probijanja otvora u postojećem zidu za ulazna vrata u novoformirane garsonjere. U cenu uračunati postavljanje stiropora sa mrežicom na mestima gde je to neophodno. Obračun po m.	m	130.00				
					SVEGA II:		
III	BETONSKI I ARM. BETONSKI RADOVI						
1	Nabavka materijala i betoniranje nadvratnika armiranim betonom MB25. U cenu uracunati izradu potrebne oplata. Obračun po m3.	m3	3.00				
2	Nabavka materijala i betoniranje međuspratnih tavanica armiranim betonom MB30 d=25cm. U cenu uracunati izradu potrebne oplata. Obračun po m3.	m3	9.50				
3	Nabavka, ispravljanje, secenje, savijanje i montaza armature, kolicina pretpostavljena a obracun se vrsi po stvarno ugradjenim kolicinama. Obračun po kg.	kg	1,100.00				
					SVEGA III:		
IV	IZOLATERSKI RADOVI						
1	Nabavka materijala i izrada horizontalne hidroizolacije poda sanitarnih čvorova Sikalastik 1K ili slično. Postojeća betonska podloga mora biti prethodno pripremljena mehanički (peskarenje, brušenje..), zatim se priprema osnovnim premazom, radi postizanja glatke površine, a prema uputstvu proizvođača. Sve prodre obraditi epoksidnim lepkom Sikadur 31 CF ili slično. Visina hidroizolacije minimum 100 cm od ivice poda na delu pozicije tuša, a prema uputstvu proizvođača. Materijal treba da je klasifikovan kao klasa CM OP po standardu SRPS EN 14891 i da ispunjava zahteve iz tehničkog opisa. Obračun po m2 gotovog posla.	m2	110.00				

2	Nabavka materijala, izrada i postavljanje termicke izolacije međuspratne konstrukcije preko postojeće i novoizlivene (na mestu ukinutih instalacionih blokova) ab tavanice od stirodura d=2cm. U cenu uračunati i postavljanje PVC folije iznad termoizolacije od stirodura. Obračun po m2.	m2	440.00				
					SVEGA IV:		
V	STOLARSKI RADOVI						
1	Nabavka i ugradnja punih unutrasnjih jednokrlnih vrata. Krilo vrata je duplosperovano i obloženo čamovim furnirom i bojeno u boji i tonu po izboru investitora, a u svemu prema šemi stolarije. Obračun po komadu.						
	pos 48, dim 90/205	kom	24.00				
	pos 49, dim 80/205	kom	24.00				
2	Nabavka i ugradnja fiksne unutrašnje pregrade sa nadsvetlom, jednokrlnim vratima dim 110/255+80 i bočnim fiksnim krilima, zastakljene mat staklom 4mm. Ram se izradjuje od čamovog drveta. Dovratnik se izradjuje od punog čamovog drveta i služi za pripremanje tacnog zidnog otvora za pregradu. Okovano sa dve cilindricne sark e i snabdeveno cilindričnom bravom za zakljucavanje, a u svemu prema šemi stolarije. Obračun po komplet ugrađenoj pregradi sa ustakljenjem						
	pos 50 , dim 175/270	kom	1.00				
					SVEGA V:		
VI	PODOPOLAGAČKI RADOVI						

1	Nabavka i ugradnja laminata I klase, debljine d=8mm, klasa habanja W32, tipa "Trend oak 3201", proizvođača Kronotex ili slično. Postavljanje laminata po sistemu "klik-klak", a u svemu prema uputstvu proizvođača. Obračun po m2	m2	410.00				
2	Nabavka i ugradnja medijapan (MDF) ugaonih lajsni za laminat tipa OT 207 ili slično. Lajsne su u boji poda. Obračun po m.	m	440.00				
3	Nabavka i ugradnja prelaznih dekorativnih PVC lajsni na sastavu poda laminat-keramičke pločice, tipa kao SL 561 BPL ili slično. Obračun po m	m	65.00				
					SVEGA VI:		
VII	KERAMICARSKI RADOVI						
1	Nabavka materijala i oblaganje podova protivkliznim (min. R 10) podnim keramičkim pločicama dim. 45x45 cm, debljine 9mm proizvođača Zorka Keramika tipa Lago Bianco ili slično. Podne pločice se lepe specijalnim lepkom SikaCeram 220 ili slično sa fugama 2 mm, i fugovanjem spojnicama Ceresit fug masom (vodootpornom) u beloj boji prema RAL ton karti, a prema uputstvu proizvođača i tehničkom opisu. Obračun po m2 gotovog posla.	m2	90.00				
2	Nabavka materijala i oblaganje zidova zidnim keramičkim pločicama dim. 25x40 cm, debljine 9mm proizvođača Zorka Keramika tipa Travertino Crema ili slično. Zidne pločice se lepe specijalnim lepkom SikaCeram 220 ili slično sa fugama 2 mm, i fugovanjem spojnicama Ceresit fug masom u beloj boji prema RAL ton karti, a u svemu prema uputstvu proizvođača i tehničkom opisu. Povrsine moraju biti potpuno ravne a ivice prave. Pločice se postavljaju do projektovanog spuštenog plafona h=3 m. U cenu uračunati i upotrebu radne skele. Obračun po m2	m2	495.00				
					SVEGA VII:		
VIII	MOLERSKO FARBARSKI RADOVI						

1	Nabavka materijala i bojenje zidova i plafona akrilnom lateks perivom bojom (prema ISO 11998 standardu). Boja mora biti u skladu sa EU VOC 2004/42/EC, otporna na toplotu 85 C, ISO 4211-2, ISO 4211-3. Boja se nanosi min. dva puta u beloj boji (najpribližnije prema ton karti proizvođača) tako da se dobija fina jednoobrazno obojena, cista bezflekna površina sa prethodnim gletovanjem glet masom tri puta, sa šmirglanjem svakog sloja, uz upotrebu radne skele. Obračun po m2 gotovog posla.	m2	1,740.00				
					SVEGA VIII:		
IX	RAZNI RADOVI						
1	Nabavka i izrada rigips ili knauf (AMF) spušenog plafona u sanitarnim čvorovima od vlagootpornih gips-kartonskih ploča d=12,5mm. U cenu uračunata pocinkovana potkonstrukcija, bandažiranje spojeva, uz upotrebu radne skele, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Obračun po m2, u kompletnom rigips sistemu.	m2	60.00				
2	Nabavka materijala, izrada i montaža metalnih vratanaca (postavljenih u zidu, blizu wc šolje) dim 40x25cm od plastificiranog u beloj boji pocinkovanog lima d=0.55mm za pristup instalacionom bloku radi lakšeg održavanja i pristupa vertikalnom razvodu. U cenu uračunati sav pričvrtni materijal i pribor. Obračun po komadu.	kom	12.00				
					SVEGA IX:		
A	REKAPITULACIJA - PRETVARANJE DVOSOBNIH APARTMANA U JEDNOKREKETNE GARSONJERE-LAMELA B						
I	DEMONTAŽA						
II	ZIDARSKI RADOVI						
III	BETONSKI I ARM. BETONSKI RADOVI						
IV	IZOLATERSKI RADOVI						

V	STOLARSKI RADOVI						
VI	PODOPOLAGAČKI RADOVI						
VII	KERAMIČARSKI RADOVI						
VIII	MOLERSKO-FARBARSKI RADOVI						
IX	RAZNI RADOVI						
					UKUPNO A:		
1.6.6.2 garsonjer e lamela D 23 06 17							
	LAMELA "D"						
B	PREDMER I PREDRAČUN RADOVA - PRETVARANJE DVOSOBNIH APARTMANA U J						
	EDNOKREKETNE GARSONJERE						
r.b.	OPIS RADOVA						
I	DEMONTAŽA						
1	Pažljiva demontaža postojećih unutrašnjih jednokrlnih drvenih vrata sa komplet štokom, sa odlaganjem na mesto koje odredi nadzorni organ. Obračun po komadu.						
	dim 90/205	kom	30.00				
	dim 70/205	kom	10.00				

2	Pažljivo razbijanje postojećeg zida od opeke d=7cm. U cenu uračunati odnošenje šteta do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po m2.	m2	165.00				
3	Pažljivo razbijanje postojećeg zida od punog gipsa d=5cm. U cenu uračunati odnošenje šteta do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po m2.	m2	200.00				
4	Pažljivo razbijanje postojećeg zida od opeke d=25cm. U cenu uračunati odnošenje šteta do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po m3.	m3	11.00				
5	Pažljivo razbijanje postojećih podnih keramičkih pločica u sanitarnim čvorovima i delu čajnih kuhinja. U cenu uračunati odnošenje šteta do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po m2.	m2	220.00				
6	Pažljivo razbijanje postojećih zidnih keramičkih pločica u sanitarnim čvorovima i čajnim kuhinjama. U cenu uračunati odnošenje šteta do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po m2.	m2	40.00				
7	Pažljivo podizanje vidno dotrajale postojeće podne obloge od laminata. U cenu uračunati odnošenje šteta do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po m2.	m2	375.00				
8	Pažljiva skidanje postojećih laminat lajsni, sa odnošenjem na najbližu gradsku deponiju do 5km. Obračun po m.	m'	435.00				
9	Pažljivo razbijanje postojeće cementne košuljice d=4cm, zajedno sa skidanjem postojeće dotrajale temoizolacije međuspratne konstrukcije, uključujući i postojeću PVC foliju i sloja za pad. U cenu uračunati odnošenje šteta do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po m2.	m2	420.00				
10	Pažljivo probijanje postojeće armirano-betonske tavanice d=25cm (svetli otvor dim. 66x25cm) zbog formiranja novoprojektovanih instalacionih blokova. Obračun po komadu instalacionog bloka kroz sve etaže (Po+P+5).	kom	2				
					SVEGA I:		
II	ZIDARSKI RADOVI						

1	Nabavka materijala i zidanje zida od giter bloka d=25cm u produznom cementnom malteru 1:3:9. U cenu uracunati izradu armirano-betonskog nadvratnika, a u svemu prema toj vrsti radova. Obračun po m3.	m3	5.00				
2	Nabavka materijala i zidanje zida od pregradnog klima bloka d=12cm u produznom cementnom malteru 1:3:9. Obračun po m2.	m2	245.00				
3	Nabavka materijala i zidanje zida od pregradnog klima bloka d=10cm u produznom cementnom malteru 1:3:9. Obračun po m2.	m2	60.00				
4	Nabavka materijala i zidanje zida novoformiranog instalacionog bloka punom opekom d=7cm u produznom cementnom malteru 1:3:9. Obračun po m2.	m2	47.00				
5	Nabavka materijala i malterisanje unutrašnjih zidova i dela plafona (na mestima srušenih pregradnih zidova)produznim cementnim malterom 1:3:9 u dva sloja sa prethodnim prskanjem površina cementnim mlekom. Sve površine moraju biti potpuno ravne dobro isperdasene a ivice ostre i prave. U cenu uracunati upotrebu radne skele. Obračun po m2.	m2	1,555.00				
6	Nabavka materijala i izrada podloge od cementne košuljice d=5cm. Prethodno postojeću betonsku podlogu dobro očistiti i upotrebiti sredstvo za bolje prijanjanje. Košuljicu armirati armaturnom mrežom Q 131. Prema zahtevima za čvrstoću na pritisak i na savijanje, gotove košuljice treba da su svrstane u klasu CT-C35-F5 u skladu sa SRPS EN 13813. Košuljicu izvesti u svemu prema uslovima iz tehničkog opisa. U cenu uračunati i postavljanje PE folije minimalne debljine 0.1 mm. Obračun po m2 gotovog posla.	m2	410.00				
7	Nabavka materijala i obrada oštećenih ivica prilikom probijanja otvora u postojećem zidu za ulazna vrata u novoformirane garsonjere. U cenu uračunati postavljanje stiropora sa mrežicom na mestima gde je to neophodno. Obračun po m.	m	105.00				
					SVEGA II:		
III	BETONSKI I ARM. BETONSKI RADOVI						

1	Nabavka materijala i betoniranje nadvratnika armiranim betonom MB25. U cenu uracunati izradu potrebne oplata. Obračun po m3.	m3	2.00				
2	Nabavka materijala i betoniranje međuspratnih tavanica armiranim betonom MB30 d=25cm. U cenu uracunati izradu potrebne oplata. Obračun po m3.	m3	8.00				
3	Nabavka, ispravljanje, secenje, savijanje i montaza armature, kolicina pretpostavljena a obracun se vrsi po stvarno ugradjenim kolicinama. Obračun po kg.	kg	900.00				
					SVEGA III:		
IV	IZOLATERSKI RADOVI						
1	Nabavka materijala i izrada horizontalne hidroizolacije poda sanitarnih čvorova Sikalastik 1K ili slično. Postojeća betonska podloga mora biti prethodno pripremljena mehanički (peskarenje, brušenje..), zatim se priprema osnovnim premazom, radi postizanja glatke površine, a prema uputstvu proizvođača. Sve prodre obraditi epoksidnim lepkom Sikadur 31 CF ili slično. Visina hidroizolacije minimum 100 cm od ivice poda na delu pozicije tuša, a prema uputstvu proizvođača. Materijal treba da je klasifikovan kao klasa CM OP po standardu SRPS EN 14891 i da ispunjava zahteve iz tehničkog opisa. Obračun po m2 gotovog posla.	m2	90.00				
2	Nabavka materijala, izrada i postavljanje termicke izolacije međuspratne konstrukcije preko postojeće i novoizlivene (na mestu ukinutih instalacionih blokova) ab tavanice od stirodura d=2cm. U cenu uračunati i postavljanje PVC folije iznad termoizolacije od stirodura. Obračun po m2.	m2	370.00				
					SVEGA IV:		
V	STOLARSKI RADOVI						
1	Nabavka i ugradnja punih unutrašnjih jednokrlnih vrata. Krilo vrata je duplosperovano i obloženo čamovim furnirom i bojeno u boji i tonu po izboru investitora, a u svemu prema šemi stolarije. Obračun po komadu.						

	pos 48, dim 90/205	kom	20.00				
	pos 49, dim 80/205	kom	20.00				
	SVEGA V:						
VI	PODOPOLAGAČKI RADOVI						
1	Nabavka i ugradnja laminata I klase, debljine d=8mm, klasa habanja W32, tipa "Trend oak 3201", proizvođača Kronotex ili slično. Postavljanje laminata po sistemu "klik-klak", a u svemu prema uputstvu proizvođača. Obračun po m2	m2	345.00				
2	Nabavka i ugradnja medijapan (MDF) ugaonih lajsni za laminat tipa OT 207 ili slično. Lajsne su u boji poda. Obračun po m.	m	370.00				
3	Nabavka i ugradnja prelaznih dekorativnih PVC lajsni na sastavu poda laminat-keramičke pločice, tipa kao SL 561 BPL ili slično. Obračun po m	m	53.00				
					SVEGA VI:		
VII	KERAMICARSKI RADOVI						
1	Nabavka materijala i oblaganje podova protivkliznim (min. R 10) podnim keramičkim pločicama dim. 45x45 cm, debljine 9mm proizvođača Zorka Keramika tipa Lago Bianco ili slično. Podne pločice se lepe specijalnim lepkom SikaCeram 220 ili slično sa fugama 2 mm, i fugovanjem spojnicama Ceresit fug masom (vodootpornom) u beloj boji prema RAL ton karti, a prema uputstvu proizvođača i tehničkom opisu. Obračun po m2 gotovog posla.	m2	75.00				

2	Nabavka materijala i oblaganje zidova zidnim keramickim pločicama dim. 25x40 cm, debljine 9mm proizvođača Zorka Keramika tipa Travertino Crema ili slično. Zidne pločice se lepe specijalnim lepkom SikaCeram 220 ili slično sa fugama 2 mm, i fugovanjem spojnica Ceresit fug masom u beloj boji prema RAL ton karti, a u svemu prema uputstvu proizvođača i tehničkom opisu. Povrsine moraju biti potpuno ravne a ivice prave. Pločice se postavljaju do projektovanog spušenog plafona h=3 m. U cenu uračunati i upotrebu radne skele. Obračun po m2	m2	410.00				
					SVEGA VII:		
VIII	MOLERSKO FARBARSKI RADOVI						
1	Nabavka materijala i bojenje zidova i plafona akrilnom lateks perivom bojom (prema ISO 11998 standardu). Boja mora biti u skladu sa EU VOC 2004/42/EC, otporna na toplotu 85 C, ISO 4211-2, ISO 4211-3. Boja se nanosi min. dva puta u beloj boji (najpribližnije prema ton karti proizvođača) tako da se dobija fina jednoobrazno obojena, cista bezflekna površina sa prethodnim gletovanjem glet masom tri puta, sa šmirglanjem svakog sloja, uz upotrebu radne skele. Obračun po m2 gotovog posla.	m2	1,470.00				
					SVEGA VIII:		
IX	RAZNI RADOVI						
1	Nabavka i izrada rigips ili knauf (AMF) spušenog plafona u sanitarnim čvorovima od vlagootpornih gips-kartonskih ploča d=12,5mm. U cenu uračunata pocinkovana potkonstrukcija, bandažiranje spojeva, uz upotrebu radne skele, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Obračun po m2, u kompletnom rigips sistemu.	m2	50.00				
2	Nabavka materijala, izrada i montaža metalnih vratanaca (postavljenih u zidu, blizu wc šolje) dim 40x25cm od plastificiranog u beloj boji pocinkovanog lima d=0.55mm za pristup instalacionom bloku radi lakšeg održavanja i pristupa	kom	10.00				

	vertikalnom razvodu. U cenu uračunati sav pričvrtni materijal i pribor. Obračun po komadu.						
					SVEGA IX:		
B	REKAPITULACIJA - PRETVARANJE DVOSOBNIH APARTMANA U JEDNOKREKETNE GARSONJERE-LAMELA D						
I	DEMONTAŽA						
II	ZIDARSKI RADOVI						
III	BETONSKI I ARM. BETONSKI RADOVI						
IV	IZOLATERSKI RADOVI						
V	STOLARSKI RADOVI						
VI	PODOPOLAGAČKI RADOVI						
VII	KERAMIČARSKI RADOVI						
VIII	MOLERSKO-FARBARSKI RADOVI						
IX	RAZNI RADOVI						
					UKUPNO B:		
	ZBIRNA REKAPITULACIJA - ENERGETSKA SANACIJA -						
1	ENERGETSKA SANACIJA - ZAMENA FASADNE STOLARIJE						
2	ENERGETSKA SANACIJA - FASADA						
3	ENERGETSKA SANACIJA - KROV, TAVAN, PODRUM, RAVNA KROV TERASA						
4	PROZIVPOŽARNA VRATA						

5	PRETVARANJE DVOSOBNIH APARTMANA U JEDNOKREKETNE GARSONJERE						
					UKUPNO (1-5):		
3.6.1 O1							
	INVESTITOR: GERONTOLOŠKI CENTAR "NOVI SAD"						
	LAMELA "A" i "B"						
	PREDMER I PREDRAČUN RADOVA INSTALACIJA VODOVODA (HTC vode u podrumu)						
	Priključak br.1						
O1	NAPOMENA: Predmerom i predračunom radova su obuhvaćeni radovi instalacije vodovoda za lamelu A+B, i to HV od pos.vodmera "1" i TC voda od podstanice do vertikalna lamela A+B (novoprojektovani horizontalni razvod po plafonu podruma)						
I	INSTALACIJE VODOVODA (HTC podrum)						
1	Nabavka, transport i montaža polipropilenskih vodovodnih cevi (PP-R/PN20) i odgovarajućih fazonskih komada za razvod HTC vode u objektu. Jediničnom cenom je obuhvaćeno ankerisanje delova vodovodne mreže kačenjem o zid i međuspratnu konstrukciju sa obujmicama na potrebnom rastojanju, štemanje i probijanje kroz zidove, međuspratnu konstrukciju i temelje, ako nisu ostavljeni prodori kroz iste. Obuhvaceno i postavljanje potrebnih kompenzatora na mrezi, prema preporuci proizvođača						
	Obračun po m'						
	Ø 50mm (2")	m'	250.00				
	Ø 40mm (6/4")	m'	50.00				

	Ø 32mm (5/4")	m'	60.00				
	Ø 25mm (1")	m'	165.00				
	Ø 20mm (3/4")	m'	25.00				
2	Nabavka, transport i montaža odgovarajućih propusnih ventila. Obračun po komadu.						
	Ø 50 (2")	kom	8				
	Ø 32 (5/4")	kom	17				
	Ø 25 (1")	kom	5				
	Ø 20 (3/4")	kom	25				
3	Termička zaštita razvoda vodovodne mreže HTC. Izolaciju izvesti "Plamafleks"-om (ili ekvivalentno) odgovarajućeg prečnika.						
	Obračun po m'						
	Ø 50mm (2")	m'	250.00				
	Ø 40mm (6/4")	m'	50.00				
	Ø 32mm (5/4")	m'	60.00				
	Ø 25mm (1")	m'	165.00				
	Ø 20mm (3/4")	m'	25.00				
4	Nabavka i montaža uređaja za povišenje pritiska sa automatskim uključivanjem u rasponu od 0 do 5 l/s (4.65 l/s), u zavisnosti od stvarne potrošnje i neophodne visine dizanja (od 10 do 35m). Usvaja se uređaj 1+0 sa pumpom "Caprari" CVX151/3 sa odgovarajućom frekventnom regulacijom ili slično. Obračun po kompletu.	kom	1				

5	Ispitivanje vodovodne mreže na vodonepropusnost i funkcionisanje celokupne instalacije, prema propisu za tu vrstu radova. Tek nakon pozitivnog rezultata pristupiti izolaciji i zatvaranju šliceva						
	Obračun po paušalno	pauš.	1				
6	Pre puštanja mreže u rad izvršiti ispiranje, dezinfekciju i ponovno ispiranje kompletne mreže, dok se ne dobiju odgovarajući rezultati analize vode po pravilniku vode za piće.						
	Obračun paušalno	pauš.	1				
					SVEGA I:		
O1	REKAPITULACIJA INSTALACIJA VODOVODA I (podrum/lamela "A"+"B")						
I	INSTALACIJE VODOVODA						
					UKUPNO O1:		
3.6.2 VK sanit cvorovi lamela A							
	LAMELA "A"						
	PREDMER I PREDRAČUN RADOVA INSTALACIJA VODOVODA I KANALIZACIJE						
	NAPOMENA: Predmerom i predračunom radova su obuhvaćeni radovi instalacije vodovoda od prizemlja do poslednjeg sprata (bez novoprojektovanog horizontalnog razvoda instalacije hladne vode, tople vode i recirkulacije po plafonu podruma) i kompletni radovi instalacije kanalizacije od podruma do poslednjeg sprata						

r.b.	OPIS RADOVA						
I	DEMONTAŽA						
1	Pažljiva demontaža postojeće sanitarije sa odlaganjem na mesto na koje odredi investitor						
	WC šolja sa vodokotlićem	kom	52.00				
	umivaonika standardnih dimenzija sa slavinama	kom	54.00				
	liveno-gvozdene kada dim 140x70 cm	kom	31.00				
	liveno gvozdene tuš kada dim 80x80 cm	kom	17.00				
	pisoar sa ispiračem	kom	1.00				
	slavine za kade i tuš kade	kom	50.00				
	zidne slavine za sudoperu	kom	51.00				
2	Pažljivo razbijanje postojećih podnih keramičkih pločica u sanitarnim čvorovima i delu čajnih kuhinja. U cenu uračunati odnošenje šuta do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po m2.	m2	240.00				
3	Pažljivo razbijanje postojećih zidanih tuš kada. U cenu uračunati odnošenje šuta do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po komadu	kom	2.00				
4	Pažljivo razbijanje postojećih zidnih keramičkih pločica u sanitarnim čvorovima i čajnim kuhinjama. U cenu uračunati odnošenje šuta do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po m2.	m2	1,300.00				
5	Pažljivo razbijanje postojećeg zida instalacionog bloka od opeke d=7cm. U cenu uračunati odnošenje šuta do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po m2.	m2	350.00				

6	Pažljiva demontaža postojeće instalacije vodovoda (horizontalni i vertikalni razvod -kombinacija pocinkovane i pvc,), sa odnošenjem na najbližu gradsku deponiju do 5km. Obračun po m.	m'	960.00				
7	Pažljiva demontaža postojećih olučnih vertikalna (liveno-gvozdениh) koje su ostale van upotrebe unutar postojećih instalacionih blokova, nakon dogradnje objekta, sa odnošenjem na najbližu gradsku deponiju do 5km. Obračun po m.	m'	145.00				
8	Pažljiva demontaža postojeće instalacije kanalizacije (horizontalni i vertikalni razvod-kombinacija liveno-gvozdени i pvc), sa odnošenjem na najbližu gradsku deponiju do 5km. Obračun po m.	m'	400.00				
9	Pažljiva demontaža postojećih podnih tačkastih slivnika, sa odnošenjem na najbližu gradsku deponiju do 5km. Obračun po komadu	kom	52.00				
					SVEGA I:		
II	INSTALACIJE VODOVODA						
1	Nabavka, transport i montaža polipropilenskih vodovodnih cevi i odgovarajućih fazonskih komada. Jediničnom cenom je obuhvaćeno ankerisanje delova vodovodne mreže kačenjem o zid i međuspratnu konstrukciju sa obujmicama na potrebnom rastojanju, štemanje i probijanje kroz zidove, međuspratnu konstrukciju i temelje, ako nisu ostavljeni prodori kroz iste.						
	Obračun po m'						
	Ø 32mm	m'	125.00				
	Ø 25mm	m'	90.00				
	Ø 20mm	m'	160.00				
	DN 20mm	m'	295.00				
	DN 15mm	m'	115.00				

2	Nabavka, transport i montaža odgovarajućih propusnih ventila. Obračun po komadu.						
	Ø 32	kom	10.00				
	Ø 20	kom	5.00				
	DN 20	kom	132.00				
3	Termička zaštita razvoda vodovodne mreže TV i recirkulacije. Izolaciju izvesti "Plamafleks"-om (ili ekvivalentno) odgovarajućeg prečnika.						
	Obračun po m'						
	Ø 32mm	m'	65.00				
	Ø 25mm	m'	45.00				
	Ø 20mm	m'	140.00				
	DN 20	m'	140.00				
4	Ispitivanje vodovodne mreže na vodonepropusnost i funkcionisanje celokupne instalacije, prema propisu za tu vrstu radova. Tek nakon pozitivnog rezultata pristupiti izolaciji i zatvaranju šliceva						
	Obračun po paušalno	pauš.	1				
5	Pre puštanja mreže u rad izvršiti ispiranje, dezinfekciju i ponovno ispiranje kompletne mreže, dok se ne dobiju odgovarajući rezultati analize vode po pravilniku vode za piće.						
	Obračun paušalno	pauš.	1				
					SVEGA II:		
III	SANITARNI UREĐAJI						

1	Nabavka, transport i montaža konzolnog umivaonika dim 50x42cm sa sifonom za odvod od bele ASA plastike, dva EK ventila, proizvođača "Villeroy & Bosh" tipa "Subway" ili slično. Obračun po kompletu.	kom	54				
2	Nabavka, transport i montaža stojeće jednoručne baterije za umivaonik sa cevi za toplu i hladnu vodu, I klase proizvođača Rosan tipa "King" ili slično. Obračun po kompletu.	kom.	54				
3	Nabavka, transport i montaža zidne jednoručne baterije za kadu (sa cevi za toplu i hladnu vodu) sa ručnim tušem, šipkom za tuš, I klase, proizvođača Rosan tipa "King" ili slično. Obračun po kompletu.	kom.	50				
4	Nabavka transport i montaža WC šolje proizvođača "Villeroy & Bosh" tipa "Subway" ili slično. Na šolju montirati sporospuštajući poklopac od tvrde plastike sa pripadajućim materijalom, a prema preporuci proizvođača. Obračun po kompletu.	kom.	51				
5	Nabavka transport i montaža WC šolje proizvođača "Villeroy & Bosh" tipa "Subway" ili slično. Na šolju montirati sporospuštajući poklopac od tvrde plastike sa pripadajućim materijalom, a prema preporuci proizvođača. U cenu uračunati dva držača za ruke dužine 90 cm, postavljenih na zid u rasponu visine od 80 cm-90 cm iznad površine poda. Najmanje jedan držač mora biti preklopni (sa pristupačne strane wc šolje). Obračun po kompletu.	kom.	1				
6	Nabavka, transport i ugradnja "Kordal" vodokotlića sa ekonomičnim ispiranjem ili slično. Obračun po komadu.	kom	52				
7	Nabavka, transport i montaža zidne jednoručne baterije za sudoperu za priključak za hladnu i toplu vodu, I klase proizvođača Rosan tipa "King" ili slično. Obračun po komadu	kom	51				
8	Nabavka i montaža komplet pisoara od fajansa bele boje, proizvođača "Vidima" tipa "Seva mix" ili slično. U cenu uračunati i nabavku i montažu ispirača, a prema preporuci proizvođača. Obračun po kompletu.	kom	1				

9	Nabavka, transport i montaža prateće sanitarne galanterije za sanitarne čvorove I klase, proizvođača Rosan ili slično. Obračun po komadu.						
-	ogledalo brušenih ivica pričvršćeno lepljenjem (tačne mere uzeti na licu mesta) sa etažerom	kom	54				
-	wc metlica	kom	52				
-	držač tečnog sapuna	kom	54				
-	držač papirnih peškira	kom	54				
-	držač toalet papira	kom	52				
-	kanta za otpatke sa pedalom	kom	52				
-	zidna vešalica	kom	156				
10	Nabavka, transport i montaža holender slavine za priključak mašine za pranje veša. Obračun po komadu.	kom	1				
11	Nabavka, transport i montaža sifona za odvod vode iz mašine za pranje veša. Obračun po komadu	kom	1				
					SVEGA III:		
IV	KANALIZACIJA						
1	Nabavka, transport i montaža bešumnih PVC cevi sa svim potrebnim fazonskim komadima kanalizacione mreže. U cenu uračunati i kačenje (ankerisanje) o plafon, probijanje i štemanje zidova, kao i ispitivanje na vodonepropusnost prema propisu za tu vrstu radova. Montirati u svemu prema uputstvu proizvođača.						
	Obračun po m'						
	Ø160mm	m'	10.00				

	Ø125mm	m'	160.00				
	Ø110mm - bešumne	m'	30.00				
	Ø50mm - bešumne	m'	150.00				
2	Nabavka materijala i izrada spoja priključenja novoprojektovane kanalizacije horizontalne od PVC-a sa postojećom (liveno-gvozdena). U cenu uračunati sav potreban spojni materijal. Obračun po komadu.	kom	3.00				
3	Nabavka, izrada i montaža ventilacija kanalizacionih vertikalna od PVC-a na krovu objekta. Za krovne elemente koristiti fazonske komade (ventilacione kape od PVC-a) predviđene za postojeći krovni pokrivač od plastificiranog aluminijumskog lima. Obračun po komadu.	kom	5.00				
4	Nabavka i ugradnja kanala za tuš kabine do zida tipa ACO ShowerDrain C ili slično, dužine 785mm, izrađen od nerđajućeg čelika sa horizontalnim izlivom DN50. Pokrivna rešetka od nerđajućeg čelika iz proizvodnog programa ACO ili slično, a u svemu prema uputstvu proizvođača.						
	- ugradbena visina: minimum 92 mm						
	(sifonom za miris visine 50 mm)						
	- testirano prema SRPS EN 1253-1:						
	protok za instalaciju uz zid 0,95 l/s						
	- širina kanala: 70 mm						
	- telo kanala sa integrisanim padom						
	- demontažni dvodelni sifon za miris od						
	polimera						

	- integrisana prirubnica za prihvata						
	plitke hidroizolacije u horizontali i vertikali do zida.						
	Obračun po kompletu.	kom	50				
5	Nabavka i ugradnja ACO ShowerStep ukrasna lajsna ili slično, dužine 990mm i visine 10mm od nerđajućeg čelika za kanale ShowerDrain S-line i C-Line, brušena površina ili slično, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Obračun po komadu	kom	50				
6	Nabavka i montaza podnog slivnika za kupatilo ACO EasyFlow ili slično, sa pokrivnom rešetkom od nerđajućeg čelika debljine 2mm klase opterećenja K3 i vertikalnim izlivom DN50, snabdeveni vodenim sifonom i uloškom protiv isparavanja vode, i vezom sa plitkom hidroizolacijom, proizvođača ACO ili slično, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Obračun po komadu u cenu uračunato sve komplet.	kom	2				
					SVEGA IV:		
V	RAZNI RADOVI						
1	Nabavka materijala i zidanje zida instalacionog bloka punom opekom d=7cm u produznom cementnom malteru 1:3:9. U cenu uracunati ostavljanje svih potrebnih otvora, uz upotrebu radne skele. Obračun po m2.	m2	350.00				
2	Nabavka materijala i malterisanje unutrašnjih zidova produznim cementnim malterom 1:3:9 u dva sloja sa prethodnim prskanjem površina cementnim mlekom. Sve površine moraju biti potpuno ravne dobro isperdasene a ivice ostre i prave. U cenu uracunati upotrebu radne skele. Obračun po m2.	m2	350.00				
3	Nabavka materijala i rabciranje zidnih površina sa tiplovanjem pre malterisanja. Obračun po m2.	m ²	350.00				

4	Prateći građevinski radovi uključujući izradu otvora radi postavljanja novog vertikalnog i horizontalnog razvoda instalacija vodovoda i kanalizacije i njihovo zatvaranje posle prolaska cevovoda kao i popravka ištemovanih šliceva. Obračun po komadu instalacionog bloka kroz sve spratove (Po+P+7)	kom	5				
5	Nabavka materijala i izrada podloge od cementne košuljice d=5cm. Prethodno postojeću betonsku podlogu dobro očistiti i upotrebiti sredstvo za bolje prijanjanje. Košuljicu armirati armaturnom mrežom Q 131. Prema zahtevima za čvrstoću na pritisak i na savijanje, gotove košuljice treba da su svrstane u klasu CT-C35-F5 u skladu sa SRPS EN 13813. Košuljicu izvesti u svemu prema uslovima iz tehničkog opisa. U cenu uračunati i postavljanje PE folije minimalne debljine 0.1 mm. Obračun po m2 gotovog posla.	m2	240.00				
6	Nabavka materijala i oblaganje podova protivkliznim (min. R 10) podnim keramičkim pločicama dim. 45x45 cm, debljine 9mm proizvođača Zorka Keramika tipa Lago Bianco ili slično. Podne pločice se lepe specijalnim lepkom SikaCeram 220 ili slično sa fugama 2 mm, i fugovanjem spojnica fug masom (vodootpornom) u beloј boji prema RAL ton karti, a prema uputstvu proizvođača i tehničkom opisu. Obračun po m2 gotovog posla.	m2	240.00				
7	Nabavka materijala i izrada horizontalne hidroizolacije poda sanitarnih čvorova Sikalastik 1K ili slično. Postojeća betonska podloga mora biti prethodno pripremljena mehanički (peskarenje, brušenje..), zatim se priprema osnovnim premazom, radi postizanja glatke površine, a prema uputstvu proizvođača. Sve prodre obraditi epoksidnim lepkom Sikadur 31 CF ili slično. Visina hidroizolacije minimum 100 cm od ivice poda na delu pozicije tuša, a prema uputstvu proizvođača. Materijal treba da je klasifikovan kao klasa CM OP po standardu SRPS EN 14891 i da ispunjava zahteve iz tehničkog opisa. Obračun po m2 gotovog posla.	m2	650.00				

8	Nabavka materijala i oblaganje zidova zidnim keramickim pločicama dim. 25x40 cm, debljine 9mm proizvođača Zorka Keramika tipa Travertino Crema ili slično. Zidne pločice se lepe specijalnim lepkom SikaCeram 220 ili slično sa fugama 2 mm, i fugovanjem spojnica Ceresit fug masom u beloj boji prema RAL ton karti, a u svemu prema uputstvu proizvođača i tehničkom opisu. Povrsine moraju biti potpuno ravne a ivice prave. Pločice se postavljaju do projektovanog spuštenog plafona h=2.8 cm. U cenu uračunati i upotrebu radne skele. Obračun po m2	m2	1,300.00				
9	Nabavka i izrada rigips ili knauf (AMF) spušenog plafona u sanitarnim čvorovima od vlagootpornih gips-kartonskih ploča d=12,5mm. U cenu uračunata pocinkovana potkonstrukcija, bandažiranje spojeva, uz upotrebu radne skele, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Obračun po m2, u kompletnom rigips sistemu.	m2	240.00				
10	Nabavka materijala, izrada i montaža metalnih vratanaca (postavljenih u zidu, blizu wc šolje) dim 40x25cm od plastificiranog u beloj boji pocinkovanog lima d=0.55mm za pristup instalacionom bloku radi lakšeg održavanja i pristupa vertikalnom razvodu. U cenu uračunati sav pričvrzni materijal i pribor. Obračun po komadu.	kom	32.00				
11	Nabavka materijala i bojenje zidova i plafona čajnih kuhinja i sanitarnih čvorova akrilnom lateks perivom bojom (prema ISO 11998 standardu). Boja mora biti u skladu sa EU VOC 2004/42/EC, otporna na toplotu 85 C, ISO 4211-2, ISO 4211-3. Boja se nanosi min. dva puta u beloj boji (najpribližnije prema ton karti proizvođača) tako da se dobija fina jednoobrazno obojena, cista bezflekna površina sa prethodnim gletovanjem glet masom tri puta, sa šmirglanjem svakog sloja, uz upotrebu radne skele. Obračun po m2 gotovog posla.	m2	650.00				
					SVEGA V:		
A	REKAPITULACIJA INSTALACIJA VODOVODA I KANALIZACIJE						
I	DEMONTAŽA						

II	INSTALACIJE VODOVODA						
III	SANITARNI UREĐAJI						
IV	INSTALACIJE KANALIZACIJE						
V	RAZNI RADOVI						
					UKUPNO A:		
3.6.3 VK sanit cvorovi lamela B 23 06 17							
	LAMELA "B"						
B	PREDMER I PREDRAČUN RADOVA INSTALACIJA VODOVODA I KANALIZACIJE						
	NAPOMENA #1: Predmerom i predračunom radova su obuhvaćeni radovi instalacije vodovoda od prizemlja do poslednjeg sprata (bez novoprojektovanog horizontalnog razvoda instalacije hladne vode, tople vode i recirkulacije po plafonu podruma) i kompletni radovi instalacije kanalizacije od podruma do poslednjeg sprata						
	NAPOMENA #2: Predmerom i predračunom radova nisu obuhvaćeni radovi koji su prikazani u projektu arhitekture - pretvaranje dvosobnih apartmana u jednokrevetne garsonjere, a odnose se na prateće građevinsko-zanatske radove instalacija vodovoda i kanalizacije DETALJA 5 i 5*.						
r.b.	OPIS RADOVA						
I	DEMONTAŽA						
1	Pažljiva demontaža postojeće sanitarije sa odlaganjem na mesto na koje odredi investitor						

	WC šolja sa vodokotlićem	kom	42.00				
	umivaonika standardnih dimenzija sa slavinama	kom	42.00				
	liveno-gvozdениh kada dim 140x70 cm	kom	12.00				
	liveno gvozdениh tuš kada dim 80x80 cm	kom	28.00				
	slavine za kade i tuš kade	kom	40.00				
	zidne slavine za sudoperu	kom	40.00				
2	Pažljivo razbijanje postojećih podnih keramičkih pločica u sanitarnim čvorovima i delu čajnih kuhinja (detalj 3 i 3* i prizemlje). U cenu uračunati odnošenje šuta do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po m2.	m2	130.00				
3	Pažljivo razbijanje postojećih zidnih keramičkih pločica u sanitarnim čvorovima i čajnim kuhinjama (detalj 3 i 3* i prizemlje). U cenu uračunati odnošenje šuta do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po m2.	m2	790.00				
4	Pažljivo razbijanje postojećeg zida instalacionog bloka od opeke d=7cm (detalj 3 i 3* i prizemlje). U cenu uračunati odnošenje šuta do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po m2.	m2	250.00				
5	Pažljiva demontaža postojeće instalacije vodovoda (horizontalni i vertikalni razvod), sa odnošenjem na najbližu gradsku deponiju do 5km. Obračun po m.	m'	800.00				
6	Pažljiva demontaža postojeće instalacije kanalizacije (horizontalni i vertikalni razvod), sa odnošenjem na najbližu gradsku deponiju do 5km. Obračun po m.	m'	300.00				
7	Pažljiva demontaža postojećih olučnih vertikala (liveno-gvozdениh) koje su ostale van upotrebe unutar postojećih instalacionih blokova, nakon dogradnje objekta, sa odnošenjem na najbližu gradsku deponiju do 5km. Obračun po m.	m'	120.00				
8	Pažljiva demontaža postojećih podnih tačkastih slivnika, sa odnošenjem na najbližu gradsku deponiju do 5km. Obračun po komadu	kom	42.00				

					SVEGA I:		
II	INSTALACIJE VODOVODA						
1	Nabavka, transport i montaža polipropilenskih vodovodnih cevi i odgovarajućih fazonskih komada. Jediničnom cenom je obuhvaćeno ankerisanje delova vodovodne mreže kačenjem o zid i međuspratnu konstrukciju sa obujmicama na potrebnom rastojanju, štemanje i probijanje kroz zidove, međuspratnu konstrukciju i temelje, ako nisu ostavljeni prodori kroz iste.						
	Obračun po m'						
	Ø 32mm	m'	125.00				
	Ø 25mm	m'	50.00				
	Ø 20mm	m'	115.00				
	DN 20mm	m'	330.00				
	DN 15mm	m'	140.00				
2	Nabavka, transport i montaža odgovarajućih propusnih ventila. Obračun po komadu.						
	Ø 32	kom	8.00				
	Ø 20	kom	4.00				
	DN 20	kom	108.00				
3	Termička zaštita razvoda vodovodne mreže TV i recirkulacije. Izolaciju izvesti "Plamafleks"-om (ili ekvivalentno) odgovarajućeg prečnika.						
	Obračun po m'						

	Ø 32mm	m'	50.00				
	Ø 25mm	m'	35.00				
	Ø 20mm	m'	105.00				
	DN 20	m'	130.00				
4	Ispitivanje vodovodne mreže na vodonepropusnost i funkcionisanje celokupne instalacije, prema propisu za tu vrstu radova. Tek nakon pozitivnog rezultata pristupiti izolaciji i zatvaranju šliceva						
	Obračun po paušalno	pauš.	1				
5	Pre puštanja mreže u rad izvršiti ispiranje, dezinfekciju i ponovno ispiranje kompletne mreže, dok se ne dobiju odgovarajući rezultati analize vode po pravilniku vode za piće.						
	Obračun paušalno	pauš.	1				
					SVEGA II:		
III	SANITARNI UREĐAJI						
1	Nabavka, transport i montaža konzolnog umivaonika dim 50x42cm sa sifonom za odvod od bele ASA plastike, dva EK ventila, proizvođača "Villeroy & Bosh" tipa "Subway" ili slično. Obračun po kompletu.	kom	54				
2	Nabavka, transport i montaža stojeće jednoručne baterije za umivaonik sa cevi za toplu i hladnu vodu, I klase proizvođača Rosan tipa "King" ili slično. Obračun po kompletu.	kom.	54				
3	Nabavka, transport i montaža zidne jednoručne baterije za kadu (sa cevi za toplu i hladnu vodu) sa ručnim tušem, šipkom za tuš, I klase, proizvođača Rosan tipa "King" ili slično. Obračun po kompletu.	kom.	52				

4	Nabavka transport i montaža WC šolje proizvođača "Villeroy & Bosh" tipa "Subway" ili slično. Na šolju montirati sporospuštajući poklopac od tvrde plastike sa pripadajućim materijalom, a prema preporuci proizvođača. Obračun po kompletu.	kom.	52				
5	Nabavka transport i montaža WC šolje proizvođača "Villeroy & Bosh" tipa "Subway" ili slično. Na šolju montirati sporospuštajući poklopac od tvrde plastike sa pripadajućim materijalom, a prema preporuci proizvođača. U cenu uračunati dva držača za ruke dužine 90 cm, postavljenih na zid u rasponu visine od 80 cm-90 cm iznad površine poda. Najmanje jedan držač mora biti preklopni (sa pristupačne strane wc šolje). Obračun po kompletu.	kom.	2				
6	Nabavka, transport i ugradnja "Kordal" vodokotlića sa ekonomičnim ispiranjem ili slično. Obračun po komadu.	kom	54				
7	Nabavka, transport i montaža prateće sanitarne galanterije za sanitarne čvorove I klase, proizvođača Rosan ili slično. Obračun po komadu.						
-	ogledalo brušenih ivica pričvršćeno lepljenjem (tačne mere uzeti na licu mesta) sa etažerom	kom	54				
-	wc metlica	kom	54				
-	držač tečnog sapuna	kom	54				
-	držač papirnih peškira	kom	54				
-	držač toalet papira	kom	54				
-	kanta za otpatke sa pedalom	kom	54				
-	zidna vešalica	kom	162				
8	Nabavka, transport i montaža zidne jednoručne baterije za sudoperu za priključak za hladnu i toplu vodu, I klase proizvođača Rosan tipa "King" ili slično. Obračun po komadu	kom	52				

					SVEGA III:		
IV	KANALIZACIJA						
1	Nabavka, transport i montaža bešumnih PVC cevi sa svim potrebnim fazonskim komadima kanalizacione mreže. U cenu uračunati i kačenje (ankerisanje) o plafon, probijanje i štemanje zidova, kao i ispitivanje na vodonepropusnost prema propisu za tu vrstu radova. Montirati u svemu prema uputstvu proizvođača.						
	Obračun po m'						
	Ø160mm	m'	18.00				
	Ø125mm	m'	120.00				
	Ø110mm - bešumne	m'	30.00				
	Ø50mm - bešumne	m'	165.00				
2	Nabavka materijala i izrada spoja priključenja novoprojektovane kanalizacione horizontale od PVC-a sa postojećom (liveno-gvozdena). U cenu uračunati sav potreban spojni materijal. Obračun po komadu.	kom	2.00				
3	Nabavka, izrada i montaža ventilacija kanalizacionih vertikalna od PVC-a na krovu objekta. Za krovne elemente koristiti fazonske komade (ventilacione kape od PVC-a) predviđene za postojeći krovni pokrivač od plastificiranog aluminijumskog lima. Obračun po komadu.	kom	4.00				
4	Nabavka i ugradnja kanala za tuš kabine do zida tipa ACO ShowerDrain C ili slično, dužine 785mm, izrađen od nerđajućeg čelika sa horizontalnim izlivom DN50. Pokrivna rešetka od nerđajućeg čelika iz proizvodnog programa ACO ili slično, a u svemu prema uputstvu proizvođača.						
	- ugradbena visina: minimum 92 mm						
	(sifonom za miris visine 50 mm)						

	- testirano prema SRPS EN 1253-1:						
	protok za instalaciju uz zid 0,95 l/s						
	- širina kanala: 70 mm						
	- telo kanala sa integrisanim padom						
	- demontažni dvodelni sifon za miris od						
	polimera						
	- integrisana prirubnica za prihvata						
	plitke hidroizolacije u horizontali i vertikalni do zida.						
	Obračun po kompletu.	kom	52				
5	Nabavka i ugradnja ACO ShowerStep ukrasna lajsna ili slično, dužine 990mm i visine 10mm od nerđajućeg čelika za kanale ShowerDrain S-line i C-Line, brušena površina ili slično, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Obračun po komadu	kom	52				
6	Nabavka i montaža podnog slivnika za kupatilo tipa ACO EasyFlow ili slično sa pokrivnom rešetkom od nerđajućeg čelika debljine 2mm klase opterećenja K3 i vertikalnim izlivom DN50, snabdeveni vodenim sifonom i uloškom protiv isparavanja vode, i vezom sa plitkom hidroizolacijom, proizvođača ACO ili slično, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Obračun po komadu u cenu uračunato sve komplet.	kom	2				
					SVEGA IV:		
V	RAZNI RADOVI						
1	Nabavka materijala i zidanje zida instalacionog bloka punom opekom d=7cm u produžnom cementnom malteru 1:3:9 (detalj 3 i 3* i prizemlje). U cenu	m2	250.00				

	uracunati ostavljanje svih potrebnih otvora, uz upotrebu radne skele. Obračun po m2.						
2	Nabavka materijala i malterisanje obijenih unutrašnjih zidova produznim cementnim malterom 1:3:9 u dva sloja sa prethodnim prskanjem površina cementnim mlekom (detalj 3 i 3* i prizemlje). Sve površine moraju biti potpuno ravne dobro isperdasene a ivice ostre i prave. U cenu uracunati upotrebu radne skele. Obračun po m2.	m2	250.00				
3	Nabavka materijala i rabriciranje zidnih površina sa tiplovanjem pre malterisanja (detalj 3 i 3* i prizemlje). Obračun po m2.	m ²	250.00				
4	Prateći građevinski radovi uključujući izradu otvora radi postavljanja novog vertikalnog i horizontalnog razvoda instalacija vodovoda i kanalizacije i njihovo zatvaranje posle prolaska cevovoda kao i popravka ištemovanih šliceva (detalj 3 i 3* i prizemlje). Obračun po komadu instalacionog bloka kroz sve spratove (Po+P+7).	kom	2				
5	Nabavka materijala i izrada podloge od cementne košuljice d=5cm (detalj 3 i 3* i prizemlje). Prethodno postojeću betonsku podlogu dobro očistiti i upotrebiti sredstvo za bolje prijanjanje. Košuljicu armirati armaturnom mrežom Q 131. Prema zahtevima za čvrstoću na pritisak i na savijanje, gotove košuljice treba da su svrstane u klasu CT-C35-F5 u skladu sa SRPS EN 13813. Košuljicu izvesti u svemu prema uslovima iz tehničkog opisa. U cenu uračunati i postavljanje PE folije minimalne debljine 0.1 mm. Obračun po m2 gotovog posla.	m2	130.00				
6	Nabavka materijala i oblaganje podova protivkliznim (min. R 10) podnim keramickim pločicama dim. 45x45 cm, debljine 9mm proizvođača Zorka Keramika tipa Lago Bianco ili slično. Podne pločice se lepe specijalnim lepkom SikaCeram 220 ili slično sa fugama 2 mm, i fugovanjem spojnicama Ceresit fug masom (vodootpornom) u beloj boji prema RAL ton karti, a prema uputstvu proizvođača i tehničkom opisu. Obračun po m2 gotovog posla.	m2	130.00				

7	Nabavka materijala i izrada horizontalne hidroizolacije poda sanitarnih čvorova Sikastik 1K ili slično (detalj 3 i 3* i prizemlje). Postojeća betonska podloga mora biti prethodno pripremljena mehanički (peskarenje, brušenje..), zatim se priprema osnovnim premazom, radi postizanja glatke površine, a prema uputstvu proizvođača. Sve prodre obraditi epoksidnim lepkom Sikadur 31 CF ili slično. Visina hidroizolacije minimum 100 cm od ivice poda na delu pozicije tuša, a prema uputstvu proizvođača. Materijal treba da je klasifikovan kao klasa CM OP po standardu SRPS EN 14891 i da ispunjava zahteve iz tehničkog opisa. Obračun po m2 gotovog posla.	m2	250.00				
8	Nabavka materijala i oblaganje zidova zidnim keramickim pločicama dim. 25x40 cm, debljine 9mm proizvođača Zorka Keramika tipa Travertino Crema ili slično (detalj 3 i 3* i prizemlje). Zidne pločice se lepe specijalnim lepkom SikaCeram 220 ili slično sa fugama 2 mm, i fugovanjem spojnica Ceresit fug masom u beloj boji prema RAL ton karti, a u svemu prema uputstvu proizvođača i tehničkom opisu. Povrsine moraju biti potpuno ravne a ivice prave. Pločice se postavljaju do projektovanog spuštenog plafona h=3 m. U cenu uračunati i upotrebu radne skele. Obračun po m2	m2	1,050.00				
9	Nabavka i izrada rigips ili knauf (AMF) spušenog plafona u sanitarnim čvorovima od vlagootpornih gips-kartonskih ploča d=12,5mm (detalj 3 i 3* i prizemlje). U cenu uračunata pocinkovana potkonstrukcija, bandažiranje spojeva, uz upotrebu radne skele, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Obračun po m2, u kompletnom rigips sistemu.	m2	90.00				
10	Nabavka materijala, izrada i montaža metalnih vratanaca (postavljenih u zidu, blizu wc šolje) dim 40x25cm od plastificiranog u beloj boji pocinkovanog lima d=0.55mm za pristup instalacionom bloku radi lakšeg održavanja i pristupa vertikalnom razvodu. U cenu uračunati sav pričvrсни materijal i pribor. Obračun po komadu.	kom	15.00				

11	Nabavka materijala i bojenje zidova čajnih kuhinja i zidova i plafona sanitarnog čvora u prizemlju (detalj 3 i 3* i prizemlje) akrilnom lateks perivom bojom (prema ISO 11998 standardu). Boja mora biti u skladu sa EU VOC 2004/42/EC, otporna na toplotu 85 C, ISO 4211-2, ISO 4211-3. Boja se nanosi min. dva puta u beloј boji (najpribližnije prema ton karti proizvođača) tako da se dobija fina jednoobrazno obojena, cista bezflekna površina sa prethodnim gletovanjem glet masom tri puta, sa šmirglanjem svakog sloja, uz upotrebu radne skele. Obračun po m2 gotovog posla.	m2	550.00				
					SVEGA V:		
B	REKAPITULACIJA INSTALACIJA VODOVODA I KANALIZACIJE-LAMELA B						
I	DEMONTAŽA						
II	INSTALACIJE VODOVODA						
III	SANITARNI UREĐAJI						
IV	INSTALACIJE KANALIZACIJE						
V	RAZNI RADOVI						
					UKUPNO B:		
	PRIKLJUČAK BR.1						
	ZBIRNA REKAPITULACIJA INSTALACIJA VODOVODA I KANALIZACIJE O1-A-B						
O1	INSTALACIJE VODOVODA I KANALIZACIJE-donji razvod						
A	INSTALACIJE VODOVODA I KANALIZACIJE-LAMELA A						
B	INSTALACIJE VODOVODA I KANALIZACIJE-LAMELA B						
					UKUPNO (O1-B):		

3.6.4 O2							
	INVESTITOR: GERONTOLOŠKI CENTAR "NOVI SAD"						
	LAMELA "C" , "D" i "E"						
	PREDMER I PREDRAČUN RADOVA INSTALACIJA VODOVODA (HTC vode u podrumu)						
	Priključak br.2						
O2	NAPOMENA: Predmerom i predračunom radova su obuhvaćeni radovi instalacije vodovoda za lamelu "C"+"D"+"E", i to HV od pos.vodomeru "2" i TC voda od podstanice do vertikalna lamela "C"+"D"+"E" (novoprojektovani horizontalni razvod po plafonu podruma)						
r.b.	OPIS RADOVA						
I	INSTALACIJE VODOVODA (HTC podrum)						
1	Nabavka, transport i montaža polipropilenskih vodovodnih cevi (PP-R/PN20) i odgovarajućih fazonskih komada za razvod HTC vode u objektu. Jediničnom cenom je obuhvaćeno ankerisanje delova vodovodne mreže kačenjem o zid i međuspratnu konstrukciju sa obujmicama na potrebnom rastojanju, štemanje i probijanje kroz zidove, međuspratnu konstrukciju i temelje, ako nisu ostavljeni prodori kroz iste. Obuhvaćeno i postavljanje potrebnih kompenzatora na mrezi, prema preporuci proizvođača						
	Obračun po m'						
	Ø 50mm (2")	m'	285.00				
	Ø 40mm (6/4")	m'	50.00				
	Ø 32mm (5/4")	m'	65.00				
	Ø 25mm (1")	m'	290.00				

	Ø 20mm (3/4")	m'	90.00				
	Ø 15mm (1/2")	m'	10.00				
2	Nabavka, transport i montaža odgovarajućih propusnih ventila. Obračun po komadu.						
	Ø 50 (2")	kom	8				
	Ø 32 (5/4")	kom	14				
	Ø 25 (1")	kom	29				
	Ø 20 (3/4")	kom	30				
	Ø 15 (1/2")	kom	7				
3	Termička zaštita razvoda vodovodne mreže HTC. Izolaciju izvesti "Plamafleks"-om (ili ekvivalentno) odgovarajućeg prečnika.						
	Obračun po m'						
	Ø 50mm (2")	m'	285.00				
	Ø 40mm (6/4")	m'	50.00				
	Ø 32mm (5/4")	m'	65.00				
	Ø 25mm (1")	m'	290.00				
	Ø 20mm (3/4")	m'	90.00				
	Ø 15mm (1/2")	m'	10.00				
4	Ispitivanje vodovodne mreže na vodonepropusnost i funkcionisanje celokupne instalacije, prema propisu za tu vrstu radova. Tek nakon pozitivnog rezultata pristupiti izolaciji i zatvaranju šliceva						

	Obračun po paušalno	pauš.	1				
5	Pre puštanja mreže u rad izvršiti ispiranje, dezinfekciju i ponovno ispiranje kompletne mreže, dok se ne dobiju odgovarajući rezultati analize vode po pravilniku vode za piće.						
	Obračun paušalno	pauš.	1				
					SVEGA II:		
O2	REKAPITULACIJA INSTALACIJA VODOVODA II (podrum/lamela "C"+"D"+"E")						
I	INSTALACIJE VODOVODA						
					UKUPNO O2:		
3.6.5 VK sanit cvorovi lamela C							
	LAMELA "C"						
	PREDMER I PREDRAČUN RADOVA INSTALACIJA VODOVODA I KANALIZACIJE						
	NAPOMENA: Predmerom i predračunom radova su obuhvaćeni radovi instalacije vodovoda od prizemlja do poslednjeg sprata (bez novoprojektovanog horizontalnog razvoda po plafonu podruma) i kompletni radovi instalacije kanalizacije od podruma do poslednjeg sprata						
r.b.	OPIS RADOVA						
I	DEMONTAŽA						

1	Pažljiva demontaža postojeće sanitarije sa odlaganjem na mesto na koje odredi investitor						
	WC šolja sa vodokotlićem	kom	24.00				
	umivaonika standardnih dimenzija sa slavinama	kom	29.00				
	liveno-gvozdениh kada dim 140x70 cm	kom	7.00				
	liveno gvozdениh tuš kada dim 80x80 cm	kom	7.00				
	slavine za kade i tuš kade	kom	14.00				
	slavina za sudoperu	kom	13.00				
	slavina za prof.kuhinje	kom	10.00				
2	Pažljivo razbijanje postojećih podnih keramičkih pločica u sanitarnim čvorovima i delu čajnih kuhinja. U cenu uračunati odnošenje šuta do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po m2.	m2	550.00				
3	Pažljivo razbijanje postojećih zidnih keramičkih pločica u sanitarnim čvorovima, čajnim kuhinjama kuhinji br. 1 (prizemlje) i kuhinji br.2 (I sprat). U cenu uračunati odnošenje šuta do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po m2.	m2	1,850.00				
4	Pažljivo razbijanje postojećeg zida instalacionog bloka od opeke d=7cm. U cenu uračunati odnošenje šuta do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po m2.	m2	50.00				
5	Pažljiva demontaža postojeće instalacije vodovoda (horizontalni i vertikalni razvod), sa odnošenjem na najbližu gradsku deponiju do 5km. Obračun po m.	m'	950.00				
6	Pažljiva demontaža postojećih olučnih vertikalaa (liveno-gvozdениh) koje su ostale van upotrebe unutar postojećih instalacionih blokova, nakon dogradnje objekta, sa odnošenjem na najbližu gradsku deponiju do 5km. Obračun po m.	m'	185.00				

7	Pažljiva demontaža postojeće instalacije kanalizacije (horizontalni i vertikalni razvod), sa odnošenjem na najbližu gradsku deponiju do 5km. Obračun po m.	m'	450.00				
8	Pažljiva demontaža postojećih drvenih obloga stubova (zbog demontaže post. vertikalnog razvoda instalacija vodovoda i kanalizacije), sa odnošenjem na najbližu gradsku deponiju do 5km. Obračun po m2	m2	240.00				
9	Pažljiva demontaža postojećeg spuštenog drvenog rešetkastog plafona (zbog demontaže post. horizontalnog razvoda instalacija vodovoda i kanalizacije), uz upotrebu radne skele sa odnošenjem na najbližu gradsku deponiju do 5km. Obračun po m2	m2	300.00				
10	Pažljiva demontaža postojećih higijenskih kanala sa rešetkom u kuhinji doma dužine L=200cm , sa odnošenjem na najbližu gradsku deponiju do 5km. Obračun po komadu	kom	5.00				
11	Pažljiva demontaža postojećih podnih tačkastih slivnika, sa odnošenjem na najbližu gradsku deponiju do 5km. Obračun po komadu	kom	35.00				
					SVEGA I:		
II	INSTALACIJE VODOVODA						
1	Nabavka, transport i montaža polipropilenskih vodovodnih cevi i odgovarajućih fazonskih komada. Jediničnom cenom je obuhvaćeno ankerisanje delova vodovodne mreže kačenjem o zid i međuspratnu konstrukciju sa obujmicama na potrebnom rastojanju, štemanje i probijanje kroz zidove, međuspratnu konstrukciju i temelje, ako nisu ostavljeni prodori kroz iste.						
	Obračun po m'						
	Ø 32mm	m'	30.00				
	Ø 25mm	m'	100.00				

	Ø 20mm	m'	200.00				
	DN 20mm	m'	300.00				
	DN 15mm	m'	60.00				
2	Nabavka, transport i montaža odgovarajućih propusnih ventila. Obračun po komadu.						
	Ø 32	kom	2.00				
	Ø 25	kom	14.00				
	Ø 20	kom	2.00				
	DN 20	kom	70.00				
3	Termička zaštita razvoda vodovodne mreže TV i recirkulacije. Izolaciju izvesti "Plamafleks"-om (ili ekvivalentno) odgovarajućeg prečnika.						
	Obračun po m'						
	Ø 32mm	m'	15.00				
	Ø 25mm	m'	50.00				
	Ø 20mm	m'	150.00				
	DN 20	m'	140.00				
4	Ispitivanje vodovodne mreže na vodonepropusnost i funkcionisanje celokupne instalacije, prema propisu za tu vrstu radova. Tek nakon pozitivnog rezultata pristupiti izolaciji i zatvaranju šliceva						
	Obračun po paušalno	pauš.	1				

5	Pre puštanja mreže u rad izvršiti ispiranje, dezinfekciju i ponovno ispiranje kompletne mreže, dok se ne dobiju odgovarajući rezultati analize vode po pravilniku vode za piće.						
	Obračun paušalno	pauš.	1				
					SVEGA II:		
III	SANITARNI UREĐAJI						
1	Nabavka, transport i montaža konzolnog umivaonika dim 50x42cm sa sifonom za odvod od bele ASA plastike, dva EK ventila, proizvođača "Villeroy & Bosh" tipa "Subway" ili slično. Obračun po kompletu.	kom	29				
2	Nabavka, transport i montaža stojeće jednoručne baterije za umivaonik sa cevi za toplu i hladnu vodu, I klase proizvođača Rosan tipa "King" ili slično. Obračun po kompletu.	kom.	29				
3	Nabavka, transport i montaža zidne jednoručne baterije za kadu (sa cevi za toplu i hladnu vodu) sa ručnim tušem, šipkom za tuš, I klase, proizvođača Rosan tipa "King" ili slično. Obračun po kompletu.	kom.	14				
4	Nabavka transport i montaža WC šolje proizvođača "Villeroy & Bosh" tipa "Subway" ili slično. Na šolju montirati sporospuštajući poklopac od tvrde plastike sa pripadajućim materijalom, a prema preporuci proizvođača. Obračun po kompletu.	kom.	24				
5	Nabavka, transport i ugradnja "Kordal" vodokotlića sa ekonomičnim ispiranjem ili slično. Obračun po komadu.	kom	24				
6	Nabavka, transport i montaža zidne jednoručne baterije za sudoperu za priključak za hladnu i toplu vodu, I klase proizvođača Rosan tipa "King" ili slično. Obračun po komadu	kom	13				

7	Nabavka, transport i montaža zidne jednoručne baterije za sudoperu sa tušem za ispiranje (kuhinja br.1 i kuhinja br.2), za priključak za hladnu i toplu vodu, I klase proizvođača Monolith ili slično. Obračun po komadu	kom	10				
8	Nabavka, transport i montaža tuš kade od tvrdog PVC-a dim 80x80cm, sa demontažnom oblogom, tipa kao MJA 145A, proizvođača Minotti ili slično, Uniflex sifonom za odvod, propusnim ventilima sa kapom. Na kadu ugraditi zavesu sa nosačem. Obračun po kompletu.	kom	2				
9	Nabavka, transport i montaža prateće sanitarne galanterije za sanitarne čvorove I klase, proizvođača Rosan ili slično. Obračun po komadu.						
-	ogledalo brušenih ivica pričvršćeno lepljenjem (tačne mere uzeti na licu mesta) sa etažerom	kom	29				
-	wc metlica	kom	24				
-	držač tečnog sapuna	kom	29				
-	držač papirnih peškira	kom	29				
-	držač toalet papira	kom	24				
-	kanta za otpatke sa pedalom	kom	21				
-	zidna vešalica	kom	63				
10	Nabavka, transport i montaža holender slavine za priključak mašine za pranje sudova. Obračun po komadu.	kom	4				
11	Nabavka, transport i montaža sifona za odvod vode iz mašine za pranje sudova. Obračun po komadu	kom	4				
					SVEGA III:		
IV	KANALIZACIJA						

1	Nabavka, transport i montaža bešumnih PVC cevi sa svim potrebnim fazonskim komadima kanalizacione mreže. U cenu uračunati i kačenje (ankerisanje) o plafon, probijanje i štemanje zidova, kao i ispitivanje na vodonepropusnost prema propisu za tu vrstu radova. Montirati u svemu prema uputstvu proizvođača.						
	Obračun po m'						
	Ø125mm	m'	50.00				
	Ø110mm - bešumne	m'	250.00				
	Ø50mm - bešumne	m'	150.00				
2	Nabavka materijala i izrada spoja priključenja novoprojektovane kanalizacione horizontale od PVC-a sa postojećom (liveno-gvozdena). U cenu uračunati sav potreban spojni materijal. Obračun po komadu.	kom	6.00				
3	Nabavka, izrada i montaža ventilacija kanalizacionih vertikalna od PVC-a na krovu objekta. Za krovne elemente koristiti fazonske komade (ventilacione kape od PVC-a) predviđene za postojeći krovni pokrivač od plastificiranog aluminijumskog lima. Obračun po komadu.	kom	7.00				
4	Nabavka, transport i montaža ACO Passavant ECO-JET-OD NG 2 separator masti ili slično od polietilena, protoka 2 l/s, samostojeci, sa integrisanim prostorom za mulj zapremine 200 l i zapreminom prostora masti 100 l, i direktnim pražnjenjem DN65. Obračun po komadu.	kom	1.00				
5	Nabavka, transport i montaža ACO INOX ili slično, slivnika za komercijalne kuhinje 157 jednodelni, 200x200mm od nerđajućeg čelika AISI 304, horizontalni izliv DN100 preko slivnika kapacita 3.5 l/s (ispitano prema normi SRPS EN1253), sa sifonom. Ukupna visina slivnika 175mm. Higijenski prema EN1672 i EN ISO 14159. Pozicija podrazumeva i koficu za mulj i ACO INOX mrežastu protivkliznu pokrivnu rešetku od nerđajućeg čelika AISI 304 za slivnik	kom	10.00				

	200x200mm i klasu opterećenja L15. Dimenzije 168x168mm. Obračun po komadu.						
6	Nabavka, transport i montaža ACO Inox ili slično kanal higijenskog dizajna za komercijalne kuhinje od nerđajućeg čelika AISI 304 dimenzija 300x2000mm, izjedna sa 1 slivnikom, sifonom i koficom za krupan otpad. Horizontalni izliv DN100 preko slivnika kapacita 4,5 l/s (ispitano prema normi SRPS EN1253), prečnika tela 218mm. Pokrivna rešetka je higijenska mrezasta protivklizna za klasu opterećenja A15 - dodatno zasticena postupkom elektropoliranja. Dubina kanala 100mm, dimenzija 300x2000mm, rub kanala je ispunjen gumom, a ceo kanal je zaštićen od korozije postupkom pikopasivizacije. Obračun po komadu.	kom	6.00				
7	Nabavka, transport i montaža ACO Inox ili slično, kanala higijenskog dizajna za komercijalne kuhinje od nerđajućeg čelika AISI 304 dimenzija 300x2600mm, izjedna sa 1 slivnikom, sifonom i koficom za krupan otpad. Horizontalni izliv DN100 preko slivnika kapacita 4,5 l/s (ispitano prema normi SRPS EN1253), prečnika tela 218mm. Pokrivna rešetka je higijenska mrezasta protivklizna za klasu opterećenja A15 - dodatno zasticena postupkom elektropoliranja. Dubina kanala 100mm, dimenzija 300x2600mm, rub kanala je ispunjen gumom, a ceo kanal je zaštićen od korozije postupkom pikopasivizacije. Obračun po komadu.	kom	1.00				
8	Nabavka i ugradnja kanala za tuš kabine do zida tipa ACO ShowerDrain C ili slično, dužine 785mm, izrađen od nerđajućeg čelika sa horizontalnim izlivom DN50. Pokrivna rešetka od nerđajućeg čelika iz proizvodnog programa ACO ili slično, a u svemu prema uputstvu proizvođača.						
	- ugradbena visina: minimum 92 mm						
	(sifonom za miris visine 50 mm)						
	- testirano prema SRPS EN 1253-1:						
	protok za instalaciju uz zid 0,95 l/s						

	- širina kanala: 70 mm						
	- telo kanala sa integrisanim padom						
	- demontažni dvodelni sifon za miris od						
	polimera						
	- integrisana prirubnica za prihvata						
	plitke hidroizolacije u horizontali i vertikali do zida.						
	Obračun po kompletu.	kom	12				
9	Nabavka i ugradnja ACO ShowerStep ukrasna lajsna ili slično, dužine 990mm i visine 10mm od nerđajućeg čelika za kanale ShowerDrain S-line i C-Line, brušena površina ili slično, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Obračun po komadu	kom	12				
10	Nabavka i montaza podnog slivnika za kupatilo ACO EasyFlow ili slično, sa pokrivnom rešetkom od nerđajućeg čelika debljine 2mm klase opterećenja K3 i vertikalnim izlivom DN50, snabdeveni vodenim sifonom i uloškom protiv isparavanja vode, i vezom sa plitkom hidroizolacijom, proizvođača ACO ili slično, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Obračun po komadu u cenu uračunato sve komplet.	kom	11				
					SVEGA IV:		
V	RAZNI RADOVI						
1	Nabavka materijala i zidanje zida instalacionog bloka punom opekom d=7cm u produznom cementnom malteru 1:3:9. U cenu uracunati ostavljanje svih potrebnih otvora, uz upotrebu radne skele. Obračun po m2.	m2	50.00				

2	Nabavka materijala i malterisanje unutrašnjih zidova produznim cementnim malterom 1:3:9 u dva sloja sa prethodnim prskanjem površina cementnim mlekom. Sve površine moraju biti potpuno ravne dobro isperdasene a ivice ostre i prave. U cenu uracunati upotrebu radne skele. Obračun po m2.	m2	50.00				
3	Nabavka materijala i rabriciranje zidnih površina sa tiplovanjem pre malterisanja. Obračun po m2.	m²	50.00				
4	Prateći građevinski radovi uključujući izradu otvora radi postavljanja novog vertikalnog i horizontalnog razvoda instalacija vodovoda i kanalizacije i njihovo zatvaranje posle prolaska cevovoda kao i popravka ištemovanih šliceva. Obračun po komadu instalacionog bloka kroz sve spratove (Po+P+5, delom Po+P+3)	kom	7				
5	Nabavka materijala i izrada podloge od cementne košuljice d=5cm. Prethodno postojeću betonsku podlogu dobro očistiti i upotrebiti sredstvo za bolje prijanjanje. Košuljicu armirati armaturnom mrežom Q 131. Prema zahtevima za čvrstoću na pritisak i na savijanje, gotove košuljice treba da su svrstane u klasu CT-C35-F5 u skladu sa SRPS EN 13813. Košuljicu izvesti u svemu prema uslovima iz tehničkog opisa. U cenu uračunati i postavljanje PE folije minimalne debljine 0.1 mm. Obračun po m2 gotovog posla.	m2	550.00				
6	Nabavka materijala i oblaganje podova protivkliznim (min. R 10) podnim keramickim pločicama dim. 45x45 cm, debljine 9mm proizvođača Zorka Keramika tipa Lago Bianco ili slično. Podne pločice se lepe specijalnim lepkom SikaCeram 220 ili slično sa fugama 2 mm, i fugovanjem spojnica fug masom (vodootpornom) u beloj boji prema RAL ton karti, a prema uputstvu proizvođača i tehničkom opisu. Obračun po m2 gotovog posla.	m2	550.00				

7	Nabavka materijala i izrada horizontalne hidroizolacije poda sanitarnih čvorova Sikalastik 1K ili slično. Postojeća betonska podloga mora biti prethodno pripremljena mehanički (peskarenje, brušenje..), zatim se priprema osnovnim premazom, radi postizanja glatke površine, a prema uputstvu proizvođača. Sve prodre obraditi epoksidnim lepkom Sikadur 31 CF ili slično. Visina hidroizolacije minimum 100 cm od ivice poda na delu pozicije tuša, a prema uputstvu proizvođača. Materijal treba da je klasifikovan kao klasa CM OP po standardu SRPS EN 14891 i da ispunjava zahteve iz tehničkog opisa. Obračun po m2 gotovog posla.	m2	1,040.00				
8	Nabavka materijala i oblaganje zidova zidnim keramickim pločicama dim. 25x40 cm, debljine 9mm proizvođača Zorka Keramika tipa Travertino Crema ili slično. Zidne pločice se lepe specijalnim lepkom SikaCeram 220 ili slično sa fugama 2 mm, i fugovanjem spojnicama Ceresit fug masom u beloj boji prema RAL ton karti, a u svemu prema uputstvu proizvođača i tehničkom opisu. Povrsine moraju biti potpuno ravne a ivice prave. Pločice se postavljaju do projektovanog spuštenog plafona h=3 m. U cenu uračunati i upotrebu radne skele. Obračun po m2	m2	1,850.00				
9	Nabavka materijala i oblaganje uštemovanih instalaterskih blokova hidropanel pločama d=12,5mm U cenu uračunata pocinkovana potkonstrukcija, bandažiranje spojeva, uz upotrebu radne skele. Obračun po m2, u kompletnom rigips sistemu.	m2	240.00				
10	Nabavka i izrada rigips ili knauf (AMF) spušenog plafona u sanitarnim čvorovima i kuhinjama od vlagootpornih gips-kartonskih ploča d=12,5mm. U cenu uračunata pocinkovana potkonstrukcija, bandažiranje spojeva, uz upotrebu radne skele, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Obračun po m2, u kompletnom rigips sistemu.	m2	950.00				
11	Nabavka materijala, izrada i montaža metalnih vratanaca (postavljenih u zidu, blizu wc šolje) dim 40x25cm od plastificiranog u beloj boji dvostrukog termoizolovanog kamenom vunom pocinkovanog lima d=0.55mm za pristup	kom	18.00				

	instalacionom bloku radi lakšeg održavanja i pristupa vertikalnom razvodu. U cenu uračunati sav pričvrtni materijal i pribor. Obračun po komadu.						
12	Nabavka materijala i bojenje i plafona čajnih kuhinja, sanitarnih čvorova, garderoba i kuhinja doma akrilnom lateks perivom bojom (prema ISO 11998 standardu). Boja mora biti u skladu sa EU VOC 2004/42/EC, otporna na toplotu 85 C, ISO 4211-2, ISO 4211-3. Boja se nanosi min. dva puta u beloj boji (najpribližnije prema ton karti proizvođača) tako da se dobija fina jednoobrazno obojena, cista bezflekna površina sa prethodnim gletovanjem glet masom tri puta, sa šmirglanjem svakog sloja, uz upotrebu radne skele. Obračun po m2 gotovog posla.	m2	1,800.00				
					SVEGA V:		
C	REKAPITULACIJA INSTALACIJA VODOVODA I KANALIZACIJE						
I	DEMONTAŽA						
II	INSTALACIJE VODOVODA						
III	SANITARNI UREĐAJI						
IV	INSTALACIJE KANALIZACIJE						
V	RAZNI RADOVI						
					UKUPNO C:		
3.6.6 VK sanit cvorovi lamela D 23 06 17							

	INVESTITOR: GERONTOLOŠKI CENTAR "NOVI SAD"						
	LAMELA "D"						
	PREDMER I PREDRAČUN RADOVA INSTALACIJA VODOVODA I KANALIZACIJE						
	NAPOMENA: Predmerom i predračunom radova su obuhvaćeni radovi instalacije vodovoda od prizemlja do poslednjeg sprata (bez novoprojektovanog horizontalnog razvoda instalacije hladne vode, tople vode i recirkulacije po plafonu podruma) i kompletni radovi instalacije kanalizacije od podruma do poslednjeg sprata						
	NAPOMENA #2: Predmerom i predračunom radova nisu obuhvaćeni radovi koji su prikazani u projektu arhitekture - pretvaranje dvosobnih apartmana u jednokrevetne garsonjere, a odnose se na prateće građevinsko-zanatske radove instalacija vodovoda i kanalizacije DETALJA 5 i 5*.						
r.b.	OPIS RADOVA						
I	DEMONTAŽA						
1	Pažljiva demontaža postojeće sanitarije sa odlaganjem na mesto na koje odredi investitor						
	WC šolja sa vodokotlićem	kom	36.00				
	umivaonika standardnih dimenzija sa slavinama	kom	34.00				
	liveno-gvozdениh kada dim 140x70 cm	kom	17.00				
	liveno gvozdениh tuš kada dim 80x80 cm	kom	11.00				
	pisoar sa ispiračem	kom	3.00				
	slavine za kade i tuš kade	kom	30.00				
	slavina za sudoperu	kom	30.00				

2	Pažljivo razbijanje postojećih podnih keramičkih pločica u sanitarnim čvorovima i delu čajnih kuhinja (detalj 3 i 3* i prizemlje). U cenu uračunati odnošenje šuta do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po m2.	m2	125.00				
3	Pažljivo razbijanje postojećih zidanih tuš kada. U cenu uračunati odnošenje šuta do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po komadu	kom	2.00				
4	Pažljivo razbijanje postojećih zidnih keramičkih pločica u sanitarnim čvorovima i čajnim kuhinjama (detalj 3 i 3* i prizemlje). U cenu uračunati odnošenje šuta do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po m2.	m2	745.00				
5	Pažljivo razbijanje postojećeg zida instalacionog bloka od opeke d=7cm (detalj 3 i 3* i prizemlje). U cenu uračunati odnošenje šuta do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po m2.	m2	200.00				
6	Pažljiva demontaža postojeće instalacije vodovoda (horizontalni i vertikalni razvod), sa odnošenjem na najbližu gradsku deponiju do 5km. Obračun po m.	m'	650.00				
7	Pažljiva demontaža postojeće instalacije kanalizacije (horizontalni i vertikalni razvod), sa odnošenjem na najbližu gradsku deponiju do 5km. Obračun po m.	m'	250.00				
8	Pažljiva demontaža postojećih olučnih vertikala (liveno-gvozdениh) koje su ostale van upotrebe unutar postojećih instalacionih blokova, nakon dogradnje objekta, sa odnošenjem na najbližu gradsku deponiju do 5km. Obračun po m.	m'	95.00				
9	Pažljiva demontaža postojećih podnih tačkastih slivnika, sa odnošenjem na najbližu gradsku deponiju do 5km. Obračun po komadu	kom	34.00				
					SVEGA I:		
II	INSTALACIJE VODOVODA						
1	Nabavka, transport i montaža polipropilenskih vodovodnih cevi i odgovarajućih fazonskih komada. Jediničnom cenom je obuhvaćeno ankerisanje delova vodovodne mreže kačenjem o zid i međuspratnu konstrukciju sa obujmicama na potrebnom rastojanju, štemanje i probijanje						

	kroz zidove, međuspratnu konstrukciju i temelje, ako nisu ostavljeni prodori kroz iste.						
	Obračun po m'						
	Ø 32mm	m'	95.00				
	Ø 25mm	m'	30.00				
	Ø 20mm	m'	100.00				
	DN 20mm	m'	235.00				
	DN 15mm	m'	90.00				
2	Nabavka, transport i montaža odgovarajućih propusnih ventila. Obračun po komadu.						
	Ø 32	kom	8.00				
	Ø 20	kom	4.00				
	DN 20	kom	86.00				
3	Termička zaštita razvoda vodovodne mreže TV i recirkulacije. Izolaciju izvesti "Plamafleks"-om (ili ekvivalentno) odgovarajućeg prečnika.						
	Obračun po m'						
	Ø 32mm	m'	35.00				
	Ø 25mm	m'	30.00				
	Ø 20mm	m'	90.00				

	DN 20	m'	110.00				
4	Ispitivanje vodovodne mreže na vodonepropusnost i funkcionisanje celokupne instalacije, prema propisu za tu vrstu radova. Tek nakon pozitivnog rezultata pristupiti izolaciji i zatvaranju šliceva						
	Obračun po paušalno	pauš.	1				
5	Pre puštanja mreže u rad izvršiti ispiranje, dezinfekciju i ponovno ispiranje kompletne mreže, dok se ne dobiju odgovarajući rezultati analize vode po pravilniku vode za piće.						
	Obračun paušalno	pauš.	1				
					SVEGA II:		
III	SANITARNI UREĐAJI						
1	Nabavka, transport i montaža konzolnog umivaonika dim 50x42cm sa sifonom za odvod od bele ASA plastike, dva EK ventila, proizvođača "Villeroy & Bosh" tipa "Subway" ili slično. Obračun po kompletu.	kom	44				
2	Nabavka, transport i montaža stojeće jednoručne baterije za umivaonik sa cevi za toplu i hladnu vodu, I klase proizvođača Rosan tipa "King" ili slično. Obračun po kompletu.	kom.	44				
3	Nabavka, transport i montaža zidne jednoručne baterije za kadu (sa cevi za toplu i hladnu vodu) sa ručnim tušem, šipkom za tuš, I klase, proizvođača Rosan tipa "King" ili slično. Obračun po kompletu.	kom.	40				
4	Nabavka transport i montaža WC šolje proizvođača "Villeroy & Bosh" tipa "Subway" ili slično. Na šolju montirati sporospuštajući poklopac od tvrde plastike sa pripadajućim materijalom, a prema preporuci proizvođača. Obračun po kompletu.	kom.	44				

5	Nabavka transport i montaža WC šolje proizvođača "Villeroy & Bosh" tipa "Subway" ili slično. Na šolju montirati sporospuštajući poklopac od tvrde plastike sa pripadajućim materijalom, a prema preporuci proizvođača. U cenu uračunati dva držača za ruke dužine 90 cm, postavljenih na zid u rasponu visine od 80 cm-90 cm iznad površine poda. Najmanje jedan držač mora biti preklopni (sa pristupačne strane wc šolje). Obračun po kompletu.	kom.	2				
6	Nabavka, transport i ugradnja "Kordal" vodokotlića sa ekonomičnim ispiranjem ili slično. Obračun po komadu.	kom	46				
7	Nabavka, transport i montaža zidne jednoručne baterije za sudoperu za priključak za hladnu i toplu vodu, I klase proizvođača Rosan tipa "King" ili slično. Obračun po komadu	kom	40				
8	Nabavka i montaža komplet pisoara od fajansa bele boje, proizvođača "Vidima" tipa "Seva mix" ili slično. U cenu uračunati i nabavku i montažu ispirača, a prema preporuci proizvođača. Obračun po kompletu.	kom	3				
9	Nabavka, transport i montaža prateće sanitarne galanterije za sanitarne čvorove I klase, proizvođača Rosan ili slično. Obračun po komadu.						
-	ogledalo brušenih ivica pričvršćeno lepljenjem (tačne mere uzeti na licu mesta) sa etažerom	kom	44				
-	wc metlica	kom	46				
-	držač tečnog sapuna	kom	44				
-	držač papirnih peškira	kom	44				
-	držač toalet papira	kom	46				
-	kanta za otpatke sa pedalom	kom	42				
-	zidna vešalica	kom	126				

10	Nabavka, transport i montaža holender slavine za priključak mašine za pranje veša. Obračun po komadu.	kom	1				
11	Nabavka, transport i montaža sifona za odvod vode iz mašine za pranje veša. Obračun po komadu	kom	1				
					SVEGA III:		
IV	KANALIZACIJA						
1	Nabavka, transport i montaža bešumnih PVC cevi sa svim potrebnim fazonskim komadima kanalizacione mreže. U cenu uračunati i kačenje (ankerisanje) o plafon, probijanje i štemanje zidova, kao i ispitivanje na vodonepropusnost prema propisu za tu vrstu radova. Montirati u svemu prema uputstvu proizvođača.						
	Obračun po m'						
	Ø125mm	m'	110.00				
	Ø110mm - bešumne	m'	22.00				
	Ø50mm - bešumne	m'	110.00				
2	Nabavka materijala i izrada spoja priključenja novoprojektovane kanalizacione horizontale od PVC-a sa postojećom (liveno-gvozdena). U cenu uračunati sav potreban spojni materijal. Obračun po komadu.	kom	4.00				
3	Nabavka, izrada i montaža ventilacija kanalizacionih vertikalna od PVC-a na krovu objekta. Za krovne elemente koristiti fazonske komade (ventilacione kape od PVC-a) predviđene za postojeći krovni pokrivač od plastificiranog aluminijumskog lima. Obračun po komadu.	kom	4.00				
4	Nabavka i ugradnja kanala za tuš kabine do zida tipa ACO ShowerDrain C ili slično, dužine 785mm, izrađen od nerđajućeg čelika sa horizontalnim izlivom						

	DN50. Pokrivna rešetka od nerđajućeg čelika iz proizvodnog programa ACO ili slično, a u svemu prema uputstvu proizvođača.						
	- ugradbena visina: minimum 92 mm						
	(sifonom za miris visine 50 mm)						
	- testirano prema SRPS EN 1253-1:						
	protok za instalaciju uz zid 0,95 l/s						
	- širina kanala: 70 mm						
	- telo kanala sa integrisanim padom						
	- demontažni dvodelni sifon za miris od						
	polimera						
	- integrisana prirubnica za prihvrat						
	plitke hidroizolacije u horizontali i vertikalni do zida.						
	Obračun po kompletu.	kom	40				
5	Nabavka i ugradnja ACO ShowerStep ukrasna lajsna ili slično, dužine 990mm i visine 10mm od nerđajućeg čelika za kanale ShowerDrain S-line i C-Line, brušena površina ili slično, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Obračun po komadu	kom	40				
6	Nabavka i montaza podnog slivnika za kupatilo ACO EasyFlow ili slično, sa pokrivnom rešetkom od nerđajućeg čelika debljine 2mm klase opterećenja K3 i vertikalnim izlivom DN50, snabdeveni vodenim sifonom i uloškom protiv isparavanja vode, i vezom sa plitkom hidroizolacijom, proizvođača ACO ili slično, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Obračun po komadu u cenu uračunato sve komplet.	kom	4				

					SVEGA IV:		
V	RAZNI RADOVI						
1	Nabavka materijala i zidanje zida instalacionog bloka punom opekom d=7cm u produznom cementnom malteru 1:3:9 (detalj 3 i 3* i prizemlje). U cenu uracunati ostavljanje svih potrebnih otvora, uz upotrebu radne skele. Obračun po m2.	m2	200.00				
2	Nabavka materijala i malterisanje unutrašnjih zidova produznim cementnim malterom 1:3:9 u dva sloja sa prethodnim prskanjem površina cementnim mlekom (detalj 3 i 3* i prizemlje). Sve površine moraju biti potpuno ravne dobro isperdasene a ivice ostre i prave. U cenu uracunati upotrebu radne skele. Obračun po m2.	m2	200.00				
3	Nabavka materijala i rabriciranje zidnih površina sa tiplovanjem pre malterisanja (detalj 3 i 3* i prizemlje). Obračun po m2.	m ²	200.00				
4	Prateći građevinski radovi uključujući izradu otvora radi postavljanja novog vertikalnog i horizontalnog razvoda instalacija vodovoda i kanalizacije i njihovo zatvaranje posle prolaska cevovoda kao i popravka ištemovanih šliceva (detalj 3 i 3* i prizemlje). Obračun po komadu instalacionog bloka kroz sve spratove (Po+P+5)	kom	2				
5	Nabavka materijala i izrada podloge od cementne košuljice d=5cm (detalj 3 i 3* i prizemlje). Prethodno postojeću betonsku podlogu dobro očistiti i upotrebiti sredstvo za bolje prijanjanje. Košuljicu armirati armaturnom mrežom Q 131. Prema zahtevima za čvrstoću na pritisak i na savijanje, gotove košuljice treba da su svrstane u klasu CT-C35-F5 u skladu sa SRPS EN 13813. Košuljicu izvesti u svemu prema uslovima iz tehničkog opisa. U cenu uračunati i postavljanje PE folije minimalne debljine 0.1 mm. Obračun po m2 gotovog posla.	m2	125.00				

6	Nabavka materijala i oblaganje podova protivkliznim (min. R 10) podnim keramickim pločicama dim. 45x45 cm, debljine 9mm proizvođača Zorka Keramika tipa Lago Bianco ili slično. Podne pločice se lepe specijalnim lepkom SikaCeram 220 ili slično sa fugama 2 mm, i fugovanjem spojnicama Ceresit fug masom (vodootpornom) u beloj boji prema RAL ton karti, a prema uputstvu proizvođača i tehničkom opisu. Obračun po m2 gotovog posla.	m2	125.00				
7	Nabavka materijala i izrada horizontalne hidroizolacije poda sanitarnih čvorova Sikalastik 1K ili slično (detalj 3 i 3* i prizemlje). Postojeća betonska podloga mora biti prethodno pripremljena mehanički (peskarenje, brušenje..), zatim se priprema osnovnim premazom, radi postizanja glatke površine, a prema uputstvu proizvođača. Sve prodre obraditi epoksidnim lepkom Sikadur 31 CF ili slično. Visina hidroizolacije minimum 100 cm od ivice poda na delu pozicije tuša, a prema uputstvu proizvođača. Materijal treba da je klasifikovan kao klasa CM OP po standardu SRPS EN 14891 i da ispunjava zahteve iz tehničkog opisa. Obračun po m2 gotovog posla.	m2	340.00				
8	Nabavka materijala i oblaganje zidova zidnim keramickim pločicama dim. 25x40 cm, debljine 9mm proizvođača Zorka Keramika tipa Travertino Crema ili slično (detalj 3 i 3* i prizemlje). Zidne pločice se lepe specijalnim lepkom SikaCeram 220 ili slično sa fugama 2 mm, i fugovanjem spojnicama Ceresit fug masom u beloj boji prema RAL ton karti, a u svemu prema uputstvu proizvođača i tehničkom opisu. Povrsine moraju biti potpuno ravne a ivice prave. Pločice se postavljaju do projektovanog spuštenog plafona h=3 m. U cenu uračunati i upotrebu radne skele. Obračun po m2	m2	745.00				
9	Nabavka i izrada rigips ili knauf (AMF) spušenog plafona u sanitarnim čvorovima od vlagootpornih gips-kartonskih ploča d=12,5mm (detalj 3 i 3* i prizemlje). U cenu uračunata pocinkovana potkonstrukcija, bandažiranje spojeva, uz upotrebu radne skele, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Obračun po m2, u kompletnom rigips sistemu.	m2	125.00				

10	Nabavka materijala, izrada i montaža metalnih vratanaca (postavljenih u zidu, blizu wc šolje) dim 40x25cm od plastificiranog u beloј boji pocinkovanog lima d=0.55mm za pristup instalacionom bloku radi lakšeg održavanja i pristupa vertikalnom razvodu. U cenu uračunati sav pričvrсни materijal i pribor. Obračun po komadu.	kom	22.00				
11	Nabavka materijala i bojenje zidova čajnih kuhinja i zidova i plafona sanitarnog čvora u prizemlju akrilnom lateks perivom bojom (prema ISO 11998 standardu). Boja mora biti u skladu sa EU VOC 2004/42/EC, otporna na toplotu 85 C, ISO 4211-2, ISO 4211-3. Boja se nanosi min. dva puta u beloј boji (najpribližnije prema ton karti proizvođača) tako da se dobija fina jednoobrazno obojena, cista bezflekna površina sa prethodnim gletovanjem glet masom tri puta, sa šmirglanjem svakog sloja, uz upotrebu radne skele. Obračun po m2 gotovog posla.	m2	350.00				
					SVEGA V:		
D	REKAPITULACIJA INSTALACIJA VODOVODA I KANALIZACIJE						
I	DEMONTAŽA						
II	INSTALACIJE VODOVODA						
III	SANITARNI UREĐAJI						
IV	INSTALACIJE KANALIZACIJE						
V	RAZNI RADOVI						
					UKUPNO D:		
3.6.7 VK sanit cvorovi lamela E 23 06 17							

	LAMELA "E"						
	PREDMER I PREDRAČUN RADOVA INSTALACIJA VODOVODA I KANALIZACIJE						
	NAPOMENA: Predmerom i predračunom radova su obuhvaćeni radovi instalacije vodovoda od prizemlja do poslednjeg sprata (bez novoprojektovanog horizontalnog razvoda po plafonu podruma) i kompletni radovi instalacije kanalizacije od podruma do poslednjeg sprata						
r.b.	OPIS RADOVA						
I	DEMONTAŽA						
1	Pažljiva demontaža postojeće sanitarije sa odlaganjem na mesto na koje odredi investitor						
	WC šolja sa vodokotlićem	kom	41.00				
	umivaonika standardnih dimenzija sa slavinama	kom	52.00				
	liveno-gvozdenih kada dim 140x70 cm	kom	8.00				
	liveno gvozdenih tuš kada dim 80x80 cm	kom	11.00				
	slavine za kade i tuš kade	kom	30.00				
	slavina za sudoperu	kom	30.00				
	šamponjera sa tuš slavinom	kom	1.00				
2	Pažljivo razbijanje postojećih podnih keramičkih pločica u sanitarnim čvorovima i delu čajnih kuhinja. U cenu uračunati odnošenje šuta do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po m2.	m2	280.00				
3	Pažljivo razbijanje postojećih zidanih tuš kada. U cenu uračunati odnošenje šuta do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po komadu	kom	1.00				

4	Pažljivo razbijanje postojećih zidnih keramičkih pločica u sanitarnim čvorovima i čajnim kuhinjama. U cenu uračunati odnošenje šteta do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po m2.	m2	1,300.00				
5	Pažljivo razbijanje postojećeg zida instalacionog bloka od opeke d=7cm. U cenu uračunati odnošenje šteta do najbliže gradske deponije do 5km. Obračun po m2.	m2	330.00				
6	Pažljiva demontaža postojeće instalacije vodovoda (horizontalni i vertikalni razvod), sa odnošenjem na najbližu gradsku deponiju do 5km. Obračun po m.	m'	1,150.00				
7	Pažljiva demontaža postojećih olučnih vertikalna (liveno-gvozdениh) koje su ostale van upotrebe unutar postojećih instalacionih blokova, nakon dogradnje objekta, sa odnošenjem na najbližu gradsku deponiju do 5km. Obračun po m.	m'	95.00				
8	Pažljiva demontaža postojeće instalacije kanalizacije (horizontalni i vertikalni razvod), sa odnošenjem na najbližu gradsku deponiju do 5km. Obračun po m.	m'	600.00				
9	Pažljiva demontaža postojećeg spuštenog plafona (zbog demontaže post. horizontalnog razvoda instalacija vodovoda i kanalizacije), uz upotrebu radne skele sa odnošenjem na najbližu gradsku deponiju do 5km. Obračun po m2	m2	15.00				
10	Pažljiva demontaža postojećih podnih tačkastih slivnika, sa odnošenjem na najbližu gradsku deponiju do 5km. Obračun po komadu	kom	43.00				
					SVEGA I:		
II	INSTALACIJE VODOVODA						
1	Nabavka, transport i montaža polipropilenskih vodovodnih cevi i odgovarajućih fazonskih komada. Jediničnom cenom je obuhvaćeno ankerisanje delova vodovodne mreže kačenjem o zid i međuspratnu konstrukciju sa obujmicama na potrebnom rastojanju, štemanje i probijanje kroz zidove, međuspratnu konstrukciju i temelje, ako nisu ostavljeni prodori kroz iste.						

	Obračun po m'						
	Ø 32mm	m'	40.00				
	Ø 25mm	m'	180.00				
	Ø 20mm	m'	260.00				
	DN 20mm	m'	380.00				
	DN 15mm	m'	110.00				
2	Nabavka, transport i montaža odgovarajućih propusnih ventila. Obračun po komadu.						
	Ø 32	kom	4.00				
	Ø 25	kom	12.00				
	Ø 20	kom	8.00				
	DN 20	kom	108.00				
3	Termička zaštita razvoda vodovodne mreže TV i recirkulacije. Izolaciju izvesti "Plamafleks"-om (ili ekvivalentno) odgovarajućeg prečnika.						
	Obračun po m'						
	Ø 32mm	m'	20.00				
	Ø 25mm	m'	95.00				
	Ø 20mm	m'	200.00				
	DN 20	m'	180.00				

4	Ispitivanje vodovodne mreže na vodonepropusnost i funkcionisanje celokupne instalacije, prema propisu za tu vrstu radova. Tek nakon pozitivnog rezultata pristupiti izolaciji i zatvaranju šliceva						
	Obračun po paušalno	pauš.	1				
5	Pre puštanja mreže u rad izvršiti ispiranje, dezinfekciju i ponovno ispiranje kompletne mreže, dok se ne dobiju odgovarajući rezultati analize vode po pravilniku vode za piće.						
	Obračun paušalno	pauš.	1				
					SVEGA II:		
III	SANITARNI UREĐAJI						
1	Nabavka, transport i montaža konzolnog umivaonika dim 50x42cm sa sifonom za odvod od bele ASA plastike, dva EK ventila, proizvođača "Villeroy & Bosh" tipa "Subway" ili slično. Obračun po kompletu.	kom	52				
2	Nabavka, transport i montaža stojeće jednoručne baterije za umivaonik sa cevi za toplu i hladnu vodu, I klase proizvođača Rosan tipa "King" ili slično. Obračun po kompletu.	kom.	52				
3	Nabavka, transport i montaža zidne jednoručne baterije za kadu (sa cevi za toplu i hladnu vodu) sa ručnim tušem, šipkom za tuš, I klase, proizvođača Rosan tipa "King" ili slično. Obračun po kompletu.	kom.	30				
4	Nabavka transport i montaža WC šolje proizvođača "Villeroy & Bosh" tipa "Subway" ili slično. Na šolju montirati sporospuštajući poklopac od tvrde plastike sa pripadajućim materijalom, a prema preporuci proizvođača. Obračun po kompletu.	kom.	29				

5	Nabavka transport i montaža WC šolje proizvođača "Villeroy & Bosh" tipa "Subway" ili slično. Na šolju montirati sporospuštajući poklopac od tvrde plastike sa pripadajućim materijalom, a prema preporuci proizvođača. U cenu uračunati dva držača za ruke dužine 90 cm, postavljenih na zid u rasponu visine od 80 cm-90 cm iznad površine poda. Najmanje jedan držač mora biti preklopni (sa pristupačne strane wc šolje). Obračun po kompletu.	kom.	12				
6	Nabavka, transport i ugradnja "Kordal" vodokotlića sa ekonomičnim ispiranjem ili slično. Obračun po komadu.	kom	41				
7	Nabavka, transport i montaža zidne jednoručne baterije za sudoperu za priključak za hladnu i toplu vodu, I klase proizvođača Rosan tipa "King" ili slično. Obračun po komadu	kom	30				
8	Nabavka, transport i montaža bleteksa PD3 ili slično u stacionaru. Obračun po komadu	kom	1				
9	Nabavka, transport i montaža tuš kade od tvrdog PVC-a dim 80x80cm, sa demontažnom oblogom, proizvođača Minotti tipa kao MJA 145A, Uniflex sifonom za odvod, propusnim ventilima sa kapom. Na kadu ugraditi zavesu sa nosačem. Obračun po kompletu.	kom	3				
10	Nabavka, transport i montaža prateće sanitarne galanterije za sanitarne čvorove I klase, proizvođača Rosan ili slično. Obračun po komadu.						
-	ogledalo brušenih ivica pričvršćeno lepljenjem (tačne mere uzeti na licu mesta) sa etažerom	kom	52				
-	wc metlica	kom	41				
-	držač tečnog sapuna	kom	52				
-	držač papirnih peškira	kom	52				
-	držač toalet papira	kom	41				

-	kanta za otpatke sa pedalom	kom	52				
-	zidna vešalica	kom	156				
11	Nabavka, transport i montaža holender slavine za priključak mašine za pranje veša. Obračun po komadu.	kom	3				
12	Nabavka, transport i montaža sifona za odvod vode iz mašine za pranje veša. Obračun po komadu	kom	3				
					SVEGA III:		
IV	KANALIZACIJA						
1	Nabavka, transport i montaža bešumnih PVC cevi sa svim potrebnim fazonskim komadima kanalizacione mreže. U cenu uračunati i kačenje (ankerisanje) o plafon, probijanje i štemanje zidova, kao i ispitivanje na vodonepropusnost prema propisu za tu vrstu radova. Montirati u svemu prema uputstvu proizvođača.						
	Obračun po m'						
	Ø125mm	m'	110.00				
	Ø110mm - bešumne	m'	50.00				
	Ø50mm - bešumne	m'	250.00				
2	Nabavka materijala i izrada spoja priključenja novoprojektovane kanalizacione horizontale od PVC-a sa postojećom (liveno-gvozdena). U cenu uračunati sav potreban spojni materijal. Obračun po komadu.	kom	4.00				
3	Nabavka, izrada i montaža ventilacija kanalizacionih vertikalna od PVC-a na krovu objekta. Za krovne elemente koristiti fazonske komade (ventilacione kape od PVC-a) predviđene za postojeći krovni pokrivač od plastificiranog aluminijumskog lima. Obračun po komadu.	kom	8.00				

4	Nabavka i ugradnja kanala za tuš kabine do zida tipa ACO ShowerDrain C ili slično, dužine 785mm, izrađen od nerđajućeg čelika sa horizontalnim izlivom DN50. Pokrivna rešetka od nerđajućeg čelika iz proizvodnog programa ACO ili slično, a u svemu prema uputstvu proizvođača.						
	- ugradbena visina: minimum 92 mm						
	(sifonom za miris visine 50 mm)						
	- testirano prema SRPS EN 1253-1:						
	protok za instalaciju uz zid 0,95 l/s						
	- širina kanala: 70 mm						
	- telo kanala sa integrisanim padom						
	- demontažni dvodelni sifon za miris od						
	polimera						
	- integrisana prirubnica za prihvata						
	plitke hidroizolacije u horizontali i vertikali do zida.						
	Obračun po kompletu.	kom	27				
5	Nabavka i ugradnja ACO ShowerStep ukrasna lajsna ili slično, dužine 990mm i visine 10mm od nerđajućeg čelika za kanale ShowerDrain S-line i C-Line, brušena površina ili slično, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Obračun po komadu	kom	17				
6	Nabavka i montaza podnog slivnika za kupatilo ACO EasyFlow ili slično, sa pokrivnom rešetkom od nerđajućeg čelika debljine 2mm klase opterećenja K3 i vertikalnim izlivom DN50, snabdeveni vodenim sifonom i uloškom protiv isparavanja vode, i vezom sa plitkom hidroizolacijom, proizvođača ACO ili	kom	16				

	slično, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Obracun po komadu u cenu uračunato sve komplet.						
					SVEGA IV:		
V	RAZNI RADOVI						
1	Nabavka materijala i zidanje zida instalacionog bloka punom opekom d=7cm u produznom cementnom malteru 1:3:9. U cenu uracunati ostavljanje svih potrebnih otvora, uz upotrebu radne skele. Obračun po m2.	m2	150.00				
2	Nabavka materijala i malterisanje unutrašnjih zidova produznim cementnim malterom 1:3:9 u dva sloja sa prethodnim prskanjem površina cementnim mlekom. Sve površine moraju biti potpuno ravne dobro isperdasene a ivice ostre i prave. U cenu uracunati upotrebu radne skele. Obračun po m2.	m2	150.00				
3	Nabavka materijala i rabriciranje zidnih površina sa tiplovanjem pre malterisanja. Obračun po m2.	m ²	150.00				
4	Prateći građevinski radovi uključujući izradu otvora radi postavljanja novog vertikalnog i horizontalnog razvoda instalacija vodovoda i kanalizacije i njihovo zatvaranje posle prolaska cevovoda kao i popravka ištemovanih šliceva. Obračun po komadu instalacionog bloka kroz sve spratove (Po+P+5)	kom	8				
5	Nabavka materijala i izrada podloge od cementne košuljice d=5cm. Prethodno postojeću betonsku podlogu dobro očistiti i upotrebiti sredstvo za bolje prijanjanje. Košuljicu armirati armaturnom mrežom Q 131. Prema zahtevima za čvrstoću na pritisak i na savijanje, gotove košuljice treba da su svrstane u klasu CT-C35-F5 u skladu sa SRPS EN 13813. Košuljicu izvesti u svemu prema uslovima iz tehničkog opisa. U cenu uračunati i postavljanje PE folije minimalne debljine 0.1 mm. Obračun po m2 gotovog posla.	m2	280.00				

6	Nabavka materijala i oblaganje podova protivkliznim (min. R 10) podnim keramickim pločicama dim. 45x45 cm, debljine 9mm proizvođača Zorka Keramika tipa Lago Bianco ili slično. Podne pločice se lepe specijalnim lepkom SikaCeram 220 ili slično sa fugama 2 mm, i fugovanjem spojnicama Ceresit fug masom (vodootpornom) u beloj boji prema RAL ton karti, a prema uputstvu proizvođača i tehničkom opisu. Obračun po m2 gotovog posla.	m2	280.00				
7	Nabavka materijala i izrada horizontalne hidroizolacije poda sanitarnih čvorova Sikalastik 1K ili slično. Postojeća betonska podloga mora biti prethodno pripremljena mehanički (peskarenje, brušenje..), zatim se priprema osnovnim premazom, radi postizanja glatke površine, a prema uputstvu proizvođača. Sve prodre obraditi epoksidnim lepkom Sikadur 31 CF ili slično. Visina hidroizolacije minimum 100 cm od ivice poda na delu pozicije tuša, a prema uputstvu proizvođača. Materijal treba da je klasifikovan kao klasa CM OP po standardu SRPS EN 14891 i da ispunjava zahteve iz tehničkog opisa. Obračun po m2 gotovog posla.	m2	640.00				
8	Nabavka materijala i oblaganje zidova zidnim keramickim pločicama dim. 25x40 cm, debljine 9mm proizvođača Zorka Keramika tipa Travertino Crema ili slično. Zidne pločice se lepe specijalnim lepkom SikaCeram 220 ili slično sa fugama 2 mm, i fugovanjem spojnicama Ceresit fug masom u beloj boji prema RAL ton karti, a u svemu prema uputstvu proizvođača i tehničkom opisu. Povrsine moraju biti potpuno ravne a ivice prave. Pločice se postavljaju do projektovanog spušenog plafona h=3 m. U cenu uračunati i upotrebu radne skele. Obračun po m2	m2	1,300.00				
9	Nabavka i izrada rigips ili knauf (AMF) spušenog plafona u sanitarnim čvorovima od vlagootpornih gips-kartonskih ploča d=12,5mm. U cenu uračunata pocinkovana potkonstrukcija, bandažiranje spojeva, uz upotrebu radne skele, a u svemu prema uputstvu proizvođača. Obračun po m2, u kompletnom rigips sistemu.	m2	280.00				
10	Nabavka materijala i oblaganje uštemovanih instalaterskih blokova hidropanel pločama d=12,5mm U cenu uračunata pocinkovana potkonstrukcija,	m2	150.00				

	bandažiranje spojeva, uz upotrebu radne skele. Obračun po m2, u kompletnom rigips sistemu.						
11	Nabavka materijala, izrada i montaža metalnih vratanaca (postavljenih u zidu, blizu wc šolje) dim 40x25cm od plastificiranog u beloj boji pocinkovanog lima d=0.55mm za pristup instalacionom bloku radi lakšeg održavanja i pristupa vertikalnom razvodu. U cenu uračunati sav pričvrсни materijal i pribor. Obračun po komadu.	kom	34.00				
12	Nabavka materijala i bojenje zidova čajnih kuhinja i zidova (prizemlje san.čvora) i plafona sanitarnih čvorova akrilnom lateks perivom bojom (prema ISO 11998 standardu). Boja mora biti u skladu sa EU VOC 2004/42/EC, otporna na toplotu 85 C, ISO 4211-2, ISO 4211-3. Boja se nanosi min. dva puta u beloj boji (najpribližnije prema ton karti proizvođača) tako da se dobija fina jednoobrazno obojena, cista bezflekna površina sa prethodnim gletovanjem glet masom tri puta, sa šmirglanjem svakog sloja, uz upotrebu radne skele. Obračun po m2 gotovog posla.	m2	1,500.00				
					SVEGA V:		
E	REKAPITULACIJA INSTALACIJA VODOVODA I KANALIZACIJE						
I	DEMONTAŽA						
II	INSTALACIJE VODOVODA						
III	SANITARNI UREĐAJI						
IV	INSTALACIJE KANALIZACIJE						
V	RAZNI RADOVI						
					UKUPNO E:		
	PRIKLJUČAK BR.2						

	ZBIRNA REKAPITULACIJA INSTALACIJA VODOVODA I KANALIZACIJE O2-C-D-E						
O2	INSTALACIJE VODOVODA I KANALIZACIJE-donji razvod						
C	INSTALACIJE VODOVODA I KANALIZACIJE-LAMELA C						
D	INSTALACIJE VODOVODA I KANALIZACIJE-LAMELA D						
E	INSTALACIJE VODOVODA I KANALIZACIJE-LAMELA E						
					UKUPNO E:		
	PRIKLJUČAK BR.1 + BR.2						
	ZBIRNA REKAPITULACIJA INSTALACIJA VODOVODA I KANALIZACIJE O1-O2-A-B-C-D-E						
br.1	INSTALACIJE VODOVODA I KANALIZACIJE (O1-A-B)						
br.2	INSTALACIJE VODOVODA I KANALIZACIJE (O2-C-D-E)						
					UKUPNO (1-2):		
3.6.8 predmer HM							
	LAMELA "A", "B", "C", "D" i "E"						
PREMER I PREDRAČ UN RADOVA INSTALAC IJE UNUTRAŠ NJE							

HIDRANT SKE MREŽE							
r.br.	OPIS RADOVA						
I	DEMONTAŽA						
1	Pažljiva demontaža postojećih oštećenih i vidno dotrajalih pocinkovanih cevi (horizontalni i vertikalni razvod), NP 10 i odgovarajućih fazonskih komada postojeće unutrašnje hidrantske mreže. Jediničnom cenom obuhvatiti i štemanje zidova i tavanica na mestima gde razvod ne prolazi kroz postojeće instalacione blokove. Obračun po m'						
	Ø 50 mm	m'	300.00				
					SVEGA I:		
II	INSTALATERSKI RADOVI						
1	Izrada priključka zamenjene instalacije unutrašnje hidrantske mreže na postojeću unutrašnju hidrantsku mrežu Ø 50. U ceni su uračunati svi potrebni fazonski komadi i pomoćni materijal. Obračun po komadu	kom	1.00				
2	Nabavka, transport i montaža pocinkovanih cevi, NP 10 i odgovarajućih fazonskih komada i pomoćnog materijala, potrebni za izvođenje hidrantske mreže. Jediničnom cenom je obuhvaćeno ankerisanje, zaštita od korozije i završno farbanje belom bojom. Obračun po m'						
	Ø 50 mm	m'	300.00				
3	Izrada priključka razvedene instalacije unutrašnje hidrantske mreže Ø 50 na postojeće zidne protivpožarne hidrantske ormariće od dekapiranog lima. U ceni su uračunati svi potrebni fazonski komadi i pomoćni materijal. Obračun po komadu.	kom	35.00				

4	Prateći građevinski radovi uključujući izradu otvora u međuspratnoj konstrukciji i njihovo zatvaranje posle prolaska cevovoda kao i popravka ištemovanih šliceva. Obračun paušalno	pauš.	1.00				
5	Ispitivanje mreže na vodonepropusnost i funkcionisanje celokupne instalacije, prema propisu za tu vrstu radova. Obračun po m'	m'	300.00				
					SVEGA II:		
NAPOMENA: PREPORUKA JE DA SE RADOVI NA INSTALACIJAMA UNUTRAŠNJE HIDRANTSKE MREŽE RADE ISTOVREMENO SA INSTALACIJAMA VODOVODA I KANALIZACIJE (prolazak vertikalnog razvoda kroz postojeće instalacione blokove, osim u Lameli "C" gde su ovim predmerom i predračunom radova predviđeni samo prateći građevinsko-zanatski radovi za pomenutu Lamelu.)							
	REKAPITULACIJA UNUTRAŠNJA HIDRANTSKA MREŽA						
I	DEMONTAŽA						
II	INSTALATERSKI RADOVI						
					UKUPNO (I-II):		
	ZBIRNA REKAPITULACIJA						
1	UNUTRAŠNJE INSTALACIJE VODOVODA I KANALIZACIJE						
2	UNUTRAŠNJE INSTALACIJE HIDRANTSKE MREŽE						
					UKUPNO (I-II):		
4.1.1 PREDME R GC							

NOVI SAD RASVETA							
Objekat: Gerontološki Centar Novi Sad - LAMELA A							
#	Tip						
1.	S1 - SM120V LED37S/840 PSU W20L120	kom	201				
	Isporučka, montaža i povezivanje nadgradne svetiljke izrađena u LED tehnologiji sa dva svetlosna izvora predviđena za montažu na plafon dimenzija 197x1197x36mm, za osvetljenje unutrašnjih prostorija. Kućište i reflektor svetiljke je od čelika, dok je optika svetiljke napravljena od polikarbonata sa linearnim nizovima raspoređenih LED dioda. Svetiljka je obojena u belu boju. Stepen mehaničke zaštite je IP20, a otpornost na udar je IK02, dok je strujna klasa I. Svetiljka se isporučuje u kompletu sa LED modulima sa bojom svetlosti 4000K, elektronskim predspojnim uređajima i indeksom reprodukcije boje Ra80. Efikasnost min 92lm/W, ukupan fluks sistema je 3700lm. Ukupna snaga sistema je 40W. Ujednačenost boje je (0.38, 0.38) SDCM <3. Vreme za koji svetlosni fluks padne na 90% inicijalnog fluksa je 15.000 sati, dok je vreme dok padne na 80% 30.000 sati. Maksimalno jedan posto dražvera će biti neispravno posle 5.000 sati. Temperaturni opseg rada svetiljki je od +10 do +40 stepeni celzijusa. Isporučuje se sa push-in konektorom. Svetiljka treba da je usklađena sa evropskim direktivama koji važe za proizvode, da ima CE znak. Svetiljka je tipa Philips CoreLine Surface SM120V LED37S/840 PSU W20L120 ili odgovarajuća.						

2.	S2 - SM120V LED27S/840 PSU W20L120	kom	9				
	Isporučka, montaža i povezivanje nadgradne svetiljke izrađena u LED tehnologiji sa dva svetlosna izvora predviđena za montažu na plafon dimenzija 197x1197x36mm, za osvetljenje unutrašnjih prostorija. Kućište i reflektor svetiljke je od čelika, dok je optika svetiljke napravljena od polikarbonata sa linearnim nizovima raspoređenih LED dioda. Svetiljka je obojena u belu boju. Stepenn mehaničke zaštite je IP20, a otpornost na udar je IK02, dok je strujna klasa I. Svetiljka se isporučuje u kompletu sa LED modulima sa bojom svetlosti 4000K, elektronskim predspojnim uređajima i indeksom reprodukcije boje Ra80. Efikasnost min 90lm/W, ukupan fluks sistema je 2700lm. Ukupna snaga sistema je 30W. Ujedačenost boje je (0.38, 0.38) SDCM <3. Vreme za koji svetlosni fluks padne na 90% inicijalnog fluksa je 15.000 sati, dok je vreme dok padne na 80% 30.000 sati. Maksimalno jedan posto drajvera će biti neispravno posle 5.000 sati. Temperaturni opseg rada svetiljki je od +10 do +25 stepeni celzijusa. Isporučuje se sa push-in konektorom. Svetiljka treba da je usklađena sa evropskim direktivama koji važe za proizvode, da ima CE znak. Svetiljka je tipa Philips CoreLine Surface SM120V LED27S/840 PSU W20L120 ili odgovarajuća.						
3.	S3 - DN135C LED20S/840 PSU II WH	kom	71				

	Isporučka, montaža i povezivanje nadgradne svetiljke tipa daunlajter širokosnopne optike (135 stepeni) izrađena u LED tehnologiji predviđena za montažu na plafon za osvetljenje hodnika spoljašnjeg prečnika fi219 i visine 50mm. Kućište svetiljke je od aluminijuma obojenog u belu boju RAL9016, dok je optika i reflektor svetiljke napravljena od polikarbonata. Stepen mehaničke zaštite je IP20, a otpornost na udar je IK02, dok je strujna klasa I. Svetiljka se isporučuje u kompletu sa LED modulima sa bojom svetlosti 4000K, elektronskim predspojnim uređajima i indeksom reprodukcije boje Ra80. Efikasnost min 71lm/W, inicijalni fluks sistema je 2000lm. Maksimalna snaga sistema je 28W. Vreme za koji svetlosni fluks padne na 90% inicijalnog fluksa je 15.000 sati, dok je vreme dok padne na 80% 30.000 sati. Maksimalno jedan posto drajvera će biti neispravno posle 5.000 sati. Temperaturni opseg rada svetiljki je od 0 do +35 stepeni celzijusa. Svetiljka ima masu od 0,8 kg. Svetiljka treba da je usklađena sa evropskim direktivama koji važe za proizvode, da ima CE znak. Svetiljka je tipa Philips CoreLine SlimDownlight DN135C LED20S/840 PSU II WH ili odgovarajuća.						
4.	S4 - WT120C LED40S/840 PSU L1200	kom	4				

	Isporučka, montaža i povezivanje nadgradne vodonepropusne širokosnopne svetiljke izrađene u LED tehnologiji sa zaobljenim krajevima predviđena za montažu na plafon dimenzija 1223x87mm, za osvetljenje tehničkih prostorija. Kućište svetiljke je od polikarbonata obojeno u sivu boju, kao i optički blok i protektor. Stepenn mehaničke zaštite je IP65, a otpornost na udar je IK08, dok je strujna klasa I. Svetiljka se isporučuje u kompletu sa LED modulima sa bojom svetlosti 4000K, elektronskim predspojnim uređajima i indeksom reprodukcije boje Ra80. Efikasnost min 105lm/W, ukupan fluks sistema je 4000lm. Ukupna maksimalna snaga sistema je 38W. Vreme za koji svetlosni fluks padne na 90% inicijalnog fluksa je 15.000 sati, dok je vreme dok padne na 80% 30.000 sati. Maksimalno jedan posto drajvera će biti neispravno posle 5.000 sati. Svetiljka ima mogućnost montaže na senzor pokreta i senzor merenja nivoa svetlosti. Temperaturni opseg rada svetiljki je od -20 do +35 stepeni celzijusa. Svetiljka ima masu od 1,53 kg. Svetiljka treba da bude usklađena sa evropskim standardom o sigurnom i pravilnom radu, da ima ENEC oznaku. Svetiljka treba da je usklađena sa evropskim direktivama koji važe za proizvode, da ima CE znak. Proizvođač svetiljki treba da posluje u skladu sa sistemom menadžmenta kvalitetom ISO 9001:2008, sistemom upravljanja zaštitom životne sredine ISO 14001:2004 i sistemom menadžmenta zdravljem i bezbednošću na radu OHSAS 18001:2007. Svetiljka je tipa Philips CoreLine Waterproof WT120C LED40S/840 PSU L1200 ili odgovarajuća.						
5.	S5 - WL120V LED12S/840 PSR MDU WH	kom	95				

	Isporuka, montaža i povezivanje nadgradne svetiljke izrađena u LED tehnologiji predviđena za montažu na plafon/zid kružnog oblika prečnika 344mm, za osvetljenje sanitarnih čvorova. Kućište svetiljke je od polikarbonata obojeno u belu boju. Stepen mehaničke zaštite je IP65, otpornost na udar je IK10, strujna klasa I. Svetiljka se isporučuje u kompletu sa LED modulima sa bojom svetlosti 4000K, dimabilnim elektronskim predspojnim uređajima i indeksom reprodukcije boje Ra80. Efikasnost min 67lm/W, ukupan fluks sistema je 1200lm. Maksimalna snaga sistema je 18W. Vreme za koje svetlosni fluks padne na 90% inicijalnog fluksa je 15.000 sati, dok je vreme za koje padne na 80% 30.000 sati. Senzor pokreta je integrisan u svetiljku. Svetiljka treba da je usklađena sa evropskim direktivama koje vaze za proizvode, da ima CE znak. Svetiljka je tipa Philips CoreLine WL120V LED12S/840 PSR WH ili odgovarajuća.						
6.	S6 - Isporuka, montaža i povezivanje Fit wall lamp chrome 3x2.5W SELV	kom	51				
	Svetiljka iznad ogledala u sanitarnim čvorovima tipa Philips Fit wall lamp chrome 3x2.5W SELV ili odgovarajuća						
7.	S7 - Isporuka, montaža i povezivanje svetiljke RUNNER single spot white 1x50W 230V	kom	61				
	Svetiljka kod kreveta u kompletu sa LED sijalicom snage 5W tipa Philips RUNNER single spot white 1x50W 230V ili odgovarajuća						
8.	S8 - SM120V LED37S/840 PSU W60L60	kom	2				

	Isporuka, montaža i povezivanje nadgradne svetiljke izrađena u LED tehnologiji sa dva svetlosna izvora predviđena za montažu na plafon dimenzija 597x597x36mm, za osvetljenje unutrašnjih prostorija. Kućište i reflektor svetiljke je od čelika, dok je optika svetiljke napravljena od polikarbonata sa linearnim nizovima raspoređenih LED dioda. Svetiljka je obojena u belu boju. Step en mehaničke zaštite je IP20, a otpornost na udar je IK02, dok je strujna klasa I. Svetiljka se isporučuje u kompletu sa LED modulima sa bojom svetlosti 4000K, elektronskim predspojnim uređajima i indeksom reprodukcije boje Ra80. Efikasnost min 92lm/W, ukupan fluks sistema je 3700lm. Ukupna snaga sistema je 40W. Ujednačenost boje je (0.38, 0.38) SDCM <3. Vreme za koji svetlosni fluks padne na 90% inicijalnog fluksa je 15.000 sati, dok je vreme dok padne na 80% 30.000 sati. Maksimalno jedan posto drajvera će biti neispravno posle 5.000 sati. Temperaturni opseg rada svetiljki je od +10 do +40 stepeni celzijusa. Isporučuje se sa push-in konektorom. Svetiljka treba da je usklađena sa evropskim direktivama koji važe za proizvode, da ima CE znak. Svetiljka je tipa Philips CoreLine Surface SM120V LED37S/840 PSU W20L120 ili odgovarajuća.						
9.	AESTETICA LED, BEGHELLI, 8SE3-40, 16 LEDs eq. 8W, 230V, SE 3h, IP40.	kom	79				
	Isporuka, montaža i povezivanje nadgradne/ugradne svetiljka sigurnosne rasvete sa lokalnim napajanjem u pripravnom spoju, izrađena od brizganog, UV stabilisanog, V2 samogasivog, bezhalogenog polikarbonata sa transparentnim difuzorom, autonomija rada 3h, elektronski predspojni						
	pribor, sa baterijom, invertorom, izvorom svetlosti i odgovarajućim natpisom na samolepljivoj foliji. Flag-tabla od klirita je dodatna opcija.						
	AESTETICA LED, BEGHELLI, 8SE3-40, 16 LEDs eq. 8W, 230V, SE 3h, IP40.						
10.	S9 - LED TUBE 90W,4000K	kom	4				

	Isporučka, montaža i povezivanje nadgradne svetiljke LED TUBE 90W,4000K ,otpornost na udar klase:IK 10,stepen zaštite :IP 67,temperaturni opseg :-40°C do +50°C,garantovani životni vek:veći od 100.000 h, stepen iskorišćenja cos fi:veći od 0,95,napon :90-305V,dimenzije: 1500xfi 96mm proizvođača "Strapitec" ili odgovarajuća.						
11.	Isporučiti sav potreban materijal (bez svetiljki) i kompletno izvesti instalaciju sijaličnih mesta ispod nadstrešnice. Instalaciju izvesti sa vodovima tipa N2XH 3x1,5 mm², položenim u POK kanalice. Prosečna dužina sijaličnog mesta 8 m.	kom	4				
12.	Isporučiti sav potreban materijal (bez svetiljki) i kompletno izvesti instalaciju sijaličnih mesta panik svetiljki. Instalaciju izvesti sa vodovima tipa N2XH 3x1,5 mm², položenim u zid ispod maltera. Prosečna dužina sijaličnog mesta 10 m.	kom	79				
13.	Gruba priprema zidova za prolaganje kablova za napajanje antipanic rasvete(štemanje), kao i obrada zidova i plafona preko položenih kablova(gipsanje, gletovanje i krečenje).	m	711				
14.	Isporučka i ugradnja plastičnih bezhalogenih kanalice POK sa poklopcem. Postavljaju se po plafonu i zidovima. Komplet sa vijcima i drugim priborom. Dim. kanalice 15x15mm	kom	70				
15.	Demontaža postojećih svetiljki i predaja investitoru ili odvoženje na predviđeno mesto	kom	456				
					UKUPNO LAMELA A LED RASVETA		
Objekat: Gerontol oški Centar Novi Sad							

- LAMELA B							
#	Tip						
1.	S1 - SM120V LED37S/840 PSU W20L120	kom	116				
	Isporučka, montaža i povezivanje nadgradne svetiljke izrađena u LED tehnologiji sa dva svetlosna izvora predviđena za montažu na plafon dimenzija 197x1197x36mm, za osvetljenje unutrašnjih prostorija. Kućište i reflektor svetiljke je od čelika, dok je optika svetiljke napravljena od polikarbonata sa linearnim nizovima raspoređenih LED dioda. Svetiljka je obojena u belu boju. Step en mehaničke zaštite je IP20, a otpornost na udar je IK02, dok je strujna klasa I. Svetiljka se isporučuje u kompletu sa LED modulima sa bojom svetlosti 4000K, elektronskim predspojnim uređajima i indeksom reprodukcije boje Ra80. Efikasnost min 92lm/W, ukupan fluks sistema je 3700lm. Ukupna snaga sistema je 40W. Ujednačenost boje je (0.38, 0.38) SDCM <3. Vreme za koji svetlosni fluks padne na 90% inicijalnog fluksa je 15.000 sati, dok je vreme dok padne na 80% 30.000 sati. Maksimalno jedan posto drajvera će biti neispravno posle 5.000 sati. Temperaturni opseg rada svetiljki je od +10 do +40 stepeni celzijusa. Isporučuje se sa push-in konektorom. Svetiljka treba da je usklađena sa evropskim direktivama koji važe za proizvode, da ima CE znak. Svetiljka je tipa Philips CoreLine Surface SM120V LED37S/840 PSU W20L120 ili odgovarajuća.						
2.	S2 - SM120V LED27S/840 PSU W20L120	kom	10				

	Isporučka, montaža i povezivanje nadgradne svetiljke izrađena u LED tehnologiji sa dva svetlosna izvora predviđena za montažu na plafon dimenzija 197x1197x36mm, za osvetljenje unutrašnjih prostorija. Kućište i reflektor svetiljke je od čelika, dok je optika svetiljke napravljena od polikarbonata sa linearnim nizovima raspoređenih LED dioda. Svetiljka je obojena u belu boju. Stepenn mehaničke zaštite je IP20, a otpornost na udar je IK02, dok je strujna klasa I. Svetiljka se isporučuje u kompletu sa LED modulima sa bojom svetlosti 4000K, elektronskim predspojnim uređajima i indeksom reprodukcije boje Ra80. Efikasnost min 90lm/W, ukupan fluks sistema je 2700lm. Ukupna snaga sistema je 30W. Ujedačenost boje je (0.38, 0.38) SDCM <3. Vreme za koji svetlosni fluks padne na 90% inicijalnog fluksa je 15.000 sati, dok je vreme dok padne na 80% 30.000 sati. Maksimalno jedan posto drajvera će biti neispravno posle 5.000 sati. Temperaturni opseg rada svetiljki je od +10 do +25 stepeni celzijusa. Isporučuje se sa push-in konektorom. Svetiljka treba da je usklađena sa evropskim direktivama koji važe za proizvode, da ima CE znak. Svetiljka je tipa Philips CoreLine Surface SM120V LED27S/840 PSU W20L120 ili odgovarajuća.						
3.	S3 - DN135C LED20S/840 PSU II WH	kom	34				

	Isporučka, montaža i povezivanje nadgradne svetiljke tipa daunlajter širokosnopne optike (135 stepeni) izrađena u LED tehnologiji predviđena za montažu na plafon za osvetljenje hodnika spoljašnjeg prečnika fi219 i visine 50mm. Kućište svetiljke je od aluminijuma obojenog u belu boju RAL9016, dok je optika i reflektor svetiljke napravljena od polikarbonata. Stepenn mehaničke zaštite je IP20, a otpornost na udar je IK02, dok je strujna klasa I. Svetiljka se isporučuje u kompletu sa LED modulima sa bojom svetlosti 4000K, elektronskim predspojnim uređajima i indeksom reprodukcije boje Ra80. Efikasnost min 71lm/W, inicijalni fluks sistema je 2000lm. Maksimalna snaga sistema je 28W. Vreme za koji svetlosni fluks padne na 90% inicijalnog fluksa je 15.000 sati, dok je vreme dok padne na 80% 30.000 sati. Maksimalno jedan posto drajvera će biti neispravno posle 5.000 sati. Temperaturni opseg rada svetiljki je od 0 do +35 stepeni celzijusa. Svetiljka ima masu od 0,8 kg. Svetiljka treba da je usklađena sa evropskim direktivama koji važe za proizvode, da ima CE znak. Svetiljka je tipa Philips CoreLine SlimDownlight DN135C LED20S/840 PSU II WH ili odgovarajuća.						
4.	S4 - WT120C LED40S/840 PSU L1200	kom	3				

	Isporučka, montaža i povezivanje nadgradne vodonepropusne širokosnopne svetiljke izrađena u LED tehnologiji sa zaobljenim krajevima predviđena za montažu na plafon dimenzija 1223x87mm, za osvetljenje tehničkih prostorija. Kućište svetiljke je od polikarbonata obojeno u sivu boju, kao i optički blok i protektor. Stepenn mehaničke zaštite je IP65, a otpornost na udar je IK08, dok je strujna klasa I. Svetiljka se isporučuje u kompletu sa LED modulima sa bojom svetlosti 4000K, elektronskim predspojnim uređajima i indeksom reprodukcije boje Ra80. Efikasnost min 105lm/W, ukupan fluks sistema je 4000lm. Ukupna maksimalna snaga sistema je 38W. Vreme za koji svetlosni fluks padne na 90% inicijalnog fluksa je 15.000 sati, dok je vreme dok padne na 80% 30.000 sati. Maksimalno jedan posto drajvera će biti neispravno posle 5.000 sati. Svetiljka ima mogućnost montaže na senzor pokreta i senzor merenja nivoa svetlosti. Temperaturni opseg rada svetiljki je od -20 do +35 stepeni celzijusa. Svetiljka ima masu od 1,53 kg. Svetiljka treba da bude usklađena sa evropskim standardom o sigurnom i pravilnom radu, da ima ENEC oznaku. Svetiljka treba da je usklađena sa evropskim direktivama koji važe za proizvode, da ima CE znak. Proizvođač svetiljki treba da posluje u skladu sa sistemom menadžmenta kvalitetom ISO 9001:2008, sistemom upravljanja zaštitom životne sredine ISO 14001:2004 i sistemom menadžmenta zdravljem i bezbednošću na radu OHSAS 18001:2007. Svetiljka je tipa Philips CoreLine Waterproof WT120C LED40S/840 PSU L1200 ili odgovarajuća.						
5.	S5 - WL120V LED12S/840 PSR MDU WH	kom	62				

	Isporučka, montaža i povezivanje nadgradne svetiljke izrađena u LED tehnologiji predviđena za montažu na plafon/zid kružnog oblika prečnika 344mm, za osvetljenje sanitarnih čvorova. Kućište svetiljke je od polikarbonata obojeno u belu boju. Step en mehaničke zaštite je IP65, otpornost na udar je IK10, strujna klasa I. Svetiljka se isporučuje u kompletu sa LED modulima sa bojom svetlosti 4000K, dimabilnim elektronskim predspojnim uređajima i indeksom reprodukcije boje Ra80. Efikasnost min 67lm/W, ukupan fluks sistema je 1200lm. Maksimalna snaga sistema je 18W. Vreme za koje svetlosni fluks padne na 90% inicijalnog fluksa je 15.000 sati, dok je vreme za koje padne na 80% 30.000 sati. Senzor pokreta je integrisan u svetiljku. Svetiljka treba da je usklađena sa evropskim direktivama koje vaze za proizvode, da ima CE znak. Svetiljka je tipa Philips CoreLine WL120V LED12S/840 PSR WH ili odgovarajuća.						
6.	S6 - Isporučka, montaža i povezivanje svetiljke Fit wall lamp chrome 3x2.5W SELV	kom	28				
	Svetiljka iznad ogledala u sanitarnim čvorovima tipa Philips Fit wall lamp chrome 3x2.5W SELV ili odgovarajuća						
7.	S7 - Isporučka, montaža i povezivanje svetiljke RUNNER single spot white 1x50W 230V	kom	28				
	Svetiljka kod kreveta u kompletu sa LED sijalicom snage 5W tipa Philips RUNNER single spot white 1x50W 230V ili odgovarajuća						
8.	AESTETICA LED, BEGHELLI, 8SE3-40, 16 LEDs eq. 8W, 230V, SE 3h, IP40.	kom	39				
	Isporučka, montaža i povezivanje nadgradne/ugradne svetiljka sigurnosne rasvete sa lokalnim napajanjem u pripravnom spoju, izrađena od brizganog, UV stabilisanog, V2 samogasivog, bezhalogenog polikarbonata sa transparentnim difuzorom, autonomija rada 3h, elektronski predspojni						
	pribor, sa baterijom, inverterom, izvorom svetlosti i odgovarajućim natpisom na samolepljivoj foliji. Flag-tabla od klirita je dodatna opcija.						

	AESTETICA LED, BEGHELLI, 8SE3-40, 16 LEDs eq. 8W, 230V, SE 3h, IP40.						
9.	S9 - LED TUBE 90W,4000K	kom	3				
	Isporučka, montaža i povezivanje nadgradne svjetiljke LED TUBE 90W,4000K ,otpornost na udar klase:IK 10,stepen zaštite :IP 67,temperaturni opseg :-40°C do +50°C,garantovani životni vek:veći od 100.000 h, stepen iskorišćenja cos fi:veći od 0,95,napon :90-305V,dimenzije: 1500xfi 96mm proizvođača "Strapitec" ili odgovarajuća.						
10.	Isporučiti sav potreban materijal (bez svjetiljki) i kompletno izvesti instalaciju sijaličnih mesta ispod nadstrešnice. Instalaciju izvesti sa vodovima tipa N2XH 3x1,5 mm², položenim u POK kanalice. Prosečna dužina sijaličnog mesta 8 m.	kom	3				
11.	Isporučiti sav potreban materijal (bez svjetiljki) i kompletno izvesti instalaciju sijaličnih mesta panik svjetiljki. Instalaciju izvesti sa vodovima tipa N2XH 3x1,5 mm², položenim u zid ispod maltera. Prosečna dužina sijaličnog mesta 10 m.	kom	39				
12.	Gruba priprema zidova za prolaganje kablova za napajanje antipanic rasvete(štemanje), kao i obrada zidova i plafona preko položenih kablova(gipsanje, gletovanje i krečenje).	m	351				
13.	Isporučka i ugradnja plastičnih bezhalogenih kanalice POK sa poklopcem. Postavljaju se po plafonu i zidovima. Komplet sa vijcima i drugim priborom. Dim. kanalice 15x15mm	kom	36				
14.	Demontaža postojećih svjetiljki i predaja investitoru ili odvoženje na predviđeno mesto	kom	230				
					UKUPNO LAMELA B RASVETA LED		
Objekat: Gerontol oški							

Centar Novi Sad - LAMELA C							
#	Opis pozicije						
1.	Nadgradna plafonska svetiljka za direktno osvetljenje. Kućište svetiljke od ekstrudiranog aluminijumskog profila završno obrađeno epoksipoliester prahom na temperaturi od 180 °C. Visokotransparentni difuzor daje ujednačeno difuzno svetlo, bez uočljivosti izvora svetla. Ekstrudirani PMMA protektor omogućava lako održavanje. Izvor svetla LED moduli izmenjivi po ZHAGA standardu. Životni vek LED modula min. 65.000h sa karakteristikom L80B10/SDCM3. Predspojni pribor i izvori svetla su od renomiranih proizvođača (Philips, Vossloh-Schwabe...). Dimenzije svetiljke 1.148x83x100mm. Svetiljka je servisabilna.	kom 	15				
	Svetiljka slična tipu :						
	PRIMA M DO, BUCK, LED 15W, 4.000K, 1.614lm, IP40, 230V.Tip S11						
2.	Isporuka, montaža i povezivanje nadgradne svetiljke za direktno osvetljenje. Kućište svetiljke od čeličnog lima debljine 0,6 mm, završno obrađeno plastificiranjem poliuretanskim prahom. Bočni raster od sjajnog aluminijua za povećanu energetska efikasnost. Visokotransparentni difuzor mikroprizmatične strukture obezbeđuje zaštitu od blještanja i ujednačeno difuzno svetlo. Opalna folija obezbeđuje ujednačeno prosvetljenu površinu, bez uočljivosti izvora svetla za pun vizuelni komfor (UGR < 19). Svetiljka je servisabilna. Izvor svetla 2 x Fortimo LED Strip 2ft, karakteristika, Ra>80, 4.000K izmenjiv po ZHAGA standardu, životni vek 60.000h sa karakteristikom L80B10/SDCM 3. Predspojni pribor i LED izvori svetla su EU ili domaćeg porekla, od renomiranih proizvođača (Philips, VosslohSchwabe...). Dimenzije svetiljke 1193x125x90mm. Svetiljka je servisabilna.		152				
	Svetiljka slična tipu :	kom					

	ORIEN CDP 2, BUCK, LED 38W, 4.000K, 3.513lm, IP40, 230V.Tip S12						
3.	Isporučka, montaža i povezivanje nadgradne svjetiljke za direktno osvetljenje. Kućište svjetiljke od čeličnog lima debljine 0,6 mm, završno obrađeno plastificiranjem poliuretanskim prahom. Bočni raster od sjajnog aluminijua za povećanu energetska efikasnost. Visokotransparentni difuzor mikroprizmatične strukture obezbeđuje zaštitu od blještanja i ujednačeno difuzno svjetlo. Opalna folija obezbeđuje ujednačeno prosvetljenu površinu, bez uočljivosti izvora svjetla za pun vizuelni komfor (UGR < 19). Svjetiljka je servisabilna. Izvor svjetla 2 x Fortimo LED Strip 2ft, karakteristika, Ra>80, 4.000K izmenjiv po ZHAGA standardu, životni vek 60.000h sa karakteristikom L80B10/SDCM 3. Predspojni pribor i LED izvori svjetla su EU ili domaćeg porekla, od renomiranih proizvođača (Philips, VosslohSchwabe...). Driver svjetiljke omogućava jednostavan izbor izlazne struje od 350mA, 500mA ili 700mA čime se reguliše jačina svetlosni fluks i snaga svjetiljke sa 30W, 44W ili 60W. Dimenzije svjetiljke 1193x290x58mm. Svjetiljka slična tipu :	kom	13				
	ORIEN CDP 2, BUCK, LED 75W, 4.000K, 7.028lm, IP40, 230V.Tip S13						
4.	Isporučka, montaža i povezivanje nadgradne svjetiljke za direktno osvetljenje. Kućište svjetiljke od vandal resistant IK10 ABS-a, difuzor od mat polikarbonata. Izvor svjetla 1 x LED STAR CLASSIC A 10W/840 FR E27, zamena za inkandescentnu sijalicu od 75W. Svjetiljka i LED izvor svjetla su EU ili domaćeg porekla. Svjetiljka u IP65 zaštiti,namenjena za montažu u prostorijama sa povišenom vlagom i prašinom. Dimenzije svjetiljke Ø300x90mm. Svjetiljka slična tipu :		122				
	BASIC, LEDS C4, E27, 10W, 4.000K, IP65, IK10, 230V.Tip S14	kom					
5.	Isporučka, montaža i povezivanje svjetiljke za montažu na visilicu, difuzor opalna sfera od polikarbonata. Izvor svjetla LED STAR CLASSIC A 10W/840 FR E27, zamena za inkandescentnu sijalicu od 75W. Svjetiljka i LED izvor svjetla su EU ili domaćeg porekla. Dimenzije svjetiljke Ø156x273mm. Svjetiljka slična tipu :	kom	6				

	ARGOSTAR S, FOSNOVA, E27, 10W, 4.000K, IP20, IK07, 230V.Tip S15						
6.	Isporučka, montaža i povezivanje svjetiljke za montažu na zid, difuzor opalna sfera od polikarbonata. Izvor svjetla LED STAR CLASSIC A 10W/840 FR E27, zamena za inkadescentnu sijalicu od 75W. Svjetiljka i LED izvor svjetla su EU ili domaćeg porekla. Dimenzije svjetiljke Ø156x273mm. Svjetiljka slična tipu :	kom	16				
	ARGOSTAR W, FOSNOVA, E27, 10W, 4.000K, IP20, IK07, 230V.Tip S16						
7.	Nadgradna svjetiljka za direktno osvetljenje. Kućište svjetiljke od brizganog polikarbonata, difuzor od "frosted" polikarbonata. Izvor svjetla LED moduli izmenjivi po internacionalnom ZHAGA standardu, životni vek LED modula min. 50.000h sa karakteristikom L80B10/SDCM3. Predspojni pribor i izvori svjetla su od renomiranih proizvođača (Philips, Vossloh-Schwabe, i slično). Dimenzije svjetiljke 1.277x104x84mm. Svjetiljka je servisabilna.	kom	67				
	Svjetiljka slična tipu :						
	TITAN LED 1200, BUCK, LED 38W, 4.000K, 4.445lm, IP66, 230V.Tip S17						
8.	Isporučka, montaža i povezivanje nadgradne/ugradne svjetiljke sigurnosne rasvete sa lokalnim napajanjem u pripravnom spoju, izrađena od brizganog, UV stabilisanog, V2 samogasivog, bezhalogenog polikarbonata sa transparentnim difuzorom, autonomija rada 3h, elektronski predspojni	kom	52				
	pribor, sa baterijom, invertorom, izvorom svetlosti i odgovarajućim natpisom na samolepljivoj foliji. Flag-tabla od klirita je dodatna opcija.						
	AESTETICA LED, BEGHELLI, 8SE3-40, 16 LEDs eq. 8W, 230V, SE 3h, IP40.Tip P1						
9.	Isporučiti sav potreban materijal (bez svjetiljki) i kompletno izvesti instalaciju sijaličnih mesta panik svjetiljki. Instalaciju izvesti sa vodovima tipa N2XH 3x1,5 mm², položenim u zid ispod maltera. Prosečna dužina sijaličnog mesta 10 m.	kom	52				

10.	Gruba priprema zidova za prolaganje kablova za napajanje antipanic rasvete(štemanje), kao i obrada zidova i plafona preko položenih kablova(gipsanje, gletovanje i krečenje).	m	468				
11.	Isporuka i ugradnja plastičnih bezhalogenih kanalice POK sa poklopcem. Postavljaju se po plafonu i zidovima. Komplet sa vijcima i drugim priborom. Dim. kanalice 15x15mm	m	49				
12.	Demontaža postojeće rasvete i odvoženje na mesto koje definiše investitor	kom	489				
					UKUPNO LAMELA C RASVETA LED		
Objekat: Gerontol oški Centar Novi Sad - LAMELA D							
#	Opis pozicije						
1.	Nadgradna plafonska svetiljka za direktno osvetljenje. Kućište svetiljke od ekstrudiranog aluminijumskog profila završno obrađeno epoksipoliester prahom na temperaturi od 180 °C. Visokotransparentni difuzor daje ujednačeno difuzno svetlo, bez uočljivosti izvora svetla. Ekstrudirani PMMA protektor omogućava lako održavanje. Izvor svetla LED moduli izmenjivi po ZHAGA standardu. Životni vek LED modula min. 65.000h sa karakteristikom L80B10/SDCM3. Predspojni pribor i izvori svetla su od renomiranih proizvođača (Philips, Vossloh-Schwabe...). Dimenzije svetiljke 1.148x83x100mm. Svetiljka je servisabilna.	kom	15				

	Svetiljka slična tipu :						
	PRIMA M DO, BUCK, LED 15W, 4.000K, 1.614lm, IP40, 230V. tip S11						
2.	Isporučka, montaža i povezivanje nadgradne svetiljke za direktno osvetljenje. Kućište svetiljke od čeličnog lima debljine 0,6 mm, završno obrađeno plastificiranjem poliuretanskim prahom. Bočni raster od sjajnog aluminijua za povećanu energetska efikasnost. Visokotransparentni difuzor mikrop prizmatične strukture obezbeđuje zaštitu od blještanja i ujednačeno difuzno svetlo. Opalna folija obezbeđuje ujednačeno prosvetljenu površinu, bez uočljivosti izvora svetla za pun vizuelni komfor (UGR < 19). Svetiljka je servisabilna. Izvor svetla 2 x Fortimo LED Strip 2ft, karakteristika, Ra>80, 4.000K izmenjiv po ZHAGA standardu, životni vek 60.000h sa karakteristikom L80B10/SDCM 3. Predspojni pribor i LED izvori svetla su EU ili domaćeg porekla, od renomiranih proizvođača (Philips, VosslohSchwabe...). Dimenzije svetiljke 1193x125x90mm. Svetiljka je servisabilna.	kom	30				
	Svetiljka slična tipu :						
	ORIEN CDP 2, BUCK, LED 38W, 4.000K, 3.513lm, IP40, 230V. tip S12						
3.	Isporučka, montaža i povezivanje nadgradne svetiljke za direktno osvetljenje. Kućište svetiljke od čeličnog lima debljine 0,6 mm, završno obrađeno plastificiranjem poliuretanskim prahom. Bočni raster od sjajnog aluminijua za povećanu energetska efikasnost. Visokotransparentni difuzor mikrop prizmatične strukture obezbeđuje zaštitu od blještanja i ujednačeno difuzno svetlo. Opalna folija obezbeđuje ujednačeno prosvetljenu površinu, bez uočljivosti izvora svetla za pun vizuelni komfor (UGR < 19). Svetiljka je servisabilna. Izvor svetla 2 x Fortimo LED Strip 2ft, karakteristika, Ra>80, 4.000K izmenjiv po ZHAGA standardu, životni vek 60.000h sa karakteristikom L80B10/SDCM 3. Predspojni pribor i LED izvori svetla su EU ili domaćeg porekla, od renomiranih proizvođača (Philips, VosslohSchwabe...). Driver svetiljke omogućava jednostavan izbor izlazne struje od 350mA, 500mA ili	kom	0				

	700mA čime se reguliše jačina svetlosni fluks i snaga svetiljke sa 30W, 44W ili 60W. Dimenzije svetiljke 1193x290x58mm. Svetiljka slična tipu :						
	ORIEN CDP 2, BUCK, LED 75W, 4.000K, 7.028lm, IP40, 230V. tip S13						
4.	Isporuka, montaža i povezivanje nadgradne svetiljke za direktno osvetljenje. Kućište svetiljke od vandal resistant IK10 ABS-a, difuzor od mat polikarbonata. Izvor svetla 1 x LED STAR CLASSIC A 10W/840 FR E27, zamena za inkadescentnu sijalicu od 75W. Svetiljka i LED izvor svetla su EU ili domaćeg porekla. Svetiljka u IP65 zaštiti, namenjena za montažu u prostorijama sa povišenom vlagom i prašinom. Dimenzije svetiljke Ø300x90mm. Svetiljka slična tipu :	kom	105				
	BASIC, LEDS C4, E27, 10W, 4.000K, IP65, IK10, 230V. tip S14						
5.	Isporuka, montaža i povezivanje svetiljke za montažu na visilicu, difuzor opalna sfera od polikarbonata. Izvor svetla LED STAR CLASSIC A 10W/840 FR E27, zamena za inkadescentnu sijalicu od 75W. Svetiljka i LED izvor svetla su EU ili domaćeg porekla. Dimenzije svetiljke Ø156x273mm. Svetiljka slična tipu :	kom	20				
	ARGOSTAR S, FOSNOVA, E27, 10W, 4.000K, IP20, IK07, 230V. tip S15						

6.	Isporučka, montaža i povezivanje svetiljke za montažu na zid, difuzor opalna sfera od polikarbonata. Izvor svetla LED STAR CLASSIC A 10W/840 FR E27, zamena za inkadescetnu sijalicu od 75W. Svetiljka i LED izvor svetla su EU ili domaćeg porekla. Dimenzije svetiljke Ø156x273mm. Svetiljka slična tipu :	kom	20				
	ARGOSTAR W, FOSNOVA, E27, 10W, 4.000K, IP20, IK07, 230V. tip S16						
7.	Nadgradna svetiljka za direktno osvetljenje. Kućište svetiljke od brizganog polikarbonata, difuzor od "frosted" polikarbonata. Izvor svetla LED moduli izmenjivi po internacionalnom ZHAGA standardu, životni vek LED modula min. 50.000h sa karakteristikom L80B10/SDCM3. Predspojni pribor i izvori svetla su od renomiranih proizvođača (Philips, Vossloh-Schwabe, i slično). Dimenzije svetiljke 1.277x104x84mm. Svetiljka je servisabilna.	kom	3				
	Svetiljka slična tipu :						
	TITAN LED 1200, BUCK, LED 38W, 4.000K, 4.445lm, IP66, 230V. tip S17						
8.	LED sijalica, E27, 10W, 230V. tip S18	kom	69				
9.	Isporučka, montaža i povezivanje nadgradne/ugradne svetiljke sigurnosne rasvete sa lokalnim napajanjem u pripravnom spoju, izrađena od brizganog, UV stabilisanog, V2 samogasivog, bezhalogenog polikarbonata sa transparentnim difuzorom, autonomija rada 3h, elektronski predspojni	kom	31				
	pribor, sa baterijom, invertorom, izvorom svetlosti i odgovarajućim natpisom na samolepljivoj foliji. Flag-tabla od klirita je dodatna opcija.						
	AESTETICA LED, BEGHELLI, 8SE3-40, 16 LEDs eq. 8W, 230V, SE 3h, IP40. tip P1						
10.	Isporučiti sav potreban materijal (bez svetiljki) i kompletno izvesti instalaciju sijaličnih mesta panik svetiljki. Instalaciju izvesti sa vodovima tipa N2XH 3x1,5 mm², položenim u zid ispod maltera. Prosečna dužina sijaličnog mesta 10 m.	kom	31				

11.	Gruba priprema zidova za prolaganje kablova za napajanje antipanic rasvete(štemanje), kao i obrada zidova i plafona preko položenih kablova(gipsanje, gletovanje i krečenje).	m	279				
12.	Isporučka i ugradnja plastičnih bezhalogenih kanalicā POK sa poklopcem. Postavljaju se po plafonu i zidovima. Komplet sa vijcima i drugim priborom. Dim. kanalice 15x15mm	m	29				
13.	Demontaža postojeće rasvete i odvoženje na mesto koje definiše investitor	kom	234				
					UKUPNO LAMELA D RASVETA LED		
Objekat: Gerontol oški Centar Novi Sad - LAMELA E							
#	Opis pozicije						
1.	Nadgradna plafonska svētiljka za direktno osvetljenje. Kućište svētiljke od ekstrudiranog aluminijumskog profila završno obrađeno epoksipoliester prahom na temperaturi od 180 °C. Visokotransparentni difuzor daje ujednačeno difuzno svetlo, bez uočljivosti izvora svetla. Ekstrudirani PMMA protektor omogućava lako održavanje. Izvor svetla LED moduli izmenjivi po ZHAGA standardu. Životni vek LED modula min. 65.000h sa karakteristikom L80B10/SDCM3. Predspojni pribor i izvori svetla su od renomiranih proizvođača (Philips, Vossloh-Schwabe...). Dimenzije svētiljke 1.148x83x100mm. Svētiljka je servisabilna.	kom	0				

	Svetiljka slična tipu :						
	PRIMA M DO, BUCK, LED 15W, 4.000K, 1.614lm, IP40, 230V. Tip S11						
2.	Isporučka, montaža i povezivanje nadgradne svetiljke za direktno osvetljenje. Kućište svetiljke od čeličnog lima debljine 0,6 mm, završno obrađeno plastificiranjem poliuretanskim prahom. Bočni raster od sjajnog aluminijua za povećanu energetska efikasnost. Visokotransparentni difuzor mikrop prizmatične strukture obezbeđuje zaštitu od blještanja i ujednačeno difuzno svetlo. Opalna folija obezbeđuje ujednačeno prosvetljenu površinu, bez uočljivosti izvora svetla za pun vizuelni komfor (UGR < 19). Svetiljka je servisabilna. Izvor svetla 2 x Fortimo LED Strip 2ft, karakteristika, Ra>80, 4.000K izmenjiv po ZHAGA standardu, životni vek 60.000h sa karakteristikom L80B10/SDCM 3. Predspojni pribor i LED izvori svetla su EU ili domaćeg porekla, od renomiranih proizvođača (Philips, VosslohSchwabe...). Dimenzije svetiljke 1193x125x90mm. Svetiljka je servisabilna.	kom	144				
	Svetiljka slična tipu :						
	ORIEN CDP 2, BUCK, LED 38W, 4.000K, 3.513lm, IP40, 230V. Tip S12						
3.	Isporučka, montaža i povezivanje nadgradne svetiljke za direktno osvetljenje. Kućište svetiljke od čeličnog lima debljine 0,6 mm, završno obrađeno plastificiranjem poliuretanskim prahom. Bočni raster od sjajnog aluminijua za povećanu energetska efikasnost. Visokotransparentni difuzor mikrop prizmatične strukture obezbeđuje zaštitu od blještanja i ujednačeno difuzno svetlo. Opalna folija obezbeđuje ujednačeno prosvetljenu površinu, bez uočljivosti izvora svetla za pun vizuelni komfor (UGR < 19). Svetiljka je servisabilna. Izvor svetla 2 x Fortimo LED Strip 2ft, karakteristika, Ra>80, 4.000K izmenjiv po ZHAGA standardu, životni vek 60.000h sa karakteristikom L80B10/SDCM 3. Predspojni pribor i LED izvori svetla su EU ili domaćeg porekla, od renomiranih proizvođača (Philips, VosslohSchwabe...). Driver svetiljke omogućava jednostavan izbor izlazne struje od 350mA, 500mA ili	kom	39				

	700mA čime se reguliše jačina svetlosni fluks i snaga svetiljke sa 30W, 44W ili 60W. Dimenzije svetiljke 1193x290x58mm. Svetiljka slična tipu :						
	ORIEN CDP 2, BUCK, LED 75W, 4.000K, 7.028lm, IP40, 230V. Tip S13						
4.	Isporučka, montaža i povezivanje nadgradne svetiljke za direktno osvetljenje. Kućište svetiljke od vandal resistant IK10 ABS-a, difuzor od mat polikarbonata. Izvor svetla 1 x LED STAR CLASSIC A 10W/840 FR E27, zamena za inkadescentnu sijalicu od 75W. Svetiljka i LED izvor svetla su EU ili domaćeg porekla. Svetiljka u IP65 zaštiti, namenjena za montažu u prostorijama sa povišenom vlagom i prašinom. Dimenzije svetiljke Ø300x90mm. Svetiljka slična tipu :	kom	181				
	BASIC, LEDS C4, E27, 10W, 4.000K, IP65, IK10, 230V. Tip S14						
5.	Isporučka, montaža i povezivanje svetiljke za montažu na visilicu, difuzor opalna sfera od polikarbonata. Izvor svetla LED STAR CLASSIC A 10W/840 FR E27, zamena za inkadescentnu sijalicu od 75W. Svetiljka i LED izvor svetla su EU ili domaćeg porekla. Dimenzije svetiljke Ø156x273mm. Svetiljka slična tipu :	kom	20				
	ARGOSTAR S, FOSNOVA, E27, 10W, 4.000K, IP20, IK07, 230V. Tip S15						

6.	Isporučka, montaža i povezivanje svetiljke za montažu na zid, difuzor opalna sfera od polikarbonata. Izvor svetla LED STAR CLASSIC A 10W/840 FR E27, zamena za inkadescentnu sijalicu od 75W. Svetiljka i LED izvor svetla su EU ili domaćeg porekla. Dimenzije svetiljke Ø156x273mm. Svetiljka slična tipu :	kom	84				
	ARGOSTAR W, FOSNOVA, E27, 10W, 4.000K, IP20, IK07, 230V. Tip S16						
7.	Nadgradna svetiljka za direktno osvetljenje. Kućište svetiljke od brizganog polikarbonata, difuzor od "frosted" polikarbonata. Izvor svetla LED moduli izmenjivi po internacionalnom ZHAGA standardu, životni vek LED modula min. 50.000h sa karakteristikom L80B10/SDCM3. Predspojni pribor i izvori svetla su od renomiranih proizvođača (Philips, Vossloh-Schwabe, i slično). Dimenzije svetiljke 1.277x104x84mm. Svetiljka je servisabilna.	kom	9				
	Svetiljka slična tipu :						
	TITAN LED 1200, BUCK, LED 38W, 4.000K, 4.445lm, IP66, 230V. Tip S17						
8.	Isporučka, montaža i povezivanje nadgradne/ugradne svetiljka sigurnosne rasvete sa lokalnim napajanjem u pripravnom spoju, izrađena od brizganog, UV stabilisanog, V2 samogasivog, bezhalogenog polikarbonata sa transparentnim difuzorom, autonomija rada 3h, elektronski predspojni	kom	70				
	pribor, sa baterijom, inverterom, izvorom svetlosti i odgovarajućim natpisom na samolepljivoj foliji. Flag-tabla od klirita je dodatna opcija.						
	AESTETICA LED, BEGHELLI, 8SE3-40, 16 LEDs eq. 8W, 230V, SE 3h, IP40. Tip P1						
9.	Isporučiti sav potreban materijal (bez svetiljki) i kompletno izvesti instalaciju sijaličnih mesta panik svetiljki. Instalaciju izvesti sa vodovima tipa N2XH 3x1,5 mm ² , položenim u zid ispod maltera. Prosečna dužina sijaličnog mesta 10 m.	kom	70				
10.	Gruba priprema zidova za prolaganje kablova za napajanje antipanic rasvete(štemanje), kao i obrada zidova i plafona preko položenih kablova(gipsanje, gletovanje i krečenje).	m	630				

11.	Isporuka i ugradnja plastičnih bezhalogenih kanalice POK sa poklopcem. Postavljaju se po plafonu i zidovima. Komplet sa vijcima i drugim priborom. Dim. kanalice 15x15mm	m	59				
12.	Demontaža postojeće rasvete i odvoženje na mesto koje definiše investitor	kom	410				
					UKUPNO LAMELA E RASVETA LED		
Objekat: Gerontol oški Centar Novi Sad - Spoljašnj e osvetljenj e							
#	Tip						
1	BVP120 LED80/NW S	kom	4				

	Isporuka, montaža i povezivanje Projektor sa 108 LED izvora svetlosti ukupne maksimalne snage 80W, orijentacionih dimenzija 454x410x63 mm (vxšxd), predviđen za osvetljavanje velikih površina. Neutralno bela boja svetlosti temperature 4000K. Simetrična svetlosna raspodela. Trajnost LED izvora je 50.000 sati, s tim da fluks ne opadne na manje od 80% (L80F10) od inicijalnog (8.000 lm). Temperaturni opseg rada reflektora je od -20 do +35 stepeni celzijusa. Kućište i ram projektor su izradjeni od aluminijumske legure livene pod pritiskom i obojeni elektrostatičkim postupkom, bojom u prahu RAL 9007. Hladnjaci na kućištu omogućuju odvođenje toplote, a njihov dizajn sprečava skupljanje prljavštine. LED modul i drajver moraju imati prenaponsku zaštitu. Optički blok od polikarbonata. Protektor od termički i mehanički ojačanog ravnog stakla se za kućište pričvršćuje sa šest vijaka. Dihtovanje je obezbeđeno pouzdanim silikonskim zaptivkama, bez delova koji se spajaju lepljenjem, tako da se eventualna zamena LED modula ili drajvera može izvesti jednostavno i na licu mesta. Isporučuje se sa bajonet konektorom što omogućuje bržu i jednostavniju montažu (pri montaži nije neophodno otvaranje svetiljke). Kompletan projektor je u stepenu mehaničke zaštite IP65. Otpornost na udar je IK08. Zaštita od strujnog udara je u klasi I. Projektor treba da je opremljen čeličnim nosačem u boji prirodnog aluminijuma i da sadrži uređaj za podešavanje i memorisanje ugla nagiba. Projektor se može usmeravati u opsegu od -120 do +120 stepeni oko svoje ose. Napon napajanja je 220-240V, 50Hz. Masa svetiljke je oko 6,50 kg. Svetiljka treba da je usklađena sa evropskim direktivama koji važe za proizvode, da ima CE znak. Svetiljka i predspojna sprava moraju biti od istog i od svetski renomiranog proizvođača. Projektor je ekvivalentan tipu CoreLine Tempo BVP120 LED80/NW S, proizvodnje Philips ili odgovarajuća.						
					UKUPNO SPOLJAŠNJE OSVETLJENJE		
Gerontološki							

centar „Novi Sad“ - SOBE							
BR	OPIS	MER A	KOLIČINA	JED. CENA.	CENA		
I	NAPAJANJE						
1.	Isporučka i polaganje-ugradnja napojnog voda od RO do razvodne table sobe. Kablovi su tipa N2XH 5x4mm ² i polažu se u zid štemenjem. (44+144 sobe)	m	3,384.00				
					UKUPNO		
II	INSTALACIJA PROVODNIKA						
1.	Isporučka materijala i izrada instalacije sijaličnog mesta , sijalična mesta izvedena sa provodnikom N2XH 3 x 1,5 mm ² položenim u zid ispod maltera, za napajanje svetiljki u svemu kako je dato u grafičkoj dokumentaciji. Sa razvodnim kutijama. Prosečna duž. sijaličnog mesta 7 m	kom	264.00				
2.	Isporučiti sav potreban materijal i kompletno izvesti instalaciju ventilatora u sanitarnom čvoru. Instalaciju izvesti sa vodovima tipa N2XH, položenim u zid ispod maltera. Vodovi su:						
	N2XH 3x1,5 mm ²	m	220.00				
3.	Isporučka materijala i izrada monofaznog priključnog mesta utičnica izvedena sa provodnikom N2XH 3 x 2,5 mm ² položenim u zid ispod maltera. Uračunati sa razvodnim i ugradnim kutijama i svim ostalim potrebnim materijalom.Prosečne dužine 12m.	kom	308.00				
4.	Isporučiti sav potreban materijal i kompletno izvesti instalaciju napajanja SOS tastera u sanitarnom čvoru, vodovima tipa JY(St)Y 3x2x0,6 mm uvučenim u	kom	44.00				

	plastične savitljive cevi fi16 mm pa u zid ispod maltera. Računati sa cevima. Prosečne dužine 15m.						
5.	Isporuka materijala i izrada trofaznog priključnog mesta napajanja trofaznih priključnica izvedena provodnikom N2XH 5 X 2,5 mm ² . Kabl se polaže u zid ispod maltera.	m	440.00				
6.	Demontaža postojećih kablova po objektu i nakon polaganja novih kablova zidove obraditi gipsom i izgleтовati.	pauš.	1.00				
					UKUPNO		
III	PRATEĆA OPREMA I UREĐAJI						
1.	Isporučiti, montirati u zid u unapred postavljenu instalacionu kutiju (doznu) i povezati modularni jednopolni izmenični 10A, 1M, sa maskom bele boje. Komplet sa doznom i ostalim priborom.	kom	132.00				
2.	Isporučiti, montirati u zid u unapred postavljenu instalacionu kutiju (doznu) 2M i povezati modularni 2 x jednopolni prekidač 10A, 2M, sa maskom bele boje. Komplet sa doznom i ostalim priborom.	kom	44.00				
3.	Isporučiti, montirati u zid u unapred postavljenu instalacionu kutiju (doznu) 2M i povezati monofazna priključnica, 16A,, 2M, sa maskom bele boje. Komplet sa doznom i ostalim priborom.	kom	220.00				
4.	Isporučiti, montirati u zid u unapred postavljenu instalacionu kutiju (doznu) 2M i povezati monofazna priključnica, 16A-sa poklopcem, 2M, sa maskom bele boje. Komplet sa doznom i ostalim priborom.	kom	44.00				
5.	Isporučiti, montirati u zid u unapred postavljenu instalacionu kutiju (doznu) 4M i povezati modularni 1 x jednopolni prekidač 10A+1xjedenopolni izmenični 10A i monofazna priključnica, 16A, 4M, sa maskom bele boje. Komplet sa doznom i ostalim priborom.	kom	44.00				

6.	Isporuka,montaža i povezivanje u zid trofazne šuko priključnice plastične 400V, 16A	kom	44.00				
7.	Isporuka,montaža i povezivanje u sanitarnim čvorovima ventilatora "Tiki"	kom	44.00				
					UKUPNO		
IV	SVETILJKE						
	-Uz ponudu dostaviti potvrdu proizvođača ili ovlašćenog distributera za Republiku Srbiju, ukoliko u Republici Srbiji ne postoji kancelarija proizvođača, u kojoj se navodi trajanje proizvođačke garancije za ponuđenu LED rasvetu za koju je predmerom naglašen proizvođački garantni rok.“						
	-Uz ponudu dostaviti potvrdu naslovљenu na наручиоца и број јавне набавке, да је понуђач овлашћен од стране произвођача или овлашћеног дистрибутера за Републику Србију уколико у Републици Србији не постоји канцеларија произвођача, за продају, и уградњу понуђене ЛЕД расвете.						
	-Uz ponudu dostaviti тражене сертификате квалитета наведене у предмеру у делу „Расвета“.						
1.	Na označenim mestima na i u tavanici postaviti odgovarajuće tipove svetiljki sa sijalicama sa potrebnom opremom za vešanje svetiljki sa povezivanjem i ispitivanjem i to:						
	S1- plafonsko nadgradno rasvetno telo, model: SM120V LED37S/840 PSU W60L60	kom	24.00				
	S2- plafonsko nadgradno rasvetno telo, model: DN135C LED20S/840 PSU II WH	kom	24.00				
	S3- plafonsko nadgradno rasvetno telo, model: WL120V LED12S/840 PSR MDU WH	kom	24.00				

	S4-plafonsko nadgradno rasvetno telo, model: RUNNER single spot white 1x50W 230V	kom	24.00				
	S5-Svetiljka iznad ogledala u sanitarnim čvorovima, model: Fit wall lamp chrome 3x2.5W SELV	kom	44.00				
	S6- plafonsko nadgradno rasvetno telo, model: model: CDP 2, BUCK, LED 38W, 4.000K, 3.692lm, IP40, 230V.	kom	20.00				
	S7- plafonsko nadgradno rasvetno telo, model: BASIC, LEDS C4, E27, 10W, 4.000K, IP65, IK10, 230V.	kom	40.00				
	S8-zidno nadgradno rasvetno telo, model: ARGOSTAR W, FOSNOVA, E27, 10W, 4.000K, IP20, IK07, 230V.	kom	20.00				
					UKUPNO		
V	MERENJA, ISPITIVANJA I PRIPREMNO ZAVRŠNI RADOVI						
1.	Ispitivanje svih strujnih krugova, označavanje i izrada jednopolnih šema ormana, plastificiranje i postavljanje u ornan.	pauš.	1.00				
2.	Merenje od strane ovlaštene i licencirane firme za davanje ispitni listova.						
	*merenje otpora uzemljivača						
	*merenje neprekidnosti zaštitnog provodnika(glavnog i pomoćnog)						
	*provera ekvipotencijalizacije						
	*provera sistema zaštite od napona dodira						
	*ostala potrebna merenja koja traži Komisija za tehnički pregled.						
	Komplet	kom	1.00				
					UKUPNO		

BR	OPIS						
I	NAPAJANJE						
II	INSTALACIJA PROVODNIKA						
III	PRATEĆA OPREMA I UREĐAJI						
IV	SVETILJKE						
V	MERENJE I ZAVRŠNI RADOVI						
					UKUPNO		
	REKARITULACIJA RASVETA LED						
	LAMELA A						
	LAMELA B						
	LAMELA C						
	LAMELA D						
	LAMELA E						
	SPOLJAŠNJA RASVETA						
	INSTALACIJA APARTMANA						
					UKUPNO (RSD)		
4.2 predmer energetik a							

	1.6.2 PREDMER I PREDRAČUN RADOVA						
	Napomena:						
	Svaka tačka ovog predmera obuhvata nabavku i isporuku svog potrebnog materijala i svih potrebnih radova (i ono što nije eksplicitno navedeno) da bi instalacija nesmetano funkcionisala.						
	Napomena:						
	Izvođač je dužan da pre izvođenja instalacije za sav instalacioni i montažni materijal obezbedi domaće ateste, odnosno odgovarajuće reateste, u delu gde se radi o uvoznom instalacionom materijalu (kablovima) i uvoznom montažnom materijalu.						
Broj	OPIS POZICIJE						
pozicije							
	A1. Električne instalacije						
1	Demontaža postojeće sklopne opreme i ožičenja u ornanu GRO polje RO bojleri koje napaja postojeće bojlere	pauš al.	1.00				
2	Isporuka i ugradnja sledeće opreme u polje RO bojleri u GRO ormanu:						
	- glavni prekidač-rastavljač 400A	kom	1.00				
	- NV drišer 160A	kom	6.00				
	- patron NV00, gG50A	kom	15.00				
	- patron NV00, gG100A	kom	1.00				
	- Pf provodnici za ožičenje, sitan montažni i izolacioni materijal, pok kanali, potporni izolatori, natpisne pločice, redne stezaljke i slično	kom pl	1.00				

3	Štemanje zida ispod polja RO bojleri i izrada prodora kroz ploču u tehničku etažu za polaganje napojnih kablova sa vraćanjem površina u prvobitno stanje i lepljenjem podnih i zidnih pločica. Komplet sa svim potrebnim radovima.	kom pl.	1.00				
4	Nabavka, isporuka i montaža kablovskih regala sa poklopcem, OBO BETTERMANN ili slično, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova ili za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. Potrebno je položiti regale sledećih dimenzija:						
	- PNK 200/60 za srednja opterećenja tipa MKS	m	40				
	- PNK 100/60 za srednja opterećenja tipa MKS	m	90				
5	Isporuka i polaganje izolovanih metalnih gibljivih, sledećih prečnika						
	- cevi Ø16mm	m	170				
	- cevi Ø25mm	m	120				
6	Isporuka i polaganje kabla delom kroz zid a delom na obujmice, šelne i kroz PNK regale, od RO bojleri do RObojler 1, RObojler 2, RObojler 3, RObojler 4, u objektu, kako je dato na crtežu. Polaganje kablova po datim trasama. Obračun po dužnom metru položenog kabla sa uvezivanjem na oba kraja.						
	- N2XH 4x16mm ²	m	215.00				
	- N2XH-Y 1x16mm ²	m	215.00				

7	Isporuca i polaganje kabla delom kroz zid a delom na obujmice, šelne i kroz PNK regale, od RO TP, u objektu kako je dato na crtežu. Polaganje kablova po datim trasama. Obračun po dužnom metru položenog kabla sa uvezivanjem na oba kraja.						
	- N2XH 4x50mm2	m	40.00				
	- N2XH-Y 1x35mm2	m	40.00				
8	Isporuca i polaganje kabla delom kroz PNK regale a delom kroz izolovano metalno gibljivo crevo od RO bojler do RO prelaz. Sve komplet sa potrebnim instalacionim materijalom i električnim povezivanjem. Obračun po komadu.						
	- N2XH J 5x2.5mm2	m	160.00				
9	Isporuca i polaganje kabla delom kroz PNK regale a delom kroz izolovano metalno gibljivo crevo od RO TP do Toplotne pumpe. Sve komplet sa potrebnim instalacionim materijalom i električnim povezivanjem. Obračun po komadu.						
	- N2XH J 5x2.5mm2	m	225.00				
10	Isporuca i montaža razvodnog ormana elektroenergetskog razvoda označenog u grafičkoj dokumentaciji ovoga projekta sa RO-prelaz						
	Poliesterski razvodni ormar približnih dimenzija 300x220x120mm (VxŠxD),izrađen od samogasive plastike ABS-a u stepenu zaštite IP56, boje RAL7035, sličan tipu S-Box 616 proizvođača Pawbol, Poljska						
	Komplet sa izvodjenjem svih veza i svim potrebnim montažnim materijalom i radovima. U orman ugraditi:						
	- redna stezaljka 2.5mm ²	kom	25				
	Sitan montažni i izolacioni materijal, provodnici za ožičenje, noseća šina rednih stezaljki, natpisne pločice, uvodnice i slično						

		kom plet	5				
11	Isporučka i polaganje Si 1x2.5mm ² silikonskih provodnika od ormana RO-prelaz do grejača izolovanom metalnom giblivoj crevu. Sve komplet sa potrebnim instalacionim materijalom i električnim povezivanjem. Obračun po dužnom metru.						
	- Si 2.5mm ²	m	360.00				
12	Isporučka i polaganje kabla LiHCH 4x0.75mm ² od termostata (radnih, sigurnosnog) do RO-bojler1, RO-bojler2, RO-bojler3 RO-bojler4, RO-bojler5, u izolovanom metalnom giblivoj crevu. Sve komplet sa potrebnim instalacionim materijalom i električnim povezivanjem. Obračun po dužnom metru.						
	- LiHCH 4x0.75mm ²	m	240.00				
13	Isporučka i polaganje kabla delom kroz PNK regale a delom kroz izolovano metalno giblivo crevo od RO bojler do cirkulacione pumpe. Sve komplet sa potrebnim instalacionim materijalom i električnim povezivanjem. Obračun po dužnom metru.						
	- N2XH J 3x1.5mm ²	m	180.00				
14	Isporučka i polaganje kabla delom kroz PNK regale a delom kroz izolovano metalno giblivo crevo od RO TP do cirkulacione pumpe. Sve komplet sa potrebnim instalacionim materijalom i električnim povezivanjem. Obračun po dužnom metru.						
	- N2XH J 5x1.5mm ²	m	180.00				
15	Isporučka i polaganje kabla delom kroz PNK regale a delom kroz izolovano metalno giblivo crevo od RO bojler do mešnog ventila. Sve komplet sa potrebnim instalacionim materijalom i električnim povezivanjem. Obračun po dužnom metru.						

	- N2XH J 3x1.5mm ²	m	95.00				
16	Isporučka i polaganje kabla delom kroz PNK regale a delom kroz izolovano metalno gíbljivo crevo od Toplotnih pumpi do upravljačkog panela. Sve komplet sa potrebnim instalacionim materijalom i električnim povezivanjem. Obračun po dužnom metru.						
	- LiHCH 2x2x0.75mm ²	m	60.00				
17	Isporučka i montaža OG PVC monofazne priključnice IP44. Sve komplet sa potrebnim instalacionim materijalom i električnim povezivanjem.						
		kom	5.00				
18	Izrada izvoda za protivpaničnu rasvetu u objektu. Polaganje kablova je u PNK i na obujmicama. Sve komplet sa potrebnim i instalacionim materijalom i električnim povezivanjem. Obračun po dužnom metru.						
	N2XH J 3x1.5mm ²	m	50				
19	Izrada izvoda za rasvetu u objektu. Polaganje kablova je u PNK i na obujmicama. Sve komplet sa potrebnim i instalacionim materijalom i električnim povezivanjem. Obračun po dužnom metru.						
	N2XH J 3x1.5mm ²	m	40				
20	Isporučka i montaža razvodnog ormana elektroenergetskog razvoda označenog u grafičkoj dokumentaciji ovoga projekta sa RO-bojler1, RO-bojler2, RO-bojler3, RO-bojler4, RO-bojler5,						
	Orman izraditi od dva puta dekapiranog čeličnog lima debljine najmanje 1,2 mm, IP55. Orman je zaštićen od korozije osnovnim premazom i obojenog završnim efekt lakom, u svemu prema jednopolnoj šemi, rasporedu opreme u ormanu i izgledu ormana. Dimenzije ormana prema dimenzijama opreme uz 20% rezervnog prostora.						

	Orman može biti zaštićen od korozije i postupkom plastificiranja. Sva vrata moraju da imaju tipske bravice. Oprema će se montirati na podložnim pločama od lima. Stepen zaštite ormana je IP55						
	Sa unutrašnje strane vrata ormana treba da bude tzv. "Džep za nošenje dokumentacije izvedenog stanja ormana "						
	Komplet sa izvodjenjem svih veza i svim potrebnim montažnim materijalom i radovima. U orman ugraditi sledeću elektro opremu a sve prema odgovarajućoj jednopolnoj šemi:						
	- programabilni kontroler za uključenje grejača bojlera, najmanje tri digitalna ulaza i 6 relejnih 230V izlaza, sat realnog vremena, kalendar, napajanje 230VAC, montaža na DIN šinu, programiran za kaskadno uključenje grejača bojlera Easy relay, Eaton	kom	1				
	-glavni prekidač elektroenergetskog razvoda mrežnog napajanja 0-1; In=63A; 3P	kom.	1				
	- signalne sijalice sa LED svetlosnim izvorima (montirane na vratima ormana) za indicaciju prisustva mrežnog napona napajanja " PRISUTAN MREŽNI NAPON NAPAJANJA "	kom.	3				
	za 230 V, zelene boje						
	- signalne sijalice sa LED svetlosnim izvorima (montirane na vratima ormana) za indicaciju prisustva mrežnog napona napajanja " RAD "	kom.	2				
	za 230 V, zelene boje						
	- signalne sijalice sa LED svetlosnim izvorima (montirane na vratima ormana) za indicaciju prisustva mrežnog napona napajanja " KVAR "	kom.	2				
	za 230 V, crvena						
	-Automatski osigurači C-6A, jednopolni	kom	2				

	-Automatski osigurači C-10A, jednopolni	kom	3				
	-Automatski osigurači C-16A, jednopolni	kom	2				
	-Automatski osigurači C-16A, trolni sa pomoćnim kontaktom 1NO	kom	5				
	-Kontaktor, LC1D-16, 3p+1NO, 230VAC	kom	5				
	-Kontaktor, LC1D-7, 3p+1NO, 230VAC	kom	2				
	-Grebenasti prekidač 4G10-51U	kom	3				
	-Pomoćni relej 4p, 230V sa podnožjem	kom	5				
	-Zaštitni motorni prekidač GV2M 0.4-0.6A, sa pomoćnim kontaktima 2NO+2NC	kom	1				
	-Zaštitni motorni prekidač 0.63-1A, sa pomoćnim kontaktima 2NO+2NC	kom	1				
	-Fluo svetiljka 11W sa prekidacem na sebi	kom	1				
	-Sabirnice za N i PE vod na plastičnom izolacionom postolju, komplet sa pripadajućom bakarnom šinom sa zavrtnjima	kom.	1				
	Sitan montažni i izolacioni materijal, pok kanali, potporni izolatori, provodnici za ožičenje, nazubljeni bakarni češalj za automatske osigurače, noseća šina osigurača, natpisne pločice, redne stezaljke i slično						
		kom plet	5				
21	Isporučka i montaža razvodnog ormara elektroenergetskog razvoda podstanice označenog u grafičkoj dokumentaciji ovoga projekta sa RO- TOPLOTNE PUMPE.						

	Orman izraditi od dva puta dekapiranog čeličnog lima debljine najmanje 1,2 mm, IP55. Orman je zaštićen od korozije osnovnim premazom i obojenog završnim efekt lakom, u svemu prema jednopolnoj šemi, rasporedu opreme u ormanu i izgledu ormara. Dimenzije ormara prema dimenzijama opreme uz 20% rezervnog prostora.						
	Orman može biti zaštićen od korozije i postupkom plastificiranja. Sva vrata moraju da imaju tipske bravice. Oprema će se montirati na podložnim pločama od lima.						
	Sa unutrašnje strane vrata ormara treba da bude tzv. "Džep za nošenje dokumentacije izvedenog stanja ormara "						
	Komplet sa izvođenjem svih veza i svim potrebnim montažnim materijalom i radovima. U orman ugraditi sledeću elektro opremu a sve prema odgovarajućoj jednopolnoj šemi:						
	-glavni prekidač elektroenergetskog napajanja; In=100A; 3p	kom.	1				
	-Automatski osigurači C-6A, jednopolni	kom.	3				
	-Automatski osigurači C-10A, jednopolni	kom.	2				
	-Automatski osigurači C-16A, jednopolni	kom.	3				
	-Automatski osigurači C-16A, trolni	kom.	9				
	-Zaštitni motorni prekidač tipa GV2M, 1.60-2.5A , sa pomocnim kontaktom	kom.	1				
	-Kontaktor tipa LC1-D16 230V, AC	kom.	1				
	-Grebenasta sklopka slična tipu 4G 16-51U	kom.	1				
	-Grebenasta sklopka slična tipu 4G 25-90U	kom.	7				
	-signalne lampice LED zelene boje	kom.	4				

	-signalne lampice LED crvene boje	kom.	1				
	-na kućištu montirane monofazna i trofazna servisna priključnica	kom.	1				
	-Sabirnice za N i PE vod na plastičnom izolacionom postolju,	kom.	2				
	komplet sa pripadajućom bakarnom šinom sa zavrtnjima						
	-Pok kanali sa poklopcem različitih dimenzija						
	-Sitan montažni i izolacioni materijal, provodnici za ožičenje, nazubljeni bakarni češalj za automatske osigurače, noseća šina osigurača, natpisne pločice, redne stezaljke i slično						
		kmpl	1				
22	Svetiljka S1 - Beghelli AESTETICA protivpanična svetiljka 1x8W sa lokalnim napajanjem za autonomiju rada 3h u pripravnom spoju. Svetiljka dolazi u kompletu sa elektronskim predspojnim priborom, baterijom, sijalicom i piktogramima za pravce kretanja. IP40. (hodnici, izlazi iz prostorija i objekta...)	kom	3				
23	Svetiljka S2 - fluo vodotesna, nagradna IP55 2x36W, Slična tipu TITAN.	kom	8				
24	Nabavka, isporuka i postavljanje, pocinkovane trake FeZn 20x3mm od sabirnog zemljovoda do elemenata zajedno sa ukrsnim komadima SRPS N.B4.936 za vezivanje trake na sabirni vod i vezu na metalne mase (cevi,pumpe,kanale i drugu opremu). Vezu izvesti zavrtnjevima uz antikorozivnu zaštitu. Obračun po dužnom metru.	m	80				
25	Provodnik N2XH 1 x 16 mm ² za povezivanje razvodnih ormana, cevi i ostalih metalnih masa na sabirni vod uzemljenja, uz upotrebu materijala za ostvarenje dobrog galvanskog spoja (papučice, šelne, kadminizirani zavrtnji itd.)	m	25				
26	Premošćenje svih prirubničkih spojeva zupčastim podloškama sa obeležavanjem vijaka i matica crvenom bojom	kom pl.	1				

27	Mostovi za prespajanje slabih galvanskih spojeva u podstanici (kompenzatori, vrata, itd.) izrađeni od bakarne pletenice Cu 16 mm ² i odgovarajućih papučica.	kom	15				
28	Merenje otpora izolacije, otpora petlje te davanje pismene potvrde o izmerenim vrednostima u vidu ATESTA od ovlašćene organizacije.	pauš al.	1.00				
29	Puštanje instalacije u rad i ostali nepredviđeni troškovi	pauš al.	1.00				
30	Sitan nespecificiran materijal i rad, transportni troškovi.	pauš al.	1.00				
					UKUPNO A1		
4.3 PREDME R- RAZVOD NI ORMANI- Geron-9							
	OPIS RADOVA, PREDMER I PREDRAČUN						
Gerontol oški centar „Novi Sad“							
BR	OPIS						
I	RAZVODNI ORMANI						

1.	GRO-1						
	Isporučiti i montirati u zid razvodni orman GRO-1, izrađen od dva puta dekapiranog lima, IP 55, obavezno plastificiran sa gumenim zaptivačima, koji se boji prvo minijumom, a zatim u dva sloja odgovarajućom bojom, lakirati prema boji okoline, odnosno zahtevu nadzornog organa. Ulaz svih kablova je od gore, preko odgovarajućih uvodnica (ostaviti uvodnice za rezervne vodove). Vrata ormara se zaključavaju tipskom bravicom. Sve veze u ormanu moraju biti izvedene finožičnim provodnicima odgovarajućeg preseka i postavljenim u odgovarajuće PVC kanale. Svi ovi provodnici se završavaju hilznama i papučicama. U gornjem delu ormara izvesti ispitne priključke za "nulu" (N) i uzemljenje (PE). Nakon montiranja opreme stavlja se maska od pleksiglasa ili slično. Na vratima sa unutrašnje strane postaviti el. šemu samog ormara, a ispod svakog osigurača pločicu sa brojem tj. oznaku odgovarajućeg strujnog kruga. Naziv ormara GRO-3 kao i tip zaštite od indirektnog napona dodira i stepen zaštite IP ispisati na spoljašnjoj strani vrata. Orman se sastoji iz dva dela, i to deo za ugradnju-prebacivanje iz drvenog ormara postojeće digitalne merne grupe sa strujnim transformatorima i ostalim el. materijalom i delom za napajanje svih el. potrošača sa GRO-1. Delovi su potpuno odvojeni U orman je ugrađena sledeća elektro oprema:	kom	1.00				
	Tropolni zaštitni kompaktni prekidač, 415V, 50Hz, nazivne struje 200A, prekidne moći 25kA, 3P, termomagnetnom zaštitom, termički podesiva (0,8-1)In i magnetno podesiva (6-10)In (Slično tipu MC220131-- "SCHRACK")	kom	1.00				
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 6A/10kA (Slično tipu BM617106-- "SCHRACK")	kom	6.00				
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 10A/10kA (Slično tipu BM617110-- "SCHRACK")	kom	5.00				

	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 16A/10kA (Slično tipu BM617116-- "SCHRACK")	kom	7.00				
	Tropolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika C, sledeće nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 20A/10kA (Slično tipu BM617320-- "SCHRACK")	kom	1.00				
	Tropolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika C, sledeće nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 25A/10kA (Slično tipu BM617325-- "SCHRACK")	kom	1.00				
	Jednopolni grebenasti prekidač, nominalne struje In=16A, dvopoložajni, 1-0-2, montaža na din šinu, IP40, proizvođača SCHRACK.	kom	1.00				
	Tropolni kontaktor, nazivne struje 16A i nazivnog napona 400V, komandnog napona AC230V, proizvođača SCHRACK	kom	1.00				
	Tropolni rastavljač-osigurač, 400V, 50Hz, nazivne struje 250A, sa umetcima 125A, proizvođača SCHRACK.	kom	2.00				
	Tropolni rastavljač-osigurač, 400V, 50Hz, nazivne struje 160A, sa umetcima 63A, proizvođača SCHRACK.	kom	4.00				
	Tajmer 0-24h-proizvođača "SCHRACK" ili sličan	kom	1.00				
	Mrežni analizator, merenje napona, struje, aktivne i reaktivne snage, aktivne i reaktivne energije, faktora snage, srednje i maksimalne snage u intervalu, sličan tipu MGF39000 proizvođača SCHRACK	kom	1.00				
	Utični modul za RS485 komunikaciju, sličan tipu MGF39000R proizvođača SCHRACK	kom	1.00				

	Strujni merni transformator, 200/5 A/A, za kabl max ø23mm i šinu 30x10mm, klase tačnosti 0.5, 3VA, sličan tipu MG954020 proizvođača SCHRACK	kom	3.00				
	Odvodnik prenapona klase B+C/I+II, 1000VDC, 12,5kA Photovol.	kom	4.00				
	– natpisne pločice, redne stezaljke, materijal za ožičenje i ostali sitan montažni materijal.						
	Komplet	kom	1.00				
2.	GRO-2						
	Isporučiti i montirati u zid razvodni orman GRO-2, izrađen od dva puta dekapiranog lima, IP 55, obavezno plastificiran sa gumenim zaptivačima, koji se boji prvo minijumom, a zatim u dva sloja odgovarajućom bojom, lakirati prema boji okoline, odnosno zahtevu nadzornog organa. Ulaz svih kablova je od gore, preko odgovarajućih uvodnica (ostaviti uvodnice za rezervne vodove). Vrata ormara se zaključavaju tipskom bravicom. Sve veze u ormanu moraju biti izvedene finožičnim provodnicima odgovarajućeg preseka i postavljenim u odgovarajuće PVC kanale. Svi ovi provodnici se završavaju hilznama i papučicama. U gornjem delu ormara izvesti ispitne priključke za "nulu" (N) i uzemljenje (PE). Nakon montiranja opreme stavlja se maska od pleksiglasa ili slično. Na vratima sa unutrašnje strane postaviti el. šemu samog ormara, a ispod svakog osigurača pločicu sa brojem tj. oznaku odgovarajućeg strujnog kruga. Naziv ormara GRO-3 kao i tip zaštite od indirektnog napona dodira i stepen zaštite IP ispisati na spoljašnjoj strani vrata. Orman se sastoji iz dva dela , i to deo za ugradnju-prebacivanje iz drvenog ormara postojeće digitalne merne grupe sa strujnim transformatorima i ostalim el.materijalom i delom za napajanje svih el. potrošača sa GRO-2. Delovi su potpuno odvojeni U orman je ugrađena sledeća elektro oprema:	kom	1.00				
	Tropolni zaštitni kompaktni prekidač, 415V, 50Hz, nazivne struje 200A, prekidne moći 25kA, 3P, termomagnetnom zaštitom , termički podesiva (0,8-1)In i magnetno podesiva (6-10)In (Slično tipu MC220131-- "SCHRACK")	kom	1.00				

	Tropolni zaštitni kompaktni prekidač, 415V, 50Hz, nazivne struje 160A, prekidne moći 25kA, 3P, termomagnetnom zaštitom, termički podesiva (0,8-1)In i magnetno podesiva (6-10)In (Slično tipu MC220131-- "SCHRACK")	kom	1.00				
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 6A/10kA (Slično tipu BM617106-- "SCHRACK")	kom	7.00				
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika C, sledeće nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 20A/10kA (Slično tipu BM617320-- "SCHRACK")	kom	3.00				
	Tropolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 40A/10kA (Slično tipu BM617325-- "SCHRACK")	kom	4.00				
	Tropolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika C, sledeće nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 25A/10kA (Slično tipu BM617325-- "SCHRACK")	kom	3.00				
	Tropolni rastavljač-osigurač, 400V, 50Hz, nazivne struje 250A, sa umetcima 125A, proizvođača SCHRACK.	kom	1.00				
	Tropolni rastavljač-osigurač, 400V, 50Hz, nazivne struje 250A, sa umetcima 160A, proizvođača SCHRACK.	kom	1.00				
	Tropolni rastavljač-osigurač, 400V, 50Hz, nazivne struje 160A, sa umetcima 80A, proizvođača SCHRACK.	kom	1.00				
	Tropolni rastavljač-osigurač, 400V, 50Hz, nazivne struje 160A, sa umetcima 63A, proizvođača SCHRACK.	kom	7.00				

	Tropolni rastavljač-osigurač, 400V, 50Hz, nazivne struje 160A, sa umetcima 50A, proizvođača SCHRACK.	kom	1.00				
	Jednopolni grebenasti prekidač, nominalne struje In=16A, dvopoložajni, 1-0-2, montaža na din šinu, IP40, proizvođača SCHRACK.	kom	5.00				
	Tropolni kontaktor, nazivne struje 125A i nazivnog napona 400V, komandnog napona AC230V, proizvođača SCHRACK	kom	5.00				
	Tropolni kontaktor, nazivne struje 40A i nazivnog napona 400V, komandnog napona AC230V, proizvođača SCHRACK	kom	4.00				
	Mrežni analizator, merenje napona, struje, aktivne i reaktivne snage, aktivne i reaktivne energije, faktora snage, srednje i maksimalne snage u intervalu, sličan tipu MGF39000 proizvođača SCHRACK	kom	1.00				
	Utični modul za RS485 komunikaciju, sličan tipu MGF39000R proizvođača SCHRACK	kom	1.00				
	Strujni merni transformator, 200/5 A/A, za kabl max ø23mm i šinu 30x10mm, klase tačnosti 0.5, 3VA, sličan tipu MG954020 proizvođača SCHRACK	kom	3.00				
	Releji za upravljanje potrošnjom CDS 15 3P 230V Schneider-electric	kom	1.00				
	Odvodnik prenapona klase B+C/I+II, 1000VDC, 12,5kA Photovol.	kom	4.00				
	RELEJI Schneider Electric Podnožje RUZ mešoviti kontakti 10A <250V za releje RXM2 ILI SLIČAN TIPU	kom	9.00				
	KUCISTA RELEJA Schneider Electric Podnožje RUZ mešoviti kontakti 10A <250V za releje RXM2 ILI SLIČAN TIPU	kom	9.00				
	– natpisne pločice, redne stezaljke, materijal za ožičenje i ostali sitan montažni materijal.						
	Komplet	kom	1.00				

3.	GRO-3						
	Isporučiti i montirati u zid razvodni orman GRO-3, izrađen od dva puta dekapiranog lima, IP 55, obavezno plastificiran sa gumenim zaptivačima, koji se boji prvo minijumom, a zatim u dva sloja odgovarajućom bojom, lakirati prema boji okoline, odnosno zahtevu nadzornog organa. Ulaz svih kablova je od gore, preko odgovarajućih uvodnica (ostaviti uvodnice za rezervne vodove). Vrata ormara se zaključavaju tipskom bravicom. Sve veze u ormanu moraju biti izvedene finožičnim provodnicima odgovarajućeg preseka i postavljenim u odgovarajuće PVC kanale. Svi ovi provodnici se završavaju hilznama i papučicama. U gornjem delu ormara izvesti ispitne priključke za "nulu" (N) i uzemljenje (PE). Nakon montiranja opreme stavlja se maska od pleksiglasa ili slično. Na vratima sa unutrašnje strane postaviti el. šemu samog ormara, a ispod svakog osigurača pločicu sa brojem tj. oznaku odgovarajućeg strujnog kruga. Naziv ormara GRO-3 kao i tip zaštite od indirektnog napona dodira i stepen zaštite IP ispisati na spoljašnjoj strani vrata. Orman se sastoji iz dva dela, i to deo za ugradnju-prebacivanje iz drvenog ormara postojeće digitalne merne grupe sa strujnim transformatorima i ostalim el. materijalom i delom za napajanje svih el. potrošača sa GRO-3. Delovi su potpuno odvojeni U orman je ugrađena sledeća elektro oprema:	kom	1.00				
	Tropolni zaštitni kompaktni prekidač, 415V, 50Hz, nazivne struje 200A, prekidne moći 25kA, 3P, termomagnetnom zaštitom, termički podesiva (0,8-1)In i magnetno podesiva (6-10)In (Slično tipu MC220131-- "SCHRACK")	kom	1.00				
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struje In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 6A/10kA (Slično tipu BM617106-- "SCHRACK")	kom	4.00				
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struje In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 10A/10kA (Slično tipu BM617110-- "SCHRACK")	kom	3.00				

	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 16A/10kA (Slično tipu BM617116-- "SCHRACK")	kom	5.00				
	Tropolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika C, sledeće nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 35A/10kA (Slično tipu BM617325-- "SCHRACK")	kom	1.00				
	Tropolni rastavljač-osigurač, 400V, 50Hz, nazivne struje 160A, sa umetcima 80A, proizvođača SCHRACK.	kom	1.00				
	Tropolni rastavljač-osigurač, 400V, 50Hz, nazivne struje 160A, sa umetcima 63A, proizvođača SCHRACK.	kom	1.00				
	Tropolni rastavljač-osigurač, 400V, 50Hz, nazivne struje 160A, sa umetcima 50A, proizvođača SCHRACK.	kom	3.00				
	Mrežni analizator, merenje napona, struje, aktivne i reaktivne snage, aktivne i reaktivne energije, faktora snage, srednje i maksimalne snage u intervalu, sličan tipu MGF39000 proizvođača SCHRACK	kom	1.00				
	Utični modul za RS485 komunikaciju, sličan tipu MGF39000R proizvođača SCHRACK	kom	1.00				
	Strujni merni transformator, 200/5 A/A, za kabl max $\varnothing$ 23mm i šinu 30x10mm, klase tačnosti 0.5, 3VA, sličan tipu MG954020 proizvođača SCHRACK	kom	3.00				
	Odvodnik prenapona klase B+C/I+II, 1000VDC, 12,5kA Photovol.	kom	4.00				
	– natpisne pločice, redne stezaljke, materijal za ožičenje i ostali sitan montažni materijal.						
	Komplet	kom	1.00				

4	Demontaža postojeće elektro opreme u razvodnim ormanima GRO-1, GRO-2 i GRO-3, predaja opreme investitoru ili odvoz na smeće	kom	3.00				
5.	"RO-LA/P"						
	Isporučiti i na označenim mestima postaviti razvodni orman,izrađen od dva puta dekapiranog lima,IP 55, obavezno plastificiran sa gumenim zaptivačima, koji se boji prvo minijumom,a zatim u dva sloja odgovarajućom bojom,lakirati prema boji okoline,odnosno zahtevu nadzornog organa. Sva oprema u ormanu je proizvođača "SCHRACK", ili odgovarajuće,						
	Tropolni grebenasti prekidač, nominalne struje In=160A, dvopoložajni, 1-0, montaža na DIN šinu, IP40, proizvođača SCHRACK.	kom	1.00				
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 10A/10kA (Slično tipu BM617110-- "SCHRACK")	kom	12.00				
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 16A/10kA (Slično tipu BM617116-- "SCHRACK")	kom	15.00				
	Tropolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 20A/10kA (Slično tipu BM617320-- "SCHRACK")	kom	2.00				
	Tropolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika C, sledeće nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 40A/10kA (Slično tipu BM617325-- "SCHRACK")	kom	6.00				

	– natpisne pločice, redne stezaljke, materijal za ožičenje i ostali sitan montažni materijal.						
	Komplet	kom	1.00				
6.	"RO-LA/VII"						
	Isporučiti i na označenim mestima postaviti razvodni orman, izrađen od dva puta dekapiranog lima, IP 55, obavezno plastificiran sa gumenim zaptivačima, koji se boji prvo minijumom, a zatim u dva sloja odgovarajućom bojom, lakirati prema boji okoline, odnosno zahtevu nadzornog organa. Sva oprema u ormanu je proizvođača "SCHRACK", ili odgovarajuće,						
	Tropolni grebenasti prekidač, nominalne struje $I_n=63A$, dvopoložajni, 1-0, montaža na DIN šinu, IP40, proizvođača SCHRACK.	kom	1.00				
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja I_n / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 10A/10kA (Slično tipu BM617110-- "SCHRACK")	kom	7.00				
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja I_n / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 16A/10kA (Slično tipu BM617116-- "SCHRACK")	kom	18.00				
	Tropolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika C, sledeće nazivne struja I_n / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 20A/10kA (Slično tipu BM617320-- "SCHRACK")	kom	9.00				
	– natpisne pločice, redne stezaljke, materijal za ožičenje i ostali sitan montažni materijal.						
	Komplet	kom	1.00				

7.	"RO-LB/P"						
	Isporučiti i na označenim mestima postaviti razvodni orman,izrađen od dva puta dekapiranog lima,IP 55, obavezno plastificiran sa gumenim zaptivačima, koji se boji prvo minijumom,a zatim u dva sloja odgovarajućom bojom,lakirati prema boji okoline,odnosno zahtevu nadzornog organa. Sva oprema u ormanu je proizvođača "SCHRACK", ili odgovarajuće,						
	Tropolni grebenasti prekidač, nominalne struje In=160A, dvopoložajni, 1-0, montaža na DIN šinu, IP40, proizvođača SCHRACK.	kom	1.00				
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 10A/10kA (Slično tipu BM617110-- "SCHRACK")	kom	8.00				
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 16A/10kA (Slično tipu BM617116-- "SCHRACK")	kom	12.00				
	Tropolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika C, sledeće nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 25A/10kA (Slično tipu BM617325-- "SCHRACK")	kom	1.00				
	Tropolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika C, sledeće nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 40A/10kA (Slično tipu BM617332-- "SCHRACK")	kom	6.00				
	– natpisne pločice, redne stezaljke, materijal za ožičenje i ostali sitan montažni materijal.						
	Komplet	kom	1.00				

8.	"RO-LC/P"						
	Isporučiti i na označenim mestima postaviti razvodni orman,izrađen od dva puta dekapiranog lima,IP 55, obavezno plastificiran sa gumenim zaptivačima, koji se boji prvo minijumom,a zatim u dva sloja odgovarajućom bojom,lakirati prema boji okoline,odnosno zahtevu nadzornog organa. Sva oprema u ormanu je proizvođača "SCHRACK", ili odgovarajuće,						
	Tropolni grebenasti prekidač, nominalne struje In=63A, dvopoložajni, 1-0, montaža na DIN šinu, IP40, proizvođača SCHRACK.	kom	1.00				
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 6A/10kA (Slično tipu BM617106-- "SCHRACK")	kom	1.00				
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 10A/10kA (Slično tipu BM617110-- "SCHRACK")	kom	7.00				
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 16A/10kA (Slično tipu BM617116-- "SCHRACK")	kom	22.00				
	Tropolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika C, sledeće nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 25A/10kA (Slično tipu BM617320-- "SCHRACK")	kom	3.00				
	Jednopolni grebenasti prekidač, nominalne struje In=16A, dvopoložajni, 1-0-2, montaža na din šinu, IP40, proizvođača SCHRACK.	kom	1.00				

	Jednopolni kontaktor, nazivne struje 16A i nazivnog napona 400V, komandnog napona AC230V, proizvođača SCHRACK	kom	1.00				
	Tajmer 0-24h-proizvođača "SCHRACK" ili sličan	kom	1.00				
	– natpisne pločice, redne stezaljke, materijal za ožičenje i ostali sitan montažni materijal.						
	Komplet	kom	1.00				
9.	"RO-LC/Rest"						
	Isporučiti i na označenim mestima postaviti razvodni orman, izrađen od dva puta dekapiranog lima, IP 55, obavezno plastificiran sa gumenim zaptivačima, koji se boji prvo minijumom, a zatim u dva sloja odgovarajućom bojom, lakirati prema boji okoline, odnosno zahtevu nadzornog organa. Sva oprema u ormanu je proizvođača "SCHRACK", ili odgovarajuće,						
	Tropolni grebenasti prekidač, nominalne struje $I_n=100A$, dvopoložajni, 1-0, montaža na DIN šinu, IP40, proizvođača SCHRACK.	kom	1.00				
	Jednopolni grebenasti prekidač, nominalne struje $I_n=10A$, dvopoložajni, 0-1, montaža na vrata ormara, IP65, sličan tipu IN005120 proizvođača SCHRACK.	kom	7.00				
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja I_n / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 6A/10kA (Slično tipu BM617106-- "SCHRACK")	kom	1.00				
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja I_n / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 10A/10kA (Slično tipu BM617110-- "SCHRACK")	kom	8.00				

	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 16A/10kA (Slično tipu BM617116-- "SCHRACK")	kom	31.00				
	Tropolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika C, sledeće nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 50A/10kA (Slično tipu BM617320-- "SCHRACK")	kom	1.00				
	Jednopolni grebenasti prekidač, nominalne struje In=16A, dvopoložajni, 1-0-2, montaža na din šinu, IP40, proizvođača SCHRACK.	kom	1.00				
	Jednopolni kontaktor, nazivne struje 16A i nazivnog napona 400V, komandnog napona AC230V, proizvođača SCHRACK	kom	1.00				
	Tajmer 0-24h-proizvođača "SCHRACK" ili sličan	kom	1.00				
	– natpisne pločice, redne stezaljke, materijal za ožičenje i ostali sitan montažni materijal.						
	Komplet	kom	1.00				
10.	"RO-LD/P"						
	Isporučiti i na označenim mestima postaviti razvodni orman,izrađen od dva puta dekapiranog lima,IP 55, obavezno plastificiran sa gumenim zaptivačima, koji se boji prvo minijumom,a zatim u dva sloja odgovarajućom bojom,lakirati prema boji okoline,odnosno zahtevu nadzornog organa. Sva oprema u ormanu je proizvođača "SCHRACK", ili odgovarajuće,						
	Tropolni grebenasti prekidač, nominalne struje In=63A, dvopoložajni, 1-0, montaža na DIN šinu, IP40, proizvođača SCHRACK.	kom	1.00				

	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 6A/10kA (Slično tipu BM617106-- "SCHRACK")	kom	1.00				
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 10A/10kA (Slično tipu BM617110-- "SCHRACK")	kom	6.00				
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 16A/10kA (Slično tipu BM617116-- "SCHRACK")	kom	21.00				
	Jednopolni grebenasti prekidač, nominalne struje In=16A, dvopoložajni, 1-0-2, montaža na din šinu, IP40, proizvođača SCHRACK.	kom	1.00				
	Tropolni kontaktor, nazivne struje 16A i nazivnog napona 400V, komandnog napona AC230V, proizvođača SCHRACK	kom	1.00				
	Tajmer 0-24h-proizvođača "SCHRACK" ili sličan	kom	1.00				
	– natpisne pločice, redne stezaljke, materijal za ožičenje i ostali sitan montažni materijal.						
	Komplet	kom	1.00				
11.	"RO-LE/P"						
	Isporučiti i na označenim mestima postaviti razvodni orman,izrađen od dva puta dekapiranog lima,IP 55, obavezno plastificiran sa gumenim zaptivačima, koji se boji prvo minijumom,a zatim u dva sloja odgovarajućom bojom,lakirati prema boji okoline,odnosno zahtevu nadzornog organa. Sva oprema u ormanu je proizvođača "SCHRACK", ili odgovarajuće,						

	Tropolni grebenasti prekidač, nominalne struje $I_n=100A$, dvopoložajni, 1-0, montaža na DIN šinu, IP40, proizvođača SCHRACK.	kom	1.00				
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja I_n / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 10A/10kA (Slično tipu BM617110-- "SCHRACK")	kom	3.00				
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja I_n / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 16A/10kA (Slično tipu BM617116-- "SCHRACK")	kom	22.00				
	Tropolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika C, sledeće nazivne struja I_n / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 20A/10kA (Slično tipu BM617320-- "SCHRACK")	kom	2.00				
	Tropolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika C, sledeće nazivne struja I_n / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 40A/10kA (Slično tipu BM617340-- "SCHRACK")	kom	1.00				
	– natpisne pločice, redne stezaljke, materijal za ožičenje i ostali sitan montažni materijal.						
	Komplet	kom	1.00				
12.	"RO-LE/P-1"						
	Isporučiti i na označenim mestima postaviti razvodni orman, izrađen od dva puta dekapiranog lima, IP 55, obavezno plastificiran sa gumenim zaptivačima, koji se boji prvo minijumom, a zatim u dva sloja odgovarajućom bojom, lakirati prema boji okoline, odnosno zahtevu nadzornog organa. Sva oprema u ormanu je proizvođača "SCHRACK", ili odgovarajuće,						

	Tropolni grebenasti prekidač, nominalne struje $I_n=63A$, dvopoložajni, 1-0, montaža na DIN šinu, IP40, proizvođača SCHRACK.	kom	1.00				
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja I_n / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 10A/10kA (Slično tipu BM617110-- "SCHRACK")	kom	3.00				
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja I_n / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 16A/10kA (Slično tipu BM617116-- "SCHRACK")	kom	13.00				
	– natpisne pločice, redne stezaljke, materijal za ožičenje i ostali sitan montažni materijal.						
	Komplet	kom	1.00				
13.	"RO-LE/V"						
	Isporučiti i na označenim mestima postaviti razvodni orman, izrađen od dva puta dekapiranog lima, IP 55, obavezno plastificiran sa gumenim zaptivačima, koji se boji prvo minijumom, a zatim u dva sloja odgovarajućom bojom, lakirati prema boji okoline, odnosno zahtevu nadzornog organa. Sva oprema u ormanu je proizvođača "SCHRACK", ili odgovarajuće,						
	Tropolni grebenasti prekidač, nominalne struje $I_n=63A$, dvopoložajni, 1-0, montaža na DIN šinu, IP40, proizvođača SCHRACK.	kom	1.00				
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja I_n / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 10A/10kA (Slično tipu BM617110-- "SCHRACK")	kom	2.00				

	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 16A/10kA (Slično tipu BM617116-- "SCHRACK")	kom	3.00				
	Tropolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika C, sledeće nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 20A/10kA (Slično tipu BM617320-- "SCHRACK")	kom	14.00				
	– natpisne pločice, redne stezaljke, materijal za ožičenje i ostali sitan montažni materijal.						
	Komplet	kom	1.00				
14.	"RO-LC/R-1"						
	Isporučiti i na označenim mestima postaviti razvodni orman, izrađen od dva puta dekapiranog lima, IP 55, obavezno plastificiran sa gumenim zaptivačima, koji se boji prvo minijumom, a zatim u dva sloja odgovarajućom bojom, lakirati prema boji okoline, odnosno zahtevu nadzornog organa. Sva oprema u ormanu je proizvođača "SCHRACK", ili odgovarajuće,						
	Tropolni grebenasti prekidač, nominalne struje In=40A, dvopoložajni, 1-0, montaža na DIN šinu, IP40, proizvođača SCHRACK.	kom	1.00				
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 10A/10kA (Slično tipu BM617110-- "SCHRACK")	kom	2.00				
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 16A/10kA (Slično tipu BM617116-- "SCHRACK")	kom	12.00				

	– natpisne pločice, redne stezaljke, materijal za ožičenje i ostali sitan montažni materijal.						
	Komplet	kom	1.00				
15.	"RO-LC/R-2"						
	Isporučiti i na označenim mestima postaviti razvodni orman,izrađen od dva puta dekapiranog lima,IP 55, obavezno plastificiran sa gumenim zaptivačima, koji se boji prvo minijumom,a zatim u dva sloja odgovarajućom bojom,lakirati prema boji okoline,odnosno zahtevu nadzornog organa. Sva oprema u ormanu je proizvođača "SCHRACK", ili odgovarajuće,						
	Tropolni grebenasti prekidač, nominalne struje In=40A, dvopoložajni, 1-0, montaža na DIN šinu, IP40, proizvođača SCHRACK.	kom	1.00				
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 10A/10kA (Slično tipu BM617110-- "SCHRACK")	kom	2.00				
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 16A/10kA (Slično tipu BM617116-- "SCHRACK")	kom	15.00				
	– natpisne pločice, redne stezaljke, materijal za ožičenje i ostali sitan montažni materijal.						
	Komplet	kom	1.00				
16.	"RO-LC/I-1"						

	Isporučiti i na označenim mestima postaviti razvodni orman,izrađen od dva puta dekapiranog lima,IP 55, obavezno plastificiran sa gumenim zaptivačima, koji se boji prvo minijumom,a zatim u dva sloja odgovarajućom bojom,lakirati prema boji okoline,odnosno zahtevu nadzornog organa. Sva oprema u ormanu je proizvođača "SCHRACK", ili odgovarajuće,						
	Tropolni grebenasti prekidač, nominalne struje In=250A, dvopoložajni, 1-0, montaža na DIN šinu, IP40, proizvođača SCHRACK.	kom	1.00				
	Tropolni rastavljač-osigurač, 400V, 50Hz, nazivne struje 160A, sa umetcima 80A, proizvođača SCHRACK.	kom	1.00				
	Tropolni grebenasti prekidač, nominalne struje In=16A, dvopoložajni, 0-1, montaža na vrata ormara, IP65, sličan tipu IN005120 proizvođača SCHRACK.	kom	9.00				
	Jednopolni grebenasti prekidač, nominalne struje In=10A, dvopoložajni, 0-1, montaža na vrata ormara, IP65, sličan tipu IN005120 proizvođača SCHRACK.	kom	8.00				
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 10A/10kA (Slično tipu BM617110-- "SCHRACK")	kom	8.00				
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 16A/10kA (Slično tipu BM617116-- "SCHRACK")	kom	4.00				
	Tropolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 16A/10kA (Slično tipu BM617316-- "SCHRACK")	kom	9.00				

	Tropolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika C, sledeće nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 25A/10kA (Slično tipu BM617325-- "SCHRACK")	kom	1.00				
	Tropolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika C, sledeće nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 35A/10kA (Slično tipu BM617335-- "SCHRACK")	kom	1.00				
	– natpisne pločice, redne stezaljke, materijal za ožičenje i ostali sitan montažni materijal.						
	Komplet	kom	1.00				
17.	"RO-LC/I-KUH"						
	Isporučiti i na označenim mestima postaviti razvodni orman, izrađen od dva puta dekapiranog lima, IP 55, obavezno plastificiran sa gumenim zaptivačima, koji se boji prvo minijumom, a zatim u dva sloja odgovarajućom bojom, lakirati prema boji okoline, odnosno zahtevu nadzornog organa. Sva oprema u ormanu je proizvođača "SCHRACK", ili odgovarajuće,						
	Tropolni grebenasti prekidač, nominalne struje In=250A, dvopoložajni, 1-0, montaža na DIN šinu, IP40, proizvođača SCHRACK.	kom	1.00				
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 6A/10kA (Slično tipu BM617106-- "SCHRACK")	kom	1.00				
	Tropolni grebenasti prekidač, nominalne struje In=63A, dvopoložajni, 0-1, montaža na vrata ormara, IP65, sličan tipu IN005120 proizvođača SCHRACK.	kom	5.00				
	Tropolni grebenasti prekidač, nominalne struje In=40A, dvopoložajni, 0-1, montaža na vrata ormara, IP65, sličan tipu IN005120 proizvođača SCHRACK.	kom	4.00				

	Jednopolni grebenasti prekidač, nominalne struje $I_n=10A$, dvopoložajni, 0-1, montaža na vrata ormara, IP65, sličan tipu IN005120 proizvođača SCHRACK.	kom	3.00				
	Jednopolni grebenasti prekidač, nominalne struje $I_n=16A$, dvopoložajni, 0-1, montaža na vrata ormara, IP65, sličan tipu IN005120 proizvođača SCHRACK.	kom	5.00				
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja I_n / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 10A/10kA (Slično tipu BM617110-- "SCHRACK")	kom	3.00				
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja I_n / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 16A/10kA (Slično tipu BM617116-- "SCHRACK")	kom	19.00				
	Tropolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja I_n / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 63A/10kA (Slično tipu BM617363-- "SCHRACK")	kom	2.00				
	Tropolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja I_n / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 40A/10kA (Slično tipu BM617340-- "SCHRACK")	kom	3.00				
	Tropolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja I_n / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 25A/10kA (Slično tipu BM617325-- "SCHRACK")	kom	7.00				
	Tropolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja I_n / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 20A/10kA (Slično tipu BM617320-- "SCHRACK")	kom	2.00				

	Tropolni kontaktor, nazivne struje 40A i nazivnog napona 400V, komandnog napona AC230V, proizvođača SCHRACK	kom	3.00				
	– natpisne pločice, redne stezaljke, materijal za ožičenje i ostali sitan montažni materijal.						
	Komplet	kom	1.00				
18.	"RO-LC/I-2"						
	Isporučiti i na označenim mestima postaviti razvodni orman, izrađen od dva puta dekapiranog lima, IP 55, obavezno plastificiran sa gumenim zaptivačima, koji se boji prvo minijumom, a zatim u dva sloja odgovarajućom bojom, lakirati prema boji okoline, odnosno zahtevu nadzornog organa. Sva oprema u ormanu je proizvođača "SCHRACK", ili odgovarajuće,						
	Tropolni grebenasti prekidač, nominalne struje $I_n=160A$, dvopoložajni, 1-0, montaža na DIN šinu, IP40, proizvođača SCHRACK.	kom	9.00				
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja I_n / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 6A/10kA (Slično tipu BM617106-- "SCHRACK")	kom	1.00				
	Jednopolni grebenasti prekidač, nominalne struje $I_n=10A$, dvopoložajni, 0-1, montaža na vrata ormara, IP65, sličan tipu IN005120 proizvođača SCHRACK.	kom	1.00				
	Jednopolni grebenasti prekidač, nominalne struje $I_n=16A$, dvopoložajni, 0-1, montaža na vrata ormara, IP65, sličan tipu IN005120 proizvođača SCHRACK.	kom	2.00				
	Tropolni grebenasti prekidač, nominalne struje $I_n=25A$, dvopoložajni, 0-1, montaža na vrata ormara, IP65, sličan tipu IN005120 proizvođača SCHRACK.	kom	3.00				
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće	kom	6.00				

	nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 10A/10kA (Slično tipu BM617110-- "SCHRACK")						
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 16A/10kA (Slično tipu BM617116-- "SCHRACK")	kom	20.00				
	Tropolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 25A/10kA (Slično tipu BM617325-- "SCHRACK")	kom	3.00				
	Tropolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 20A/10kA (Slično tipu BM617320-- "SCHRACK")	kom	1.00				
	Jednopolni kontaktor, nazivne struje 16A i nazivnog napona 400V, komandnog napona AC230V, proizvođača SCHRACK	kom	1.00				
	Bimetal 1-2A	kom	1.00				
	– natpisne pločice, redne stezaljke, materijal za ožičenje i ostali sitan montažni materijal.						
	Komplet	kom	1.00				
19.	"RO-LC/II-1"						
	Isporučiti i na označenim mestima postaviti razvodni orman, izrađen od dva puta dekapiranog lima, IP 55, obavezno plastificiran sa gumenim zaptivačima, koji se boji prvo minijumom, a zatim u dva sloja odgovarajućom bojom, lakirati						

	prema boji okoline, odnosno zahtevu nadzornog organa. Sva oprema u ormanu je proizvođača "SCHRACK", ili odgovarajuće,						
	Tropolni grebenasti prekidač, nominalne struje $I_n=100A$, dvopoložajni, 1-0, montaža na DIN šinu, IP40, proizvođača SCHRACK.	kom	1.00				
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja I_n / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 10A/10kA (Slično tipu BM617110-- "SCHRACK")	kom	4.00				
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja I_n / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 16A/10kA (Slično tipu BM617116-- "SCHRACK")	kom	5.00				
	Tropolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja I_n / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 25A/10kA (Slično tipu BM617325-- "SCHRACK")	kom	2.00				
	Tropolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja I_n / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 20A/10kA (Slično tipu BM617320-- "SCHRACK")	kom	3.00				
	– natpisne pločice, redne stezaljke, materijal za ožičenje i ostali sitan montažni materijal.						
	Komplet	kom	1.00				
20.	"RO-LC/II-2", "RO-LC/III-1"						

	Isporučiti i na označenim mestima postaviti razvodni orman,izrađen od dva puta dekapiranog lima,IP 55, obavezno plastificiran sa gumenim zaptivačima, koji se boji prvo minijumom,a zatim u dva sloja odgovarajućom bojom,lakirati prema boji okoline,odnosno zahtevu nadzornog organa. Sva oprema u ormanu je proizvođača "SCHRACK", ili odgovarajuće,						
	Tropolni grebenasti prekidač, nominalne struje In=40A, dvopoložajni, 1-0, montaža na DIN šinu, IP40, proizvođača SCHRACK.	kom	1.00				
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 10A/10kA (Slično tipu BM617110-- "SCHRACK")	kom	4.00				
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 16A/10kA (Slično tipu BM617116-- "SCHRACK")	kom	5.00				
	Tropolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 20A/10kA (Slično tipu BM617320-- "SCHRACK")	kom	5.00				
	– natpisne pločice, redne stezaljke, materijal za ožičenje i ostali sitan montažni materijal.						
	Komplet	kom	2.00				
21.	"RO-LC/V"						
	Isporučiti i na označenim mestima postaviti razvodni orman,izrađen od dva puta dekapiranog lima,IP 55, obavezno plastificiran sa gumenim zaptivačima, koji se boji prvo minijumom,a zatim u dva sloja odgovarajućom bojom,lakirati						

	prema boji okoline, odnosno zahtevu nadzornog organa. Sva oprema u ormanu je proizvođača "SCHRACK", ili odgovarajuće,						
	Tropolni grebenasti prekidač, nominalne struje $I_n=63A$, dvopoložajni, 1-0, montaža na DIN šinu, IP40, proizvođača SCHRACK.	kom	1.00				
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja I_n / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 10A/10kA (Slično tipu BM617110-- "SCHRACK")	kom	5.00				
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja I_n / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 16A/10kA (Slično tipu BM617116-- "SCHRACK")	kom	3.00				
	Tropolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja I_n / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 20A/10kA (Slično tipu BM617320-- "SCHRACK")	kom	12.00				
	– natpisne pločice, redne stezaljke, materijal za ožičenje i ostali sitan montažni materijal.						
	Komplet	kom	1.00				
22.	Demontaža postojeće elektro opreme u razvodnim ormanima od pozicije 5 do 21, predaja opreme investitoru ili odvoz na smeće	kom	21.00				
23.	"RT-LE/P" i "RT-LE/I"						
	Isporučiti i montirati na zid razvodne plastične table "RT-LE/P" i "RT-LE/I", sa sledećom opremom:						

	Tropolni grebenasti prekidač, nominalne struje $I_n=25A$, dvopoložajni, 1-0, montaža na DIN šinu, IP40, proizvođača SCHRACK.	kom	1.00				
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja I_n / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 10A/10kA (Slično tipu BM617110-- "SCHRACK")	kom	2.00				
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja I_n / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 16A/10kA (Slično tipu BM617116-- "SCHRACK")	kom	7.00				
	– natpisne pločice, redne stezaljke, materijal za ožičenje i ostali sitan montažni materijal.						
	Komplet	kom	2.00				
24.	"RT-LE/III" i "RT-LE/IV"						
	Isporučiti i montirati na zid razvodne plastične table "RT-LE/P" i "RT-LE/I", sa sledećom opremom:						
	Tropolni grebenasti prekidač, nominalne struje $I_n=25A$, dvopoložajni, 1-0, montaža na DIN šinu, IP40, proizvođača SCHRACK.	kom	1.00				
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja I_n / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 10A/10kA (Slično tipu BM617110-- "SCHRACK")	kom	2.00				
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja I_n / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 16A/10kA (Slično tipu BM617116-- "SCHRACK")	kom	7.00				

	– natpisne pločice, redne stezaljke, materijal za ožičenje i ostali sitan montažni materijal.						
	Komplet	kom	2.00				
25.	Isporučiti i na označenim mestima postaviti razvodni orman, izrađen od dva puta dekapiranog lima, IP 55, obavezno plastificiran sa gumenim zaptivačima, koji se boji prvo minijumom, a zatim u dva sloja odgovarajućom bojom, lakirati prema boji okoline, odnosno zahtevu nadzornog organa. Sva oprema u ormanu je proizvođača "SCHRACK", ili odgovarajuće,						
	SPRATNI ORMANI - "RO-LA/I" do "RO-LA/IV", "RO-LB/I" do "RO-LB/VI", "RO-LD/II" do "RO-LD/IV",						
	Ulaz svih kablova je od gore, preko odgovarajućih uvodnica (ostaviti uvodnice za rezervne vodove). Vrata ormara se zaključavaju tipskom bravicom. Sve veze u ormanu moraju biti izvedene finožičnim provodnicima odgovarajućeg preseka i postavljenim u odgovarajuće PVC kanale. Svi ovi provodnici se završavaju hilznama i papučicama. U gornjem delu ormara izvesti ispitne priključke za "nulu" (N) i uzemljenje (PE). Nakon montiranja opreme stavlja se maska od pleksiglasa ili slično. Na vratima sa unutrašnje strane postaviti el. šemu samog ormara, a ispod svakog osigurača pločicu sa brojem tj. oznaku odgovarajućeg strujnog kruga. Naziv ormara kao i tip zaštite od indirektnog napona dodira i stepen zaštite IP ispisati na spoljašnjoj strani vrata. U orman je ugrađena sledeća elektro oprema:	kom	1.00				
	Tropolni grebenasti prekidač, nominalne struje $I_n=40A$, dvopoložajni, 1-0, montaža na DIN šinu, IP40, proizvođača SCHRACK.	kom	1.00				
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja I_n / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 10A/10kA (Slično tipu BM617110-- "SCHRACK")	kom	3.00				

	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika C, sledeće nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 16A/10kA (Slično tipu BM617116-- "SCHRACK")	kom	7.00				
	Tropolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika C, sledeće nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 20A/10kA (Slično tipu BM617116-- "SCHRACK")	kom	8.00				
	– natpisne pločice, redne stezaljke, materijal za ožičenje i ostali sitan montažni materijal.						
	Komplet	kom	13.00				
26.	Isporučiti i na označenim mestima postaviti razvodni orman,izrađen od dva puta dekapiranog lima,IP 55, obavezno plastificiran sa gumenim zaptivačima, koji se boji prvo minijumom,a zatim u dva sloja odgovarajućom bojom,lakirati prema boji okoline,odnosno zahtevu nadzornog organa. Sva oprema u ormanu je proizvođača "SCHRACK", ili odgovarajuće,						
	SPRATNI ORMANI -"RO-LD/I"						
	Ulaz svih kablova je od gore, preko odgovarajućih uvodnica (ostaviti uvodnice za rezervne vodove). Vrata ormana se zaključavaju tipskom bravicom. Sve veze u ormanu moraju biti izvedene finožičnim provodnicima odgovarajućeg preseka i postavljenim u odgovarajuće PVC kanale. Svi ovi provodnici se završavaju hilznama i papučicama. U gornjem delu ormana izvesti ispitne priključke za "nulu" (N) i uzemljenje (PE). Nakon montiranja opreme stavlja se maska od pleksiglasa ili slično. Na vratima sa unutrašnje strane postaviti el. šemu samog ormana, a ispod svakog osigurača pločicu sa brojem tj. oznaku odgovarajućeg strujnog kruga. Naziv ormana kao i tip zaštite od indirektnog napona dodira i stepen zaštite IP ispisati na spoljašnjoj strani vrata. U orman je ugrađena sledeća elektro oprema:	kom	1.00				

	Tropolni grebenasti prekidač, nominalne struje $I_n=100A$, dvopoložajni, 1-0, montaža na DIN šinu, IP40, proizvođača SCHRACK.	kom	1.00				
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja I_n / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 10A/10kA (Slično tipu BM617110-- "SCHRACK")	kom	1.00				
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika C, sledeće nazivne struja I_n / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 16A/10kA (Slično tipu BM617116-- "SCHRACK")	kom	7.00				
	Tropolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika C, sledeće nazivne struja I_n / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 40A/10kA (Slično tipu BM617132-- "SCHRACK")	kom	3.00				
	Tropolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika C, sledeće nazivne struja I_n / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 20A/10kA (Slično tipu BM617120-- "SCHRACK")	kom	8.00				
	– natpisne pločice, redne stezaljke, materijal za ožičenje i ostali sitan montažni materijal.						
	Komplet	kom	1.00				
27.	Isporučiti i na označenim mestima postaviti razvodni orman, izrađen od dva puta dekapiranog lima, IP 55, obavezno plastificiran sa gumenim zaptivačima, koji se boji prvo minijumom, a zatim u dva sloja odgovarajućom bojom, lakirati prema boji okoline, odnosno zahtevu nadzornog organa. Sva oprema u ormanu je proizvođača "SCHRACK", ili odgovarajuće,						
	SPRATNI ORMANI -"RO-LA/V", "RO-LA/VI", "RO-LE/II"						

	Ulaz svih kablova je od gore, preko odgovarajućih uvodnica (ostaviti uvodnice za rezervne vodove). Vrata ormana se zaključavaju tipskom bravicom. Sve veze u ormanu moraju biti izvedene finožičnim provodnicima odgovarajućeg preseka i postavljenim u odgovarajuće PVC kanale. Svi ovi provodnici se završavaju hilznama i papučicama. U gornjem delu ormana izvesti ispitne priključke za "nulu" (N) i uzemljenje (PE). Nakon montiranja opreme stavlja se maska od pleksiglasa ili slično. Na vratima sa unutrašnje strane postaviti el. šemu samog ormana, a ispod svakog osigurača pločicu sa brojem tj. oznaku odgovarajućeg strujnog kruga. Naziv ormana kao i tip zaštite od indirektnog napona dodira i stepen zaštite IP ispisati na spoljašnjoj strani vrata. U orman je ugrađena sledeća elektro oprema:	kom	1.00				
	Tropolni grebenasti prekidač, nominalne struje $I_n=40A$, dvopoložajni, 1-0, montaža na DIN šinu, IP40, proizvođača SCHRACK.	kom	1.00				
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja I_n / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 10A/10kA (Slično tipu BM617110-- "SCHRACK")	kom	3.00				
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika C, sledeće nazivne struja I_n / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 16A/10kA (Slično tipu BM617116-- "SCHRACK")	kom	7.00				
	Tropolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika C, sledeće nazivne struja I_n / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 20A/10kA (Slično tipu BM617116-- "SCHRACK")	kom	6.00				
	– natpisne pločice, redne stezaljke, materijal za ožičenje i ostali sitan montažni materijal.						
	Komplet	kom	3.00				

28.	Isporučiti i na označenim mestima postaviti razvodni orman,izrađen od dva puta dekapiranog lima,IP 55, obavezno plastificiran sa gumenim zaptivačima, koji se boji prvo minijumom,a zatim u dva sloja odgovarajućom bojom,lakirati prema boji okoline,odnosno zahtevu nadzornog organa. Sva oprema u ormanu je proizvođača "SCHRACK", ili odgovarajuće,						
	SPRATNI ORMANI - "RO-LE/I"						
	Ulaz svih kablova je od gore, preko odgovarajućih uvodnica (ostaviti uvodnice za rezervne vodove). Vrata ormara se zaključavaju tipskom bravicom. Sve veze u ormanu moraju biti izvedene finožičnim provodnicima odgovarajućeg preseka i postavljenim u odgovarajuće PVC kanale. Svi ovi provodnici se završavaju hilznama i papučicama. U gornjem delu ormara izvesti ispitne priključke za "nulu" (N) i uzemljenje (PE). Nakon montiranja opreme stavlja se maska od pleksiglasa ili slično. Na vratima sa unutrašnje strane postaviti el. šemu samog ormara, a ispod svakog osigurača pločicu sa brojem tj. oznaku odgovarajućeg strujnog kruga. Naziv ormara kao i tip zaštite od indirektnog napona dodira i stepen zaštite IP ispisati na spoljašnjoj strani vrata. U orman je ugrađena sledeća elektro oprema:	kom	1.00				
	Tropolni grebenasti prekidač, nominalne struje In=63A, dvopoložajni, 1-0, montaža na DIN šinu, IP40, proizvođača SCHRACK.	kom	1.00				
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 10A/10kA (Slično tipu BM617110-- "SCHRACK")	kom	3.00				
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika C, sledeće nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 16A/10kA (Slično tipu BM617116-- "SCHRACK")	kom	7.00				

	Tropolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika C, sledeće nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 20A/10kA (Slično tipu BM617116-- "SCHRACK")	kom	7.00				
	Tropolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika C, sledeće nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 25A/10kA (Slično tipu BM617125-- "SCHRACK")	kom	1.00				
	– natpisne pločice, redne stezaljke, materijal za ožičenje i ostali sitan montažni materijal.						
	Komplet	kom	1.00				
29.	Isporučiti i na označenim mestima postaviti razvodni orman,izrađen od dva puta dekapiranog lima,IP 55, obavezno plastificiran sa gumenim zaptivačima, koji se boji prvo minijumom,a zatim u dva sloja odgovarajućom bojom,lakirati prema boji okoline,odnosno zahtevu nadzornog organa. Sva oprema u ormanu je proizvođača "SCHRACK", ili odgovarajuće,						
	SPRATNI ORMANI -"RO-LC/IV", "RO-LC/III-2"						
	Ulaz svih kablova je od gore, preko odgovarajućih uvodnica (ostaviti uvodnice za rezervne vodove). Vrata ormana se zaključavaju tipskom bravicom. Sve veze u ormanu moraju biti izvedene finožičnim provodnicima odgovarajućeg preseka i postavljenim u odgovarajuće PVC kanale. Svi ovi provodnici se završavaju hilznama i papučicama. U gornjem delu ormana izvesti ispitne priključke za "nulu" (N) i uzemljenje (PE). Nakon montiranja opreme stavlja se maska od pleksiglasa ili slično. Na vratima sa unutrašnje strane postaviti el. šemu samog ormana, a ispod svakog osigurača pločicu sa brojem tj. oznaku odgovarajućeg strujnog kruga. Naziv ormana kao i tip zaštite od indirektnog napona dodira i stepen zaštite IP ispisati na spoljašnjoj strani vrata. U orman je ugrađena sledeća elektro oprema:	kom	1.00				

	Tropolni grebenasti prekidač, nominalne struje $I_n=40A$, dvopoložajni, 1-0, montaža na DIN šinu, IP40, proizvođača SCHRACK.	kom	1.00				
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja I_n / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 10A/10kA (Slično tipu BM617110-- "SCHRACK")	kom	3.00				
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika C, sledeće nazivne struja I_n / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 16A/10kA (Slično tipu BM617116-- "SCHRACK")	kom	7.00				
	Tropolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika C, sledeće nazivne struja I_n / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 20A/10kA (Slično tipu BM617116-- "SCHRACK")	kom	2.00				
	– natpisne pločice, redne stezaljke, materijal za ožičenje i ostali sitan montažni materijal.						
	Komplet	kom	2.00				
30.	Demontaža postojećih drvenih ormara sa opremom u njima, predaja investitoru ili odvoz na smeće	kom	24.00				
31.	"RT-S"						
	Isporučiti i montirati na zid razvodne plastične table "RT-S", sa sledećom opremom:						
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja I_n / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 10A/10kA (Slično tipu BM617110-- "SCHRACK")	kom	2.00				

	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 16A/10kA (Slično tipu BM617116-- "SCHRACK")	kom	3.00				
	– natpisne pločice, redne stezaljke, materijal za ožičenje i ostali sitan montažni materijal.						
	Komplet	kom	144.00				
32.	"RT-S/N"						
	Isporučiti i montirati na zid razvodne plastične table "RT-S/N", sa sledećom opremom:						
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 10A/10kA (Slično tipu BM617110-- "SCHRACK")	kom	2.00				
	Jednopolni niskonaponski automatski prekidač, za 230V, 50Hz, sa prekostrujnim okidačima (termički i el. magnetni), karakteristika B, sledeće nazivne struja In / naznačene granične moći prekidanja struje kratkog spoja (prema IEC/EN 60898): 16A/10kA (Slično tipu BM617116-- "SCHRACK")	kom	6.00				
	Kombinovani automatski osigurač, dvopolni, nazivne struje 10A, k-ke okidanja B i zaštitni prekidač diferencijalne struje 30mA, prekidne moći 10kA prema EN60898, sličan tipu BO668580 proizvođača SCHRACK	kom	1.00				
	Električno zvonce 230V	kom	1.00				
	– natpisne pločice, redne stezaljke, materijal za ožičenje i ostali sitan montažni materijal.						
	Komplet	kom	44.00				

33.	Demontaža postojećih razvodnih tabli sa opremom u njima, predaja investitoru ili odvoz na smeće	kom	166.00				
					UKUPNO RAZVODNI ORMANI		
II	NAPOJNI KABLOVI						
1.	Isporuka i polaganje-ugradnja napojnih vodova koje je potrebno zameniti. Kablovi su tipa N2XH polažu se u zid štemenjem.						
	N2XH 4x50 mm ²	m	35.00				
	N2XH-J 1x50 mm ²	m	35.00				
	N2XH 5x10 mm ²	m	270.00				
	N2XH 5x6 mm ²	m	75.00				
2.	Gruba priprema zidova za prolaganje kablova za napajanje (štemanje), kao i obrada zidova i plafona preko položenih kablova(gipsanje, gletovanje i krečenje).	m	425.00				
					UKUPNO		
III	MERENJA, ISPITIVANJA I PRIPREMNO ZAVRŠNI RADOVI						
1.	Ispitivanje svih strujnih krugova, označavanje i izrada jednopolnih šema ormana, plastificiranje i postavljanje u ornan.	pauš.	1.00				
2.	Merenje od strane ovlaštene i licencirane firme za davanje ispitni listova.						
	*merenje otpora uzemljivača						
	*merenje neprekidnosti zaštitnog provodnika(glavnog i pomoćnog)						

	*provera ekvipotencijalizacije						
	*provera sistema zaštite od napona dodira						
	*ostala potrebna merenja koja traži Komisija za tehnički pregled.						
	Komplet	kom	1.00				
					UKUPNO		
BR	OPIS						
I	RAZVODNI ORMANI						
II	NAPOJNI KABLOVI						
III	MERENJE I ZAVRŠNI RADOVI						
					UKUPNO		
5.1 SKS GC NOVI SAD							
LAMELA A							
R.Br.	Naziv artikla						
SKS							
	-Za sve pozicije ponuđene pasivne opreme ponuđač je dužan da uz ponudu dostavi tehničku dokumentaciju proizvođača opreme koju nudi, kako bi se proverila usklađenost sa traženim minimalnim tehničkim karakteristikama. Svaka pozicija mora biti obeležena kako bi se nedvosmisleno moglo znati na koju se poziciju predmeta odnosi. Ova dokumentacija može biti na srpskom i na engleskom jeziku.						

	-Za svu ponuđenu pasivnu mrežnu opremu ponuđač je dužan da dostavi potvrdu proizvođača ponuđene opreme (ili predstavnika proizvođača ponuđene opreme na teritoriji Republike Srbije) naslovljenu na naručioca i broj javne nabavke, da je ponuđač ovlašten da isporuči, ugradi i održava ponuđenu pasivnu mrežnu opremu.						
1	Kabl UTP CAT6 LS0H (1pak=305m), Panduit ili odgovarajući	pak	11				
2	UTP Patch cord cat6 SD 0,5m (crni) Panduit ili odgovarajući	kom	156				
3	UTP Patch cord cat6 SD 1m (crni) prespojni kabel za AP Panduit ili odgovarajući	kom	8				
4	Kanal PVC dimenzija 16x25mm Dietzel Univolt ili odgovarajući	m	800				
5	Kanal PVC dimenzija 25x40mm Dietzel Univolt ili odgovarajući	m	100				
6	Kanal PVC dimenzija 40x40mm Dietzel Univolt ili odgovarajući	m	640				
7	Kanal PVC dimenzija 40x60mm Dietzel Univolt ili odgovarajući	m	84				
8	Nazidna utičnica PK1, 1xRJ45, prazna Panduit ili odgovarajući	kom	43				
9	Nazidna utičnica PK2, 2xRJ45, prazna Panduit ili odgovarajući	kom	34				
10	Nazidna utičnica PK3, 3xRJ45, prazna Panduit ili odgovarajući	kom	15				
11	Mini-Com TX-6 PLUS RJ45 Module CAT6	kom	320				
	(za rack u prizemlju: 86kom za računarsku mrežu, 86kom na patch panelu, 4kom za priključnu kutiju pored AP						
	za pomoćni rack: 70kom za računarsku mrežu, 70kom na patch panelu, 4kom za priključnu kutiju pored AP) Panduit ili odgovarajući						
12	Razvodna kutija: Dužina: 75 mm	kom	8				

	, Širina: 75 mm						
	, Visina: 36,2 mm						
	, Vrsta zaštite IP55, nominalni napon 400 V, nominalni prečnik 2,5 mm ² , 7 uvida za prečnik kabla 5-14 mm.						
	Stezni poklopac.						
	Čiste unutrašnje dimenzije: 65x65x32 mm						
	, Po 10 doza 1 alat za isecanje OBO BETTERMANN ili odgovarajući						
13	Rek 42U dim.1978x600x600mm(vxsxd) RAL9005 Conteg ili odgovarajući	kom	2				
14	Komplet kavez matica sa šraфом 1kom Conteg ili odgovarajući	kom	2				
15	19" Ventilatorska jedinica sa dva ventilatora i termostatom Conteg ili odgovarajući	kom	2				
16	19" ALU Naponska šina sa 9xšuko utičnica bez prekidača Bachmann ili odgovarajući	kom	2				
17	All metal shielded modular Patch panel 48 port, prazan. Neiskorišćene portove zatvoriti pokrivkom Panduit ili odgovarajući	kom	4				
18	PatchLink Front Horizontal Cable Manager - 1 RU Panduit ili odgovarajući	kom	4				
19	NK SC-LC Patch Cord, OM3, LSZH, Duplex Panduit ili odgovarajući	kom	72				
20	eDrawer FO panel klizna fioka 1U, 12 SCdplx. MM adaptera Panduit ili odgovarajući	kom	3				
21	NK 1-fiber OM3 SC to pigtail, 900um buffered Panduit ili odgovarajući	kom	144				
22	Kaseta za splajsovanje do 12 FO vlakana, tanka Panduit ili odgovarajući	kom	6				
23	Splice Protector 60mm Panduit ili odgovarajući	kom	144				

24	Open-Access® Horizontal D-Ring Cable Manage Panduit ili odgovarajući	kom	3				
25	Optički kabel 24 fibre 10Gib 50/125 OM3 multimode LSOH In/Out CLT Panduit ili odgovarajući	m	80				
					UKUPNO SKS LAMELA A (RSD)		
Aktivna komunikaciona oprema							
	-Za sve pozicije ponuđene aktivne opreme ponuđač je dužan da uz ponudu dostavi tehničku dokumentaciju proizvođača opreme koju nudi, kako bi se proverila usklađenost sa traženim minimalnim tehničkim karakteristikama. Svaka pozicija mora biti obeležena kako bi se nedvosmisleno moglo znati na koju se poziciju predmeta odnosi. Ova dokumentacija može biti na srpskom i na engleskom jeziku.						
	- Za svu ponuđenu aktivnu mrežnu opremu ponuđač je dužan da dostavi potvrdu proizvođača ponuđene opreme (ili predstavnika proizvođača ponuđene opreme na teritoriji Republike Srbije) naslovljenu na naručioca i broj javne nabavke, da je ponuđač ovlašćen da isporuči, ugradi i održava ponuđenu aktivnu mrežnu opremu.						
1	Pristupni stekabilni gigabitni L2/L3 svič sa 48 RJ-45 10/100/1000 portova, 2 SFP+ slotova za 1G/10G optičke SFP module i 2 RJ-45 1/10GBASE-T porta sa Secure web menadžment interfejsom kroz HTTPS/SSL, statičkim IPv4/IPv6 Layer 3 rutiranjem, minimalnih performansi: protok 130 Mpps (64-byte packets), switching kapacitet 176Gbps, veličina tabele MAC adresa 16000 i 4000 simultanih VLAN-ova. Uređaj mora biti isporučen sa minimalnom garancijom proizvođača od 5 godina i tehničkom podrškom sa uključenim	kom	2				

	servisom preuzimanja novog sistemskog softvera za svo vreme trajanja garancije.						
	HPE 1950 48G 2SFP+ 2XGT Switch						
2	10-Gigabit SFP+ transiver sa LC konektorom koji podržava 10-G SR standard, koji omogućava 10-Gigabit konektivnost do 300 m rastojanja na multimodnoj optici istog proizvođača kao svič. Uređaj mora biti isporučen sa minimalnom garancijom proizvođača od 5 godina	kom	26				
	HPE X132 10G SFP+ LC SR Transceiver (po dva na svakom sviču lamele ukupno 12kom, po 12kom na stekabilnom sviču i 2kom ka stekabilnom sviču u lameli B)						
3	Stekabilni gigabitni Advanced Layer 3 svič sa 16 SFP+fiksni 1/10G SFP+ slotova i dva modula za proširenje koji omogućavaju dodavanje modula sa 2x40GbE porta ili 8 SFP+ slotova u zavisnosti od budućih potreba sistema. Svič mora biti opremljen jednim kožnim RJ-45 portom, jednim out-of-band RJ-45 menadžment portom, izmenjivim ventilatorskim modulom i dodatnim slotovima za module za redundantno napajanje i steking modul. Minimalne potrebne karakteristike sviča: protok 285 Mpps (64-byte packets), switching kapacitet 480Gbps, veličina rutin table 10000 IPv4 i 5000 IPv6 unosa, veličina table MAC adresa 64000 i 4000 simultanih VLAN-ova. Uređaj mora biti isporučen sa minimalnom garancijom proizvođača od 5 godina i tehničkom podrškom sa uključenim servisom preuzimanja novog sistemskog softvera za svo vreme trajanja garancije.	kom	1				
	Aruba 3810M 16SFP+ 2-slot Switch						

4	Bežična pristupna tačka (Wireless Access Point) 802.11n/ac 2x2:2 Dual Radio Integrated Antenna sa podrškom do 867 Mbps na 5GHz bandu i 400 Mbps na 2.4GHz bandu, Integrated BLE, sa integrisanom funkcijom virtuelnog Instant kontrolera koja mu omogućava funkcionalnosti hardverskog WLAN kontrolera: centralizovana konfiguracija AP-ova kroz web interfejs, automatsko konfigurisanje novih AP-ova bez intervencije administratora, RF menadžment, captive portal, deep packet inspection , web content filtering, RADIUS server. Svaki AP mora da funkcioniše kao redundantni virtuelni kontroler tako da se ispadom glavnog aktivira rezervni i tako do poslednjeg AP-a. Uređaj mora biti isporučen sa minimalnom garancijom proizvođača od 5 godina i tehničkom podrškom sa uključenim servisom preuzimanja novog sistemskog softvera za svo vreme trajanja garancije.	kom	8				
	Aruba IAP-207 802.11n/ac 2x2:2 Dual Radio Integrated Antenna AP						
					UKUPNO Aktivna oprema LAMELA A (RSD)		
LAMELA B							
R.Br.							
SKS							
	-Za sve pozicije ponuđene pasivne opreme ponuđač je dužan da uz ponudu dostavi tehničku dokumentaciju proizvođača opreme koju nudi, kako bi se proverila usklađenost sa traženim minimalnim tehničkim karakteristikama. Svaka pozicija mora biti obeležena kako bi se nedvosmisleno moglo znati na koju se poziciju predmeta odnosi. Ova dokumentacija može biti na srpskom i na engleskom jeziku.						

	-Za svu ponuđenu pasivnu mrežnu opremu ponuđač je dužan da dostavi potvrdu proizvođača ponuđene opreme (ili predstavnika proizvođača ponuđene opreme na teritoriji Republike Srbije) naslovljenu na naručioca i broj javne nabavke, da je ponuđač ovlašten da isporuči, ugradi i održava ponuđenu pasivnu mrežnu opremu.						
1	Panduit ili odgovarajući Kabl UTP CAT6 LS0H (1pak=305m)	pak	6				
2	Panduit ili odgovarajući UTP Patch cord cat6 SD 0,5m (crni)	kom	78				
3	Panduit ili odgovarajući UTP Patch cord cat6 SD 1m (crni)	kom	8				
4	Dietzel Univolt ili odgovarajući Kanal PVC dimenzija 16x25mm	m	800				
5	Dietzel Univolt ili odgovarajući Kanal PVC dimenzija 25x40mm	m	100				
6	Dietzel Univolt ili odgovarajući Kanal PVC dimenzija 40x40mm	m	640				
7	Dietzel Univolt ili odgovarajući Kanal PVC dimenzija 40x60mm	m	84				
8	Panduit ili odgovarajući Nazidna utičnica PK1, 1xRJ45, prazna	kom	60				
9	Panduit ili odgovarajući Nazidna utičnica PK3, 3xRJ45, prazna	kom	6				
10	Panduit ili odgovarajući Mini-Com TX-6 PLUS RJ45 Module CAT6 (za rack u prizemlju: 46kom za računarsku mrežu, 46kom na patch panelu, 4kom za priključnu kutiju pored AP	kom	164				
	za pomoćni rack: 32kom za računarsku mrežu, 32kom na patch panelu, 4kom za priključnu kutiju pored AP)						
11	Razvodna kutija: Dužina: 75 mm	kom	8				
	, Širina: 75 mm						
	, Visina: 36,2 mm						

	, Vrsta zaštite IP55, nominalni napon 400 V, nominalni prečnik 2,5 mm ² , 7 uvoda za prečnik kabla 5-14 mm.						
	Stezni poklopac.						
	Čiste unutrašnje dimenzije: 65x65x32 mm						
	, Po 10 doza 1 alat za isecanje OBO BETTERMANN ili odgovarajući						
12	Conteg ili odgovarajući Rek 42U dim.1978x600x600mm(vxsxd) RAL9005	kom	2				
13	Conteg ili odgovarajući Komplet kavez matica sa šrafom 1kom	kom	2				
14	Conteg ili odgovarajući 19" Ventilatorska jedinica sa dva ventilatora i termostatom	kom	2				
15	Bachmann ili odgovarajući 19" ALU Naponska šina sa 9xšuko utičnica bez prekidača	kom	2				
16	Panduit ili odgovarajući All metal shielded modular Patch panel 48 port, prazan. Neiskorišćene portove zatvoriti pokrivkom	kom	2				
17	Panduit ili odgovarajući PatchLink Front Horizontal Cable Manager - 1 RU	kom	2				
18	Panduit ili odgovarajući NK SC-LC Patch Cord, OM3, LSZH, Duplex	kom	96				
19	Panduit ili odgovarajući eDrawer FO panel klizna fioka 1U, 12 SCdplx. MM adaptera	kom	4				
20	Panduit ili odgovarajući NK 1-fiber OM3 SC to pigtail, 900um buffered	kom	192				
21	Kaseta za splajsovanje do 12 FO vlakana, tanka	kom	8				
22	Splice Protector 60mm	kom	192				
23	Panduit ili odgovarajući Open-Access® Horizontal D-Ring Cable Manage	kom	4				

24	Panduit ili odgovarajući Optički kabel 24 fibre 10Gib 50/125 OM3 multimode LSOH In/Out CLT	m	80				
					UKUPNO SKS LAMELA B (RSD)		
Aktivna komunik aciona oprema							
1	HPE Aruba ili odgovarajući Pristupni stekabilni gigabitni L2/L3 svič sa 48 RJ-45 10/100/1000 portova, 2 SFP+ slota za 1G/10G optičke SFP module i 2 RJ-45 1/10GBASE-T porta sa Secure web menadžment interfejsom kroz HTTPS/SSL, statičkim IPv4/IPv6 Layer 3 rutiranjem, minimalnih performansi: protok 130 Mpps (64-byte packets), switching kapacitet 176Gbps, veličina tabele MAC adresa 16000 i 4000 simultanih VLAN-ova. Uređaj mora biti isporučen sa minimalnom garancijom proizvođača od 5 godina i tehničkom podrškom sa uključenim servisom preuzimanja novog sistemskog softvera za svo vreme trajanja garancije.	kom	2				
	HPE 1950 48G 2SFP+ 2XGT Switch						
2	HPE Aruba ili odgovarajući 10-Gigabit SFP+ transiver sa LC konektorom koji podržava 10-G SR standard, koji omogućava 10-Gigabit konektivnost do 300 m rastojanja na multimodnoj optici istog proizvođača kao svič. Uređaj mora biti isporučen sa minimalnom garancijom proizvođača od 5 godina	kom	20				
	HPE X132 10G SFP+ LC SR Transceiver						

3	HPE Aruba ili odgovarajući Stekabilni gigabitni Advanced Layer 3 svič sa 16 SFP+fiksni 1/10G SFP+ slotova i dva modula za proširenje koji omogućavaju dodavanje modula sa 2x40GbE porta ili 8 SFP+ slotova u zavisnosti od budućih potreba sistema. Svič mora biti opremljen jednim kozolnim RJ-45 portom, jednim out-of-band RJ-45 menadžment portom, izmenjivim ventilatorskim modulom i dodatnim slotovima za module za redundantno napajanje i steking modul. Minimalne potrebne karakteristike sviča: protok 285 Mpps (64-byte packets), switching kapacitet 480Gbps, veličina ruting tabele 10000 IPv4 i 5000 IPv6 unosa, veličina tabele MAC adresa 64000 i 4000 simultanih VLAN-ova. Uređaj mora biti isporučen sa minimalnom garancijom proizvođača od 5 godina i tehničkom podrškom sa uključenim servisom preuzimanja novog sistemskog softvera za svo vreme trajanja garancije.	kom	1				
	Aruba 3810M 16SFP+ 2-slot Switch						
4	HPE Aruba ili odgovarajući Bežična pristupna tačka (Wireless Access Point) 802.11n/ac 2x2:2 Dual Radio Integrated Antenna sa podrškom do 867 Mbps na 5GHz bandu i 400 Mbps na 2.4GHz bandu, Integrated BLE, sa integrisanom funkcijom virtuelnog Instant kontrolera koja mu omogućava funkcionalnosti hardverskog WLAN kontrolera: centralizovana konfiguracija AP-ova kroz web interfejs, automatsko konfigurisanje novih AP-ova bez intervencije administratora, RF menadžment, captive portal, deep packet inspection , web content filtering, RADIUS server. Svaki AP mora da funkcioniše kao redundantni virtuelni kontroler tako da se ispadom glavnog aktivira rezervni i tako do poslednjeg AP-a. Uređaj mora biti isporučen sa minimalnom garancijom proizvođača od 5 godina i tehničkom podrškom sa uključenim servisom preuzimanja novog sistemskog softvera za svo vreme trajanja garancije.	kom	8				
	Aruba IAP-207 802.11n/ac 2x2:2 Dual Radio Integrated Antenna AP						

					UKUPNO Aktivna oprema LAMELA B (RSD)		
LAMELA C							
R.Br.	Naziv artikla						
SKS							
1	Panduit ili odgovarajući Kabl UTP CAT6 LS0H (1pak=305m)	pak	6				
2	Panduit ili odgovarajući UTP Patch cord cat6 SD 0,5m (crni)	kom	53				
3	Panduit ili odgovarajući UTP Patch cord cat6 SD 1m (crni)	kom	15				
4	Dietzel Univolt ili odgovarajući Kanal PVC dimenzija 16x25mm	m	800				
5	Dietzel Univolt ili odgovarajući Kanal PVC dimenzija 25x40mm	m	100				
6	Dietzel Univolt ili odgovarajući Kanal PVC dimenzija 40x40mm	m	640				
7	Dietzel Univolt ili odgovarajući Kanal PVC dimenzija 40x60mm	m	84				
8	Panduit ili odgovarajući Nazidna utičnica PK1, 1xRJ45, prazna	kom	42				
9	Panduit ili odgovarajući Nazidna utičnica PK2, 2xRJ45, prazna	kom	2				
10	Panduit ili odgovarajući Nazidna utičnica PK3, 3xRJ45, prazna	kom	3				
11	Panduit ili odgovarajući Mini-Com TX-6 PLUS RJ45 Module CAT6 (za rack u prizemlju: 43kom za računarsku mrežu, 43kom na patch panelu, 10kom za priključnu kutiju pored AP	kom	121				

	za pomoćni rack: 10kom za računarsku mrežu, 10kom na patch panelu, 5kom za priključnu kutiju pored AP)						
12	Razvodna kutija: Dužina: 75 mm	kom	15				
	, Širina: 75 mm						
	, Visina: 36,2 mm						
	, Vrsta zaštite IP55, nominalni napon 400 V, nominalni prečnik 2,5 mm ² , 7 uvoda za prečnik kabla 5-14 mm.						
	Stezni poklopac.						
	Čiste unutrašnje dimenzije: 65x65x32 mm						
	, Po 10 doza 1 alat za isecanje OBO BETTERMANN ili odgovarajući						
13	Conteg ili odgovarajući Rek 42U dim.1978x600x600mm(vxstd) RAL9005	kom	2				
14	Conteg ili odgovarajući Komplet kavez matica sa šrafom 1kom	kom	2				
15	Conteg ili odgovarajući 19" Ventilatorska jedinica sa dva ventilatora i termostatom	kom	2				
16	Bachmann ili odgovarajući 19" ALU Naponska šina sa 9xšuko utičnica bez prekidača	kom	2				
17	Panduit ili odgovarajući All metal shielded modular Patch panel 48 port, prazan. Neiskorišćene portove zatvoriti pokrivkom	kom	2				
18	Panduit ili odgovarajući PatchLink Front Horizontal Cable Manager - 1 RU	kom	2				
19	Panduit ili odgovarajući NK SC-LC Patch Cord, OM3, LSZH, Duplex	kom	96				
20	Panduit ili odgovarajući eDrawer FO panel klizna fioka 1U, 12 SCdplx. MM adaptera	kom	4				

21	Panduit ili odgovarajući NK 1-fiber OM3 SC to pigtail, 900um buffered	kom	192				
22	Kaseta za splajsovanje do 12 FO vlakana, tanka	kom	8				
23	Splice Protector 60mm	kom	192				
24	Panduit ili odgovarajući Open-Access® Horizontal D-Ring Cable Manage	kom	4				
25	Panduit ili odgovarajući Optički kabel 24 fibre 10Gib 50/125 OM3 multimode LSOH In/Out CLT	m	80				
					UKUPNO SKS LAMELA C (RSD)		
Aktivna komunik aciona oprema							
1	HPE Aruba ili odgovarajući Pristupni stekabilni gigabitni L2/L3 svič sa 48 RJ-45 10/100/1000 portova, 2 SFP+ slota za 1G/10G optičke SFP module i 2 RJ-45 1/10GBASE-T porta sa Secure web menadžment interfejsom kroz HTTPS/SSL, statičkim IPv4/IPv6 Layer 3 rutiranjem, minimalnih performansi: protok 130 Mpps (64-byte packets), switching kapacitet 176Gbps, veličina tabele MAC adresa 16000 i 4000 simultanih VLAN-ova. Uređaj mora biti isporučen sa minimalnom garancijom proizvođača od 5 godina i tehničkom podrškom sa uključenim servisom preuzimanja novog sistemskog softvera za svo vreme trajanja garancije.	kom	2				
	HPE 1950 48G 2SFP+ 2XGT Switch						
2	HPE Aruba ili odgovarajući 10-Gigabit SFP+ transiver sa LC konektorom koji podržava 10-G SR standard, koji omogućava 10-Gigabit konektivnost do 300	kom	20				

	m rastojanja na multimodnoj optici istog proizvođača kao svič. Uređaj mora biti isporučen sa minimalnom garancijom proizvođača od 5 godina						
	HPE X132 10G SFP+ LC SR Transceiver						
3	HPE Aruba ili odgovarajući Stekabilni gigabitni Advanced Layer 3 svič sa 16 SFP+fiksni 1/10G SFP+ slotova i dva modula za proširenje koji omogućavaju dodavanje modula sa 2x40GbE porta ili 8 SFP+ slotova u zavisnosti od budućih potreba sistema. Svič mora biti opremljen jednim kozolnim RJ-45 portom, jednim out-of-band RJ-45 menadžment portom, izmenjivim ventilatorskim modulom i dodatnim slotovima za module za redundantno napajanje i steking modul. Minimalne potrebne karakteristike sviča: protok 285 Mpps (64-byte packets), switching kapacitet 480Gbps, veličina ruting tabele 10000 IPv4 i 5000 IPv6 unosa, veličina tabele MAC adresa 64000 i 4000 simultanih VLAN-ova. Uređaj mora biti isporučen sa minimalnom garancijom proizvođača od 5 godina i tehničkom podrškom sa uključenim servisom preuzimanja novog sistemskog softvera za svo vreme trajanja garancije.	kom	1				
	Aruba 3810M 16SFP+ 2-slot Switch						
4	HPE Aruba ili odgovarajući Bežična pristupna tačka (Wireless Access Point) 802.11n/ac 2x2:2 Dual Radio Integrated Antenna sa podrškom do 867 Mbps na 5GHz bandu i 400 Mbps na 2.4GHz bandu, Integrated BLE, sa integrisanom funkcijom virtuelnog Instant kontrolera koja mu omogućava funkcionalnosti hardverskog WLAN kontrolera: centralizovana konfiguracija AP-ova kroz web interfejs, automatsko konfigurisanje novih AP-ova bez intervencije administratora, RF menadžment, captive portal, deep packet inspection , web content filtering, RADIUS server. Svaki AP mora da funkcioniše kao redundantni virtuelni kontroler tako da se ispadom glavnog aktivira rezervni i tako do poslednjeg AP-a. Uređaj mora biti isporučen sa minimalnom garancijom proizvođača od 5 godina i tehničkom podrškom sa uključenim servisom preuzimanja novog sistemskog softvera za svo vreme trajanja garancije.	kom	15				

	Aruba IAP-207 802.11n/ac 2x2:2 Dual Radio Integrated Antenna AP						
					UKUPNO Aktivna oprema LAMELA C (RSD)		
LAMELA D							
R.Br.	Naziv artikla						
SKS							
1	Panduit ili odgovarajući Kabl UTP CAT6 LS0H (1pak=305m)	pak	6				
2	Panduit ili odgovarajući UTP Patch cord cat6 SD 0,5m (crni)	kom	55				
3	Panduit ili odgovarajući UTP Patch cord cat6 SD 1m (crni)	kom	12				
4	Dietzel Univolt ili odgovarajući Kanal PVC dimenzija 16x25mm	m	800				
5	Dietzel Univolt ili odgovarajući Kanal PVC dimenzija 25x40mm	m	100				
6	Dietzel Univolt ili odgovarajući Kanal PVC dimenzija 40x40mm	m	640				
7	Dietzel Univolt ili odgovarajući Kanal PVC dimenzija 40x60mm	m	84				
8	Panduit ili odgovarajući Nazidna utičnica PK1, 1xRJ45, prazna	kom	52				
9	Panduit ili odgovarajući Nazidna utičnica PK2, 2xRJ45, prazna	kom	0				
10	Panduit ili odgovarajući Nazidna utičnica PK3, 3xRJ45, prazna	kom	1				
11	Panduit ili odgovarajući Mini-Com TX-6 PLUS RJ45 Module CAT6	kom	122				

12	Razvodna kutija: Dužina: 75 mm	kom	12				
	, Širina: 75 mm						
	, Visina: 36,2 mm						
	, Vrsta zaštite IP55, nominalni napon 400 V, nominalni prečnik 2,5 mm ² , 7 uvođa za prečnik kabla 5-14 mm.						
	Stezni poklopac.						
	Čiste unutrašnje dimenzije: 65x65x32 mm						
	, Po 10 doza 1 alat za isecanje OBO BETTERMANN ili odgovarajući						
13	Conteg ili odgovarajući Rek 42U dim.1978x600x600mm(vxsxd) RAL9005	kom	2				
14	Conteg ili odgovarajući Komplet kavez matica sa šrafom 1kom	kom	2				
15	Conteg ili odgovarajući 19" Ventilatorska jedinica sa dva ventilatora i termostatom	kom	2				
16	Bachmann ili odgovarajući 19" ALU Naponska šina sa 9xšuko utičnica bez prekidača	kom	2				
17	Panduit ili odgovarajući All metal shielded modular Patch panel 48 port, prazan	kom	2				
18	Panduit ili odgovarajući PatchLink Front Horizontal Cable Manager - 1 RU	kom	2				
19	Panduit ili odgovarajući NK SC-LC Patch Cord, OM3, LSZH, Duplex	kom	96				
20	Panduit ili odgovarajući eDrawer FO panel klizna fioka 1U, 12 SCdplx. MM adaptera	kom	4				
21	Panduit ili odgovarajući NK 1-fiber OM3 SC to pigtail, 900um buffered	kom	192				
22	Kaseta za splajsovanje do 12 FO vlakana, tanka	kom	8				

23	Splice Protector 60mm	kom	192				
24	Panduit ili odgovarajući Open-Access® Horizontal D-Ring Cable Manage	kom	4				
25	Panduit ili odgovarajući Optički kabel 24 fibre 10Gib 50/125 OM3 multimode LSOH In/Out CLT	m	80				
					UKUPNO SKS LAMELA D (RSD)		
Aktivna komunikaciona oprema							
1	HPE Aruba ili odgovarajući Pristupni stekabilni gigabitni L2/L3 svič sa 48 RJ-45 10/100/1000 portova, 2 SFP+ slota za 1G/10G optičke SFP module i 2 RJ-45 1/10GBASE-T porta sa Secure web menadžment interfejsom kroz HTTPS/SSL, statičkim IPv4/IPv6 Layer 3 rutiranjem, minimalnih performansi: protok 130 Mpps (64-byte packets), switching kapacitet 176Gbps, veličina tabele MAC adresa 16000 i 4000 simultanih VLAN-ova. Uređaj mora biti isporučen sa minimalnom garancijom proizvođača od 5 godina i tehničkom podrškom sa uključenim servisom preuzimanja novog sistemskog softvera za svo vreme trajanja garancije.	kom	2				
	HPE 1950 48G 2SFP+ 2XGT Switch						
2	HPE Aruba ili odgovarajući 10-Gigabit SFP+ transiver sa LC konektorom koji podržava 10-G SR standard, koji omogućava 10-Gigabit konektivnost do 300 m rastojanja na multimodnoj optici istog proizvođača kao svič. Uređaj mora biti isporučen sa minimalnom garancijom proizvođača od 5 godina	kom	20				
	HPE X132 10G SFP+ LC SR Transceiver						

3	HPE Aruba ili odgovarajući Stekabilni gigabitni Advanced Layer 3 svič sa 16 SFP+fiksni 1/10G SFP+ slotova i dva modula za proširenje koji omogućavaju dodavanje modula sa 2x40GbE porta ili 8 SFP+ slotova u zavisnosti od budućih potreba sistema. Svič mora biti opremljen jednim kozolnim RJ-45 portom, jednim out-of-band RJ-45 menadžment portom, izmenjivim ventilatorskim modulom i dodatnim slotovima za module za redundantno napajanje i steking modul. Minimalne potrebne karakteristike sviča: protok 285 Mpps (64-byte packets), switching kapacitet 480Gbps, veličina ruting tabele 10000 IPv4 i 5000 IPv6 unosa, veličina tabele MAC adresa 64000 i 4000 simultanih VLAN-ova. Uređaj mora biti isporučen sa minimalnom garancijom proizvođača od 5 godina i tehničkom podrškom sa uključenim servisom preuzimanja novog sistemskog softvera za svo vreme trajanja garancije.	kom	1				
	Aruba 3810M 16SFP+ 2-slot Switch						
4	HPE Aruba ili odgovarajući Bežična pristupna tačka (Wireless Access Point) 802.11n/ac 2x2:2 Dual Radio Integrated Antenna sa podrškom do 867 Mbps na 5GHz bandu i 400 Mbps na 2.4GHz bandu, Integrated BLE, sa integrisanom funkcijom virtuelnog Instant kontrolera koja mu omogućava funkcionalnosti hardverskog WLAN kontrolera: centralizovana konfiguracija AP-ova kroz web interfejs, automatsko konfigurisanje novih AP-ova bez intervencije administratora, RF menadžment, captive portal, deep packet inspection , web content filtering, RADIUS server. Svaki AP mora da funkcioniše kao redundantni virtuelni kontroler tako da se ispadom glavnog aktivira rezervni i tako do poslednjeg AP-a. Uređaj mora biti isporučen sa minimalnom garancijom proizvođača od 5 godina i tehničkom podrškom sa uključenim servisom preuzimanja novog sistemskog softvera za svo vreme trajanja garancije.	kom	12				
	Aruba IAP-207 802.11n/ac 2x2:2 Dual Radio Integrated Antenna AP						

					UKUPNO Aktivna oprema LAMELA D (RSD)		
LAMELA E							
R.Br.	Naziv artikla						
SKS							
1	Kabl UTP CAT6 LS0H (1pak=305m) Panduit ili odgovarajući	pak	6				
2	UTP Patch cord cat6 SD 0,5m (crni) Panduit ili odgovarajući	kom	61				
3	UTP Patch cord cat6 SD 1m (crni) Panduit ili odgovarajući	kom	14				
4	Kanal PVC dimenzija 16x25mm Dietzel Univolt ili odgovarajući	m	800				
5	Kanal PVC dimenzija 25x40mm Dietzel Univolt ili odgovarajući	m	100				
6	Kanal PVC dimenzija 40x40mm Dietzel Univolt ili odgovarajući	m	640				
7	Kanal PVC dimenzija 40x60mm Dietzel Univolt ili odgovarajući	m	84				
8	Nazidna utičnica PK1, 1xRJ45, prazna Panduit ili odgovarajući	kom	42				
9	Nazidna utičnica PK2, 2xRJ45, prazna Panduit ili odgovarajući	kom	1				
10	Nazidna utičnica PK3, 3xRJ45, prazna Panduit ili odgovarajući	kom	5				
11	Mini-Com TX-6 PLUS RJ45 Module CAT6 (za rack u prizemlju: 44kom za računarsku mrežu, 44kom na patch panelu, 9kom za priključnu kutiju pored AP	kom	136				

	za pomoćni rack: 17kom za računarsku mrežu, 17kom na patch panelu, 5kom za priključnu kutiju pored AP) Panduit ili odgovarajući						
12	Razvodna kutija: Dužina: 75 mm	kom	14				
	, Širina: 75 mm						
	, Visina: 36,2 mm						
	, Vrsta zaštite IP55, nominalni napon 400 V, nominalni prečnik 2,5 mm ² , 7 uvoda za prečnik kabla 5-14 mm.						
	Stezni poklopac.						
	Čiste unutrašnje dimenzije: 65x65x32 mm						
	, Po 10 doza 1 alat za isecanje OBO BETTERMANN ili odgovarajući						
13	Rek 42U dim.1978x600x600mm(vxsxd) RAL9005 Conteg ili odgovarajući	kom	2				
14	Komplet kavez matica sa šrafom 1kom Conteg ili odgovarajući	kom	2				
15	19" Ventilatorska jedinica sa dva ventilatora i termostatom Conteg ili odgovarajući	kom	2				
16	19" ALU Naponska šina sa 9xšuko utičnica bez prekidača Bachmann ili odgovarajući	kom	2				
17	All metal shielded modular Patch panel 48 port, prazan Panduit ili odgovarajući	kom	2				
18	PatchLink Front Horizontal Cable Manager - 1 RU Panduit ili odgovarajući	kom	2				
19	NK SC-LC Patch Cord, OM3, LSZH, Duplex Panduit ili odgovarajući	kom	72				
20	eDrawer FO panel klizna fioka 1U, 12 SCdplx. MM adaptera Panduit ili odgovarajući	kom	3				

21	NK 1-fiber OM3 SC to pigtail, 900um buffered Panduit ili odgovarajući	kom	144				
22	Kaseta za splajsovanje do 12 FO vlakana, tanka	kom	6				
23	Splice Protector 60mm	kom	144				
24	Open-Access® Horizontal D-Ring Cable Manage Panduit ili odgovarajući	kom	3				
25	Optički kabel 24 fibre 10Gib 50/125 OM3 multimode LSOH In/Out CLT Panduit ili odgovarajući	m	80				
					UKUPNO SKS LAMELA E (RSD)		
Aktivna komunikaciona oprema							
1	Pristupni stekabilni gigabitni L2/L3 svič sa 48 RJ-45 10/100/1000 portova, 2 SFP+ slota za 1G/10G optičke SFP module i 2 RJ-45 1/10GBASE-T porta sa Secure web menadžment interfejsom kroz HTTPS/SSL, statičkim IPv4/IPv6 Layer 3 rutiranjem, minimalnih performansi: protok 130 Mpps (64-byte packets), switching kapacitet 176Gbps, veličina tabele MAC adresa 16000 i 4000 simultanih VLAN-ova. Uređaj mora biti isporučen sa minimalnom garancijom proizvođača od 5 godina i tehničkom podrškom sa uključenim servisom preuzimanja novog sistemskog softvera za svo vreme trajanja garancije.	kom	2				
	HPE 1950 48G 2SFP+ 2XGT Switch HPE Aruba ili odgovarajući						
2	10-Gigabit SFP+ transiver sa LC konektorom koji podržava 10-G SR standard, koji omogućava 10-Gigabit konektivnost do 300 m rastojanja na multimodnoj	kom	18				

	optici istog proizvođača kao svič. Uređaj mora biti isporučen sa minimalnom garancijom proizvođača od 5 godina						
	HPE X132 10G SFP+ LC SR Transceiver HPE Aruba ili odgovarajući						
3	Stekabilni gigabitni Advanced Layer 3 svič sa 16 SFP+fiksni 1/10G SFP+ slotova i dva modula za proširenje koji omogućavaju dodavanje modula sa 2x40GbE porta ili 8 SFP+ slotova u zavisnosti od budućih potreba sistema. Svič mora biti opremljen jednim kožolnim RJ-45 portom, jednim out-of-band RJ-45 menadžment portom, izmenjivim ventilatorskim modulom i dodatnim slotovima za module za redundantno napajanje i steking modul. Minimalne potrebne karakteristike sviča: protok 285 Mpps (64-byte packets), switching kapacitet 480Gbps, veličina rutin table 10000 IPv4 i 5000 IPv6 unosa, veličina table MAC adresa 64000 i 4000 simultanih VLAN-ova. Uređaj mora biti isporučen sa minimalnom garancijom proizvođača od 5 godina i tehničkom podrškom sa uključenim servisom preuzimanja novog sistemskog softvera za svo vreme trajanja garancije.	kom	1				
	Aruba 3810M 16SFP+ 2-slot Switch HPE Aruba ili odgovarajući						
4	Bežična pristupna tačka (Wireless Access Point) 802.11n/ac 2x2:2 Dual Radio Integrated Antenna sa podrškom do 867 Mbps na 5GHz bandu i 400 Mbps na 2.4GHz bandu, Integrated BLE, sa integrisanom funkcijom virtuelnog Instant kontrolera koja mu omogućava funkcionalnosti hardverskog WLAN kontrolera: centralizovana konfiguracija AP-ova kroz web interfejs, automatsko konfigurisanje novih AP-ova bez intervencije administratora, RF menadžment, captive portal, deep packet inspection , web content filtering, RADIUS server. Svaki AP mora da funkcioniše kao redundantni virtuelni kontroler tako da se ispadom glavnog aktivira rezervni i tako do poslednjeg AP-a. Uređaj mora biti isporučen sa minimalnom garancijom proizvođača od 5 godina i tehničkom podrškom sa uključenim servisom preuzimanja novog sistemskog softvera za svo vreme trajanja garancije.	kom	14				

	Aruba IAP-207 802.11n/ac 2x2:2 Dual Radio Integrated Antenna AP HPE Aruba ili odgovarajući						
					UKUPNO Aktivna oprema LAMELA E (RSD)		
REKAPIT ULACIJA SKS							
R.Br.	LAMELA						
1	LAMELA A						
2	LAMELA B						
3	LAMELA C						
4	LAMELA D						
5	LAMELA E						
					UKUPNO LAMELE A, B, C, D, E SKS		
REKAPIT ULACIJA Aktivna oprema							

	LAMELA						
1	LAMELA A						
2	LAMELA B						
3	LAMELA C						
4	LAMELA D						
5	LAMELA E						
					UKUPNO LAMELE A, B, C, D, E Aktivna oprema		
5.2 CCTV							
LAMELA A							
R.Br.	Naziv artikla						
OZVUČEN JE I INTERFO N							
1	Plafonski zvučnik sa ugradnjom - AXIS C2005 mrežni plafonski zvučnik (beli) je sistemski zvučnik povezan sa jednim mrežnim kablom. On isporučuje visokokvalitetni zvuk bez kutije bez potrebe za finim podešavanjem. Pozadinska muzika se može reprodukovati preko prethodno instalirane Audio Plejer aplikacije. Možete kreirati i raspoređivati sopstvene liste pesama sa SD kartice ili iz audio servisa. AXIS C2005 je takođe savršen za glasovne najave (zakazane ili uživo). Zvučnici se mogu zonirati zahvaljujući ugrađenoj	kom	14				

	tehnologiji sinhronizacije zvuka. Audio streaming Jednosmerni / dvosmerni, mono						
	Audio kompresija						
	G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Akis m-zakon 16 kHz, VAV,						
	MP3 u mono / stereo od 64 kbps do 320 kbps.						
	Konstantna i promenljiva brzina prenosa podataka.						
	Stepen uzorkovanja od 8 kHz do 48 kHz.						
	Audio ulaz izlaz						
	Ugrađeni mikrofoni (može biti onemogućen)						
	Ugrađen mikrofoni 50 Hz - 16 kHz						
	Zvučnik sastavni deo						
	20 cm (8 inča) koaksijalnog konusa						
	Mak zvuk						
	nivo pritiska						
	95 dB						
	Frekvencija odgovor						
	45 Hz - 20 kHz						
	Oblik pokrivenosti 130 ° koaksijalni						
	Pojačalo						

	Ugrađeno 6W klasa D pojačalo						
	Mreža						
	Sigurnosna zaštita lozinkom, filtriranje IP adresa, HTTPSb šifrovanje,						
	IEEE 802.1Ksb mrežna kontrola pristupa, Digest authentication, User						
	pristupni dnevnik, centralizovano upravljanje sertifikatima						
	Podržan protokoli						
	IPv4 / v6c, HTTP, HTTPSb, SSL / TLSb, KoS Laier 3 DiffServ, FTP, SFTP,						
	CIFS / SMB, SMTP, Bonjour, UPnPTM, SNMP v1 / v2c / v3 (MIB-II),						
	DNS, DNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP,						
	ARP, SOCKS, SSH, NTCIP, SIP (Cisco, Asterisk)						
	Sistem integracija						
	Music streaming Reprodukcijska muzika preko AKSIS Audio Plaier-a.						
	Offline streaming sa SD kartice i online streaming podrške.						
	Glas najave						
	Snimljene glasovne poruke preko AKSIS Audio Plaier-a.						
	Govorno obaveštenje putem ugrađene SIP podrške za povezivanje						
	na bilo koji IP telefon / VoIP sistem i VAPIKS podršku.						
	Aplikacija, Programiranje, Pristup						
	Otvoreni API za integraciju softvera, uključujući VAPIKS®,						
	AKSIS Video Hosting Sistem (AVHS) sa jednim klikom Connection,						

	AKSIS Camera Application Platform (ACAP).						
	VoIP podrška za Session Initiation Protocol (SIP) za integraciju sa						
	Voice over IP (VoIP) sistemi. Peer to peer ili integrisan sa SIP / PBKS.						
	Ispitano sa: SIP klijentom kao što su Cisco, Bria i Grandstream i						
	PBKS dobavljači kao što su Cisco i Asterisk.						
	Podržane SIP funkcije: sekundarni SIP server, IPv6, SRTP, SIPS,						
	SIP TLS, DTMF (RFC2976 i RFC2833), NAT (ICE, STUN, TURN)						
	Podržani kodeci: PCMU, PCMA, opus, L16 / 16000, L16 / 8000,						
	speek / 8000, speek / 16000, G.726-32						
	Audio sinhronizacija						
	Ugrađena audio sinhronizacija za do 50 zvučnika sa unicast i stotine zvučnika sa multicastom. Nije potreban dodatni softver za upravljanje zvučnicima ili hardver.						
	Inteligentni audio test automatskog zvučnika (verifikacija preko ugrađenog mikrofona)						
	Događaj pokreće Virtualne ulaze, AKSIS Camera Application Platform (ACAP)						
	Poziv: DTMF, promene države						
	Događaji događaja Reprodukuj audio klip, pošaljite SNMP trap, pošaljite test automatskog zvučnika, status LED						
	Prenos datoteke preko HTTP-a, dijeljenja mreže i e-pošte						
	Obaveštenje putem e-pošte, HTTP, HTTPS i TCP						

	Ugrađena su instalaciona pomagala						
	Kućište UL2043 Plenum						
	Baffle: Čelična ploča						
	Rešetka: čelična ploča na površini						
	Boja: Sjajno (RAL 9010 ili ekvivalentno).						
	Metoda montaže zvučnika: Metalna opružna stezaljka						
	Memorija 256 MB RAM, 256 MB Flash						
	Pover Pover over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af / 802.3af Tip 1 Klasa 3 (maks 12,95 W)						
	Konektori RJ45 10BASE-T / 100BASE-TKS PoE						
	Podrška za skladištenje microSD / microSDHC / microSDXC kartice						
	Pouzdanost dizajnirana za 24/7 rad.						
	Operativni uslovi						
	-20 ° C do 50 ° C (4 ° F do 122 ° F)						
	Vlaga 10-85% RH (kondenzacija)						
	Skladištni uslovi						
	-40 ° C do 65 ° C (-40 ° F do 149 ° F)						
	Odobrenja EMC						
	EN 55022 Klasa A, EN 55032 Klasa A, EN 50121-4,						
	IEC 62236-4, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55024,						

	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, FCC Dio 15 Poddel B Klasa A,						
	ICES-003 Klasa A, VCCI Klasa A, RCM AS / NZS CISPR 32 Klasa A,						
	KN24, KCC KN32 Klasa A, KN35						
	Sigurnost						
	IEC / EN / UL 60950-1, CNS 13438						
	Životna sredina						
	UL2045 (Plenum rating), IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2,						
	IEC 60068-2-14, IEC / EN 60529						
	Dimenzije Ø280 x 92 mm						
	Debljina plafona za montažu: 5 - 25 mm						
	Dimenzije za pričvršćivanje rupe: Ø250 mm ± 3 mm						
	Težina 1,7 kg						
	AXIS ili odgovarajući						
2		kom	1				
3	Bezkontaktni čitač sa tastaturom. Dizajniran je tako da savršeno odgovara AKSIS A1001 mrežnom kontroleru vrata.	kom	1				
	Čitač je namenjen za unutrašnju i spoljašnju upotrebu i podržava većinu formata pametnih kartica. AKSIS A4011-E Čitač je dizajniran da savršeno odgovara AKSIS A1001 mrežnom kontroleru vrata. AKSIS A4011-E ima bezvremenski ergonomski dizajn sa osvetljenom tastaturom. Čitač ima jasno vidljive simbole i zvučnik za povratne informacije korisniku.						

	Kućište je dizajnirano za unutrašnje i za spoljašnju upotrebu, a tastatura je opremljena robusnim ključevima od nerđajućeg čelika.						
	AKSIS A4011-E podržava tehnologije kartiranja od 13,56 MHz kako bi zadovoljila zahteve za savremenom fizičkom kontrolom pristupa sistema. Da bi se pojednostavila migracija i eliminisala potreba za dvostrukim ulaznim karticama, čitač može podržati dva tipa kartice, istovremeno.						
	informacije i korisnički interfejs						
	Ulazna Autentikacija						
	Kartica, oznaka, PIN-kod, vratni kod						
	Pročitajte opseg 30-40 mm sa preporučenim karticama i oznakama status alarma						
	indikacija						
	Simboli za: Pristup odobren, pristup odbijen, tastatura, naoružana, razoružana						
	Kućište: ABS i plastika bez halogena						
	Okvir za montažu: Metalni lim						
	Čitač tehnologija Generički 13,56 MHz (MIFARE Classic, MIFARE Plus (nivoi 1 i 3), MIFARE DESFire EV1 i iCLASSa						
	Komunikacija RS-485 - OSDP						
	Snaga 12W DC min. 110 mA @ 12V bez pozadinskog osvetljenja i bez vrata						
	kod ili oznaka status alarma						
	maks. Osvetljenje pozadine 160 mA @ 12V uvek uključeno, kod vrata						

	aktivna i aktivna indikacija statusa larma						
	vrh 200 mA @ 12V						
	Operativni uslovi						
	-25 ° C do 70 ° C (-13 ° F do 158 ° F)						
	Odobrenja EN / IEC 61000-6-2, EN / IEC 61000-6-3, FCC deo 15, poddel 15,						
	AS / NZS 4268, RSS-GEN, RSS-210, EN 50581, EN / IEC 60950-1,						
	EN / IEC 60950-22, ETSI EN 300 330-2, ETSI EN 301 489-1,						
	ETSI EN 301 489-3, UL294						
	Tamper svitch Ugrađeni tamper prekidači između kućišta i zida i optički prekidač u slučaju otvaranja kućišta.						
	Dimenzije 157 x 62 x 22 mm						
	Težina 270 g						
	Garancija 3 godine						
	Axis ili odgovarajući						
4	Meganizam za otvaranje vrata sa ugradnjom - AKSIS A1001 Network Door Controller je otvorena, ne-vlasnička platforma za upravljanje pristupom. Kontroler se instalira po svakim vratima i podaci se automatski sinhronizuju između kontrolera u sistemu. Kontroler podržava većinu Viegandovih i RS 485 OSDP čitača. Uređaj se isporučuje sa ugrađenim softverom za osnovno upravljanje pristupom do 33 kontrolera, kao i otvorenim API-jem koji zadovoljava zahteve za većim i naprednijim instalacijama. Kontroler raspoređeni na plenumu je dizajniran za unutrašnju montažu na zid ili plafon i podržava Pover over Ethernet IEEE 802.3af Class 3. Opremljen je sa 14 konfigurabilnih ulaznih / izlaznih i 5 izlaznih izvora za dodatke vrata,	kom	1				

	uključujući otkrivanje grešaka / tampera i podršku za neprekidno napajanje (UPS).Do 2 čitača po kontroleru (Viegand, RS485 (OSDP))						
	Integracija sa ASSA ABLOY Aperio® tehnologijom bežičnog zaključavanja.						
	Vrata 1-2 vrata po kontroleru						
	Verifikacija Verzija firmvera 1.50.0 ili novija: Do 50 000 sa trećim licima						
	softver za upravljanje pristupom u zavisnosti od kapaciteta servera.						
	Verzije firmvera ranije od 1.50.0: Do 15.000 sa softverom za upravljanje pristupom trećim licima u zavisnosti od kapaciteta servera						
	Istorija događaja 30 000 First In, First Out (FIFO) po kontroleru						
	Pristupni rasporedi Neograničen ili zavisni softver treće strane						
	I / O funkcionalnost Čitač I / O: DC izlaz: 2x 12V DC izlaz maks 300 mA; 2x 4 konfigurabilni ulazi / izlazi, (Digitalni ulaz: 0 do maks 40 V DC, Digitalni izlaz: 0 do maks. 40 V DC, Otvoreni odvod, maks 100 mA)						
	Podaci o čitaču: RS485 pun dupleks, RS485 poludupleks, Viegand						
	Pomoćni: 1x 3.3 V DC izlaz, maks 100 mA, 2x podesiva ulaza / izlaza (digitalni ulaz: 0 do maks 40 V DC,						
	Digitalni izlaz: 0 do maks. 40 V DC, Otvoreni odvod, maks 100 mA)						
	Konektori za vrata: 2x 2 ulaza za monitore vrata i REKS (Digital						
	ulaz: 0 do maks. 40 V DC)						

	Pre-konfiguriran za čitače i monitore vrata, trigger input, Izlazno prebacivanje / pulsiranje						
	Mreža						
	Sigurnosna zaštita lozinkom, filtriranje IP adresa, HTTPSb šifrovanje,						
	IEEE 802.1Ks kontrola pristupa mreži, identifikacija Digest, Korisnički dnevnik pristupa						
	Podržani protokoli						
	IPv4, HTTP, HTTPSb, TLSb, KoS sloj 3 DiffServ, FTP, SMTP, Bonjour,						
	UPnPm, SNMPv1 / v2c / v3 (MIB-II), DNS, DinDNS, NTP, RTSP, RTP,						
	TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP, ARP, SOCKS						
	Sistem integracija, Aplikacija, Programiranje						
	Pristup						
	Otvoreni API za integraciju softvera, uključujući VAPIKS®,						
	AKSIS Video Hosting Sistem (AVHS) sa jednim klikom						
	ONVIF profil C i ONVIF profil A,						
	Podržani proizvodi						
	AKSIS A9188 mrežni I / O relejni modul						
	AKSIS A4010-E čitač						
	AKSIS A4011-E čitač						
	AKSIS Access Card 1K						

	Aperio RS485 Komunikacijski centar						
	SmartIntego TCP / IP GatevaiNode						
	Događaji i alarmi						
	Otkrivanje tampera Uklanjanje poklopca uređaja / prednje strane						
	Uklanjanje jedinice od zida / vraćanja unazad, uklanjanje čitača						
	Dnevnik događaja Konfigurabilno prema vremenu i temi, potvrđivanje alarma						
	Aktivnosti događaja Obavještenje putem e-pošte, HTTP i TCP, Spoljni izlazni port						
	Status LED						
	Događaj pokreće otkrivanje tampera, gubitak snage, izgubljena mreža, konfiguracija, vrata,						
	Dnevnik događaja, hardver, ulazni signal, raspored, sistem, vreme						
	General						
	Plastika kućišta						
	Konfiguracija softvera i upravljanje osnovnim upravljanjem pristupom						
	Internet Ekplorer, Firefok, Chrome ili Safari						
	Podržani jezici: engleski, francuski, italijanski, nemački i						
	Španski						
	Memorija 256 MB RAM, 500 MB Flash						
	Snaga: 10-30 W DC, maks 26 W ili Pover over Ethernet IEEE 802.3af / 802.3at Tip 1 Klasa 3						

	Napajanje i relej: 1x 12 V DC, maks 500 mA						
	1k solid state relej 30 V DC, maks 700 mA						
	Brava za napajanje: 2k 12 V DC, maks 500 mA						
	Ukupan energetski budžet ako se napaja iz DC: 1166 mA na 12 V za periferne uređaje						
	Konektori RJ45 10BASE-T / 100BASE-TKS Priključni blokovi: DC napajanje, 10						
	Ulazi / izlazi, RS485 / Viegand, relej, Veličina kabla za konektore:						
	CSA: AVG 28-16, CUL / UL: AVG 30-14						
	Operativni uslovi						
	0 ° C do 50 ° C (32 F do 122 F)						
	Vlažnost 20-85% RH (bez kondenzacije)						
	Odobrenja EN 55022 Klasa B, EN 50130-4, EN 61000-3-2,						
	EN 61000-3-3, EN 55024, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2,						
	FCC Dio 15 Poddjel B Klasa B, ICES-003 Klasa B,						
	C-tick AS / NZS CISPR22 Klasa B, VCCI Klasa B, IEC / EN / UL 60950-1,						
	UL 294, UL 2043, EN 50581						
	Dimenzije 45,5 x 180 x 180 mm						
	Težina 500 g						
	AXIS ili odgovarajući						
5	Kabl UTP CAT6 LS0H (1pak=305m) Panduit ili odgovarajući	pak	1				

6	UTP Patch cord cat6 SD 0,5m (crni) Panduit ili odgovarajući	kom	34				
7	All metal shielded modular Patch panel 24 port, prazan Panduit ili odgovarajući	kom	1				
8	Mini-Com TX-6 PLUS RJ45 Module CAT6 Panduit ili odgovarajući	kom	34				
9	Pok kanalica (u metrima) sa postavljanjem: Min 32x15 mm sa poklopcem, samogasiv Kopos ili odgovarajući	m	800				
10	Kabl UTP CAT6 LSOH (1pak=305m) Panduit ili odgovarajući	pak	5				
11	električna brava 24V	kom	1				
12	UPS uređaj sa "line interactiv" tehnologijom, i AVR (automatskom regulacijom napona); Minimalne snage 1500VA i minimum 900W; USB, kompatibilan sa Microsoft Windows, Linux, Mac, LCD, on/off taster, broj izlaznih priključaka minimum 4x IEC 320-C13 i minimum 1x Schuko (šuko); Buka na 1m mora biti manja od 40dBA; Standardi IEC EN 62040-1, EMC standardi IEC CE 62040-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3; ISO9001:2008, ISO14001:2004, BS OHSAS 18001:2007, CE, Dimenzije ne veće od ŠxDxV 148x315x198mm i težine 9kg; Monofazni ulaz/izlaz, opseg ulaznog napona je 160-290V AC, tolerancija frekvencije 45-65Hz, AC-DC konverter je PFC; Broj baterijskih setova je 2, transfer AC na DC je 2-6ms; autonomija min 13 minuta na 50% opterećenja; Stabilnost izlaznog napona pri statičkom opterećenju je +-2%, pri dinamičkom opterećenju (korak tereta 20%-100%-20%) +-8%, vreme oporavka posle manje od 20ms; Izlazna frekvencija 50-60Hz +-1%, oblik izlaznog signala simulirana sinusoida; Borri ili odgovarajući	kom	1				
					UKUPNO OZVUČENJE I INTERFON LAMELA A (RSD)		

CCTV							
1	Fiksna, 2MP/HDTV 1080p, 1/2.7" progressive scan CMOS, daljinski kontrolisan fokus i zum, P-iris kontrola, megapikslna rezolucija f=3.6mm: 94° ugao, F2.8, autofokus, 1.5–100000lux, multi video striming, kompresije H.264 i JPEG, napajanje preko POE IEEE802.3af/IEEE802.3 Type1Class1, preko mrežnog konektora RJ45 10BASE-T/100BASE-TX, HDMI konektor,memorija min 256MB RAM, min 128 MB flash, moguće proširenje preko SD kartice, moguća rotacija snimka za 180°, radna temperatura 0°C do 50°C, kamera mora da ima otvorenu platformu za integraciju sa softverskim sistemom naručioca(API), mora da podržava protokole	kom	14				
	IPv4/v6,HTTP,HTTPSb,SSL/TLSb,QoS Layer3DiffServ,FTP,CIFS/SMB,SMTP, Bonjour,UPn,SNMPv1/v2c/v3(MIB-II),DNS,DynDNS,NTP,RTSP,RTP,TCP, UDP,IGMP,RTCP,ICMP,DHCP,ARP,S OCKS. Napajanje na kamerama mora biti galvanski odvojeno najmanje 2kV.Uz kameru isporučiti odgovarajuću SD karticu min 64GB class10 ili bolje.						
	Axis ili odgovarajući						
2	Mrežni Video Rekorder (NVR), baziran na Intel® iCore procesoru i Windows operativnom sistemu. Preinstaliran Milestone XProtect softver za video menadžment. Podrška za Motion JPEG, MPEG-4 i H.264 formate kompresije. Snimanje, pregled arhive i pregled uživo u maksimalnom FPS instaliranih kamera. ONVIF i PSIA kompatibilan. Podrška i drajveri za automatsko pronalaženje preko 4000 IP video uređaja.Otvorena platforma, javno dostupan SDK. Proizveden u skladu sa ISO9001 standardom. Testiran i sertifikovan od strane proizvođača VMS-a. Klijentska aplikacija na srpskom jeziku.	kom	1				
	Video ulazi : kapacitet za sisteme do 32 kamere (pojedinačnom kupovinom Milestone XProtect kamera licenci)						

	Skladišni prostor: 8TB						
	Montaža: Rek orman 19"						
	Garancija: 2 godine Neteye ili odgovarajući						
3	Kabl UTP CAT6 LS0H (1pak=305m) Panduit ili odgovarajući	pak	3				
4	Mini-Com TX-6 PLUS RJ45 Module CAT6 Panduit ili odgovarajući	kom	30				
5	All metal shielded modular Patch panel 24 port, prazan Panduit ili odgovarajući	kom	1				
6	UTP Patch cord cat6 SD 0,5m (crni) Panduit ili odgovarajući	kom	30				
7	Pristupni stekabilni gigabitni L2/L3 svič sa 48 RJ-45 10/100/1000 POE+ portova, 2 SFP+ slotova za 1G/10G optičke SFP module i 2 RJ-45 1/10GBASE-T porta sa Secure web menadžment interfejsom kroz HTTPS/SSL, statičkim IPv4/IPv6 Layer 3 rutiranjem, minimalnih performansi: protok 130 Mpps (64-byte packets), switching kapacitet 176Gbps, veličina tabele MAC adresa 16000 i 4000 simultanih VLAN-ova, 370W PoE+ kapacitet koji može biti proširen po potrebi do 740W uz korišćenje dodatnog redundantnog RPS sistema za napajanje. Uređaj mora biti isporučen sa minimalnom garancijom proizvođača od 5 godina i tehničkom podrškom sa uključenim servisom preuzimanja novog sistemskog softvera za svo vreme trajanja garancije.	kom	1				
	HPE 1950 48G 2SFP+ 2XGT PoE+ Switch HPE Aruba ili odgovarajući						
8	Računar sa monitorom za pregled video sadržaja:	kom	1				
	Dual core procesor						
	min 4GB DDR3 RAM						
	min 500GB 7200 RPM SATA 3.5 HDD DVD+/-RW						
	kućište Tower						

	čipset Q85 ili odgovarajuće Slotovi za proširenje minimalno: 1 PCI Express x16 graphics connector 3 PCI Express x1 accessory connector Napajanje min 320W						
	Portovi (minimalno):						
	4 USB 3.0 portovi 6 USB 2.0 portovi 1 VGA video port						
	2 Display Port with multi-stream video port						
	1 RJ-45 mrežni konektor						
	1 RS-232 serijski port (opciono dodavanje serijskog RS-232 porta)						
	3 .5mm audio in/out jacks						
	PS/2 portovi za tastaturu i miš Tastatura – srpski raspored						
	Miš - optički						
	2xminimalno 24-In LED monitor operativni sistem Windows 7 Professional 64bit OS ili odgovarajući, sa licencom za pregled video sadržaja						
	min 3 godine proizvođačke garancije poženjno je da monitor, miš i tastatura budu od istog proizvođača Dostaviti CE sertifikat za ponuđeni uređaj.						
	HP ili odgovarajući						
9	Pok kanalic (u metrima) sa postavljanjem: Min 32x15 mm sa poklopcem, samogasiv Kopos ili odgovarajući	m	800				
10	Kabl UTP CAT6 LS0H (1pak=305m) Panduit ili odgovarajući	pak	2				

11	UPS uređaj sa "line interactiv" tehnologijom, i AVR (automatskom regulacijom napona); Minimalne snage 1500VA i minimum 900W; USB, kompatibilan sa Microsoft Windows, Linux, Mac, LCD, on/off taster, broj izlaznih priključaka minimum 4x IEC 320-C13 i minimum 1x Schuko (šuko); Buka na 1m mora biti manja od 40dBA; Standardi IEC EN 62040-1, EMC standardi IEC CE 62040-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3; ISO9001:2008, ISO14001:2004, BS OHSAS 18001:2007, CE, Dimenzije ne veće od ŠxDxV 148x315x198mm i težine 9kg; Monofazni ulaz/izlaz, opseg ulaznog napona je 160-290V AC, tolerancija frekvencije 45-65Hz, AC-DC konverter je PFC; Broj baterijskih setova je 2, transfer AC na DC je 2-6ms; autonomija min 13 minuta na 50% opterećenja; Stabilnost izlaznog napona pri statičkom opterećenju je +-2%, pri dinamičkom opterećenju (korak tereta 20%-100%-20%) +-8%, vreme oporavka posle manje od 20ms; Izlazna frekvencija 50-60Hz +-1%, oblik izlaznog signala simulirana sinusoida; Borri ili odgovarajući	kom	1				
12	Razvodna kutija: Dužina: 75 mm	kom	14				
	, Širina: 75 mm						
	, Visina: 36,2 mm						
	, Vrsta zaštite IP55, nominalni napon 400 V, nominalni prečnik 2,5 mm ² , 7 uvoda za prečnik kabla 5-14 mm.						
	Stezni poklopac.						
	Čiste unutrašnje dimenzije: 65x65x32 mm						
	, Po 10 doza 1 alat za isecanje OBO BETTERMANN ili odgovarajući						
					UKUPNO CCTV LAMELA A (RSD)		

LAMELA B							
R.Br.	Naziv artikla						
OZVUČEN JE I INTERFO N							
1	SIP bazirana mikrofonska konzola za pejdžing može se žaliti ne samo kod drvenog dizajnera, već i raznih	kom	1				
	napredne funkcije kao što je emitovanje do 12 zona, dvosmerna komunikacija zahvaljujući ugrađenom zvučniku, ili reprodukuju unapred snimljene poruke. Sve ove funkcije su dostupne bez potrebe servera						
	ili ograničenja na daljinu.						
	Upravljanje bez servera do 12 zona						
	2N® SIP Mic koristi multicast tehnologiju i sofisticirani kontrolni mehanizam, dakle omogućavajući komunikaciju do 12 zona. Server nije potreban. U njemu je sadržan interfejs za komunikaciju. Pozovite 2N IP interfone na konzolu za pejdžing sa ugrađenim zvučnicima zahvaljujući SIP protokolu. Prethodno snimljene poruke otpremite ka yvučnicima ili snimate poruku preko mikrofona i zatim reprodukujte jednostavnim pritiskom na dugme određuju se zone. To je idealno rešenje za mesta gde se predefinisane poruke emituju nekoliko puta dnevno.						
	Audio stream						
	SIP2.0, RTP multicast, VAPIKS®						
	Audio kodeki G.711u, G.722						

	Zvučnici 2 ugrađeni, stereo, izlazna snaga 2x1 V						
	Interfejsi						
	Logički ulazi 2, galvanski odvojeni, osetljivi na kontakt ili napon od 5 do 48 V						
	Relejni izlaz 1, galvanski izolovan, NO i NC kontakt, maksimalno opterećenje 48 V, 1 A						
	Izlaz za slušalice 3.5 mm priključak, stereo, izlazna snaga 2x30 mV, min. impedansa opterećenja						
	16 Ohm, DR. 101 dB, THD + N -85 dB						
	Primarni mikrofoni						
	ulazni simetrični, KSLR, integrirani fantom napajanje 24 V, DR						
	88 dB, THD + N -82 dB						
	Mikrofon za slušalice						
	ulazni						
	3,5 mm priključak, integrisana snaga snabdevanje elektretnim mikrofonom,						
	DR 84 dB, THD + N -78 dB						
	Linijski ulaz 3,5 mm priključak, mono ili stereo						
	ne-simetrični stereo, DR 93 dB,						
	THD + N -82 dB						
	Napajanje						
	12 do 32 V, maks. 1 A						

	PoE do 802.3af standard						
	Dimenzije						
	209 x 65 x 143 mm						
	Radna temperatura						
	temperaturni opseg 0-40 ° C						
	Dugmad i etikete						
	Duplo dugme 28mm x 14mm						
	Veliko dugme 14mm x 14mm						
	Mali taster 9mm x 9mm						
	AXIS ili odgovarajući						
2		kom	14				
3	Otporan na vremenske uslove, antivandal kućište, dvosmerna komunikacija, video identifikacija i kontrola na daljinu. Savršen komplement svakom nadgledanju instalacija, pruža jednostavan način dodavanja komunikacije i kontrole ulaza na nadzorne sisteme. IP standardi i otvoreni interfejs omogućava integraciju u malim i preduzećima, kao i sa upravljanjem video snimaka. Nudi odlične performanse slabog osvetljenja sa VDR-om, pouzdanu identifikaciju od 24 sata i jasan dvosmeni govor zahvaljujući poništenju eha i smanjenju šuma. Ima više ulaza i izlaza za daljinsko upravljanje brave za vrata i druge opreme.	kom	1				
	Objektiv M12 nosač, F2.8, Fiksni iris, Rezolucija megapiksela, 2.8 mm, 97 ° pogleda						
	Svetlosna osetljivost 0,4 - 100000 luksa, F2,8, 0 luksa sa LED osvetljenjem						

	Vreme zatvarača Dinamičko snimanje, 1/192 s do 1/37 s (50 Hz), 1/231 s do 1/44 s (60 Hz)						
	Video						
	Video kompresija						
	H.264 (MPEG-4 Part 10 / AVC), Osnovni profil, Glavni profil, Motion JPEG						
	Rezolucije 1280x960 (1,3 MP) do 160x90						
	Frame rate HDTV 720p (1280x720), 25/30 fps (50/60 Hz)						
	Video streaming Višestruki pojedinačno konfigurisani tokovi, H.264, Motion JPEG,						
	Kontrolisana brzina protoka i propusni opseg, VBR / CBR H.264						
	Podešavanja slike Kompresija, boja, osvetljenost, oštrina, kontrast, bela balans, kontrola ekspozicije, fino podešavanje ponašanja pri slabom osvetljenju, VDR - Dinamic Capture, overlai tekstova i slika, Mirroring of						
	slike, privatna maska						
	Pan / Tilt / Zoom Digitalni PTZ						
	Audio						
	Audio streaming Dvosmerni, Full duplex						
	Audio kompresija						
	AAC LC 8/16 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz,						
	Konfigurabilna brzina prenosa podataka						
	Audio izlaz 85 dB (na 0.5 m)						

	Audio ulaz izlaz						
	Linijski izlaz, Ugrađeni mikrofoni, Ugrađeni zvučnik						
	Otkazivanje eha						
	Redukcija buke						
	Mreža						
	Sigurnosna zaštita lozinkom, filtriranje IP adresa, HTTPSb enkripcija, IEEE 802.1Ksb kontrola pristupa mreži, identifikacija Digest, Korisnički dnevnik pristupa						
	Podržani protokoli						
	IPv4 / v6, HTTP, HTTPSb, SSL / TLSb, KoS Layer 3 DiffServ, FTP, CIFS / SMB, SMTP, Bonjour, UPnP, SNMP v1 / v2c / v3 (MIB-II), DNS, DNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP, ARP, SOCKS, SIP						
	Sistem integracija, Aplikacija, Programiranje, Pristup						
	Otvori API za integraciju softvera uključujući VAPIKS® i AKSIS Camera Application Platform;						
	AKSIS Video Hosting Sistem (AVHS) sa jednim klikom Connection,						
	ONVIF profil S						
	Softver Softver za upravljanje video snimcima i mobilne aplikacije nezavisnih proizvođača.						
	VoIP SIP podrška za integraciju sa VoIP, Peer-to-peer ili integrisanim sa SIP / PBKS-om. Testirani su sa različitim SIP softverskim programima kao što su Cisco, Bria i Grandstream. Testiran sa raznim softverskim programima PBKS-a kao što je Cisco, Avaya i Asterisk.						

	Analiza video detekcije pokreta, aktivni alarm za nadgledanje, detekcija zvuka,						
	AKSIS Camera Application Platform omogućava instalaciju dodatne aplikacije, Spoljni ulaz, Događaji za skladištenje ivice,						
	Detekcija udara						
	Događaj pokreće Poziv: DTMF						
	Detektori: Detekcija pokreta, Audio detekcija, Live stream pristup, otkrivanje udaraca, ometanje						
	Hardver: kućište otvoreno, mreža						
	Ulazni signal: Digitalni ulaz, Manuelni okidač, Virtualni ulaz						
	PTZ: pomeranje, podešavanje je dostignuto						
	Skladištenje: poremećaj, snimanje						
	Sistem: sistem je spreman						
	Vreme: Koristite raspored						
	Akcije događaja Obavi poziv: SIP, API						
	Prenos datoteke: FTP, HTTP, deljenje mreže i e-pošta						
	Obaveštenje: e-pošta, HTTP i TCP						
	Video i audio snimanje do ivice skladišta, Pre- i post-alarm						
	video buffering, aktiviranje spoljnog izlaza, reprodukcija audio klipa,						
	Prekrivanje teksta, PTZ kontrola, LED statusa, VDR režim						
	Prenos podataka Podaci o događaju						

	Ugrađen						
	instalaciona pomagala						
	Brojač piksela						
	Kućište Prednja ploča od nerđajućeg čelika. Aluminijsko telo: IP66 nominalno, NEMA 4k, IK08 otporan na udarce						
	Održivost PVC-a						
	Memorija 256 MB RAM, 128 MB Flash						
	Pover Pover In: Napajanje preko Ethernet-a IEEE 802.3af / 802.3at						
	Tip 1 Klasa 3, 10-28 V DC min. 25 V; Napajanje preko Ethernet Plus-a						
	(PoE +) IEEE 802.3at Tip 2 Klasa 4; Izlazna snaga: 2x12 V DC, maks.						
	ovisno o napajanju u AKSIS A8004-VE; PoE Klasa 3: maks. out						
	160 mA na 12 V DC Relai pin, I / O 50 mA na 12 V DC IO pin; PoE +						
	Klasa 4: maks. od 750 mA na 12 V DC relejni pin, I / O 200 mA na						
	12 V DC IO pin; DC u: mak. od 750 mA na 12 V DC releju						
	pin, I / O 200 mA na 12 V DC IO pin; Releji: brave / itd						
	od AKSIS A8004-VE: Maksimalna struja je navedena u napajanju						
	odeljak. Brave / itd izvori spolja: Maksimalni napon / struja						
	je 0.7A na 30 V						
	Konektori RJ45 10BASE-T / 100BASE-TKS, PoE, DC Napajanje, 4 Ulazi / izlazi,						
	2 releja, Line out						

	Skladištenje microSD / microSDHC / microSDXC slota (kartica nije uključena). Podrška						
	za snimanja na mrežni udio (mrežni priključak ili file server)						
	Operativni uslovi						
	-25 ° C do 50 ° C (-13 ° F do 122 ° F)						
	Vlažnost 10-100% RH (kondenzacija)						
	Dimenzije Montaža na zid: 140 x 260 x 55,5 mm;						
	Ugradjen zidni nosač: 140 x 260 x 21 mm)						
	Težina Glavna jedinica: 1,5 kg (3,3 lb);						
	Okvir za zidnu montažu: 0,370 kg (0,82 lb);						
	Ukupna težina: 1,87 kg (4,12 lb)						
	Odobrenja EN 55022 Klasa A, EN 55024, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, FCC Dio 15 Poddel B Klasa A, ICES-003 Klasa A, C-tick AS / NZS CISPR22 Klasa A, IEC / EN / UL 60950-1, IEC / EN / UL 60950-22, EN 50581, IEC 60529 IP66 / IP67, NEMA 250 Tip 4Ks, IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC / EN 62262 IK08						
	Axis ili odgovarajući						
4	Bezkontaktni čitač sa tastaturom. Dizajniran je tako da savršeno odgovara AKSIS A1001 mrežnom kontroleru vrata.	kom	1				
	Čitač je namenjen za unutrašnju i spoljašnju upotrebu i podržava većinu formata pametnih kartica. AKSIS A4011-E Čitač je dizajniran da savršeno odgovara AKSIS A1001 mrežnom kontroleru vrata. AKSIS A4011-E ima bezvremenski ergonomski dizajn sa osvetljenom tastaturom. Čitač ima jasno vidljive simbole i zvučnik za povratne informacije korisniku.						

	Kućište je dizajnirano za unutrašnje i za spoljašnju upotrebu, a tastatura je opremljena robusnim ključevima od nerđajućeg čelika.						
	AKSIS A4011-E podržava tehnologije kartiranja od 13,56 MHz kako bi zadovoljila zahteve za savremenom fizičkom kontrolom pristupa sistema. Da bi se pojednostavila migracija i eliminisala potreba za dvostrukim ulaznim karticama, čitač može podržati dva tipa kartice, istovremeno.						
	informacije i korisnički interfejs						
	Ulazna Autentikacija						
	Kartica, oznaka, PIN-kod, vratni kod						
	Pročitajte opseg 30-40 mm sa preporučenim karticama i oznakama status alarma						
	indikacija						
	Simboli za: Pristup odobren, pristup odbijen, tastatura, naoružana, razoružana						
	Kućište: ABS i plastika bez halogena						
	Okvir za montažu: Metalni lim						
	Čitač tehnologija Generički 13,56 MHz (MIFARE Classic, MIFARE Plus (nivoi 1 i 3), MIFARE DESFire EV1 i iCLASSa						
	Komunikacija RS-485 - OSDP						
	Snaga 12W DC min. 110 mA @ 12V bez pozadinskog osvetljenja i bez vrata						
	kod ili oznaka status alarma						
	maks. Osvetljenje pozadine 160 mA @ 12V uvek uključeno, kod vrata						
	aktivna i aktivna indikacija statusa larma						

	vrh 200 mA @ 12V						
	Operativni uslovi						
	-25 ° C do 70 ° C (-13 ° F do 158 ° F)						
	Odobrenja EN / IEC 61000-6-2, EN / IEC 61000-6-3, FCC deo 15, poddel 15,						
	AS / NZS 4268, RSS-GEN, RSS-210, EN 50581, EN / IEC 60950-1,						
	EN / IEC 60950-22, ETSI EN 300 330-2, ETSI EN 301 489-1,						
	ETSI EN 301 489-3, UL294						
	Tamper switch Ugrađeni tamper prekidači između kućišta i zida i optički prekidač u slučaju otvaranja kućišta.						
	Dimenzije 157 x 62 x 22 mm						
	Težina 270 g						
	Garancija 3 godine						
	Axis ili odgovarajući						
5	Meganizam za otvaranje vrata sa ugradnjom - AKSIS A1001 Network Door Controller je otvorena, ne-vlasnička platforma za upravljanje pristupom. Kontroler se instalira po svakim vratima i podaci se automatski sinhronizuju između kontrolera u sistemu. Kontroler podržava većinu Viegandovih i RS 485 OSDP čitača. Uređaj se isporučuje sa ugrađenim softverom za osnovno upravljanje pristupom do 33 kontrolera, kao i otvorenim API-jem koji zadovoljava zahteve za većim i naprednijim instalacijama. Kontroler raspoređeni na plenumu je dizajniran za unutrašnju montažu na zid ili plafon i podržava Pover over Ethernet IEEE 802.3af Class 3. Opremljen je sa 14 konfigurabilnih ulaznih / izlaznih i 5 izlaznih izvora za dodatke vrata, uključujući otkrivanje grešaka / tampera i podršku za neprekidno napajanje (UPS).Do 2 čitača po kontroleru (Viegand, RS485 (OSDP))	kom	1				

	Integracija sa ASSA ABLOY Aperio® tehnologijom bežičnog zaključavanja.						
	Vrata 1-2 vrata po kontroleru						
	Verifikacija Verzija firmvera 1.50.0 ili novija: Do 50 000 sa trećim licima						
	softver za upravljanje pristupom u zavisnosti od kapaciteta servera.						
	Verzije firmvera ranije od 1.50.0: Do 15.000 sa softverom za upravljanje pristupom trećim licima u zavisnosti od kapaciteta servera						
	Istorija događaja 30 000 First In, First Out (FIFO) po kontroleru						
	Pristupni rasporedi Neograničen ili zavisni softver treće strane						
	I / O funkcionalnost Čitač I / O: DC izlaz: 2x 12V DC izlaz maks 300 mA; 2x 4 konfigurabilni ulazi / izlazi, (Digitalni ulaz: 0 do maks 40 V DC, Digitalni izlaz: 0 do maks. 40 V DC, Otvoreni odvod, maks 100 mA)						
	Podaci o čitaču: RS485 pun duplex, RS485 poluduplex, Viegand						
	Pomoćni: 1x 3.3 V DC izlaz, maks 100 mA, 2x podesiva ulaza / izlaza (digitalni ulaz: 0 do maks 40 V DC,						
	Digitalni izlaz: 0 do maks. 40 V DC, Otvoreni odvod, maks 100 mA)						
	Konektori za vrata: 2x 2 ulaza za monitore vrata i REKS (Digital						
	ulaz: 0 do maks. 40 V DC)						
	Pre-konfiguriran za čitače i monitore vrata, trigger input, Izlazno prebacivanje / pulsiranje						
	Mreža						
	Sigurnosna zaštita lozinkom, filtriranje IP adresa, HTTPSb šifrovanje,						

	IEEE 802.1Ks kontrola pristupa mreži, identifikacija Digest, Korisnički dnevnik pristupa						
	Podržani protokoli						
	IPv4, HTTP, HTTPSb, TLSb, KoS sloj 3 DiffServ, FTP, SMTP, Bonjour,						
	UPnPm, SNMPv1 / v2c / v3 (MIB-II), DNS, DinDNS, NTP, RTSP, RTP,						
	TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP, ARP, SOCKS						
	Sistem integracija, Aplikacija, Programiranje						
	Pristup						
	Otvoreni API za integraciju softvera, uključujući VAPIKS®,						
	AKSIS Video Hosting Sistem (AVHS) sa jednim klikom						
	ONVIF profil C i ONVIF profil A,						
	Podržani proizvodi						
	AKSIS A9188 mrežni I / O relejni modul						
	AKSIS A4010-E čitač						
	AKSIS A4011-E čitač						
	AKSIS Access Card 1K						
	Aperio RS485 Komunikacijski centar						
	SmartIntego TCP / IP GatevaiNode						
	Događaji i alarmi						
	Otkrivanje tampera Uklanjanje poklopca uređaja / prednje strane						

	Uklanjanje jedinice od zida / vraćanja unazad, uklanjanje čitača						
	Dnevnik događaja Konfigurabilno prema vremenu i temi, potvrđivanje alarma						
	Aktivnosti događaja Obavještenje putem e-pošte, HTTP i TCP, Spoljni izlazni port						
	Status LED						
	Događaj pokreće otkrivanje tampera, gubitak snage, izgubljena mreža, konfiguracija, vrata,						
	Dnevnik događaja, hardver, ulazni signal, raspored, sistem, vreme						
	General						
	Plastika kućišta						
	Konfiguracija softvera i upravljanje osnovnim upravljanjem pristupom						
	Internet Ekplorer, Firefok, Chrome ili Safari						
	Podržani jezici: engleski, francuski, italijanski, nemački i						
	Španski						
	Memorija 256 MB RAM, 500 MB Flash						
	Snaga: 10-30 W DC, maks 26 W ili Pover over Ethernet IEEE 802.3af / 802.3at Tip 1 Klasa 3						
	Napajanje i relej: 1x 12 V DC, maks 500 mA						
	1k solid state relej 30 V DC, maks 700 mA						
	Brava za napajanje: 2k 12 V DC, maks 500 mA						

	Ukupan energetski budžet ako se napaja iz DC: 1166 mA na 12 V za periferne uređaje						
	Konektori RJ45 10BASE-T / 100BASE-TKS Priključni blokovi: DC napajanje, 10						
	Ulazi / izlazi, RS485 / Viegand, relej, Veličina kabla za konektore:						
	CSA: AVG 28-16, CUL / UL: AVG 30-14						
	Operativni uslovi						
	0 ° C do 50 ° C (32 F do 122 F)						
	Vlažnost 20-85% RH (bez kondenzacije)						
	Odobrenja EN 55022 Klasa B, EN 50130-4, EN 61000-3-2,						
	EN 61000-3-3, EN 55024, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2,						
	FCC Dio 15 Poddjel B Klasa B, ICES-003 Klasa B,						
	C-tick AS / NZS CISPR22 Klasa B, VCCI Klasa B, IEC / EN / UL 60950-1,						
	UL 294, UL 2043, EN 50581						
	Dimenzije 45,5 x 180 x 180 mm						
	Težina 500 g						
	AXIS ili odgovarajući						
6	Kabl UTP CAT6 LS0H (1pak=305m) Panduit ili odgovarajući	pak	1				
7	UTP Patch cord cat6 SD 0,5m (crni) Panduit ili odgovarajući	kom	40				
8	All metal shielded modular Patch panel 24 port, prazan Panduit ili odgovarajući	kom	1				

9	Mini-Com TX-6 PLUS RJ45 Module CAT6 Panduit ili odgovarajući	kom	40				
10	Pok kanalic (u metrima) sa postavljanjem: Min 32x15 mm sa poklopcem, samogasiv Kopos ili odgovarajući	m	800				
11	Kabl UTP CAT6 LS0H (1pak=305m) Panduit ili odgovarajući	pak	5				
12	električna brava 24V	kom	1				
13	UPS uređaj sa "line interactiv" tehnologijom, i AVR (automatskom regulacijom napona); Minimalne snage 1500VA i minimum 900W; USB, kompatibilan sa Microsoft Windows, Linux, Mac, LCD, on/off taster, broj izlaznih priključaka minimum 4x IEC 320-C13 i minimum 1x Schuko (šuko); Buka na 1m mora biti manja od 40dBA; Standardi IEC EN 62040-1, EMC standardi IEC CE 62040-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3; ISO9001:2008, ISO14001:2004, BS OHSAS 18001:2007, CE, Dimenzije ne veće od ŠxDxV 148x315x198mm i težine 9kg; Monofazni ulaz/izlaz, opseg ulaznog napona je 160-290V AC, tolerancija frekvencije 45-65Hz, AC-DC konverter je PFC; Broj baterijskih setova je 2, transfer AC na DC je 2-6ms; autonomija min 13 minuta na 50% opterećenja; Stabilnost izlaznog napona pri statičkom opterećenju je +-2%, pri dinamičkom opterećenju (korak tereta 20%-100%-20%) +-8%, vreme oporavka posle manje od 20ms; Izlazna frekvencija 50-60Hz +-1%, oblik izlaznog signala simulirana sinusoida; Borri ili odgovarajući	kom	1				
					UKUPNO CCTV LAMELA B (RSD)		
CCTV							
1	Fiksna, 2MP/HDTV 1080p, 1/2.7" progressive scan CMOS, daljinski kontrolisan fokus i zum, P-iris kontrola, megapikselna rezolucija f=3.6mm: 94° ugao, F2.8, autofokus, 1.5–100000lux, multi video striming, kompresije H.264 i JPEG, napajanje preko POE IEEE802.3af/IEEE802.3 Type1Class1, preko mrežnog	kom	14				

	konektora RJ45 10BASE-T/100BASE-TX, HDMI konektor,memorija min 256MB RAM, min 128 MB flash, moguće proširenje preko SD kartice, moguća rotacija snimka za 180°, radna temperatura 0°C do 50°C, kamera mora da ima otvorenu platformu za integraciju sa softverskim sistemom naručioca(API), mora da podržava protokole						
	IPv4/v6,HTTP,HTTPSb,SSL/TLSb,QoS Layer3DiffServ,FTP,CIFS/SMB,SMTP, Bonjour,UPn,SNMPv1/v2c/v3(MIB-II),DNS,DynDNS,NTP,RTSP,RTP,TCP, UDP,IGMP,RTCP,ICMP,DHCP,ARP,S OCKS. Napajanje na kamerama mora biti galvanski odvojeno najmanje 2kV.Uz kameru isporučiti odgovarajuću SD karticu min 64GB class10 ili bolje.						
	Axis ili odgovarajući						
2	Fiksna, LED tehnologija, 2MP/HDTV 1080p, OptimizerIR, 1/2.8" progressive scan CMOS, varifokal, daljinski kontrolisan fokus i zum, P-iris kontrola, IR korekcija, megapikselna rezolucija f=3-10.5mm: 33°-92° ugao, F1.4, autofokus, automatski prelaz dan/noć, multi video striming, kompresije H.264 i JPEG, napajanje preko POE priključka IEEE 802.3af/802.3at type 1 class 3, max. 11.2 W (mrežni konektor RJ45 10BASE-T/100BASE-TX), memorija min 256MB RAM, min 128 MB flash, moguće proširenje preko SD kartice, moguća rotacija snimka za 0°, 90°, 180°, 270°, koridor format, min 0.25lux F1.4, b/w 0,05 lux F1.4, radna temperatura -30°C to 50°C, zaštita IP66, kamera mora da podržava I/O sa min jednim ulazom i min jednim izlazom, da formira alarm pri detekciji upada kojeg može da prosleđuje putem email-a, kamera mora da podržava detekciju po perimetru, kamera mora da ima otvorenu platformu za integraciju sa softverskim sistemom naručioca (API), mora da podržava protokole IPv4/v6, HTTP, HTTPSb, SSL/TLSb, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour, UPnP™, SNMPv1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP, ARP, SOCKS. Napajanje na kamerama mora biti galvanski odvojeno najmanje 2kV.Uz kameru isporučiti odgovarajuću SD karticu min 64GB class10 ili bolje.	kom	7				

	Napomena: Kameru je neophodno isporučiti sa neophodnom licencom za povezivanje na centralni nadzorni sistem Naručioca baziran na Milestone Xprotect Corporate video menadžment softveru Axis						
3	Mrežni Video Rekorder (NVR), baziran na Intel® iCore procesoru i Windows operativnom sistemu. Preinstaliran Milestone XProtect softver za video menadžment. Podrška za Motion JPEG, MPEG-4 i H.264 formate kompresije. Snimanje, pregled arhiva i pregled uživo u maksimalnom FPS instaliranih kamera. ONVIF i PSIA kompatibilan. Podrška i drajveri za automatsko pronalaženje preko 4000 IP video uređaja. Otvorena platforma, javno dostupan SDK. Proizveden u skladu sa ISO9001 standardom. Testiran i sertifikovan od strane proizvođača VMS-a. Klijentska aplikacija na srpskom jeziku.	kom	1				
	Video ulazi : kapacitet za sisteme do 32 kamere (pojedinačnom kupovinom Milestone XProtect kamera licenci)						
	Skladišni prostor: 8TB						
	Montaža: Rek orman 19"						
	Garancija: 2 godine Neteye ili odgovarajući						
4	Kabl UTP CAT6 LS0H (1pak=305m) Panduit ili odgovarajući	pak	5				
5	Mini-Com TX-6 PLUS RJ45 Module CAT6 Panduit ili odgovarajući	kom	44				
6	All metal shielded modular Patch panel 24 port, prazan Panduit ili odgovarajući	kom	1				
7	UTP Patch cord cat6 SD 0,5m (crni) Panduit ili odgovarajući	kom	44				

8	Pristupni stekabilni gigabitni L2/L3 svič sa 48 RJ-45 10/100/1000 POE+ portova, 2 SFP+ slota za 1G/10G optičke SFP module i 2 RJ-45 1/10GBASE-T porta sa Secure web menadžment interfejsom kroz HTTPS/SSL, statičkim IPv4/IPv6 Layer 3 rutiranjem, minimalnih performansi: protok 130 Mpps (64-byte packets), switching kapacitet 176Gbps, veličina tabele MAC adresa 16000 i 4000 simultanih VLAN-ova, 370W PoE+ kapacitet koji može biti proširen po potrebi do 740W uz korišćenje dodatnog redundantnog RPS sistema za napajanje. Uređaj mora biti isporučen sa minimalnom garancijom proizvođača od 5 godina i tehničkom podrškom sa uključenim servisom preuzimanja novog sistemskog softvera za svo vreme trajanja garancije.	kom	1				
	HPE 1950 48G 2SFP+ 2XGT PoE+ Switch HPE Aruba ili odgovarajući						
9	Računar sa monitorom za pregled video sadržaja:	kom	1				
	Dual core procesor						
	min 4GB DDR3 RAM						
	min 500GB 7200 RPM SATA 3.5 HDD DVD+/-RW						
	kućište Tower						
	čipset Q85 ili odgovarajuće Slotovi za proširenje minimalno: 1 PCI Express x16 graphics connector 3 PCI Express x1 accessory connector Napajanje min 320W						
	Portovi (minimalno):						
	4 USB 3.0 portovi 6 USB 2.0 portovi 1 VGA video port						
	2 Display Port with multi-stream video port						
	1 RJ-45 mrežni konektor						
	1 RS-232 serijski port (opciono dodavanje serijskog RS-232 porta)						
	3 .5mm audio in/out jacks						

	PS/2 portovi za tastaturu i miš Tastatura – srpski raspored						
	Miš - optički						
	2xminimalno 24-In LED monitor operativni sistem Windows 7 Professional 64bit OS ili odgovarajući, sa licencom za pregled video sadržaja						
	min 3 godine proizvođačke garancije poženjno je da monitor, miš i tastatura budu od istog proizvođača Dostaviti CE sertifikat za ponuđeni uređaj.						
	HP ili odgovarajući						
10	Pok kanalic (u metrima) sa postavljanjem: Min 32x15 mm sa poklopcem, samogasiv Kopos ili odgovarajući	m	800				
11	Kabl UTP CAT6 LS0H (1pak=305m) Panduit ili odgovarajući	pak	2				
12	UPS uređaj sa "line interactiv" tehnologijom, i AVR (automatskom regulacijom napona); Minimalne snage 1500VA i minimum 900W; USB, kompatibilan sa Microsoft Windows, Linux, Mac, LCD, on/off taster, broj izlaznih priključaka minimum 4x IEC 320-C13 i minimum 1x Schuko (šuko); Buka na 1m mora biti manja od 40dBA; Standardi IEC EN 62040-1, EMC standardi IEC CE 62040-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3; ISO9001:2008, ISO14001:2004, BS OHSAS 18001:2007, CE, Dimenzije ne veće od ŠxDxV 148x315x198mm i težine 9kg; Monofazni ulaz/izlaz, opseg ulaznog napona je 160-290V AC, tolerancija frekvencije 45-65Hz, AC-DC konverter je PFC; Broj baterijskih setova je 2, transfer AC na DC je 2-6ms; autonomija min 13 minuta na 50% opterećenja; Stabilnost izlaznog napona pri statičkom opterećenju je +-2%, pri dinamičkom poterećenju (korak tereta 20%-100%-20%) +-8%, vreme oporavka posle manje od 20ms; Izlazna frekvencija 50-60Hz +-1%, oblik izlaznog signala simulirana sinusoida; Borri ili odgovarajući	kom	1				
13	Razvodna kutija: Dužina: 75 mm	kom	21				
	, Širina: 75 mm						

	, Visina: 36,2 mm						
	, Vrsta zaštite IP55, nominalni napon 400 V, nominalni prečnik 2,5 mm ² , 7 uvođa za prečnik kabla 5-14 mm.						
	Stezni poklopac.						
	Čiste unutrašnje dimenzije: 65x65x32 mm						
	, Po 10 doza 1 alat za isecanje OBO BETTERMANN ili odgovarajući						
					UKUPNO CCTV LAMELA B (RSD)		
LAMELA C							
R.Br.							
OZVUČEN JE I INTERFO N							
1	Plafonski zvučnik sa ugradnjom - AXIS C2005 mrežni plafonski zvučnik (beli) je sistemski zvučnik povezan sa jednim mrežnim kablom. On isporučuje visokokvalitetni zvuk bez kutije bez potrebe za finim podešavanjem. Pozadinska muzika se može reprodukovati preko prethodno instalirane Audio Plejer aplikacije. Možete kreirati i raspoređivati sopstvene liste pesama sa SD kartice ili iz audio servisa. AXIS C2005 je takođe savršen za glasovne najave (zakazane ili uživo). Zvučnici se mogu zonirati zahvaljujući ugrađenoj	kom	10				

	tehnologiji sinhronizacije zvuka. Audio streaming Jednosmerni / dvosmerni, mono						
	Audio kompresija						
	G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Akis m-zakon 16 kHz, VAV,						
	MP3 u mono / stereo od 64 kbps do 320 kbps.						
	Konstantna i promenljiva brzina prenosa podataka.						
	Stepen uzorkovanja od 8 kHz do 48 kHz.						
	Audio ulaz izlaz						
	Ugrađeni mikrofoni (može biti onemogućen)						
	Ugrađen mikrofoni 50 Hz - 16 kHz						
	Zvučnik sastavni deo						
	20 cm (8 inča) koaksijalnog konusa						
	Mak zvuk						
	nivo pritiska						
	95 dB						
	Frekvencija odgovor						
	45 Hz - 20 kHz						
	Oblik pokrivenosti 130 ° koaksijalni						
	Pojačalo						

	Ugrađeno 6W klasa D pojačalo						
	Mreža						
	Sigurnosna zaštita lozinkom, filtriranje IP adresa, HTTPSb šifrovanje,						
	IEEE 802.1Ksb mrežna kontrola pristupa, Digest authentication, User						
	pristupni dnevnik, centralizovano upravljanje sertifikatima						
	Podržan protokoli						
	IPv4 / v6c, HTTP, HTTPSb, SSL / TLSb, KoS Laier 3 DiffServ, FTP, SFTP,						
	CIFS / SMB, SMTP, Bonjour, UPnPTM, SNMP v1 / v2c / v3 (MIB-II),						
	DNS, DNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP,						
	ARP, SOCKS, SSH, NTCIP, SIP (Cisco, Asterisk)						
	Sistem integracija						
	Music streaming Reprodukcijska muzika preko AKSIS Audio Plaier-a.						
	Offline streaming sa SD kartice i online streaming podrške.						
	Glas najave						
	Snimljene glasovne poruke preko AKSIS Audio Plaier-a.						
	Govorno obaveštenje putem ugrađene SIP podrške za povezivanje						
	na bilo koji IP telefon / VoIP sistem i VAPIKS podršku.						
	Aplikacija, Programiranje, Pristup						
	Otvoreni API za integraciju softvera, uključujući VAPIKS®,						
	AKSIS Video Hosting Sistem (AVHS) sa jednim klikom Connection,						

	AKSIS Camera Application Platform (ACAP).						
	VoIP podrška za Session Initiation Protocol (SIP) za integraciju sa						
	Voice over IP (VoIP) sistemi. Peer to peer ili integrisan sa SIP / PBKS.						
	Ispitano sa: SIP klijentom kao što su Cisco, Bria i Grandstream i						
	PBKS dobavljači kao što su Cisco i Asterisk.						
	Podržane SIP funkcije: sekundarni SIP server, IPv6, SRTP, SIPS,						
	SIP TLS, DTMF (RFC2976 i RFC2833), NAT (ICE, STUN, TURN)						
	Podržani kodeci: PCMU, PCMA, opus, L16 / 16000, L16 / 8000,						
	speek / 8000, speak / 16000, G.726-32						
	Audio sinhronizacija						
	Ugrađena audio sinhronizacija za do 50 zvučnika sa unicast i stotine zvučnika sa multicastom. Nije potreban dodatni softver za upravljanje zvučnicima ili hardver.						
	Inteligentni audio test automatskog zvučnika (verifikacija preko ugrađenog mikrofona)						
	Događaj pokreće Virtualne ulaze, AKSIS Camera Application Platform (ACAP)						
	Poziv: DTMF, promene države						
	Događaji događaja Reprodukuj audio klip, pošaljite SNMP trap, pošaljite test automatskog zvučnika, status LED						
	Prenos datoteke preko HTTP-a, dijeljenja mreže i e-pošte						
	Obaveštenje putem e-pošte, HTTP, HTTPS i TCP						

	Ugrađena su instalaciona pomagala						
	Kućište UL2043 Plenum						
	Baffle: Čelična ploča						
	Rešetka: čelična ploča na površini						
	Boja: Sjajno (RAL 9010 ili ekvivalentno).						
	Metoda montaže zvučnika: Metalna opružna stezaljka						
	Memorija 256 MB RAM, 256 MB Flash						
	Pover Pover over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af / 802.3af Tip 1 Klasa 3 (maks 12,95 W)						
	Konektori RJ45 10BASE-T / 100BASE-TKS PoE						
	Podrška za skladištenje microSD / microSDHC / microSDXC kartice						
	Pouzdanost dizajnirana za 24/7 rad.						
	Operativni uslovi						
	-20 ° C do 50 ° C (4 ° F do 122 ° F)						
	Vlaga 10-85% RH (kondenzacija)						
	Skladištni uslovi						
	-40 ° C do 65 ° C (-40 ° F do 149 ° F)						
	Odobrenja EMC						
	EN 55022 Klasa A, EN 55032 Klasa A, EN 50121-4,						
	IEC 62236-4, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55024,						

	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, FCC Dio 15 Poddel B Klasa A,						
	ICES-003 Klasa A, VCCI Klasa A, RCM AS / NZS CISPR 32 Klasa A,						
	KN24, KCC KN32 Klasa A, KN35						
	Sigurnost						
	IEC / EN / UL 60950-1, CNS 13438						
	Životna sredina						
	UL2045 (Plenum rating), IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2,						
	IEC 60068-2-14, IEC / EN 60529						
	Dimenzije Ø280 x 92 mm						
	Debljina plafona za montažu: 5 - 25 mm						
	Dimenzije za pričvršćivanje rupe: Ø250 mm ± 3 mm						
	Težina 1,7 kg						
	AXIS ili odgovarajući						
2	Otporan na vremenske uslove, antivandal kućište, dvosmerna komunikacija, video identifikacija i kontrola na daljinu. Savršen komplement svakom nadgledanju instalacija, pruža jednostavan način dodavanja komunikacije i kontrole ulaza na nadzorne sisteme. IP standardi i otvoreni interfejs omogućava integraciju u malim i preduzećima, kao i sa upravljanjem video snimaka. Nudi odlične performanse slabog osvetljenja sa VDR-om, pouzdanu identifikaciju od 24 sata i jasan dvosmeni govor zahvaljujući poništenju eha i smanjenju šuma. Ima više ulaza i izlaza za daljinsko upravljanje brave za vrata i druge opreme.	kom	1				

	Objektiv M12 nosač, F2.8, Fiksni iris, Rezolucija megapiksela, 2.8 mm, 97 ° pogleda						
	Svetlosna osetljivost 0,4 - 100000 luksa, F2,8, 0 luksa sa LED osvetljenjem						
	Vreme zatvarača Dinamičko snimanje, 1/192 s do 1/37 s (50 Hz), 1/231 s do 1/44 s (60 Hz)						
	Video						
	Video kompresija						
	H.264 (MPEG-4 Part 10 / AVC), Osnovni profil, Glavni profil, Motion JPEG						
	Rezolucije 1280x960 (1,3 MP) do 160x90						
	Frame rate HDTV 720p (1280x720), 25/30 fps (50/60 Hz)						
	Video streaming Višestruki pojedinačno konfigurisani tokovi, H.264, Motion JPEG,						
	Kontrolisana brzina protoka i propusni opseg, VBR / CBR H.264						
	Podešavanja slike Kompresija, boja, osvetljenost, oštrina, kontrast, bela balans, kontrola ekspozicije, fino podešavanje ponašanja pri slabom osvetljenju, VDR - Dinamic Capture, overlai tekstova i slika, Mirroring of						
	slike, privatna maska						
	Pan / Tilt / Zoom Digitalni PTZ						
	Audio						
	Audio streaming Dvosmerni, Full duplex						
	Audio kompresija						
	AAC LC 8/16 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz,						

	Konfigurabilna brzina prenosa podataka						
	Audio izlaz 85 dB (na 0.5 m)						
	Audio ulaz izlaz						
	Linijski izlaz, Ugrađeni mikrofoni, Ugrađeni zvučnik						
	Otkazivanje eha						
	Redukcija buke						
	Mreža						
	Sigurnosna zaštita lozinkom, filtriranje IP adresa, HTTPSb enkripcija, IEEE 802.1Ksb kontrola pristupa mreži, identifikacija Digest, Korisnički dnevnik pristupa						
	Podržani protokoli						
	IPv4 / v6, HTTP, HTTPSb, SSL / TLSb, KoS Layer 3 DiffServ, FTP, CIFS / SMB, SMTP, Bonjour, UPnP, SNMP v1 / v2c / v3 (MIB-II), DNS, DNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP, ARP, SOCKS, SIP						
	Sistem integracija, Aplikacija, Programiranje, Pristup						
	Otvori API za integraciju softvera uključujući VAPIKS® i AKSIS Camera Application Platform;						
	AKSIS Video Hosting Sistem (AVHS) sa jednim klikom Connection,						
	ONVIF profil S						
	Softver Softver za upravljanje video snimcima i mobilne aplikacije nezavisnih proizvođača.						
	VoIP SIP podrška za integraciju sa VoIP, Peer-to-peer ili integrisanim sa SIP / PBKS-om. Testirani su sa različitim SIP softverskim programima kao što su						

	Cisco, Bria i Grandstream. Testiran sa raznim softverskim programima PBKS-a kao što je Cisco, Avaia i Asterisk.						
	Analiza video detekcije pokreta, aktivni alarm za nadgledanje, detekcija zvuka,						
	AKSIS Camera Application Platform omogućava instalaciju dodatne aplikacije, Spoljni ulaz, Događaji za skladištenje ivice,						
	Detekcija udara						
	Događaj pokreće Poziv: DTMF						
	Detektori: Detekcija pokreta, Audio detekcija, Live stream pristup, otkrivanje udaraca, ometanje						
	Hardver: kućište otvoreno, mreža						
	Ulazni signal: Digitalni ulaz, Manuelni okidač, Virtualni ulaz						
	PTZ: pomeranje, podešavanje je dostignuto						
	Skladištenje: poremećaj, snimanje						
	Sistem: sistem je spreman						
	Vreme: Koristite raspored						
	Akcije događaja Obavi poziv: SIP, API						
	Prenos datoteke: FTP, HTTP, deljenje mreže i e-pošta						
	Obaveštenje: e-pošta, HTTP i TCP						
	Video i audio snimanje do ivice skladišta, Pre- i post-alarm						
	video buffering, aktiviranje spoljnog izlaza, reprodukcija audio klipa,						
	Prekrivanje teksta, PTZ kontrola, LED statusa, VDR režim						

	Prenos podataka Podaci o događaju						
	Ugrađen						
	instalaciona pomagala						
	Brojač piksela						
	Kućište Prednja ploča od nerđajućeg čelika. Aluminijumsko telo: IP66 nominalno, NEMA 4k, IK08 otporan na udarce						
	Održivost PVC-a						
	Memorija 256 MB RAM, 128 MB Flash						
	Pover Pover In: Napajanje preko Ethernet-a IEEE 802.3af / 802.3at						
	Tip 1 Klasa 3, 10-28 V DC min. 25 V; Napajanje preko Ethernet Plus-a						
	(PoE +) IEEE 802.3at Tip 2 Klasa 4; Izlazna snaga: 2x12 V DC, maks.						
	ovisno o napajanju u AKSIS A8004-VE; PoE Klasa 3: maks. out						
	160 mA na 12 V DC Relai pin, I / O 50 mA na 12 V DC IO pin; PoE +						
	Klasa 4: maks. od 750 mA na 12 V DC relejni pin, I / O 200 mA na						
	12 V DC IO pin; DC u: mak. od 750 mA na 12 V DC releju						
	pin, I / O 200 mA na 12 V DC IO pin; Releji: brave / itd						
	od AKSIS A8004-VE: Maksimalna struja je navedena u napajanju						
	odeljak. Brave / itd izvori spolja: Maksimalni napon / struja						
	je 0.7A na 30 V						
	Konektori RJ45 10BASE-T / 100BASE-TKS, PoE, DC Napajanje, 4 Ulazi / izlazi,						

	2 releja, Line out						
	Skladištenje microSD / microSDHC / microSDKSC slota (kartica nije uključena). Podrška						
	za snimanja na mrežni udio (mrežni priključak ili file server)						
	Operativni uslovi						
	-25 ° C do 50 ° C (-13 ° F do 122 ° F)						
	Vlažnost 10-100% RH (kondenzacija)						
	Dimenzije Montaža na zid: 140 x 260 x 55,5 mm;						
	Ugradjenzidni nosač: 140 x 260 x 21 mm)						
	Težina Glavna jedinica: 1,5 kg (3,3 lb);						
	Okvir za zidnu montažu: 0,370 kg (0,82 lb);						
	Ukupna težina: 1,87 kg (4,12 lb)						
	Odobrenja EN 55022 Klasa A, EN 55024, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, FCC Dio 15 Poddel B Klasa A, ICES-003 Klasa A, C-tick AS / NZS CISPR22 Klasa A, IEC / EN / UL 60950-1, IEC / EN / UL 60950-22, EN 50581, IEC 60529 IP66 / IP67, NEMA 250 Tip 4Ks, IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC / EN 62262 IK08						
	Axis ili odgovarajući						
3	Bezkontaktni čitač sa tastaturom. Dizajniran je tako da savršeno odgovara AKSIS A1001 mrežnom kontroleru vrata.	kom	1				
	Čitač je namenjen za unutrašnju i spoljašnju upotrebu i podržava većinu formata pametnih kartica. AKSIS A4011-E Čitač je dizajniran da savršeno odgovara AKSIS A1001 mrežnom kontroleru vrata. AKSIS A4011-E ima						

	bezvremenski ergonomski dizajn sa osvetljenom tastaturom. Čitač ima jasno vidljive simbole i zvučnik za povratne informacije korisniku.						
	Kućište je dizajnirano za unutrašnje i za spoljašnju upotrebu, a tastatura je opremljena robusnim ključevima od nerđajućeg čelika.						
	AKSIS A4011-E podržava tehnologije kartiranja od 13,56 MHz kako bi zadovoljila zahteve za savremenom fizičkom kontrolom pristupa sistema. Da bi se pojednostavila migracija i eliminisala potreba za dvostrukim ulaznim karticama, čitač može podržati dva tipa kartice, istovremeno.						
	informacije i korisnički interfejs						
	Ulazna Autentikacija						
	Kartica, oznaka, PIN-kod, vratni kod						
	Pročitajte opseg 30-40 mm sa preporučenim karticama i oznakama status alarma						
	indikacija						
	Simboli za: Pristup odobren, pristup odbijen, tastatura, naoružana, razoružana						
	Kućište: ABS i plastika bez halogena						
	Okvir za montažu: Metalni lim						
	Čitač tehnologija Generički 13,56 MHz (MIFARE Classic, MIFARE Plus (nivoi 1 i 3), MIFARE DESFire EV1 i iCLASSa						
	Komunikacija RS-485 - OSDP						
	Snaga 12W DC min. 110 mA @ 12V bez pozadinskog osvetljenja i bez vrata						
	kod ili oznaka status alarma						

	maks. Osvetljenje pozadine 160 mA @ 12V uvek uključeno, kod vrata						
	aktivna i aktivna indikacija statusa larma						
	vrh 200 mA @ 12V						
	Operativni uslovi						
	-25 ° C do 70 ° C (-13 ° F do 158 ° F)						
	Odobrenja EN / IEC 61000-6-2, EN / IEC 61000-6-3, FCC deo 15, poddel 15,						
	AS / NZS 4268, RSS-GEN, RSS-210, EN 50581, EN / IEC 60950-1,						
	EN / IEC 60950-22, ETSI EN 300 330-2, ETSI EN 301 489-1,						
	ETSI EN 301 489-3, UL294						
	Tamper switch Ugrađeni tamper prekidači između kućišta i zida i optički prekidač u slučaju otvaranja kućišta.						
	Dimenzije 157 x 62 x 22 mm						
	Težina 270 g						
	Garancija 3 godine						
	Axis ili odgovarajući						
4	Meganizam za otvaranje vrata sa ugradnjom - AKSIS A1001 Network Door Controller je otvorena, ne-vlasnička platforma za upravljanje pristupom. Kontroler se instalira po svakim vratima i podaci se automatski sinhronizuju između kontrolera u sistemu. Kontroler podržava većinu Viegandovih i RS 485 OSDP čitača. Uređaj se isporučuje sa ugrađenim softverom za osnovno upravljanje pristupom do 33 kontrolera, kao i otvorenim API-jem koji zadovoljava zahteve za većim i naprednijim instalacijama. Kontroler raspoređeni na plenumu je dizajniran za unutrašnju montažu na zid ili plafon i podržava Pover over Ethernet IEEE 802.3af Class 3. Opremljen je sa 14	kom	1				

	konfigurabilnih ulaznih / izlaznih i 5 izlaznih izvora za dodatke vrata, uključujući otkrivanje grešaka / tampera i podršku za neprekidno napajanje (UPS).Do 2 čitača po kontroleru (Viegand, RS485 (OSDP))						
	Integracija sa ASSA ABLOY Aperio® tehnologijom bežičnog zaključavanja.						
	Vrata 1-2 vrata po kontroleru						
	Verifikacija Verzija firmvera 1.50.0 ili novija: Do 50 000 sa trećim licima						
	softver za upravljanje pristupom u zavisnosti od kapaciteta servera.						
	Verzije firmvera ranije od 1.50.0: Do 15.000 sa softverom za upravljanje pristupom trećim licima u zavisnosti od kapaciteta servera						
	Istorija događaja 30 000 First In, First Out (FIFO) po kontroleru						
	Pristupni rasporedi Neograničen ili zavisni softver treće strane						
	I / O funkcionalnost Čitač I / O: DC izlaz: 2x 12V DC izlaz maks 300 mA; 2x 4 konfigurabilni ulazi / izlazi, (Digitalni ulaz: 0 do maks 40 V DC, Digitalni izlaz: 0 do maks. 40 V DC, Otvoreni odvod, maks 100 mA)						
	Podaci o čitaču: RS485 pun duplex, RS485 poluduplex, Viegand						
	Pomoćni: 1x 3.3 V DC izlaz, maks 100 mA, 2x podesiva ulaza / izlaza (digitalni ulaz: 0 do maks 40 V DC,						
	Digitalni izlaz: 0 do maks. 40 V DC, Otvoreni odvod, maks 100 mA)						
	Konektori za vrata: 2x 2 ulaza za monitore vrata i REKS (Digital						
	ulaz: 0 do maks. 40 V DC)						

	Pre-konfiguriran za čitače i monitore vrata, trigger input, Izlazno prebacivanje / pulsiranje						
	Mreža						
	Sigurnosna zaštita lozinkom, filtriranje IP adresa, HTTPSb šifrovanje,						
	IEEE 802.1Ks kontrola pristupa mreži, identifikacija Digest, Korisnički dnevnik pristupa						
	Podržani protokoli						
	IPv4, HTTP, HTTPSb, TLSb, KoS sloj 3 DiffServ, FTP, SMTP, Bonjour,						
	UPnPm, SNMPv1 / v2c / v3 (MIB-II), DNS, DinDNS, NTP, RTSP, RTP,						
	TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP, ARP, SOCKS						
	Sistem integracija, Aplikacija, Programiranje						
	Pristup						
	Otvoreni API za integraciju softvera, uključujući VAPIKS®,						
	AKSIS Video Hosting Sistem (AVHS) sa jednim klikom						
	ONVIF profil C i ONVIF profil A,						
	Podržani proizvodi						
	AKSIS A9188 mrežni I / O relejni modul						
	AKSIS A4010-E čitač						
	AKSIS A4011-E čitač						
	AKSIS Access Card 1K						

	Aperio RS485 Komunikacijski centar						
	SmartIntego TCP / IP GatevaiNode						
	Događaji i alarmi						
	Otkrivanje tampera Uklanjanje poklopca uređaja / prednje strane						
	Uklanjanje jedinice od zida / vraćanja unazad, uklanjanje čitača						
	Dnevnik događaja Konfigurabilno prema vremenu i temi, potvrđivanje alarma						
	Aktivnosti događaja Obavještenje putem e-pošte, HTTP i TCP, Spoljni izlazni port						
	Status LED						
	Događaj pokreće otkrivanje tampera, gubitak snage, izgubljena mreža, konfiguracija, vrata,						
	Dnevnik događaja, hardver, ulazni signal, raspored, sistem, vreme						
	General						
	Plastika kućišta						
	Konfiguracija softvera i upravljanje osnovnim upravljanjem pristupom						
	Internet Ekplorer, Firefok, Chrome ili Safari						
	Podržani jezici: engleski, francuski, italijanski, nemački i						
	Španski						
	Memorija 256 MB RAM, 500 MB Flash						
	Snaga: 10-30 W DC, maks 26 W ili Pover over Ethernet IEEE 802.3af / 802.3at Tip 1 Klasa 3						

	Napajanje i relej: 1x 12 V DC, maks 500 mA						
	1k solid state relej 30 V DC, maks 700 mA						
	Brava za napajanje: 2k 12 V DC, maks 500 mA						
	Ukupan energetski budžet ako se napaja iz DC: 1166 mA na 12 V za periferne uređaje						
	Konektori RJ45 10BASE-T / 100BASE-TKS Priključni blokovi: DC napajanje, 10						
	Ulazi / izlazi, RS485 / Viegand, relej, Veličina kabla za konektore:						
	CSA: AVG 28-16, CUL / UL: AVG 30-14						
	Operativni uslovi						
	0 ° C do 50 ° C (32 F do 122 F)						
	Vlažnost 20-85% RH (bez kondenzacije)						
	Odobrenja EN 55022 Klasa B, EN 50130-4, EN 61000-3-2,						
	EN 61000-3-3, EN 55024, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2,						
	FCC Dio 15 Poddjel B Klasa B, ICES-003 Klasa B,						
	C-tick AS / NZS CISPR22 Klasa B, VCCI Klasa B, IEC / EN / UL 60950-1,						
	UL 294, UL 2043, EN 50581						
	Dimenzije 45,5 x 180 x 180 mm						
	Težina 500 g						
	AXIS ili odgovarajući						
5	Kabl UTP CAT6 LS0H (1pak=305m) Panduit ili odgovarajući	pak	1				

6	UTP Patch cord cat6 SD 0,5m (crni) Panduit ili odgovarajući	kom	34				
7	All metal shielded modular Patch panel 24 port, prazan Panduit ili odgovarajući	kom	1				
8	Mini-Com TX-6 PLUS RJ45 Module CAT6 Panduit ili odgovarajući	kom	34				
9	Pok kanalica (u metrima) sa postavljanjem: Min 32x15 mm sa poklopcem, samogasiv Kopos ili odgovarajući	m	800				
10	Kabl UTP CAT6 LSOH (1pak=305m) Panduit ili odgovarajući	pak	5				
11	električna brava 24V	kom	1				
12	UPS uređaj sa "line interactiv" tehnologijom, i AVR (automatskom regulacijom napona); Minimalne snage 1500VA i minimum 900W; USB, kompatibilan sa Microsoft Windows, Linux, Mac, LCD, on/off taster, broj izlaznih priključaka minimum 4x IEC 320-C13 i minimum 1x Schuko (šuko); Buka na 1m mora biti manja od 40dBA; Standardi IEC EN 62040-1, EMC standardi IEC CE 62040-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3; ISO9001:2008, ISO14001:2004, BS OHSAS 18001:2007, CE, Dimenzije ne veće od ŠxDxV 148x315x198mm i težine 9kg; Monofazni ulaz/izlaz, opseg ulaznog napona je 160-290V AC, tolerancija frekvencije 45-65Hz, AC-DC konverter je PFC; Broj baterijskih setova je 2, transfer AC na DC je 2-6ms; autonomija min 13 minuta na 50% opterećenja; Stabilnost izlaznog napona pri statičkom opterećenju je +-2%, pri dinamičkom opterećenju (korak tereta 20%-100%-20%) +-8%, vreme oporavka posle manje od 20ms; Izlazna frekvencija 50-60Hz +-1%, oblik izlaznog signala simulirana sinusoida; Borri ili odgovarajući	kom	1				
					UKUPNO OZVUČENJE I INTERFON LAMELA C (RSD)		

CCTV							
1	Fiksna, 2MP/HDTV 1080p, 1/2.7" progressive scan CMOS, daljinski kontrolisan fokus i zum, P-iris kontrola, megapikslna rezolucija f=3.6mm: 94° ugao, F2.8, autofokus, 1.5–100000lux, multi video striming, kompresije H.264 i JPEG, napajanje preko POE IEEE802.3af/IEEE802.3 Type1Class1, preko mrežnog konektora RJ45 10BASE-T/100BASE-TX, HDMI konektor,memorija min 256MB RAM, min 128 MB flash, moguće proširenje preko SD kartice, moguća rotacija snimka za 180°, radna temperatura 0°C do 50°C, kamera mora da ima otvorenu platformu za integraciju sa softverskim sistemom naručioca(API), mora da podržava protokole	kom	10				
	IPv4/v6,HTTP,HTTPSb,SSL/TLSb,QoS Layer3DiffServ,FTP,CIFS/SMB,SMTP, Bonjour,UPn,SNMPv1/v2c/v3(MIB-II),DNS,DynDNS,NTP,RTSP,RTP,TCP, UDP,IGMP,RTCP,ICMP,DHCP,ARP,S OCKS. Napajanje na kamerama mora biti galvanski odvojeno najmanje 2kV.Uz kameru isporučiti odgovarajuću SD karticu min 64GB class10 ili bolje.						
	Axis ili odgovarajući						
2	Mrežni Video Rekorder (NVR), baziran na Intel® iCore procesoru i Windows operativnom sistemu. Preinstaliran Milestone XProtect softver za video menadžment. Podrška za Motion JPEG, MPEG-4 i H.264 formate kompresije. Snimanje, pregled arhive i pregled uživo u maksimalnom FPS instaliranih kamera. ONVIF i PSIA kompatibilan. Podrška i drajveri za automatsko pronalaženje preko 4000 IP video uređaja.Otvorena platforma, javno dostupan SDK. Proizveden u skladu sa ISO9001 standardom. Testiran i sertifikovan od strane proizvođača VMS-a. Klijentska aplikacija na srpskom jeziku.	kom	1				
	Video ulazi : kapacitet za sisteme do 32 kamere (pojedinačnom kupovinom Milestone XProtect kamera licenci)						
	Skladišni prostor: 8TB						

	Montaža: Rek orman 19"						
	Garancija: 2 godine Neteye ili odgovarajući						
3	Kabl UTP CAT6 LS0H (1pak=305m) Panduit ili odgovarajući	pak	3				
4	Mini-Com TX-6 PLUS RJ45 Module CAT6 Panduit ili odgovarajući	kom	22				
5	All metal shielded modular Patch panel 24 port, prazan Panduit ili odgovarajući	kom	1				
6	UTP Patch cord cat6 SD 0,5m (crni) Panduit ili odgovarajući	kom	22				
7	Pristupni stekabilni gigabitni L2/L3 svič sa 48 RJ-45 10/100/1000 POE+ portova, 2 SFP+ sloti za 1G/10G optičke SFP module i 2 RJ-45 1/10GBASE-T porta sa Secure web menadžment interfejsom kroz HTTPS/SSL, statičkim IPv4/IPv6 Layer 3 rutiranjem, minimalnih performansi: protok 130 Mpps (64-byte packets), switching kapacitet 176Gbps, veličina tabele MAC adresa 16000 i 4000 simultanih VLAN-ova, 370W PoE+ kapacitet koji može biti proširen po potrebi do 740W uz korišćenje dodatnog redundantnog RPS sistema za napajanje. Uređaj mora biti isporučen sa minimalnom garancijom proizvođača od 5 godina i tehničkom podrškom sa uključenim servisom preuzimanja novog sistemskog softvera za svo vreme trajanja garancije.	kom	1				
	HPE 1950 48G 2SFP+ 2XGT PoE+ Switch HPE Aruba ili odgovarajući						
8	Računar sa monitorom za pregled video sadržaja:	kom	1				
	Dual core procesor						
	min 4GB DDR3 RAM						
	min 500GB 7200 RPM SATA 3.5 HDD DVD+/-RW						
	kućište Tower						

	čipset Q85 ili odgovarajuće Slotovi za proširenje minimalno: 1 PCI Express x16 graphics connector 3 PCI Express x1 accessory connector Napajanje min 320W						
	Portovi (minimalno):						
	4 USB 3.0 portovi 6 USB 2.0 portovi 1 VGA video port						
	2 Display Port with multi-stream video port						
	1 RJ-45 mrežni konektor						
	1 RS-232 serijski port (opciono dodavanje serijskog RS-232 porta)						
	3 .5mm audio in/out jacks						
	PS/2 portovi za tastaturu i miš Tastatura – srpski raspored						
	Miš - optički						
	2xminimalno 24-In LED monitor operativni sistem Windows 7 Professional 64bit OS ili odgovarajući, sa licencom za pregled video sadržaja						
	min 3 godine proizvođačke garancije poženjno je da monitor, miš i tastatura budu od istog proizvođača Dostaviti CE sertifikat za ponuđeni uređaj.						
	HP ili odgovarajući						
9	Pok kanalic (u metrima) sa postavljanjem: Min 32x15 mm sa poklopcem, samogasiv Kopos ili odgovarajući	m	800				
10	Kabl UTP CAT6 LS0H (1pak=305m) Panduit ili odgovarajući	pak	2				

11	UPS uređaj sa "line interactiv" tehnologijom, i AVR (automatskom regulacijom napona); Minimalne snage 1500VA i minimum 900W; USB, kompatibilan sa Microsoft Windows, Linux, Mac, LCD, on/off taster, broj izlaznih priključaka minimum 4x IEC 320-C13 i minimum 1x Schuko (šuko); Buka na 1m mora biti manja od 40dBA; Standardi IEC EN 62040-1, EMC standardi IEC CE 62040-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3; ISO9001:2008, ISO14001:2004, BS OHSAS 18001:2007, CE, Dimenzije ne veće od ŠxDxV 148x315x198mm i težine 9kg; Monofazni ulaz/izlaz, opseg ulaznog napona je 160-290V AC, tolerancija frekvencije 45-65Hz, AC-DC konverter je PFC; Broj baterijskih setova je 2, transfer AC na DC je 2-6ms; autonomija min 13 minuta na 50% opterećenja; Stabilnost izlaznog napona pri statičkom opterećenju je +-2%, pri dinamičkom opterećenju (korak tereta 20%-100%-20%) +-8%, vreme oporavka posle manje od 20ms; Izlazna frekvencija 50-60Hz +-1%, oblik izlaznog signala simulirana sinusoida; Borri ili odgovarajući	kom	1				
12	Razvodna kutija: Dužina: 75 mm	kom	10				
	, Širina: 75 mm						
	, Visina: 36,2 mm						
	, Vrsta zaštite IP55, nominalni napon 400 V, nominalni prečnik 2,5 mm ² , 7 uvoda za prečnik kabla 5-14 mm.						
	Stezni poklopac.						
	Čiste unutrašnje dimenzije: 65x65x32 mm						
	, Po 10 doza 1 alat za isecanje OBO BETTERMANN ili odgovarajući						
					UKUPNO CCTV LAMELA C (RSD)		

LAMELA D							
R.Br.	Naziv artikla						
OZVUČEN JE I INTERFO N							
1	Plafonski zvučnik sa ugradnjom - AXIS C2005 mrežni plafonski zvučnik (beli) je sistemski zvučnik povezan sa jednim mrežnim kablom. On isporučuje visokokvalitetni zvuk bez kutije bez potrebe za finim podešavanjem. Pozadinska muzika se može reprodukovati preko prethodno instalirane Audio Plejer aplikacije. Možete kreirati i raspoređivati sopstvene liste pesama sa SD kartice ili iz audio servisa. AXIS C2005 je takođe savršen za glasovne najave (zakazane ili uživo). Zvučnici se mogu zonirati zahvaljujući ugrađenoj tehnologiji sinhronizacije zvuka. Audio streaming Jednosmerni / dvosmerni, mono	kom	10				
	Audio kompresija						
	G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Akis m-zakon 16 kHz, VAV,						
	MP3 u mono / stereo od 64 kbps do 320 kbps.						
	Konstantna i promenljiva brzina prenosa podataka.						
	Stepen uzorkovanja od 8 kHz do 48 kHz.						
	Audio ulaz izlaz						
	Ugrađeni mikrofoni (može biti onemogućen)						
	Ugrađen mikrofoni 50 Hz - 16 kHz						
	Zvučnik sastavni deo						

	20 cm (8 inča) koaksijalnog konusa						
	Mak zvuk						
	nivo pritiska						
	95 dB						
	Frekvencija odgovor						
	45 Hz - 20 kHz						
	Oblik pokrivenosti 130 ° koaksijalni						
	Pojačalo						
	Ugrađeno 6W klasa D pojačalo						
	Mreža						
	Sigurnosna zaštita lozinkom, filtriranje IP adresa, HTTPSb šifrovanje,						
	IEEE 802.1Ksb mrežna kontrola pristupa, Digest authentication, User						
	pristupni dnevnik, centralizovano upravljanje sertifikatima						
	Podržan protokoli						
	IPv4 / v6c, HTTP, HTTPSb, SSL / TLSb, KoS Laier 3 DiffServ, FTP, SFTP,						
	CIFS / SMB, SMTP, Bonjour, UPnPTM, SNMP v1 / v2c / v3 (MIB-II),						
	DNS, DNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP,						
	ARP, SOCKS, SSH, NTCIP, SIP (Cisco, Asterisk)						
	Sistem integracija						
	Music streaming Reprodukcijska muzika preko AKSIS Audio Plaier-a.						

	Offline streaming sa SD kartice i online streaming podrške.						
	Glas najave						
	Snimljene glasovne poruke preko AKSIS Audio Plaier-a.						
	Govorno obaveštenje putem ugrađene SIP podrške za povezivanje						
	na bilo koji IP telefon / VoIP sistem i VAPIKS podršku.						
	Aplikacija, Programiranje, Pristup						
	Otvoreni API za integraciju softvera, uključujući VAPIKS®,						
	AKSIS Video Hosting Sistem (AVHS) sa jednim klikom Connection,						
	AKSIS Camera Application Platform (ACAP).						
	VoIP podrška za Session Initiation Protocol (SIP) za integraciju sa						
	Voice over IP (VoIP) sistemi. Peer to peer ili integrisan sa SIP / PBKS.						
	Ispitano sa: SIP klijentom kao što su Cisco, Bria i Grandstream i						
	PBKS dobavljači kao što su Cisco i Asterisk.						
	Podržane SIP funkcije: sekundarni SIP server, IPv6, SRTP, SIPS,						
	SIP TLS, DTMF (RFC2976 i RFC2833), NAT (ICE, STUN, TURN)						
	Podržani kodeci: PCMU, PCMA, opus, L16 / 16000, L16 / 8000,						
	speek / 8000, speek / 16000, G.726-32						
	Audio sinhronizacija						

	Ugrađena audio sinhronizacija za do 50 zvučnika sa unicast i stotine zvučnika sa multicastom. Nije potreban dodatni softver za upravljanje zvučnicima ili hardver.						
	Inteligentni audio test automatskog zvučnika (verifikacija preko ugrađenog mikrofona)						
	Događaj pokreće Virtualne ulaze, AKSIS Camera Application Platform (ACAP)						
	Poziv: DTMF, promene države						
	Događaji događaja Reprodukuj audio klip, pošaljite SNMP trap, pošaljite test automatskog zvučnika, status LED						
	Prenos datoteke preko HTTP-a, dijeljenja mreže i e-pošte						
	Obaveštenje putem e-pošte, HTTP, HTTPS i TCP						
	Ugrađena su instalaciona pomagala						
	Kućište UL2043 Plenum						
	Baffle: Čelična ploča						
	Rešetka: čelična ploča na površini						
	Boja: Sjajno (RAL 9010 ili ekvivalentno).						
	Metoda montaže zvučnika: Metalna opružna stezaljka						
	Memorija 256 MB RAM, 256 MB Flash						
	Pover Pover over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af / 802.3af Tip 1 Klasa 3 (maks 12,95 W)						
	Konektori RJ45 10BASE-T / 100BASE-TKS PoE						
	Podrška za skladištenje microSD / microSDHC / microSDXC kartice						

	Pouzdanost dizajnirana za 24/7 rad.						
	Operativni uslovi						
	-20 ° C do 50 ° C (4 ° F do 122 ° F)						
	Vlaga 10-85% RH (kondenzacija)						
	Skladištni uslovi						
	-40 ° C do 65 ° C (-40 ° F do 149 ° F)						
	Odobrenja EMC						
	EN 55022 Klasa A, EN 55032 Klasa A, EN 50121-4,						
	IEC 62236-4, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55024,						
	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, FCC Dio 15 Poddel B Klasa A,						
	ICES-003 Klasa A, VCCI Klasa A, RCM AS / NZS CISPR 32 Klasa A,						
	KN24, KCC KN32 Klasa A, KN35						
	Sigurnost						
	IEC / EN / UL 60950-1, CNS 13438						
	Životna sredina						
	UL2045 (Plenum rating), IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2,						
	IEC 60068-2-14, IEC / EN 60529						
	Dimenzije Ø280 x 92 mm						
	Debljina plafona za montažu: 5 - 25 mm						
	Dimenzije za pričvršćivanje rupe: Ø250 mm ± 3 mm						

	Težina 1,7 kg						
	AXIS ili odgovarajući						
2	Otporan na vremenske uslove, antivandal kućište, dvosmerna komunikacija, video identifikacija i kontrola na daljinu. Savršen komplement svakom nadgledanju instalacija, pruža jednostavan način dodavanja komunikacije i kontrole ulaza na nadzorne sisteme. IP standardi i otvoreni interfejs omogućava integraciju u malim i preduzećima, kao i sa upravljanjem video snimaka. Nudi odlične performanse slabog osvetljenja sa VDR-om, pouzdanu identifikaciju od 24 sata i jasan dvosmeni govor zahvaljujući poništenju eha i smanjenju šuma. Ima više ulaza i izlaza za daljinsko upravljanje brave za vrata i druge opreme.	kom	1				
	Objektiv M12 nosač, F2.8, Fiksni iris, Rezolucija megapiksela, 2.8 mm, 97 ° pogleda						
	Svetlosna osetljivost 0,4 - 100000 luksa, F2,8, 0 luksa sa LED osvetljenjem						
	Vreme zatvarača Dinamičko snimanje, 1/192 s do 1/37 s (50 Hz), 1/231 s do 1/44 s (60 Hz)						
	Video						
	Video kompresija						
	H.264 (MPEG-4 Part 10 / AVC), Osnovni profil, Glavni profil, Motion JPEG						
	Rezolucije 1280x960 (1,3 MP) do 160x90						
	Frame rate HDTV 720p (1280x720), 25/30 fps (50/60 Hz)						
	Video streaming Višestruki pojedinačno konfigurisani tokovi, H.264, Motion JPEG,						
	Kontrolisana brzina protoka i propusni opseg, VBR / CBR H.264						

	Podešavanja slike Kompresija, boja, osvetljenost, oština, kontrast, bela balans, kontrola ekspozicije, fino podešavanje ponašanja pri slabom osvetljenju, VDR - Dinamic Capture, overlai tekstova i slika, Mirroring of						
	slike, privatna maska						
	Pan / Tilt / Zoom Digitalni PTZ						
	Audio						
	Audio streaming Dvosmerni, Full duplex						
	Audio kompresija						
	AAC LC 8/16 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz,						
	Konfigurabilna brzina prenosa podataka						
	Audio izlaz 85 dB (na 0.5 m)						
	Audio ulaz izlaz						
	Linijski izlaz, Ugrađeni mikrofoni, Ugrađeni zvučnik						
	Otkazivanje eha						
	Redukcija buke						
	Mreža						
	Sigurnosna zaštita lozinkom, filtriranje IP adresa, HTTPSb enkripcija, IEEE 802.1Ksb kontrola pristupa mreži, identifikacija Digest, Korisnički dnevnik pristupa						
	Podržani protokoli						

	IPv4 / v6, HTTP, HTTPSb, SSL / TLSb, KoS Laier 3 DiffServ, FTP, CIFS / SMB, SMTP, Bonjour, UPnPTM, SNMP v1 / v2c / v3 (MIB-II), DNS, DNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP, ARP, SOCKS, SIP						
	Sistem integracija, Aplikacija, Programiranje, Pristup						
	Otvori API za integraciju softvera uključujući VAPIKS® I AKSIS Camera Application Platform;						
	AKSIS Video Hosting Sistem (AVHS) sa jednim klikom Connection,						
	ONVIF profil S						
	Softver Softver za upravljanje video snimcima i mobilne aplikacije nezavisnih proizvođača.						
	VoIP SIP podrška za integraciju sa VoIP, Peer-to-peer ili integrisanim sa SIP / PBKS-om. Testirani su sa različitim SIP softverskim programima kao što su Cisco, Bria i Grandstream. Testiran sa raznim softverskim programima PBKS-a kao što je Cisco, Avaia i Asterisk.						
	Analiza video detekcije pokreta, aktivni alarm za nadgledanje, detekcija zvuka,						
	AKSIS Camera Application Platform omogućava instalaciju dodatne aplikacije, Spoljni ulaz, Događaji za skladištenje iverice,						
	Detekcija udara						
	Događaj pokreće Poziv: DTMF						
	Detektori: Detekcija pokreta, Audio detekcija, Live stream pristup, otkrivanje udaraca, ometanje						
	Hardver: kućište otvoreno, mreža						
	Ulazni signal: Digitalni ulaz, Manuelni okidač, Virtualni ulaz						

	PTZ: pomeranje, podešavanje je dostignuto						
	Skladištenje: poremećaj, snimanje						
	Sistem: sistem je spreman						
	Vreme: Koristite raspored						
	Akcije događaja Obavi poziv: SIP, API						
	Prenos datoteke: FTP, HTTP, deljenje mreže i e-pošta						
	Obaveštenje: e-pošta, HTTP i TCP						
	Video i audio snimanje do ivice skladišta, Pre- i post-alarm						
	video buffering, aktiviranje spoljnog izlaza, reprodukcija audio klipa,						
	Prekrivanje teksta, PTZ kontrola, LED statusa, VDR režim						
	Prenos podataka Podaci o događaju						
	Ugrađen						
	instalaciona pomagala						
	Brojač piksela						
	Kućište Prednja ploča od nerđajućeg čelika. Aluminijsko telo: IP66 nominalno, NEMA 4k, IK08 otporan na udarce						
	Održivost PVC-a						
	Memorija 256 MB RAM, 128 MB Flash						
	Pover Pover In: Napajanje preko Ethernet-a IEEE 802.3af / 802.3at						
	Tip 1 Klasa 3, 10-28 V DC min. 25 V; Napajanje preko Ethernet Plus-a						

	(PoE +) IEEE 802.3at Tip 2 Klasa 4; Izlazna snaga: 2x12 V DC, maks.						
	ovisno o napajanju u AKSIS A8004-VE; PoE Klasa 3: maks. out						
	160 mA na 12 V DC Relai pin, I / O 50 mA na 12 V DC IO pin; PoE +						
	Klasa 4: maks. od 750 mA na 12 V DC relejni pin, I / O 200 mA na						
	12 V DC IO pin; DC u: mak. od 750 mA na 12 V DC releju						
	pin, I / O 200 mA na 12 V DC IO pin; Releji: brave / itd						
	od AKSIS A8004-VE: Maksimalna struja je navedena u napajanju						
	odeljak. Brave / itd izvori spolja: Maksimalni napon / struja						
	je 0.7A na 30 V						
	Konektori RJ45 10BASE-T / 100BASE-TKS, PoE, DC Napajanje, 4 Ulazi / izlazi,						
	2 releja, Line out						
	Skladištenje microSD / microSDHC / microSDKSC slot (kartica nije uključena). Podrška						
	za snimanja na mrežni udio (mrežni priključak ili file server)						
	Operativni uslovi						
	-25 ° C do 50 ° C (-13 ° F do 122 ° F)						
	Vlažnost 10-100% RH (kondenzacija)						
	Dimenzije Montaža na zid: 140 x 260 x 55,5 mm;						
	Ugradjenzidni nosač: 140 x 260 x 21 mm)						
	Težina Glavna jedinica: 1,5 kg (3,3 lb);						

	Okvir za zidnu montažu: 0,370 kg (0,82 lb);						
	Ukupna težina: 1,87 kg (4,12 lb)						
	Odobrenja EN 55022 Klasa A, EN 55024, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, FCC Dio 15 Poddel B Klasa A, ICES-003 Klasa A, C-tick AS / NZS CISPR22 Klasa A, IEC / EN / UL 60950-1, IEC / EN / UL 60950-22, EN 50581, IEC 60529 IP66 / IP67, NEMA 250 Tip 4Ks, IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC / EN 62262 IK08						
	Axis ili odgovarajući						
3	Bezkontaktni čitač sa tastaturom. Dizajniran tako da savršeno odgovara AKSIS A1001 mrežnom kontroleru vrata.	kom	1				
	Čitač je namenjen za unutrašnju i spoljašnju upotrebu i podržava većinu formata pametnih kartica. AKSIS A4011-E Čitač je dizajniran da savršeno odgovara AKSIS A1001 mrežnom kontroleru vrata. AKSIS A4011-E ima bezvremenski ergonomski dizajn sa osvetljenom tastaturom. Čitač ima jasno vidljive simbole i zvučnik za povratne informacije korisniku.						
	Kućište je dizajnirano za unutrašnje i za spoljašnju upotrebu, a tastatura je opremljena robusnim ključevima od nerđajućeg čelika.						
	AKSIS A4011-E podržava tehnologije kartiranja od 13,56 MHz kako bi zadovoljila zahteve za savremenom fizičkom kontrolom pristupa sistema. Da bi se pojednostavila migracija i eliminisala potreba za dvostrukim ulaznim karticama, čitač može podržati dva tipa kartice, istovremeno.						
	informacije i korisnički interfejs						
	Ulazna Autentikacija						
	Kartica, oznaka, PIN-kod, vratni kod						

	Pročitajte opseg 30-40 mm sa preporučenim karticama i oznakama status alarma						
	indikacija						
	Simboli za: Pristup odobren, pristup odbijen, tastatura, naoružana, razoružana						
	Kućište: ABS i plastika bez halogena						
	Okvir za montažu: Metalni lim						
	Čitač tehnologija Generički 13,56 MHz (MIFARE Classic, MIFARE Plus (nivoi 1 i 3), MIFARE DESFire EV1 i iCLASSa						
	Komunikacija RS-485 - OSDP						
	Snaga 12W DC min. 110 mA @ 12V bez pozadinskog osvetljenja i bez vrata						
	kod ili oznaka status alarma						
	maks. Osvetljenje pozadine 160 mA @ 12V uvek uključeno, kod vrata						
	aktivna i aktivna indikacija statusa larma						
	vrh 200 mA @ 12V						
	Operativni uslovi						
	-25 ° C do 70 ° C (-13 ° F do 158 ° F)						
	Odobrenja EN / IEC 61000-6-2, EN / IEC 61000-6-3, FCC deo 15, poddel 15,						
	AS / NZS 4268, RSS-GEN, RSS-210, EN 50581, EN / IEC 60950-1,						
	EN / IEC 60950-22, ETSI EN 300 330-2, ETSI EN 301 489-1,						
	ETSI EN 301 489-3, UL294						

	Tamper switch Ugrađeni tamper prekidači između kućišta i zida i optički prekidač u slučaju otvaranja kućišta.						
	Dimenzije 157 x 62 x 22 mm						
	Težina 270 g						
	Garancija 3 godine						
	Axis ili odgovarajući						
4	Meganizam za otvaranje vrata sa ugradnjom - AKSIS A1001 Network Door Controller je otvorena, ne-vlasnička platforma za upravljanje pristupom. Kontroler se instalira po svakim vratima i podaci se automatski sinhronizuju između kontrolera u sistemu. Kontroler podržava većinu Viegandovih i RS 485 OSDP čitača. Uređaj se isporučuje sa ugrađenim softverom za osnovno upravljanje pristupom do 33 kontrolera, kao i otvorenim API-jem koji zadovoljava zahteve za većim i naprednijim instalacijama. Kontroler raspoređeni na plenumu je dizajniran za unutrašnju montažu na zid ili plafon i podržava Power over Ethernet IEEE 802.3af Class 3. Opremljen je sa 14 konfigurabilnih ulaznih / izlaznih i 5 izlaznih izvora za dodatke vrata, uključujući otkrivanje grešaka / tampera i podršku za neprekidno napajanje (UPS).Do 2 čitača po kontroleru (Viegand, RS485 (OSDP))	kom	1				
	Integracija sa ASSA ABLOY Aperio® tehnologijom bežičnog zaključavanja.						
	Vrata 1-2 vrata po kontroleru						
	Verifikacija Verzija firmvera 1.50.0 ili novija: Do 50 000 sa trećim licima						
	softver za upravljanje pristupom u zavisnosti od kapaciteta servera.						
	Verzije firmvera ranije od 1.50.0: Do 15.000 sa softverom za upravljanje pristupom trećim licima u zavisnosti od kapaciteta servera						
	Istorija događaja 30 000 First In, First Out (FIFO) po kontroleru						

	Pristupni rasporedi Neograničen ili zavisni softver treće strane						
	I / O funkcionalnost Čitač I / O: DC izlaz: 2x 12V DC izlaz maks 300 mA; 2x 4 konfigurabilni ulazi / izlazi, (Digitalni ulaz: 0 do maks 40 V DC, Digitalni izlaz: 0 do maks. 40 V DC, Otvoreni odvod, maks 100 mA)						
	Podaci o čitaču: RS485 pun duplex, RS485 poluduplex, Viegand						
	Pomoćni: 1x 3.3 V DC izlaz, maks 100 mA, 2x podesiva ulaza / izlaza (digitalni ulaz: 0 do maks 40 V DC,						
	Digitalni izlaz: 0 do maks. 40 V DC, Otvoreni odvod, maks 100 mA)						
	Konektori za vrata: 2x 2 ulaza za monitore vrata i REKS (Digital						
	ulaz: 0 do maks. 40 V DC)						
	Pre-konfiguriran za čitače i monitore vrata, trigger input, Izlazno prebacivanje / pulsiranje						
	Mreža						
	Sigurnosna zaštita lozinkom, filtriranje IP adresa, HTTPSb šifrovanje,						
	IEEE 802.1Ks kontrola pristupa mreži, identifikacija Digest, Korisnički dnevnik pristupa						
	Podržani protokoli						
	IPv4, HTTP, HTTPSb, TLSb, KoS sloj 3 DiffServ, FTP, SMTP, Bonjour,						
	UPnPm, SNMPv1 / v2c / v3 (MIB-II), DNS, DinDNS, NTP, RTSP, RTP,						
	TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP, ARP, SOCKS						
	Sistem integracija, Aplikacija, Programiranje						
	Pristup						

	Otvoreni API za integraciju softvera, uključujući VAPIKS®,						
	AKSIS Video Hosting Sistem (AVHS) sa jednim klikom						
	ONVIF profil C i ONVIF profil A,						
	Podržani proizvodi						
	AKSIS A9188 mrežni I / O relejni modul						
	AKSIS A4010-E čitač						
	AKSIS A4011-E čitač						
	AKSIS Access Card 1K						
	Aperio RS485 Komunikacijski centar						
	SmartIntego TCP / IP GatevaiNode						
	Događaji i alarmi						
	Otkrivanje tampera Uklanjanje poklopca uređaja / prednje strane						
	Uklanjanje jedinice od zida / vraćanja unazad, uklanjanje čitača						
	Dnevnik događaja Konfigurabilno prema vremenu i temi, potvrđivanje alarma						
	Aktivnosti događaja Obavještenje putem e-pošte, HTTP i TCP, Spoljni izlazni port						
	Status LED						
	Događaj pokreće otkrivanje tampera, gubitak snage, izgubljena mreža, konfiguracija, vrata,						
	Dnevnik događaja, hardver, ulazni signal, raspored, sistem, vreme						

	General						
	Plastika kućišta						
	Konfiguracija softvera i upravljanje osnovnim upravljanjem pristupom						
	Internet Ekplorer, Firefok, Chrome ili Safari						
	Podržani jezici: engleski, francuski, italijanski, nemački i						
	Španski						
	Memorija 256 MB RAM, 500 MB Flash						
	Snaga: 10-30 W DC, maks 26 W ili Pover over Ethernet IEEE 802.3af / 802.3at Tip 1 Klasa 3						
	Napajanje i relej: 1x 12 V DC, maks 500 mA						
	1k solid state relej 30 V DC, maks 700 mA						
	Brava za napajanje: 2k 12 V DC, maks 500 mA						
	Ukupan energetski budžet ako se napaja iz DC: 1166 mA na 12 V za periferne uređaje						
	Konektori RJ45 10BASE-T / 100BASE-TKS Priključni blokovi: DC napajanje, 10						
	Ulazi / izlazi, RS485 / Viegand, relej, Veličina kabla za konektore:						
	CSA: AVG 28-16, CUL / UL: AVG 30-14						
	Operativni uslovi						
	0 ° C do 50 ° C (32 F do 122 F)						
	Vlažnost 20-85% RH (bez kondenzacije)						

	Odobrenja EN 55022 Klasa B, EN 50130-4, EN 61000-3-2,						
	EN 61000-3-3, EN 55024, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2,						
	FCC Dio 15 Poddel B Klasa B, ICES-003 Klasa B,						
	C-tick AS / NZS CISPR22 Klasa B, VCCI Klasa B, IEC / EN / UL 60950-1,						
	UL 294, UL 2043, EN 50581						
	Dimenzije 45,5 x 180 x 180 mm						
	Težina 500 g						
	AXIS ili odgovarajući						
5	Kabl UTP CAT6 LS0H (1pak=305m) Panduit ili odgovarajući	pak	1				
6	UTP Patch cord cat6 SD 0,5m (crni) Panduit ili odgovarajući	kom	34				
7	All metal shielded modular Patch panel 24 port, prazan Panduit ili odgovarajući	kom	1				
8	Mini-Com TX-6 PLUS RJ45 Module CAT6 Panduit ili odgovarajući	kom	34				
9	Pok kanalica (u metrima) sa postavljanjem: Min 32x15 mm sa poklopcem, samogasiv Kopos ili odgovarajući	m	800				
10	Kabl UTP CAT6 LS0H (1pak=305m) Panduit ili odgovarajući	pak	5				
11	električna brava 24V	kom	1				

12	UPS uređaj sa "line interactiv" tehnologijom, i AVR (automatskom regulacijom napona); Minimalne snage 1500VA i minimum 900W; USB, kompatibilan sa Microsoft Windows, Linux, Mac, LCD, on/off taster, broj izlaznih priključaka minimum 4x IEC 320-C13 i minimum 1x Schuko (šuko); Buka na 1m mora biti manja od 40dBA; Standardi IEC EN 62040-1, EMC standardi IEC CE 62040-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3; ISO9001:2008, ISO14001:2004, BS OHSAS 18001:2007, CE, Dimenzije ne veće od ŠxDxV 148x315x198mm i težine 9kg; Monofazni ulaz/izlaz, opseg ulaznog napona je 160-290V AC, tolerancija frekvencije 45-65Hz, AC-DC konverter je PFC; Broj baterijskih setova je 2, transfer AC na DC je 2-6ms; autonomija min 13 minuta na 50% opterećenja; Stabilnost izlaznog napona pri statičkom opterećenju je +-2%, pri dinamičkom opterećenju (korak tereta 20%-100%-20%) +-8%, vreme oporavka posle manje od 20ms; Izlazna frekvencija 50-60Hz +-1%, oblik izlaznog signala simulirana sinusoida; Borri ili odgovarajući	kom	1				
					UKUPNO OZVUČENJE I INTERFON LAMELA D (RSD)		
CCTV							
1	Fiksna, 2MP/HDTV 1080p, 1/2.7" progressive scan CMOS, daljinski kontrolisan fokus i zum, P-iris kontrola, megapikslna rezolucija f=3.6mm: 94° ugao, F2.8, autofokus, 1.5–100000lux, multi video striming, kompresije H.264 i JPEG, napajanje preko POE IEEE802.3af/IEEE802.3 Type1Class1, preko mrežnog konektora RJ45 10BASE-T/100BASE-TX, HDMI konektor,memorija min 256MB RAM, min 128 MB flash, moguće proširenje preko SD kartice, moguća rotacija snimka za 180°, radna temperatura 0°C do 50°C, kamera mora da ima otvorenu platformu za integraciju sa softverskim sistemom naručioca(API), mora da podržava protokole	kom	10				

	IPv4/v6,HTTP,HTTPSb,SSL/TLSb,QoS Layer3DiffServ,FTP,CIFS/SMB,SMTP, Bonjour,UPn,SNMPv1/v2c/v3(MIB-II),DNS,DynDNS,NTP,RTSP,RTP,TCP, UDP,IGMP,RTCP,ICMP,DHCP,ARP,S OCKS. Napajanje na kamerama mora biti galvanski odvojeno najmanje 2kV.Uz kameru isporučiti odgovarajuću SD karticu min 64GB class10 ili bolje.						
	Axis ili odgovarajući						
2	Mrežni Video Rekorder (NVR), baziran na Intel® iCore procesoru i Windows operativnom sistemu. Preinstaliran Milestone XProtect softver za video menadžment. Podrška za Motion JPEG, MPEG-4 i H.264 formate kompresije. Snimanje, pregled arhive i pregled uživo u maksimalnom FPS instaliranih kamera. ONVIF i PSIA kompatibilan. Podrška i drajveri za automatsko pronalaženje preko 4000 IP video uređaja.Otvorena platforma, javno dostupan SDK. Proizveden u skladu sa ISO9001 standardom. Testiran i sertifikovan od strane proizvođača VMS-a. Klijentska aplikacija na srpskom jeziku.	kom	1				
	Video ulazi : kapacitet za sisteme do 32 kamere (pojedinačnom kupovinom Milestone XProtect kamera licenci)						
	Skladišni prostor: 8TB						
	Montaža: Rek orman 19"						
	Garancija: 2 godine Neteye ili odgovarajući						
3	Kabl UTP CAT6 LS0H (1pak=305m) Panduit ili odgovarajući	pak	3				
4	Mini-Com TX-6 PLUS RJ45 Module CAT6 Panduit ili odgovarajući	kom	22				
5	All metal shielded modular Patch panel 24 port, prazan Panduit ili odgovarajući	kom	1				

6	UTP Patch cord cat6 SD 0,5m (crni) Panduit ili odgovarajući	kom	22				
7	Pristupni stekabilni gigabitni L2/L3 svič sa 48 RJ-45 10/100/1000 POE+ portova, 2 SFP+ slota za 1G/10G optičke SFP module i 2 RJ-45 1/10GBASE-T porta sa Secure web menadžment interfejsom kroz HTTPS/SSL, statičkim IPv4/IPv6 Layer 3 rutiranjem, minimalnih performansi: protok 130 Mpps (64-byte packets), switching kapacitet 176Gbps, veličina tabele MAC adresa 16000 i 4000 simultanih VLAN-ova, 370W PoE+ kapacitet koji može biti proširen po potrebi do 740W uz korišćenje dodatnog redundantnog RPS sistema za napajanje. Uređaj mora biti isporučen sa minimalnom garancijom proizvođača od 5 godina i tehničkom podrškom sa uključenim servisom preuzimanja novog sistemskog softvera za svo vreme trajanja garancije.	kom	1				
	HPE 1950 48G 2SFP+ 2XGT PoE+ Switch HPE Aruba ili odgovarajući						
8	Računar sa monitorom za pregled video sadržaja:	kom	1				
	Dual core procesor						
	min 4GB DDR3 RAM						
	min 500GB 7200 RPM SATA 3.5 HDD DVD+/-RW						
	kućište Tower						
	čipset Q85 ili odgovarajuće Slotovi za proširenje minimalno: 1 PCI Express x16 graphics connector 3 PCI Express x1 accessory connector Napajanje min 320W						
	Portovi (minimalno):						
	4 USB 3.0 portovi 6 USB 2.0 portovi 1 VGA video port						
	2 Display Port with multi-stream video port						
	1 RJ-45 mrežni konektor						
	1 RS-232 serijski port (opciono dodavanje serijskog RS-232 porta)						

	3 .5mm audio in/out jacks						
	PS/2 portovi za tastaturu i miš Tastatura – srpski raspored						
	Miš - optički						
	2xminimalno 24-In LED monitor operativni sistem Windows 7 Professional 64bit OS ili odgovarajući, sa licencom za pregled video sadržaja						
	min 3 godine proizvođačke garancije poželjno je da monitor, miš i tastatura budu od istog proizvođača Dostaviti CE sertifikat za ponuđeni uređaj.						
	HP ili odgovarajući						
9	Pok kanalic (u metrima) sa postavljanjem: Min 32x15 mm sa poklopcem, samogasiv Kopos ili odgovarajući	m	800				
10	Kabl UTP CAT6 LS0H (1pak=305m) Panduit ili odgovarajući	pak	2				
11	UPS uređaj sa “line interactiv” tehnologijom, i AVR (automatskom regulacijom napona); Minimalne snage 1500VA i minimum 900W; USB, kompatibilan sa Microsoft Windows, Linux, Mac, LCD, on/off taster, broj izlaznih priključaka minimum 4x IEC 320-C13 i minimum 1x Schuko (šuko); Buka na 1m mora biti manja od 40dBA; Standardi IEC EN 62040-1, EMC standardi IEC CE 62040-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3; ISO9001:2008, ISO14001:2004, BS OHSAS 18001:2007, CE, Dimenzije ne veće od ŠxDxV 148x315x198mm i težine 9kg; Monofazni ulaz/izlaz, opseg ulaznog napona je 160-290V AC, tolerancija frekvencije 45-65Hz, AC-DC konverter je PFC; Broj baterijskih setova je 2, transfer AC na DC je 2-6ms; autonomija min 13 minuta na 50% opterećenja; Stabilnost izlaznog napona pri statičkom opterećenju je +-2%, pri dinamičkom opterećenju (korak tereta 20%-100%-20%) +-8%, vreme oporavka posle manje od 20ms; Izlazna frekvencija 50-60Hz +-1%, oblik izlaznog signala simulirana sinusoida; Borri ili odgovarajući	kom	1				
12	Razvodna kutija: Dužina: 75 mm	kom	10				

	, Širina: 75 mm						
	, Visina: 36,2 mm						
	, Vrsta zaštite IP55, nominalni napon 400 V, nominalni prečnik 2,5 mm ² , 7 uvođa za prečnik kabla 5-14 mm.						
	Stezni poklopac.						
	Čiste unutrašnje dimenzije: 65x65x32 mm						
	, Po 10 doza 1 alat za isecanje OBO BETTERMANN ili odgovarajući						
					UKUPNO CCTV LAMELA D (RSD)		
LAMELA E							
R.Br.	Naziv artikla						
OZVUČEN JE I INTERFO N							
1	Plafonski zvučnik sa ugradnjom - AXIS C2005 mrežni plafonski zvučnik (beli) je sistemski zvučnik povezan sa jednim mrežnim kablom. On isporučuje visokokvalitetni zvuk bez kutije bez potrebe za finim podešavanjem. Pozadinska muzika se može reprodukovati preko prethodno instalirane Audio Plejer aplikacije. Možete kreirati i raspoređivati sopstvene liste pesama sa SD kartice ili iz audio servisa. AXIS C2005 je takođe savršen za glasovne najave (zakazane ili uživo). Zvučnici se mogu zonirati zahvaljujući ugrađenoj	kom	10				

	tehnologiji sinhronizacije zvuka. Audio streaming Jednosmerni / dvosmerni, mono						
	Audio kompresija						
	G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Akis m-zakon 16 kHz, VAV,						
	MP3 u mono / stereo od 64 kbps do 320 kbps.						
	Konstantna i promenljiva brzina prenosa podataka.						
	Stepen uzorkovanja od 8 kHz do 48 kHz.						
	Audio ulaz izlaz						
	Ugrađeni mikrofoni (može biti onemogućen)						
	Ugrađen mikrofoni 50 Hz - 16 kHz						
	Zvučnik sastavni deo						
	20 cm (8 inča) koaksijalnog konusa						
	Mak zvuk						
	nivo pritiska						
	95 dB						
	Frekvencija odgovor						
	45 Hz - 20 kHz						
	Oblik pokrivenosti 130 ° koaksijalni						
	Pojačalo						

	Ugrađeno 6W klasa D pojačalo						
	Mreža						
	Sigurnosna zaštita lozinkom, filtriranje IP adresa, HTTPSb šifrovanje,						
	IEEE 802.1Ksb mrežna kontrola pristupa, Digest authentication, User						
	pristupni dnevnik, centralizovano upravljanje sertifikatima						
	Podržan protokoli						
	IPv4 / v6c, HTTP, HTTPSb, SSL / TLSb, KoS Laier 3 DiffServ, FTP, SFTP,						
	CIFS / SMB, SMTP, Bonjour, UPnPTM, SNMP v1 / v2c / v3 (MIB-II),						
	DNS, DNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP,						
	ARP, SOCKS, SSH, NTCIP, SIP (Cisco, Asterisk)						
	Sistem integracija						
	Music streaming Reprodukcijska muzika preko AKSIS Audio Plaier-a.						
	Offline streaming sa SD kartice i online streaming podrške.						
	Glas najave						
	Snimljene glasovne poruke preko AKSIS Audio Plaier-a.						
	Govorno obaveštenje putem ugrađene SIP podrške za povezivanje						
	na bilo koji IP telefon / VoIP sistem i VAPIKS podršku.						
	Aplikacija, Programiranje, Pristup						
	Otvoreni API za integraciju softvera, uključujući VAPIKS®,						
	AKSIS Video Hosting Sistem (AVHS) sa jednim klikom Connection,						

	AKSIS Camera Application Platform (ACAP).						
	VoIP podrška za Session Initiation Protocol (SIP) za integraciju sa						
	Voice over IP (VoIP) sistemi. Peer to peer ili integrisan sa SIP / PBKS.						
	Ispitano sa: SIP klijentom kao što su Cisco, Bria i Grandstream i						
	PBKS dobavljači kao što su Cisco i Asterisk.						
	Podržane SIP funkcije: sekundarni SIP server, IPv6, SRTP, SIPS,						
	SIP TLS, DTMF (RFC2976 i RFC2833), NAT (ICE, STUN, TURN)						
	Podržani kodeci: PCMU, PCMA, opus, L16 / 16000, L16 / 8000,						
	speek / 8000, speek / 16000, G.726-32						
	Audio sinhronizacija						
	Ugrađena audio sinhronizacija za do 50 zvučnika sa unicast i stotine zvučnika sa multicastom. Nije potreban dodatni softver za upravljanje zvučnicima ili hardver.						
	Inteligentni audio test automatskog zvučnika (verifikacija preko ugrađenog mikrofona)						
	Događaj pokreće Virtualne ulaze, AKSIS Camera Application Platform (ACAP)						
	Poziv: DTMF, promene države						
	Događaji događaja Reprodukuj audio klip, pošaljite SNMP trap, pošaljite test automatskog zvučnika, status LED						
	Prenos datoteke preko HTTP-a, dijeljenja mreže i e-pošte						
	Obaveštenje putem e-pošte, HTTP, HTTPS i TCP						

	Ugrađena su instalaciona pomagala						
	Kućište UL2043 Plenum						
	Baffle: Čelična ploča						
	Rešetka: čelična ploča na površini						
	Boja: Sjajno (RAL 9010 ili ekvivalentno).						
	Metoda montaže zvučnika: Metalna opružna stezaljka						
	Memorija 256 MB RAM, 256 MB Flash						
	Pover Pover over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af / 802.3af Tip 1 Klasa 3 (maks 12,95 W)						
	Konektori RJ45 10BASE-T / 100BASE-TKS PoE						
	Podrška za skladištenje microSD / microSDHC / microSDXC kartice						
	Pouzdanost dizajnirana za 24/7 rad.						
	Operativni uslovi						
	-20 ° C do 50 ° C (4 ° F do 122 ° F)						
	Vlaga 10-85% RH (kondenzacija)						
	Skladištni uslovi						
	-40 ° C do 65 ° C (-40 ° F do 149 ° F)						
	Odobrenja EMC						
	EN 55022 Klasa A, EN 55032 Klasa A, EN 50121-4,						
	IEC 62236-4, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55024,						

	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, FCC Dio 15 Poddel B Klasa A,						
	ICES-003 Klasa A, VCCI Klasa A, RCM AS / NZS CISPR 32 Klasa A,						
	KN24, KCC KN32 Klasa A, KN35						
	Sigurnost						
	IEC / EN / UL 60950-1, CNS 13438						
	Životna sredina						
	UL2045 (Plenum rating), IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2,						
	IEC 60068-2-14, IEC / EN 60529						
	Dimenzije Ø280 x 92 mm						
	Debljina plafona za montažu: 5 - 25 mm						
	Dimenzije za pričvršćivanje rupe: Ø250 mm ± 3 mm						
	Težina 1,7 kg						
	AXIS ili odgovarajući						
2		kom	1				
3	Bezkontaktni čitač sa tastaturom. Dizajniran je tako da savršeno odgovara AKSIS A1001 mrežnom kontroleru vrata.	kom	1				
	Čitač je namenjen za unutrašnju i spoljašnju upotrebu i podržava većinu formata pametnih kartica. AKSIS A4011-E Čitač je dizajniran da savršeno odgovara AKSIS A1001 mrežnom kontroleru vrata. AKSIS A4011-E ima bezvremenski ergonomski dizajn sa osvetljenom tastaturom. Čitač ima jasno vidljive simbole i zvučnik za povratne informacije korisniku.						

	Kućište je dizajnirano za unutrašnje i za spoljašnju upotrebu, a tastatura je opremljena robusnim ključevima od nerđajućeg čelika.						
	AKSIS A4011-E podržava tehnologije kartiranja od 13,56 MHz kako bi zadovoljila zahteve za savremenom fizičkom kontrolom pristupa sistema. Da bi se pojednostavila migracija i eliminisala potreba za dvostrukim ulaznim karticama, čitač može podržati dva tipa kartice, istovremeno.						
	informacije i korisnički interfejs						
	Ulazna Autentikacija						
	Kartica, oznaka, PIN-kod, vratni kod						
	Pročitajte opseg 30-40 mm sa preporučenim karticama i oznakama status alarma						
	indikacija						
	Simboli za: Pristup odobren, pristup odbijen, tastatura, naoružana, razoružana						
	Kućište: ABS i plastika bez halogena						
	Okvir za montažu: Metalni lim						
	Čitač tehnologija Generički 13,56 MHz (MIFARE Classic, MIFARE Plus (nivoi 1 i 3), MIFARE DESFire EV1 i iCLASSa						
	Komunikacija RS-485 - OSDP						
	Snaga 12W DC min. 110 mA @ 12V bez pozadinskog osvetljenja i bez vrata						
	kod ili oznaka status alarma						
	maks. Osvetljenje pozadine 160 mA @ 12V uvek uključeno, kod vrata						
	aktivna i aktivna indikacija statusa larma						

	vrh 200 mA @ 12V						
	Operativni uslovi						
	-25 ° C do 70 ° C (-13 ° F do 158 ° F)						
	Odobrenja EN / IEC 61000-6-2, EN / IEC 61000-6-3, FCC deo 15, poddel 15,						
	AS / NZS 4268, RSS-GEN, RSS-210, EN 50581, EN / IEC 60950-1,						
	EN / IEC 60950-22, ETSI EN 300 330-2, ETSI EN 301 489-1,						
	ETSI EN 301 489-3, UL294						
	Tamper switch Ugrađeni tamper prekidači između kućišta i zida i optički prekidač u slučaju otvaranja kućišta.						
	Dimenzije 157 x 62 x 22 mm						
	Težina 270 g						
	Garancija 3 godine						
	Axis ili odgovarajući						
4	Meganizam za otvaranje vrata sa ugradnjom - AKSIS A1001 Network Door Controller je otvorena, ne-vlasnička platforma za upravljanje pristupom. Kontroler se instalira po svakim vratima i podaci se automatski sinhronizuju između kontrolera u sistemu. Kontroler podržava većinu Viegandovih i RS 485 OSDP čitača. Uređaj se isporučuje sa ugrađenim softverom za osnovno upravljanje pristupom do 33 kontrolera, kao i otvorenim API-jem koji zadovoljava zahteve za većim i naprednijim instalacijama. Kontroler raspoređeni na plenumu je dizajniran za unutrašnju montažu na zid ili plafon i podržava Power over Ethernet IEEE 802.3af Class 3. Opremljen je sa 14 konfigurabilnih ulaznih / izlaznih i 5 izlaznih izvora za dodatke vrata, uključujući otkrivanje grešaka / tampera i podršku za neprekidno napajanje (UPS).Do 2 čitača po kontroleru (Viegand, RS485 (OSDP))	kom	1				

	Integracija sa ASSA ABLOY Aperio® tehnologijom bežičnog zaključavanja.						
	Vrata 1-2 vrata po kontroleru						
	Verifikacija Verzija firmvera 1.50.0 ili novija: Do 50 000 sa trećim licima						
	softver za upravljanje pristupom u zavisnosti od kapaciteta servera.						
	Verzije firmvera ranije od 1.50.0: Do 15.000 sa softverom za upravljanje pristupom trećim licima u zavisnosti od kapaciteta servera						
	Istorija događaja 30 000 First In, First Out (FIFO) po kontroleru						
	Pristupni rasporedi Neograničen ili zavisni softver treće strane						
	I / O funkcionalnost Čitač I / O: DC izlaz: 2x 12V DC izlaz maks 300 mA; 2x 4 konfigurabilni ulazi / izlazi, (Digitalni ulaz: 0 do maks 40 V DC, Digitalni izlaz: 0 do maks. 40 V DC, Otvoreni odvod, maks 100 mA)						
	Podaci o čitaču: RS485 pun duplex, RS485 poluduplex, Viegand						
	Pomoćni: 1x 3.3 V DC izlaz, maks 100 mA, 2x podesiva ulaza / izlaza (digitalni ulaz: 0 do maks 40 V DC,						
	Digitalni izlaz: 0 do maks. 40 V DC, Otvoreni odvod, maks 100 mA)						
	Konektori za vrata: 2x 2 ulaza za monitore vrata i REKS (Digital						
	ulaz: 0 do maks. 40 V DC)						
	Pre-konfiguriran za čitače i monitore vrata, trigger input, Izlazno prebacivanje / pulsiranje						
	Mreža						
	Sigurnosna zaštita lozinkom, filtriranje IP adresa, HTTPSb šifrovanje,						

	IEEE 802.1Ks kontrola pristupa mreži, identifikacija Digest, Korisnički dnevnik pristupa						
	Podržani protokoli						
	IPv4, HTTP, HTTPSb, TLSb, KoS sloj 3 DiffServ, FTP, SMTP, Bonjour,						
	UPnPm, SNMPv1 / v2c / v3 (MIB-II), DNS, DinDNS, NTP, RTSP, RTP,						
	TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP, ARP, SOCKS						
	Sistem integracija, Aplikacija, Programiranje						
	Pristup						
	Otvoreni API za integraciju softvera, uključujući VAPIKS®,						
	AKSIS Video Hosting Sistem (AVHS) sa jednim klikom						
	ONVIF profil C i ONVIF profil A,						
	Podržani proizvodi						
	AKSIS A9188 mrežni I / O relejni modul						
	AKSIS A4010-E čitač						
	AKSIS A4011-E čitač						
	AKSIS Access Card 1K						
	Aperio RS485 Komunikacijski centar						
	SmartIntego TCP / IP GatevaiNode						
	Događaji i alarmi						
	Otkrivanje tampera Uklanjanje poklopca uređaja / prednje strane						

	Uklanjanje jedinice od zida / vraćanja unazad, uklanjanje čitača						
	Dnevnik događaja Konfigurabilno prema vremenu i temi, potvrđivanje alarma						
	Aktivnosti događaja Obavještenje putem e-pošte, HTTP i TCP, Spoljni izlazni port						
	Status LED						
	Događaj pokreće otkrivanje tampera, gubitak snage, izgubljena mreža, konfiguracija, vrata,						
	Dnevnik događaja, hardver, ulazni signal, raspored, sistem, vreme						
	General						
	Plastika kućišta						
	Konfiguracija softvera i upravljanje osnovnim upravljanjem pristupom						
	Internet Ekplorer, Firefok, Chrome ili Safari						
	Podržani jezici: engleski, francuski, italijanski, nemački i						
	Španski						
	Memorija 256 MB RAM, 500 MB Flash						
	Snaga: 10-30 W DC, maks 26 W ili Pover over Ethernet IEEE 802.3af / 802.3at Tip 1 Klasa 3						
	Napajanje i relej: 1x 12 V DC, maks 500 mA						
	1k solid state relej 30 V DC, maks 700 mA						
	Brava za napajanje: 2x 12 V DC, maks 500 mA						

	Ukupan energetski budžet ako se napaja iz DC: 1166 mA na 12 V za periferne uređaje						
	Konektori RJ45 10BASE-T / 100BASE-TKS Priključni blokovi: DC napajanje, 10						
	Ulazi / izlazi, RS485 / Viegand, relej, Veličina kabla za konektore:						
	CSA: AVG 28-16, CUL / UL: AVG 30-14						
	Operativni uslovi						
	0 ° C do 50 ° C (32 F do 122 F)						
	Vlažnost 20-85% RH (bez kondenzacije)						
	Odobrenja EN 55022 Klasa B, EN 50130-4, EN 61000-3-2,						
	EN 61000-3-3, EN 55024, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2,						
	FCC Dio 15 Poddjel B Klasa B, ICES-003 Klasa B,						
	C-tick AS / NZS CISPR22 Klasa B, VCCI Klasa B, IEC / EN / UL 60950-1,						
	UL 294, UL 2043, EN 50581						
	Dimenzije 45,5 x 180 x 180 mm						
	Težina 500 g						
	AXIS ili odgovarajući						
5	Kabl UTP CAT6 LS0H (1pak=305m) Panduit ili odgovarajući	pak	1				
6	UTP Patch cord cat6 SD 0,5m (crni) Panduit ili odgovarajući	kom	34				
7	All metal shielded modular Patch panel 24 port, prazan Panduit ili odgovarajući	kom	1				

8	Mini-Com TX-6 PLUS RJ45 Module CAT6 Panduit ili odgovarajući	kom	34				
9	Pok kanalice (u metrima) sa postavljanjem: Min 32x15 mm sa poklopcem, samogasiv Kopos ili odgovarajući	m	800				
10	Kabl UTP CAT6 LS0H (1pak=305m) Panduit ili odgovarajući	pak	5				
11	električna brava 24V	kom	1				
12	UPS uređaj sa "line interactiv" tehnologijom, i AVR (automatskom regulacijom napona); Minimalne snage 1500VA i minimum 900W; USB, kompatibilan sa Microsoft Windows, Linux, Mac, LCD, on/off taster, broj izlaznih priključaka minimum 4x IEC 320-C13 i minimum 1x Schuko (šuko); Buka na 1m mora biti manja od 40dBA; Standardi IEC EN 62040-1, EMC standardi IEC CE 62040-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3; ISO9001:2008, ISO14001:2004, BS OHSAS 18001:2007, CE, Dimenzije ne veće od ŠxDxV 148x315x198mm i težine 9kg; Monofazni ulaz/izlaz, opseg ulaznog napona je 160-290V AC, tolerancija frekvencije 45-65Hz, AC-DC konverter je PFC; Broj baterijskih setova je 2, transfer AC na DC je 2-6ms; autonomija min 13 minuta na 50% opterećenja; Stabilnost izlaznog napona pri statičkom opterećenju je +-2%, pri dinamičkom opterećenju (korak tereta 20%-100%-20%) +-8%, vreme oporavka posle manje od 20ms; Izlazna frekvencija 50-60Hz +-1%, oblik izlaznog signala simulirana sinusoida; Borri ili odgovarajući	kom	1				
					UKUPNO OZVUČENJE I INTERFON LAMELA E (RSD)		
CCTV							

1	Fiksna, 2MP/HDTV 1080p, 1/2.7" progressive scan CMOS, daljinski kontrolisan fokus i zum, P-iris kontrola, megapikslna rezolucija f=3.6mm: 94° ugao, F2.8, autofokus, 1.5–100000lux, multi video striming, kompresije H.264 i JPEG, napajanje preko POE IEEE802.3af/IEEE802.3 Type1Class1, preko mrežnog konektora RJ45 10BASE-T/100BASE-TX, HDMI konektor,memorija min 256MB RAM, min 128 MB flash, moguće proširenje preko SD kartice, moguća rotacija snimka za 180°, radna temperatura 0°C do 50°C, kamera mora da ima otvorenu platformu za integraciju sa softverskim sistemom naručioca(API), mora da podržava protokole	kom	10				
	IPv4/v6,HTTP,HTTPSb,SSL/TLSb,QoS Layer3DiffServ,FTP,CIFS/SMB,SMTP, Bonjour,UPn,SNMPv1/v2c/v3(MIB-II),DNS,DynDNS,NTP,RTSP,RTP,TCP, UDP,IGMP,RTCP,ICMP,DHCP,ARP,S OCKS. Napajanje na kamerama mora biti galvanski odvojeno najmanje 2kV.Uz kameru isporučiti odgovarajuću SD karticu min 64GB class10 ili bolje.						
	Axis ili odgovarajući						
2	Mrežni Video Rekorder (NVR), baziran na Intel® iCore procesoru i Windows operativnom sistemu. Preinstaliran Milestone XProtect softver za video menadžment. Podrška za Motion JPEG, MPEG-4 i H.264 formate kompresije. Snimanje, pregled arhive i pregled uživo u maksimalnom FPS instaliranih kamera. ONVIF i PSIA kompatibilan. Podrška i drajveri za automatsko pronalaženje preko 4000 IP video uređaja.Otvorena platforma, javno dostupan SDK. Proizveden u skladu sa ISO9001 standardom. Testiran i sertifikovan od strane proizvođača VMS-a. Klijentska aplikacija na srpskom jeziku.	kom	1				
	Video ulazi : kapacitet za sisteme do 32 kamere (pojedinačnom kupovinom Milestone XProtect kamera licenci)						
	Skladišni prostor: 8TB						

	Montaža: Rek orman 19"						
	Garancija: 2 godine Neteye ili odgovarajući						
3	Kabl UTP CAT6 LS0H (1pak=305m) Panduit ili odgovarajući	pak	3				
4	Mini-Com TX-6 PLUS RJ45 Module CAT6 Panduit ili odgovarajući	kom	22				
5	All metal shielded modular Patch panel 24 port, prazan Panduit ili odgovarajući	kom	1				
6	UTP Patch cord cat6 SD 0,5m (crni) Panduit ili odgovarajući	kom	22				
7	Pristupni stekabilni gigabitni L2/L3 svič sa 48 RJ-45 10/100/1000 POE+ portova, 2 SFP+ sloti za 1G/10G optičke SFP module i 2 RJ-45 1/10GBASE-T porta sa Secure web menadžment interfejsom kroz HTTPS/SSL, statičkim IPv4/IPv6 Layer 3 rutiranjem, minimalnih performansi: protok 130 Mpps (64-byte packets), switching kapacitet 176Gbps, veličina tabele MAC adresa 16000 i 4000 simultanih VLAN-ova, 370W PoE+ kapacitet koji može biti proširen po potrebi do 740W uz korišćenje dodatnog redundantnog RPS sistema za napajanje. Uređaj mora biti isporučen sa minimalnom garancijom proizvođača od 5 godina i tehničkom podrškom sa uključenim servisom preuzimanja novog sistemskog softvera za svo vreme trajanja garancije.	kom	1				
	HPE 1950 48G 2SFP+ 2XGT PoE+ Switch HPE Aruba ili odgovarajući						
8	Računar sa monitorom za pregled video sadržaja:	kom	1				
	Dual core procesor						
	min 4GB DDR3 RAM						
	min 500GB 7200 RPM SATA 3.5 HDD DVD+/-RW						
	kućište Tower						

	čipset Q85 ili odgovarajuće Slotovi za proširenje minimalno: 1 PCI Express x16 graphics connector 3 PCI Express x1 accessory connector Napajanje min 320W						
	Portovi (minimalno):						
	4 USB 3.0 portovi 6 USB 2.0 portovi 1 VGA video port						
	2 Display Port with multi-stream video port						
	1 RJ-45 mrežni konektor						
	1 RS-232 serijski port (opciono dodavanje serijskog RS-232 porta)						
	3 .5mm audio in/out jacks						
	PS/2 portovi za tastaturu i miš Tastatura – srpski raspored						
	Miš - optički						
	2xminimalno 24-In LED monitor operativni sistem Windows 7 Professional 64bit OS ili odgovarajući, sa licencom za pregled video sadržaja						
	min 3 godine proizvođačke garancije poženjno je da monitor, miš i tastatura budu od istog proizvođača Dostaviti CE sertifikat za ponuđeni uređaj.						
	HP ili odgovarajući						
9	Pok kanalic (u metrima) sa postavljanjem: Min 32x15 mm sa poklopcem, samogasiv Kopos ili odgovarajući	m	800				
10	Kabl UTP CAT6 LS0H (1pak=305m) Panduit ili odgovarajući	pak	2				

11	UPS uređaj sa "line interactiv" tehnologijom, i AVR (automatskom regulacijom napona); Minimalne snage 1500VA i minimum 900W; USB, kompatibilan sa Microsoft Windows, Linux, Mac, LCD, on/off taster, broj izlaznih priključaka minimum 4x IEC 320-C13 i minimum 1x Schuko (šuko); Buka na 1m mora biti manja od 40dBA; Standardi IEC EN 62040-1, EMC standardi IEC CE 62040-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3; ISO9001:2008, ISO14001:2004, BS OHSAS 18001:2007, CE, Dimenzije ne veće od ŠxDxV 148x315x198mm i težine 9kg; Monofazni ulaz/izlaz, opseg ulaznog napona je 160-290V AC, tolerancija frekvencije 45-65Hz, AC-DC konverter je PFC; Broj baterijskih setova je 2, transfer AC na DC je 2-6ms; autonomija min 13 minuta na 50% opterećenja; Stabilnost izlaznog napona pri statičkom opterećenju je +-2%, pri dinamičkom opterećenju (korak tereta 20%-100%-20%) +-8%, vreme oporavka posle manje od 20ms; Izlazna frekvencija 50-60Hz +-1%, oblik izlaznog signala simulirana sinusoida; Borri ili odgovarajući	kom	1				
12	Razvodna kutija: Dužina: 75 mm	kom	10				
	, Širina: 75 mm						
	, Visina: 36,2 mm						
	, Vrsta zaštite IP55, nominalni napon 400 V, nominalni prečnik 2,5 mm ² , 7 uvoda za prečnik kabla 5-14 mm.						
	Stezni poklopac.						
	Čiste unutrašnje dimenzije: 65x65x32 mm						
	, Po 10 doza 1 alat za isecanje OBO BETTERMANN ili odgovarajući						
					UKUPNO CCTV LAMELA E (RSD)		

REKAPIT ULACIJA OZVUČEN JE I INTERFO N							
R.Br.	LAMELA						
1	LAMELA A						
2	LAMELA B						
3	LAMELA C						
4	LAMELA D						
5	LAMELA E						
					UKUPNO LAMELE A, B, C, D, E OZVUČENJ E I INTERFON		
REKAPIT ULACIJA CCTV							
	LAMELA						
1	LAMELA A						
2	LAMELA B						
3	LAMELA C						

4	LAMELA D						
5	LAMELA E						
					UKUPNO LAMELE A, B, C, D, E CCTV		
6 Predmer radova i materijal a mašinski							
A	INSTALACIJA PRIPREME TPV						
R. br.	Opis						
	- уз понуду понуђач је дужан да достави технички каталог и сертификат произвођача понуђене топлотне пумпе о усглашености са Директивама и стандардима Европске уније наведеним у предмеру – техничкој спецификација						
	- уз понуду понуђач је дужан да достави овлашћење односно потврду произвођача или овлашћеног дистрибутера за Републику Србију да је понуђач овлашћен за продају, уградњу и сервисирање понуђених топлотних пумпи и да том потврдом се гарантује да ће понуђене топлотне пумпе бити нове , оргиналне и са произвођачком гаранцијом од минимум 2 године.						
	У колико понуђач доставља овлашћење издато од овлашћеног дистрибутера за Републику Србију неопходно је да достави и овлашћење издато од стране произвођача понуђених топлотних пумпи којим га исти овлашћује за дистрибутера за Републику Србију						

1.	Nabavka i montaža toplotne pumpe vazduh/voda sa inverterskim kopresorom proizvođača NIBE Švedska ili odgovarajuće tip F2120-20 Toplotna pumpa se isporučuje u kompletu sa fleksibilnim vezama DN 32, hvatačem nečistoće DN 32 i crevom za odvod kondenzata sa grejnim kablom dužine 3m . Učinak grejanja spoljašnja temperatura 7°C / radni fluid 55°C: Qg=16.20 kW Pelkomp=5.22 kW COP 3.1.						
	Maksimalna temperatura polazne vode na režimu grejanja: 65°C. Maksimalna spoljašnja temperatura za rad - 25° C pri kojoj toplotna pumpa može da da maksimalnu polaznu temperaturu vode od 63 °C. Priključak potisnog i povratnog voda: R 5/4". Dimenzije (V / Š / D) = 1165 / 612/ 1280 mm. Težina pumpe maksimalno 160 kg. Nivo buke 39 dB (A) na 2 m rastojanja. Električno napajanje: toplotne pumpe 400V, ~3, 50Hz. Sredstvo za hlađenje: freon R410A maksimalno 3 kg .						
	Za ponuđenu toplotnu pumpu potrebno je dostaviti tehnički katalog i sertifikat o usaglašenosti sa direktivama evropske unije :						
	Elektromagnetna kompatibilnost (EMC) : 2014/30/EU						
	Nisko naponska direktiva (LVD) : 2014/35/EU						
	Mašinerija : 2006/42/EC						
	Restrikcije u korišćenju hazardskih supstanci (RoHSII): 2011/65/EU						
	Ekodizajn uslovi vezani za uređaje za proizvodnju energije: 2009/125/EC						
	Takođe mora da zadovolji standarde						
	evropske unije i to:	kom plet	7.00				
	EN ISO 3834 - 2: 2005						
	EN 378-2:2008, A2:2012,						

	EN 55 014-1:2006, A1:2009, A2:2011						
	, EN 55 014-2:1997, A1:2001, A2:2008,						
	EN 60 335-1:2012, A11:2014,						
	EN 60 335-2-40:2003, A1:2006, A2:2009, A11:2004, A12:2005, A13:2012,						
	EN 61 000-3-2:2006, A1:2009, A2:2009						
	, EN 61 000-3-3:2013,						
	EN 61 000-3-11:2000,						
	EN 61 000-3-12:2011						
	, EN 62 233:2008						
	, EU No 813/2013						
2.	Nabavka, montaža i puštanje u rad sa kabliranjem, ožičavanjem i parametrisanjem upravljačke jedinice - kontroler SMO 40 za upravljanje sistemom toplotnih pumpi vazduh/voda proizvođač NIBE Švedska ili odgovarajuće.	kom plet	1.00				
	Upravljačka jedinica vodi do 8 toplotnih pumpi vazduh/voda, cirkulaciju pumpu na strani toplotnih pumpi.						
	Upravljač dolazi sa senzorom za upravljanje temperaturom vode u grejnom krugu prema spoljašnjoj temperaturi, senzorima za merenje temperature vode prema objektu, povratu iz objekta,						
	SMO 40 se isporučuje sa detektorima prisustva faza koji mogu da mere i strujno opterećenje pojedinih faza						
	SMO 40 poseduje ugrađen relej za aktiviranje dodatnog izvora energije.						

3.	Izrada i montaža čelične konstrukcije od kutijastih profila za postavljanje toplotnih pumpi. Čeličnu konstrukciju je potrebno antikorozivno zaštititi osnovnom i zaštitnom bojom u dva premaza.	kg	300.00				
4.	Isporuka i punjenje kruga toplotnih pumpi prehrambenim glikolom - mono propilen glikol (MPG) 40%.	litara	300.00				
5.	Nabavka i montaža cirkulacione pumpe u kompletu sa prirubnicama, kontraprirubnicama, zavrtanjima, navrtkama i zaptivačima i svom pratećom opremom za pravilnu montazu i neometan rad. Proizvođača Grundfos ili odgovarajuće, tip:						
	<i>za rad sa glikolom</i>						
	UPS 65-120F	kom plet	1.00				
	G=17.5 m ³ /h, H=6.58mVs						
	3~, 400V, 1150W, 2.15A						
	<i>za rad sa sanitarnom vodom</i>						
	UPS 20-60 N 150	kom plet	5.00				
	G=0.807m ³ /h, H=1.4mVs						
	1~, 220V, 70W, 0.3A						
	UPS 25-80 N 180	kom plet	5.00				
	G=1.2m ³ /h, H=5.5mVs						
	1~, 220V, 165W, 0.7A						

6.	Nabavka i montaža membranskih ekspanzionih samostojećih (vertikalnih) posuda sa odzračnim ventilom, proizvođača REFLEX ili odgovarajuće, tip:						
	<i>sa membranom otpornom na glikol</i>						
	S-50, V=50 l	kom	1.00				
	<i>za sanitarnu vodu</i>						
	DE-300, V=300 l	kom	2.00				
7.	Nabavka i montaža čeličnih bešavnih cevi kružnog poprečnog preseka za opremu pod pritiskom sa utvrđenim osobinama za povišene temperature, prema SRPS EN10216-2, dimenzija:						
	DN80 (Ø88,9x3,2)	m	48.00				
	DN65 (Ø76,1x2,9)	m	18.00				
	DN50 (Ø60,3x2,9)	m	12.00				
	DN40 (Ø48,3x2,6)	m	30.00				
	DN32 (Ø42,4x2,6)	m	6.00				
	DN15 (Ø21,3x2,0)	m	6.00				
8.	Pomoćni materijal za montažu cevi, lukovi, redukcije, T komadi, šelne, obujmice, konzole, nosače, rozetne, zidne čaure i ostali materijal potreban za montažu cevi računati kao 50% od prethodne stavke.		0.50				
9.	Detaljno čišćenje čeličnom četkom, odmašćivanje i minimiziranje 2x kompletne cevne mreže čeličnih cevi.	m ²	26.00				
10.	Nabavka i montaža automatskih odzračnih lonaca za rad sa glikolom koncentracije min. 40%, dimenzija:						

	R1/2" PN10	kom	14.00				
	R3/4" PN10	kom	4.00				
11.	Nabavka i montaža kuglastih ventila za sanitarnu vodu Ž-Ž sa ručicom u kompletu sa elementima navojnih spojeva i spojno zaptivnim materijalom, sledećih dimenzija:						
	R2"	kom	24.00				
	R6/4"	kom	7.00				
	R5/4"	kom	16.00				
	R1"	kom	12.00				
	R3/4"	kom	4.00				
	R1/2"	kom	4.00				
12.	Nabavka i montaža hvatača nečistoće u kompletu sa priрубnicama, kontrapriрубnicama, zavrtnjima, navrtkama i zaptivačima i svom pratećom opremom za pravilnu montazu i neometan rad, sledećih dimenzija:						
	DN80 PN16	kom	1.00				
13.	Nabavka i montaža nepovratne klapne za sanitarnu vodu u kompletu sa elementima navojnih spojeva i spojno zaptivnim materijalom sledećih dimenzija:						
	DN50-2" - navojne	kom	5.00				

	DN32-R5/4" - navojne	kom	5.00				
	DN25-R1" - navojne	kom	10.00				
14.	Nabavka i montaža vertikalnog akumulacionog rezervoara sanitarne vode proizvodnje Mip-Timo Čuprija ili odgovarajuće, izolovanog mineralnom vunom debljine 50mm o oblozi od Al lima u kompletu sa suvim elektrogrejačima 5x6kW (30kW), dva radna termostata, jednim graničnim zaštitnim termostatom i svom pratećom upremom za upravljanje radom elektrogrejača i cirkulacione pumpe za zagrevanje preko izmenjivača toplotnih pumpi, priрубnicama, kontrapribnicama, zavrtnjima, navrtkama i zaptivačima i svom pratećom opremom za pravilnu montazu i neometan rad sledećih karakteristika:						
	- zapremina rezervoara 2000 litara						
	- radni pritisak do 10 bar						
	- priključci:	kom plet	5.00				
	topla voda DN50						
	hladna voda DN50						
	recirkulacija DN32						
	pražnjenje DN32						
	sigurnosni ventil DN32						
	priključci vodova za izmenjivač toplotnih pumpi DN50 (2kom)						
15.	Nabavka i montaža baždarenih ventila sigurnosti sa atestom, sledećih dimenzija:						
	<i>za rad sa glikolom</i>						

	R5/4" - membranski Po=3.0barg	kom	1.00				
	R1/2" - membranski Po=3.0barg	kom	7.00				
	<i>za sanitarnu vodu</i>						
	R1" - membranski Po=6.0barg	kom	7.00				
16.	Nabavka i montaža manometra sa manometarskom slavinicom, proiz. WIKA ili odgovarajuće u kompletu sa elementima navojnih spojeva i spojno zaptivnim materijalom:						
	opsega merenja 0-6bar- fi80 sa atestom	kom	1.00				
	opsega merenja 0-10bar- fi100 sa atestom	kom	6.00				
17.	Nabavka i montaža termometra sa čaurom opsega merenja 0-120C sa atestom, proiz. WIKA ili odgovarajuće.	kom	9.00				
18.	Nabavka i montaža PIP slavina u kompletu sa elementima navojnih spojeva i spojno zaptivnim materijalom, sledećih dimenzija:						
	DN15-R1/2" - navojnog	kom	2.00				
19.	Nabavka i montaža pločastog rastavljivog izmenjivača toplote proizvodnje IPROS (GEA) ili odgovarajuće tip NT50T CDH-10 u kompletu sa elementima navojnih spojeva i spojno zaptivnim materijalom, izolacijom, sledećih karakteristika:						
	Q=140kW						
	Gp/s=18.52/4.03 m³/h						
	Tpu/Tpi=63/56 °C						
	Tsu/i=10/40 °C						

	$\Delta p_p / \Delta p_s = 18/1$ kPa						
	p/s=propilen-glikol 40% / voda	kom	1.00				
20.	Nabavka i montaža leptir ventila u kompletu sa prirubnicama, kontraprirubnicama, zavrtanjima, navrtkama i zaptivačima i svom pratećom opremom za pravilnu montazu i neometan rad, sledećih dimenzija:						
	DN80 PN16	kom	3.00				
21.	Nabavka i montaža srednje teških pocinkovanih cevi prema SRP C.B5.225, dimenzija:						
	DN50 (Ø60,3x3,25)	m	100.00				
	DN40 (Ø48,3x3,25)	m	10.00				
	DN32 (Ø42,4x3,25)	m	50.00				
	DN25 (Ø33,7x3,25)	m	60.00				
22.	Pomoćni materijal za montažu cevi, lukovi, redukcije, T komadi, 50% od prethodne stavke.		0.50				
23.	PVC cevi za odvod kondenzata od spoljnih jedinica toplotnih pumpi, dimenzija:						
	Ø110	m	6.00				
	Ø75	m	3.00				
	Ø50	m	12.00				
	Ø40	m	15.00				
24.	Nabavka i montaža izolacije od mineralne vune u oblozi od AL-lima debljine 0.5mm. Izoluju se čelične cevi spoljnog razvoda, PVC cevi razvoda kondenzata, sve pocinkovane cevi u podstanici za pripremu TPV. Debljina izolacije:						

	50mm	m ²	150.00				
25.	Nabavka i montaža trokrakog mešnog ventila proizvodnje ESBE ili odgovarajuće u kompletu sa elementima navojnih spojeva, elektromotornim pogonom sa integrisanim kontrolerom, senzorom temperature, tip:						
25-Jan	<i>trokraki mešni ventil</i>	kom	5.00				
	VRG 131						
	R6/4" PN10, kVs=25m ³ /h						
25-Feb	elektromotorni pogon sa integrisanim kontrolerom	kom	5.00				
	CRA 111						
	230V						
25-Mar	temperaturni senzor	kom	5.00				
	u obimu isporuke						
26.	Nabavka i montaža balansnog regulacionog ventila (sa navojnim priključcima) PN16, proizvođač HERZ ili odgovarajuće, za montažu na povratni vod, tip STROMAX-M, sledećih dimenzija:						
	DN40-R6/4"	kom	7.00				
	DN25-R1"	kom	5.00				
27.	Probijanje fasadnog zida za prolaz cevi kondenzata, dimenzija Ø110mm i završna obrada otvora.	kom	1.00				
28.	Probijanje međuspratne konstrukcije za prolaz cevi kondenzata i završna obrada otvora, dimenzija Ø110mm.	kom	1.00				

29.	Demontaža prozorskog okna 75x70cm za prolaz cevi od toplotnih pumpi i obrada otvora.	kom	1.00				
30.	Probijanje pregradnih zidova za prolaz cevi od toplotnih pumpi DN80 i završna obrada otvora.	kom	2.00				
31.	Merenje i podešavanje projektovanih protoka vode na svim deonicama gde su ugrađeni balansni ventili.						
	Merenje se obavlja diferencijalnim manometrom na balansnim regulacionim ventilima u povratnim cevovodima sa pravljenjem zapisnika o merenju i regulaciji. Obračun je po mernom mestu.	m.m esta	12.00				
32.	Hladna proba instalacija.	pauš alno	1.00				
33.	Topla proba instalacija.	pauš alno	1.00				
A					UKUPNO A:		
B	DEMONTAŽNI RADOVI						
R.Br.	Opis						
	NAPOMENA: Zbog ograničenog prostora i otežanog pristupa postojećoj instalaciji, koja se nalazi u suterenu objekta, preporuka je da se pre davanja ponude izvrši uvid na licu mesta u postojeće stanje instalacije.						
1.	Demontaža postojećih horizontalnih akumulacionih bojlera proizvodnje Mip Timo Čuprija, zapremine 2000 litara u kompletu sa elektro grejačima snage 30kW i odvoženje na lokaciju po izboru Investitora do 5km udaljenosti.	kom	5				
2.	Demontaža postojećih pocinkovanih cevi tople vode, hladne vode, recirkulacije i cevne armature (ventila, fittinga, šelni i sl.) i odvoženje na lokaciju po izboru Investitora do 5km udaljenosti., dimenzija:						

	Ø60.3x3.25	m	150				
	Ø33.7x3.25	m	130				
B					UKUPNO B:		
C	OPŠTE STAVKE						
R.Br.	Opis	J.me ra	Kol.	Jed. cena	Ukupno		
1.	Završni radovi koji obuhvataju:						
	- obeležavanje instalacije prema pravilima struke;						
	- izrada uputstava za rad i održavanje instalacije;						
	- obuka korisnika;						
	- izrada elaborata sa atestnom dokumentacijom.	pauš alno	1				
2.	Puštanje u rad kompletnog sistema, parametriranje i fino podešavanje prema projektnim vrednostima i željama Investitora.	pauš alno	1				
C					UKUPNO C:		
<u>REKAPIT ULACIJA ZA MAŠINSK E INSTALA CIJE</u>	-	-	-	-	-		

A	INSTALACIJA PRIPREME TPV						
B	DEMONTAŽNI RADOVI						
C	OPŠTE STAVKE						
					UKUPNO bez PDV:		
	ZBIRNA REKAPITULACIJA - ENERGETSKA SANACIJA i ADAPTACIJA - promena namene dvosobnih apartmana u jednokrevetne garsonjere						
1.1.	Zamena fasadne stolarije						
1.2.	Fasada						
1.3.	Krov, tavan podrum, ravna krov terasa						
1.4.	Protivpožarna zaštita/razni radovi						
1.5.	Pretvaranje dvokrevetnih apartmana u jednokrevetne garsonjere						
3.	Hidrotehničke instalacije (vodovod i kanalizacija i hidrantska mreža						
4.1.1.	Elektroenergetske instalacije-“LED” osvetljenje kao zamena za klasično osvetljenje						
4.1.2.	Elektroenergetske instalacije-pretvaranje dvokrevetnih apartmana u jednokrevetne garsonjere						
4.2.	Elektroenergetske instalacije -PUMPE						
4.3.	Elektroenergetske instalacije -zamena drvenih ormana i topljivih osigurača sa ormanima sa metalnim kućištem i automatskim osiguračima						
5.1.	Telekomunikaciona i signalna instalacija-računarska mreža						
5.2.	Telekomunikaciona i signalna instalacija - video nadzor						

6.	Mašinske instalacije						
					UKUPNO:		

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА РАДОВА ПО ВРСТАМА РАДОВА:

1.1.ЗАМЕНА ФАСАДНЕ СТОЛАРИЈЕ

1.2.ФАСАДА:

1.3.КРОВ, ТАВАН ПОДРУМ, РАФНА КРОВНА ТЕРАСА:

1.4.ПРОТИВПОЖАРНА ЗАШТИТА /РАЗНИ РАДОВИ :

1.5.ПРЕТВАРАЊЕ ДВОКРЕВЕТНИХ АПАРТМАНА У ЈЕДНОКРЕВЕТНЕ ГАРСОЊЕРЕ:

3 ХИДРОТЕХНИЧКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ (ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА И
ХИДРАНТСКА МРЕЖА:

i. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ – «ЛЕД»

ОСВЕТЉЕЊЕ КАО ЗАМЕНА ЗА КЛАСИЧНО ОСВЕТЉЕЊЕ

ii. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ – ПРЕТВАРАЊЕ ДВОКРЕВЕТНИХ
АПАРТМАНА У ЈЕДНОКРЕВЕТНЕ ГАРСОЊЕРЕ

b. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ – ПУМПЕ

c. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ – ЗАМЕНА ДРВЕНИХ ОРМАНА И
ТОПЉИВИХ ОСИГУРАЧАСА ОРМАРИМА СА МЕТАЛНИМ КУЋИШТЕМ
И АУТОМАТСКИМ ОСИГУРАЧИМА

a. ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНА И СИГНАЛНА ИНСТАЛАЦИЈА – РАЧУНАРСКА МРЕЖА

b. ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНА И СИГНАЛНА ИНСТАЛАЦИЈА – ВИДЕО НАДЗОР

2. МАШИНСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

ПРОЈЕКАТ ИЗВЕДЕНОГ ОБЈЕКТА, према члану 17. модела Уговора
(узима се 1.0% од вредности радова)

УКУПНА ВРЕДНОСТ ПОНУДЕ БЕЗ ПДВ-а: _____

ОБРАЧУНАТ ПДВ: _____

УКУПНА ВРЕДНОСТ ПОНУДЕ СА ПДВ-ом: _____

НАПОМЕНА:

Изјављујем да сам понуду сачинио у складу са техничким условима и техничком документацијом који су саставни део ове конкурсне документације.

Упутство за попуњавање обрасца структуре цене:

Понуђач треба да попуни образац структуре цене на следећи начин:

- 1) у колони 4. уписати колико износи јединична цена без ПДВ-а, за сваки тражени предмет јавне набавке;
- 2) у колони 5. уписати укупна цена без ПДВ-а за сваки тражени предмет јавне набавке и то тако што ће помножити јединичну цену без ПДВ-а (наведену у колони 4.) са траженим количинама (које су наведене у колони 3.); На крају уписати укупну цену предмета набавке без ПДВ-а.

Датум:

Потпис понуђача:

XIII. ОБРАЗАЦ О ПРОИЗВОЂАЧИМА МАТЕРИЈАЛА И ОПРЕМЕ

Редни број	Опис радова	Материјал/опрема и захтевани критеријуми	Произвођач	Модел
------------	-------------	--	------------	-------

4.1.1 PREDMER GC NOVI SAD RASVETA

Objekat: Gerontološki Centar Novi Sad - LAMELA C

1	Nadgradna plafonska svetiljka za direktno osvetljenje. Kućište svetiljke od ekstrudiranog aluminijumskog profila završno obrađeno epokspoliester prahom na temperaturi od 180 °C. Visokotransparentni difuzor daje ujednačeno difuzno svetlo, bez uočljivosti izvora svetla. Ekstrudirani PMMA protektor omogućava lako održavanje. Izvor svetla LED moduli izmenjivi po ZHAGA standardu. Životni vek LED modula min. 65.000h sa karakteristikom L80B10/SDCM3. Predspojni pribor i izvori svetla su od renomiranih proizvođača (Philips, Vossloh-Schwabe...). Dimenzije svetiljke 1.148x83x100mm. Svetiljka je servisabilna.. Svetiljka slična tipu : PRIMA M DO, BUCK, LED 15W, 4.000K, 1.614lm, IP40, 230V.Tip S11	Nadgradna plafonska svetiljka za direktno osvetljenje. Kućište svetiljke od ekstrudiranog aluminijumskog profila završno obrađeno epokspoliester prahom na temperaturi od 180 °C. Visokotransparentni difuzor daje ujednačeno difuzno svetlo, bez uočljivosti izvora svetla. Ekstrudirani PMMA protektor omogućava lako održavanje. Izvor svetla LED moduli izmenjivi po ZHAGA standardu. Životni vek LED modula min. 65.000h sa karakteristikom L80B10/SDCM3. Predspojni pribor i izvori svetla su od renomiranih proizvođača (Philips, Vossloh-Schwabe...). Dimenzije svetiljke 1.148x83x100mm. Svetiljka je servisabilna. Uz ponudu dostaviti: - potvrdu proizvođača ili ovlašćenog distributera za Republiku Srbiju, ukoliko u Republici Srbiji ne postoji kancelarija proizvođača, u kojoj se navodi trajanje proizvođačke garancije za ponuđenu LED rasvetu za koju je predmerom naglašen proizvođački garantni rok. -- uz ponudu ponuđač je dužan da dostavi sertifikate kvaliteta		
2	Ispорука, montaža i povezivanje nadgradne svetiljke za direktno osvetljenje. Kućište svetiljke od čeličnog lima debljine 0,6 mm, završno obrađeno plastificiranjem poliuretanskim prahom. Bočni raster od sjajnog aluminijua za povećanu energetsку ефикасност. Visokotransparentni difuzor mikropризматичне структуре обезбеђује заштиту од блејстања i ujednačeno difuzno svetlo. Opalna folija обезбеђује ujednačeno prosvetljenu površinu, bez uočljivosti izvora svetla za pun vizuelni komfor (UGR < 19). Svetiljka je servisabilna. Izvor svetla 2 x Fortimo LED Strip 2ft, karakteristika, Ra>80, 4.000K izmenjiv po	nadgradna svetiljka za direktno osvetljenje. Kućište svetiljke od čeličnog lima debljine 0,6 mm, završno obrađeno plastificiranjem poliuretanskim prahom. Bočni raster od sjajnog aluminijua za povećanu energetsку ефикасност. Visokotransparentni difuzor mikropризматичне структуре обезбеђује заштиту од блејстања i ujednačeno difuzno svetlo. Opalna folija обезбеђује ujednačeno prosvetljenu površinu, bez uočljivosti izvora svetla za pun vizuelni komfor (UGR < 19). Svetiljka je servisabilna. Izvor svetla 2 x Fortimo LED Strip 2ft, karakteristika, Ra>80, 4.000K izmenjiv po		

	servisabilna. Izvor svetla 2 x Fortimo LED Strip 2ft, karakteristika, Ra>80, 4.000K izmenjiv po ZHAGA standardu, životni vek 60.000h sa karakteristikom L80B10/SDCM 3. Predspojni pribor i LED izvori svetla su EU ili domaćeg porekla, od renomiranih proizvođača (Philips, VosslohSchwabe...). Dimenzije svetiljke 1193x125x90mm. Svetiljka je servisabilna. Svetiljka slična tipu : ORIEN CDP 2, BUCK, LED 38W, 4.000K, 3.513lm, IP40, 230V.Tip S12	ZHAGA standardu, životni vek 60.000h sa karakteristikom L80B10/SDCM 3. Predspojni pribor i LED izvori svetla su EU ili domaćeg porekla, od renomiranih proizvođača (Philips, VosslohSchwabe...). Dimenzije svetiljke 1193x125x90mm. Uz ponudu dostaviti:- potvrdu proizvođača ili ovlašćenog distributera za Republiku Srbiju, ukoliko u Republici Srbiji ne postoji kancelarija proizvođača, u kojoj se navodi trajanje proizvođačke garancije za ponuđenu LED rasvetu za koju je predmerom naglašen proizvođački garantni rok. -- uz ponudu ponuđač je dužan da dostavi sertifikate kvaliteta		
II.1	Nabavka materijala, izrada i postavljanje ETICS fasadnog sistema. Fasadni sistem mora posedovati ETA sertifikat po ETAG 004 , i svi materijali koji su komponente sistema moraju dolaziti iz fabrike koja je u sistemu i koja poseduje sertifikat o fabričkoj kontroli u skladu sa EU Nr. 305/2011., o čemu proizvođač mora dostaviti svu potrebnu dokumentaciju. Postojeća fasada (prethodno očišćena od nečistoće) se oblaže slojem termoizolacije od tvrdih ploča kamene mineralne vune d=8 cm, klase negorivosti A1 (kao dokaz negorivosti izolacionih ploča, prilaže se isključivo atest ovlašćene institucije za ispitivanje), gustine 120-160 kg/m3. Izolacione ploče se postavljaju na postojeći zid odozdo prema gore, čvrsto jedna uz drugu lepljenjem fasadnim lepkom ispitanim u sistemu ETAG i prema normi tipa EN 1015 i čvrstoćom na pritisak preko 8,5MPa. Prionljivost lepka na podlogu posle potapanja i ciklusa smrzavanja/odmrzavanja mora biti preko 1,4 MPa. Armaturni sloj od polimernog lepka treba biti ispitan u sistemu ETAG i prema normi tipa EN 1015 i čvrstoći na pritisak preko 8,5 MPa i savijanjem preko 2,3 MPa, i tekstilno-staklene	termoizolacije od tvrdih ploča kamene mineralne vune d=8 cm, klase negorivosti A1 gustine 120-160 kg/m3.		

	mrežice. U cenu uračunati postavljanje PVC folije između postojeće završne obrade fasade (fasadna opeka) i novoprojektovanog sloja termoizolacije, kao i upotrebu skele koja se montira fazno (po fazama izvođenja), na jednom manjem delu objekta, pa se pomera kako se jedna faza završi, a druga počne. Obračun po m2			
4.	Isporučka, montaža i povezivanje nadgradne svetiljke za direktno osvetljenje. Kućište svetiljke od čeličnog lima debljine 0,6 mm, završno obrađeno plastificiranjem poliuretanskim prahom. Bočni raster od sjajnog aluminijua za povećanu energetska efikasnost. Visokotransparentni difuzor mikropriзмatične strukture obezbeđuje zaštitu od blještanja i ujednačeno difuzno svetlo. Opalna folija obezbeđuje ujednačeno prosvetljenu površinu, bez uočljivosti izvora svetla za pun vizuelni komfor (UGR < 19). Izvor svetla 2 x Fortimo LED Strip 2ft, karakteristika, Ra>80, 4.000K izmenjiv po ZHAGA standardu, životni vek 60.000h sa karakteristikom L80B10/SDCM 3. Predspojni pribor i LED izvori svetla su EU ili domaćeg porekla, od renomiranih proizvođača (Philips, VosslohSchwabe...). Driver svetiljke omogućava jednostavan izbor izlazne struje od 350mA, 500mA ili 700mA čime se reguliše jačina svetlosni fluks i snaga svetiljke sa 30W, 44W ili 60W. Dimenzije svetiljke 1193x290x58mm. Svetiljka slična tipu : ORIEN CDP 2, BUCK, LED 75W, 4.000K, 7.028lm, IP40, 230V. tip S13	Kućište svetiljke od čeličnog lima debljine 0,6 mm, završno obrađeno plastificiranjem poliuretanskim prahom. Bočni raster od sjajnog aluminijua za povećanu energetska efikasnost. Visokotransparentni difuzor mikropriзмatične strukture obezbeđuje zaštitu od blještanja i ujednačeno difuzno svetlo. Opalna folija obezbeđuje ujednačeno prosvetljenu površinu, bez uočljivosti izvora svetla za pun vizuelni komfor (UGR < 19). Izvor svetla 2 x Fortimo LED Strip 2ft, karakteristika, Ra>80, 4.000K izmenjiv po ZHAGA standardu, životni vek 60.000h sa karakteristikom L80B10/SDCM 3 Predspojni pribor i LED izvori svetla su EU ili domaćeg porekla, od renomiranih proizvođača (Philips, VosslohSchwabe...). Driver svetiljke omogućava jednostavan izbor izlazne struje od 350mA, 500mA ili 700mA čime se reguliše jačina svetlosni fluks i snaga svetiljke sa 30W, 44W ili 60W. Dimenzije svetiljke 1193x290x58mm Uz ponudu dostaviti: - potvrdu proizvođača ili ovlašćenog distributera za Republiku Srbiju, ukoliko u Republici Srbiji ne postoji kancelarija proizvođača, u kojoj se navodi trajanje proizvođačke garancije za ponuđenu LED rasvetu za koju je predmerom naglašen proizvođački garantni rok. -- uz ponudu ponuđač je dužan da dostavi sertifikate kvaliteta		
1	Nabavka i montaža toplotne pumpe vazduh/voda sa inverterskim kopresorom proizvođača NIBE Švedska ili odgovarajuće tip F2120-20 Toplotna pumpa se isporučuje u kompletu sa fleksibilnim vezama DN 32, hvatačem nečistoće DN 32 i	tip F2120-20 Učink grejanja spoljašnja temperatura 7°C / radni fluid 55°C: Qg=16.20 kW Pelkomp=5.22 kW COP 3.1. Maksimalna temperatura polazne vode na režimu grejanja: 65°C. Maksimalna spoljašnja temperatura za rad		

	crevom za odvod kondezata sa grejnim kablom dužine 3m . Učinak grejanja spoljašlja temperatura 7°C / radni fluid 55°C: Qg=16.20 kW Pelkomp=5.22 kW COP 3.1. Maksimalna temperatura polazne vode na režimu grejanja: 65°C. Maksimalna spoljašlja temperatura za rad - 25° C pri kojoj toplotna pumpa može da da maksimalnu polaznu temperaturu vode od 63 °C. Priključak potisnog i povratnog voda: R 5/4". Dimenzije (V / Š / D) = 1165 / 612/ 1280 mm. Težina pumpe maksimalno 160 kg. Nivo buke 39 dB (A) na 2 m rastojanja. Električno napajanje: toplotne pumpe 400V, ~3, 50Hz. Sredstvo za hlađenje: freon R410A maksimalno 3 kg . Za ponuđenu toplotnu pumpu potrebno je dostaviti tehnički katalog i sertifikat o usaglašenosti sa direktivama evropske unije : Elektromagnetna kompatibilnost (EMC) : 2014/30/EU Nisko naponska direktiva (LVD) : 2014/35/EU Mašinerija : 2006/42/EC Restrikcije u korišćenju hazardskih supstanci (RoHSII): 2011/65/EU Ekodizajn uslovi vezani za uređaje za proizvodnju energije: 2009/125/EC Takođe mora da zadovolji standarde evropske unije i to: EN ISO 3834 - 2: 2005 EN 378-2:2008, A2:2012, EN 55 014-1:2006, A1:2009, A2:2011 , EN 55 014-2:1997, A1:2001, A2:2008, EN 60 335-1:2012, A11:2014, EN 60 335-2-40:2003, A1:2006, A2:2009, A11:2004, A12:2005, A13:2012, EN 61 000-3-2:2006, A1:2009, A2:2009 , EN 61 000-3-3:2013, EN 61 000-3-11:2000,	- 25° C pri kojoj toplotna pumpa može da da maksimalnu polaznu temperaturu vode od 63 °C. Težina pumpe maksimalno 160 kg. Nivo buke 39 dB (A) na 2 m rastojanja. Električno napajanje: toplotne pumpe 400V, ~3, 50Hz. Sredstvo za hlađenje: freon R410A maksimalno 3 kg . Za ponuđenu toplotnu pumpu potrebno je dostaviti tehnički katalog i sertifikat o usaglašenosti sa direktivama evropske unije : Elektromagnetna kompatibilnost (EMC) : 2014/30/EU Nisko naponska direktiva (LVD) : 2014/35/EU Mašinerija : 2006/42/EC Restrikcije u korišćenju hazardskih supstanci (RoHSII): 2011/65/EU Ekodizajn uslovi vezani za uređaje za proizvodnju energije: 2009/125/EC Takođe mora da zadovolji standarde evropske unije i to: EN ISO 3834 - 2: 2005 EN 378-2:2008, A2:2012, EN 55 014-1:2006, A1:2009, A2:2011 , EN 55 014-2:1997, A1:2001, A2:2008, EN 60 335-1:2012, A11:2014, EN 60 335-2-40:2003, A1:2006, A2:2009, A11:2004, A12:2005, A13:2012, EN 61 000-3-2:2006, A1:2009, A2:2009 , EN 61 000-3-3:2013, EN 61 000-3-11:2000, EN 61 000-3-12:2011 , EN 62 233:2008 - uz ponudu ponuđač je dužan da dostavi potvrdu proizvođača ili ovlašćenog distributera za Republiku Srbiju da je ponuđač ovlašćen za prodaju, ugradnju i servisiranje ponuđenih toplotnih pumpi i da tom potvrdom se garantuje da će ponuđene toplotne pumpe		
--	---	--	--	--

	EN 61 000-3-12:2011 , EN 62 233:2008 , EU No 813/2013	biti nove , orginalne i sa proizvođačkom garancijom od minimum 2 godine. - uz ponudu ponuđač je dužan da dostavi sertifikate kvaliteta		
--	---	---	--	--

Упутство за попуњавање обрасца о произвођачима материјала и опреме:

Понуђач треба да попуни образац о произвођачима материјала и опреме на следећи начин:

У колони 4. (Произвођачи) унети име произвођача материјала/опреме за коју је дата цена у обрасцу структуре цена.

У колони 5. (Модел) унети име модел/тип материјала/опреме за коју је дата цена у обрасцу структуре цена и за исти приложити технички лист у свему у складу са условима конкурсне документације. На техничком листу мора бити уписана веза са овим обрасцем односно редни број из прве колоне. Из садржаја техничког листа морају се на недвосмислен начин утврдити наведени критеријуми.

Датум:

Потпис овлашћеног лица:

У осталом делу Конкурсна документација остаје непромењена.

Измене и допуне Конкурсне документације Наручилац без одлагања објављује на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници (www.gerontns.co.rs).

Понуђачи су дужни да понуде сачине у складу са ОВОМ изменом, у супротном њихова понуда ће бити одбијена.

Комисија за ЈН ОП 04/2019