|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **IZRADILA TVRTKA** |  |  **INVESTITOR** |
|  | **KLINIČKI BOLNIČKI CENTAR SESTRE MILOSRDNICE****Vinogradska cesta 29, Zagrebž****OIB:**84924656517 |
| **Mašinoprojekt – Biro za elektrotehniku d.o.o.****Braće Domany 8, 10000 Zagreb****OIB: 56377250792** |
|  | **GRAĐEVINA I LOKACIJA GRAĐENJA** |
| **GLAVNI PROJEKTANT** | REKONSTRUKCIJA-DOGRADNJA I NADOGRADNJA OBJEKTA GINEKOLOGIJE I PEDIJATRIJE INTERNISTIČKO KIRURŠKOM DNEVNOM BOLNICOM U SKLOPU **KBC 'SESTRE MILOSRDNICE,****VINOGRADSKA CESTA 29, ZAGREB****na k.č.br. 2594/1 k.o. Črnomerec** |
| **MATE ŽAGAR dipl.ing.građ.** |
| **PROJEKTANT** | **FAZA** |
| **BERISLAV SVIBEN, dipl.ing.el.** | **TROŠKOVNIK – FAZA 1** |
| **VRSTA PROJEKTA** |
| **ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT** |
| **DIREKTOR** |
| **Berislav Sviben, dipl.ing.el.** |
|  |
|  | MAPA | TD | ZOP | MJESTO I DATUM |
| **2****KNJIGA****1** | **14/14** | **MŽ-29/14** | **Zagreb, svibanj 2015.** |

|  |  |
| --- | --- |
| INVESTITOR: | **KLINIČKI BOLNIČKI CENTAR SESTRE MILOSRDNICE****Vinogradska cesta 29, Zagreb****OIB:** 84924656517 |
|  |  |
| GRAĐEVINA: | REKONSTRUKCIJA-DOGRADNJA I NADOGRADNJA OBJEKTA GINEKOLOGIJE I PEDIJATRIJE INTERNISTIČKO KIRURŠKOM DNEVNOM BOLNICOM U SKLOPU **KBC SESTRE MILOSRDNICE,** |
|  |  |
| LOKACIJA | **VINOGRADSKA CESTA 29, 10.000 ZAGREB****na k.č.br. 2594/1 k.o. Črnomerec**  |
|  |  |
| RAZINA PROJEKTA: | **TROŠKOVNIK – FAZA 1** |

**TROŠKOVNIK**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **3.1. SPECIFIKACIJA MATERIJALA I RADOVA** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **Sve stavke specifikacije podrazumjevaju dobavu i montažu opreme, kao i polaganje i spajanje kabela, te dovođenje predmetne instalacije u funkciju. Sva oprema mora biti renomiranih proizvođača i imati hrvatske ateste.** |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **1. Razdjelnici** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **1.1. GRO-MREŽA** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Glavni razdjelnik GRO-Mreža samostojeći, izrađen iz čeličnog lima, sa dva polja, dimenzija 2x 2000\*800\*500 mm, (RITTAL) (prema jednopolnoj shemi). Smještaj elemenata na TS šine uz poštivanje rastera po DIN 43 880. Predviđene uvodnice sa gornje strane ormara. Stupanj zaštite IP 54. Sva polja unutar ormara zatvorena zaštitnim poklopcima sa mogučnošću pristupa automatskim osiguraćima. Sklopke i tipkala ugrađuju se na vrata razdjelnika. Sve stezaljke pod stalnim naponom posebno označene i zaštićene. Svi elementi u ormaru moraju imati oznake iz strujne sheme, a ožičenje brojčane oznake. Ormar mora biti kompletno ožičen i ispitan, a sadrži slijedeću opremu: |  |  |  |  |
|  |  - Niskonaponski prekidač predviđen za nazivni napon 380V, 50 Hz,nazivne struje 630A kao SENTRON VL "Siemens", priključak vodiča straga, s okidačem za daljinsko isklapanje | kom 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | - multifunkcijski digitalni mjerni instrument s relejem i RS 485 izlazom 7KT130 | kom. 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - strujni mjerni transformator 800/5 A, kl. 0,5 | kom. 3 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - automatski osigurači (brzi) od: - 6 A 1p | kom 4 |  |  |  |
|  |  - 10A 1P | kom 12 |  |  |  |
|  |  - 16 A 1p | kom. 72 |  |  |  |
|  |  - 16 A 3p | kom. 4 |  |  |  |
|  |  - 25 A 3p | kom. 1 |  |  |  |
|  |  - 40 A 3p | kom 1 |  |  |  |
|  |  - 63 A 3p | kom 15 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - kombinirani zaštitini prekidač C 16/0,03A | kom 28 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - kontrolnik napona | kom 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - signalna lampica LED | kom 3 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | - osigurač - rastavljač snage kao 3NP42 70 za uloške  |  |  |  |  |
|  |  do 125 A s patronama prema jednopolnoj shemi  | kompleta 12 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | - osigurač - rastavljač snage kao 3NP42 70 za uloške  |  |  |  |  |
|  |  do 250 A s patronama prema jednopolnoj shemi  | kompleta 4 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | - Grebenaste sklopke 4G (Končar) raznih veličina: |  |  |  |  |
|  | 4G16-10-u-R313 | kom 1 |  |  |  |
|  | 4G40-10-u-R313 | kom 1 |  |  |  |
|  | 4G63-10-u-R313 | kom 2 |  |  |  |
|  | 4G80-10-u-R313 | kom 2 |  |  |  |
|  | 4G125-10-u-R313 | kom 1 |  |  |  |
|  | 4G250-10-u-R313 | kom 2 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | - tipkalo za isključenje u nuždi (gljiva) | kom. 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  -diferencijalna strujna sklopka FID 40/0,3A | kom 3 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | - Sklopnici napona špule 220 V, 50 Hz: |  |  |  |  |
|  |  - sklopnik 250 A | kom. 2 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  -diferencijalna strujna sklopka FID 40/0,3A | kom 3 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | četveropolna elektromotorna preklopka 400A, 1-0-2, 4P tip ATyS 3s 4×400A, sve proizvod "SOCOMEC", | kom1 |  |  |  |
|  | kontroler ATyS C30 | kom 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | - Komplet redne stezaljke X1 sa priborom i držačima, tip SAK KONČAR, dimenzija kako slijedi: |  |  |  |  |
|  |  - 150 mm2 | kom 6 |  |  |  |
|  |  - 120 mm2 | kom 27 |  |  |  |
|  |  - 95 mm2 | kom. 3 |  |  |  |
|  |  - 70 mm2 | kom. 12 |  |  |  |
|  |  - 25 mm2 | kom. 9 |  |  |  |
|  |  - 6 mm2 | kom 50 |  |  |  |
|  | - 2.5 mm2 | kom. 150 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | - odvodnik prenapona tip C, kratkospojna čvrstoća 5 kA Nazivna struja odvoda Iimp = 10/350 us ugradnja : na šinu | kom. 4 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - Bakrene sabirnice za vršne snage trošila cca. 327 kW: sve komplet sa držačima i sa zaštitom. | kom. 5 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | - elementi za označavanje stezaljki, pločice |  |  |  |  |
|  | za označavanje kabela, natpisne pločice | paušal |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - Bakrena žica za ožičavanje i drugi nespecificirani materijal. Ugrađeni džep na unutrašnjosti vratiju za jednopolnu shemu. Jednopolna shema sa prikazom napajanja. Gumena brtva na vratima razdjelnika prema profilu vratiju. Nakon montaže ormara, spajanje kompletne instalacije do pune funkcionalnosti. | paušal |  |  |  |
|  |  | komplet | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **1.2. GRO-AGREGAT** |  |  |  |  |
|  | Glavni razdjelnik GRO-Agregat samostojeći, izrađen iz čeličnog lima, sa dva polja, dimenzija 2000\*800\*500 mm, (RITTAL) (prema jednopolnoj shemi). Smještaj elemenata na TS šine uz poštivanje rastera po DIN 43 880. Predviđene uvodnice sa gornje strane ormara. Stupanj zaštite IP 54. Sva polja unutar ormara zatvorena zaštitnim poklopcima sa mogučnošću pristupa automatskim osiguraćima. Sklopke i tipkala ugrađuju se na vrata razdjelnika. Sve stezaljke pod stalnim naponom posebno označene i zaštićene. Svi elementi u ormaru moraju imati oznake iz strujne sheme, a ožičenje brojčane oznake. Ormar mora biti kompletno ožičen i ispitan, a sadrži slijedeću opremu: |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - Niskonaponski prekidač predviđen za nazivni napon 380V, 50 Hz,nazivne struje 400A kao SENTRON VL "Siemens", priključak vodiča straga, s okidačem za daljinsko isklapanje | kom. 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | - multifunkcijski digitalni mjerni instrument s relejem i RS 485 izlazom 7KT130 | kom. 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - strujni mjerni transformator 400/5 A, kl. 0,5 | kom 3 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - automatski osigurači (brzi) od: - 6 A 1p | kom 4 |  |  |  |
|  |  - 10A 1P | kom 52 |  |  |  |
|  | - 16 A 1p | kom. 24 |  |  |  |
|  |  - 50A 1p | kom 1 |  |  |  |
|  | - 16 A 3p | kom. 1 |  |  |  |
|  | - 25 A 3p | kom. 5 |  |  |  |
|  | - 40 A 3p | kom. 5 |  |  |  |
|  | - 63 A 3p | kom. 9 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - kombinirani zaštitini prekidač C 16/0,03A | kom 24 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - kontrolnik napona | kom 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - signalna lampica LED | kom 3 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - osigurač - rastavljač snage kao 3NP42 70 za uloške do 125 A s patronama prema jednopolnoj shemi | kompleta 8 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  -diferencijalna strujna sklopka FID 40/0,3A | kom 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | - Grebenaste sklopke 4G (Končar) raznih veličina: |  |  |  |  |
|  | 4G63-10-u-R313 | kom. 3 |  |  |  |
|  | 4G16-10-u-R313 | kom 1 |  |  |  |
|  | 4G10-90-u-R313 | kom 4 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | - Sklopnici napona špule 220 V, 50 Hz: |  |  |  |  |
|  |  - sklopnik 10 A | kom. 1 |  |  |  |
|  |  - sklopnik 63 A | kom. 4 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | - Luxomat sa sondom | kom. 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | - Elektronički stubišni automat (montaža na DIN 35 nosač) | kom. 2 |  |  |  |
|  |  kao ST2 (Ellabo)  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | - tipkalo za isključenje u nuždi (gljiva) | kom. 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | - odvodnik prenapona tip C, kratkospojna čvrstoća 5 kA Nazivna struja odvoda Iimp = 10/350 us ugradnja : na šinu | kom. 4 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | - Komplet redne stezaljke X1 sa priborom i držačima, tip SAK K2ONČAR, dimenzija kako slijedi: |  |  |  |  |
|  |  - 150 mm2 | kom. 3 |  |  |  |
|  |  - 95 mm2 | kom. 3 |  |  |  |
|  |  - 70 mm2 | kom. 12 |  |  |  |
|  |  - 25 mm2 | kom. 9 |  |  |  |
|  |  - 16 mm2 | kom. 9 |  |  |  |
|  |  - 6 mm2 | kom 50 |  |  |  |
|  |  - 2,5 mm2 | kom. 150 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - Bakrene sabirnice za vršne snage trošila cca. 100 kW: sve komplet sa držačima i sa zaštitom. | kom. 5 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | - elementi za označavanje stezaljki, pločice za označavanje kabela, natpisne pločice | paušal |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - Bakrena žica za ožičavanje i drugi nespecificirani materijal. Ugrađeni džep na unutrašnjosti vratiju za jednopolnu shemu. Jednopolna shema sa prikazom napajanja. Gumena brtva na vratima razdjelnika prema profilu vratiju. Nakon montaže ormara, spajanje kompletne instalacije do pune funkcionalnosti. | paušal |   |  |  |
|  |   | komplet | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **1.3. R-III KAT** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - Samostojeći razvodni ormarić **R-III KAT M/A,** limene izvedbe, sa vratima i bravom, dimenzija 2000\*1600\*500 mm, sastoji se od mrežnog i agregatskog dijela. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Smještaj elemenata na TS šine uz poštivanje rastera po DIN 43 880. Predviđene uvodnice sa gornje strane ormara. Stupanj zaštite IP 54. Sva polja unutar ormara zatvorena zaštitnim poklopcima sa mogučnošću pristupa automatskim osiguračima. Sklopke i tipkala ugrađuju se na vrata razdjelnika. Sve stezaljke pod stalnim naponom posebno označene i zaštićene. Svi elementi u ormaru moraju imati oznake iz strujne sheme, a ožičenje brojčane oznake. Ormar mora biti kompletno ožičen i ispitan, a sadrži sljedeću opremu: |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **Mrežni dio:**  |  |  |  |  |
|  |  - Niskonaponski prekidač predviđen za nazivni napon 380V, 50 Hz,nazivne struje 100A kao SENTRON VL "Siemens", priključak vodiča straga, s okidačem za daljinsko isklapanje | kom. 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - Instalacioni osigurači - brzi - jednofazni - 6 A | kom 4 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - Instalacioni osigurači - brzi - jednofazni - 16 A | kom 42 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - 10 A | kom 12 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - Instalacioni osigurači - brzi - trofazni - 63 A | kom 9 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - kombinirani zaštitini prekidač C 16/0,03A | kom 18 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - kontrolnik napona | kom 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - signalna lampica LED | kom 3 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  -diferencijalna strujna sklopka FID 40/0,3A | kom 2 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | - Grebenaste sklopke 4G (Končar) raznih veličina: |  |  |  |  |
|  | 4G80-10-u-R313 | kom. 2 |  |  |  |
|  | 4G100-90-u-R313 | kom 2 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | - transformator 220/220 V, 5 kW, sa odvojenim namotima kao TI5 2CSM120000R1541 „ABB" | kom. 2 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | - kontrolnik izolacije kao ISOLTESTER-DIG PLUS „ABB" | kom. 2 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | - odvodnik prenapona tip C, kratkospojna čvrstoća 5 kA Nazivna struja odvoda Iimp = 10/350 us ugradnja : na šinu | kom. 4 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - Bakrena žica za ožičavanje i drugi nespecificirani materijal.  | komplet |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | - Komplet redne stezaljke X1 sa priborom i držačima, tip SAK K2ONČAR, dimenzija kako slijedi: |  |  |  |  |
|  |  - 120 mm2 | kom. 3 |  |  |  |
|  |  - 25 mm2 | kom. 3 |  |  |  |
|  |  - 16 mm2 | kom. 3 |  |  |  |
|  |  - 2,5 mm2 | kom. 100 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - Bakrene sabirnice za vršne snage trošila cca. 100 kW: sve komplet sa držačima i sa zaštitom. | kom. 5 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Ugrađeni džep na unutrašnjosti vratiju za jednopolnu shemu. Jednopolna shema sa prikazom napajanja. Gumena brtva na vratima razdjelnika prema profilu vratiju. Nakon montaže ormara, spajanje kompletne instalacije do pune funkicionalnosti.  | komplet |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **Agregatski dio:**  |  |  |  |  |
|  |  - Niskonaponski prekidač predviđen za nazivni napon 380V, 50 Hz,nazivne struje 63A kao NS 63N, STR 22 SE 63, MX 24 V AC, Vigi MH, SDV, typ63/0,3A | kom. 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  -diferencijalna strujna sklopka FID 40/0,3A | kom 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - automatski osigurači (brzi) od: - 6 A 1p | kom 4 |  |  |  |
|  |  - 10A 1P | kom 25 |  |  |  |
|  | - 16 A 1p | kom. 24 |  |  |  |
|  | - 25 A 3p | kom. 5 |  |  |  |
|  | - 40 A 3p | kom. 5 |  |  |  |
|  | - 63 A 3p | kom. 4 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - kombinirani zaštitini prekidač C 16/0,03A | kom 12 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - kontrolnik napona | kom 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - signalna lampica LED | kom 3 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | - Bakrena žica za ožičavanje i drugi nespecificirani materijal. | komplet |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | - Stezaljke raznih veličina | kom. 100 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Ugrađeni džep na unutrašnjosti vratiju za jednopolnu shemu. Jednopolna shema sa prikazom napajanja. Gumena brtva na vratima razdjelnika prema profilu vratiju. Nakon montaže ormara, spajanje kompletne instalacije do pune funkicionalnosti.  | komplet |  |  |  |
|  |  | komplet | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **1.4. R-AKU1**  |  |  |  |  |
|  | - Samostojeći razvodni ormarić **R-AKU1,** limene izvedbe, sa vratima i bravom, dimenzija 2000\*1700\*360 mm, sastoji se od 2\*10 kW transformatora 220/220 V, sa odvojenim namotima IT-M napojnim odvodima: 2+32A, 4\*25 A, 12\*10A i 22\*16 A, Kao QSO 10XL Premium „ABB"  | komplet | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **1.5. R-AKU2**  |  |  |  |  |
|  | - Samostojeći razvodni ormarić **R-AKU2,** limene izvedbe, sa vratima i bravom, dimenzija 2000\*1700\*360 mm, sastoji se od 2\*10 kW transformatora 220/220 V, sa odvojenim namotima IT-M napojnim odvodima: 2+32A, 4\*25 A, 12\*10A i 22\*16 A, Kao QSO 10L Premium „ABB"  | komplet | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **1.6. R-IV KAT** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - Samostojeći razvodni ormarić **R-IV M/A,** limene izvedbe, sa vratima i bravom, dimenzija 2000\*1600\*500 mm, sastoji se od mrežnog i agregatskog dijela. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Smještaj elemenata na TS šine uz poštivanje rastera po DIN 43 880. Predviđene uvodnice sa gornje strane ormara. Stupanj zaštite IP 54. Sva polja unutar ormara zatvorena zaštitnim poklopcima sa mogučnošću pristupa automatskim osiguračima. Sklopke i tipkala ugrađuju se na vrata razdjelnika. Sve stezaljke pod stalnim naponom posebno označene i zaštićene. Svi elementi u ormaru moraju imati oznake iz strujne sheme, a ožičenje brojčane oznake. Ormar mora biti kompletno ožičen i ispitan, a sadrži sljedeću opremu: |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **Mrežni dio:**  |  |  |  |  |
|  |  - Niskonaponski prekidač predviđen za nazivni napon 380V, 50 Hz,nazivne struje 100A kao SENTRON VL "Siemens", priključak vodiča straga, s okidačem za daljinsko isklapanje | kom 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - Instalacioni osigurači - brzi - jednofazni - 6 A | kom 4 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - 16 A | kom 52 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - 10 A | kom 12 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - Instalacioni osigurači - brzi - trofazni - 63 A | kom 4 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - kombinirani zaštitini prekidač C 16/0,03A | kom 12 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - kontrolnik napona | kom 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - signalna lampica LED | kom 3 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  -diferencijalna strujna sklopka FID 40/0,3A | kom 2 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | - odvodnik prenapona tip C, kratkospojna čvrstoća 5 kA Nazivna struja odvoda Iimp = 10/350 us ugradnja : na šinu | kom. 4 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - Bakrena žica za ožičavanje i drugi nespecificirani materijal.  | komplet |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | - Komplet redne stezaljke X1 sa priborom i držačima, tip SAK K2ONČAR, dimenzija kako slijedi: |  |  |  |  |
|  |  - 25 mm2 | kom. 3 |  |  |  |
|  |  - 6 mm2 | kom 50 |  |  |  |
|  |  - 2,5 mm2 | kom. 100 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - Bakrene sabirnice za vršne snage trošila cca. 20 kW: sve komplet sa držačima i sa zaštitom. | kom. 5 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Ugrađeni džep na unutrašnjosti vratiju za jednopolnu shemu. Jednopolna shema sa prikazom napajanja. Gumena brtva na vratima razdjelnika prema profilu vratiju. Nakon montaže ormara, spajanje kompletne instalacije do pune funkicionalnosti | komplet |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **Agregatski dio:**  |  |  |  |  |
|  |  - Niskonaponski prekidač predviđen za nazivni napon 380V, 50 Hz,nazivne struje 63A kao NS 63N, STR 22 SE 63, MX 24 V AC, Vigi MH, SDV, typ63/0,3A | kom. 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  -diferencijalna strujna sklopka FID 40/0,3A | kom 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - automatski osigurači (brzi) od: - 6 A 1p | kom 4 |  |  |  |
|  |  - 10 A 1p | kom 32 |  |  |  |
|  |  - 16 A 1p | kom 25 |  |  |  |
|  |  - 50A 1p | kom 1 |  |  |  |
|  |  - 63 A 3p | kom 3 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - kombinirani zaštitini prekidač C 16/0,03A | kom 12 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - kontrolnik napona | kom 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - signalna lampica LED | kom 3 |  |  |  |
|  | - odvodnik prenapona tip C, kratkospojna čvrstoća 5 kA Nazivna struja odvoda Iimp = 10/350 us ugradnja : na šinu 1 | kom. 4 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | - Bakrena žica za ožičavanje i drugi nespecificirani materijal. | komplet |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | - Stezaljke raznih veličina | kom. 100 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - Bakrene sabirnice za vršne snage trošila cca. 15 kW: sve komplet sa držačima i sa zaštitom. | kom. 5 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Ugrađeni džep na unutrašnjosti vratiju za jednopolnu shemu. Jednopolna shema sa prikazom napajanja. Gumena brtva na vratima razdjelnika prema profilu vratiju. Nakon montaže ormara, spajanje kompletne instalacije do pune funkicionalnosti.  | komplet |  |  |  |
|  |  | komplet | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **1.7. R-V KAT** |  |  |  |  |
|  |  - Samostojeći razvodni ormarić **R-V KAT M/A,** limene izvedbe, sa vratima i bravom, dimenzija 2000\*1600\*500 mm, sastoji se od mrežnog i agregatskog dijela. Smještaj elemenata na TS šine uz poštivanje rastera po DIN 43 880. Predviđene uvodnice sa gornje strane ormara. Stupanj zaštite IP 54. Sva polja unutar ormara zatvorena zaštitnim poklopcima sa mogućnošću pristupa automatskim osiguračima. Sklopke i tipkala ugrađuju se na vrata razdjelnika. Sve stezaljke pod stalnim naponom posebno označene i zaštićene. Svi elementi u ormaru moraju imati oznake iz strujne sheme, a ožičenje brojčane oznake. Ormar mora biti kompletno ožičen i ispitan, a sadrži sljedeću opremu: |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **Mrežni dio:**  |  |  |  |  |
|  |  - Niskonaponski prekidač predviđen za nazivni napon 380V, 50 Hz,nazivne struje 100A kao SENTRON VL "Siemens", priključak vodiča straga, s okidačem za daljinsko isklapanje | kom 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - Instalacioni osigurači - brzi - jednofazni - 6 A | kom 4 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - 16 A | kom 54 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - 10 A | kom 12 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - Instalacioni osigurači - brzi - trofazni - 63 A | kom 9 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - kombinirani zaštitini prekidač C 16/0,03A | kom 12 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - kontrolnik napona | kom 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - signalna lampica LED | kom 3 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  -diferencijalna strujna sklopka FID 40/0,3A | kom 2 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | - Grebenaste sklopke 4G (Končar) raznih veličina: |  |  |  |  |
|  | 4G80-10-u-R313 | kom. 3 |  |  |  |
|  | 4G100-90-u-R313 | kom 2 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | - transformator 220/220 V, 5 kW, sa odvojenim namotima kao TI5 2CSM120000R1541 „ABB" | kom. 2 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | - kontrolnik izolacije kao ISOLTESTER-DIG PLUS „ABB" | kom. 2 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | - odvodnik prenapona tip C, kratkospojna čvrstoća 5 kA Nazivna struja odvoda Iimp = 10/350 us ugradnja : na šinu 1 | kom. 4 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | - Bakrena žica za ožičavanje i drugi nespecificirani materijal. | komplet  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | - Komplet redne stezaljke X1 sa priborom i držačima, tip SAK K2ONČAR, dimenzija kako slijedi: |  |  |  |  |
|  |  - 120 mm2 | kom. 3 |  |  |  |
|  |  - 25 mm2 | kom. 3 |  |  |  |
|  |  - 16 mm2 | kom. 3 |  |  |  |
|  |  - 2,5 mm2 | kom. 100 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - Bakrene sabirnice za vršne snage trošila cca. 100 kW: sve komplet sa držačima i sa zaštitom. | kom. 5 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Ugrađeni džep na unutrašnjosti vratiju za jednopolnu shemu |  |  |  |  |
|  | Jednopolna shema sa prikazom napajanja. Gumena brtva na vratima razdjelnika prema profilu vratiju. Nakon montaže ormara, spajanje kompletne instalacije do pune funkicionalnosti | komplet  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **Agregatski dio:**  |  |  |  |  |
|  |  - Niskonaponski prekidač predviđen za nazivni napon 380V, 50 Hz,nazivne struje 63A kao NS 63N, STR 22 SE 63, MX 24 V AC, Vigi MH, SDV, typ63/0,3A | kom. 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  -diferencijalna strujna sklopka FID 40/0,3A | kom 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - automatski osigurači (brzi) od: - 10 A 1p | kom 28 |  |  |  |
|  |  - 16 A 1p | kom 25 |  |  |  |
|  |  - 63 A 3p | kom 1  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - kombinirani zaštitini prekidač C 16/0,03A | kom 12 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - kontrolnik napona | kom 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - signalna lampica LED | kom 3 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - odvodnik prenapona tip C, kratkospojna čvrstoća 5 kA Nazivna struja odvoda Iimp = 10/350 us ugradnja : na šinu  | kom 4 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | - Bakrena žica za ožičavanje i drugi nespecificirani materijal. | komplet  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | - Stezaljke raznih veličina | kom 100 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - Bakrene sabirnice za vršne snage trošila cca. 15 kW: sve komplet sa držačima i sa zaštitom. | kom. 5 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Ugrađeni džep na unutrašnjosti vratiju za jednopolnu shemu. Jednopolna shema sa prikazom napajanja. Gumena brtva na vratima razdjelnika prema profilu vratiju. Nakon montaže ormara, spajanje kompletne instalacije do pune funkicionalnosti.  | komplet  |  |  |  |
|  |  | komplet | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **UKUPNO:** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **2. Kabeli, kabelske police, kabelske police,kabelski kanali i cijevi** |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **Dobava, polaganje i spajanje kabela unutar građevine** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Vatrootporni kabel F90 Cu 4\*150 mm2 | m | 85 |  |  |
|  | Vatrootporni kabel F90 Cu 5\*10 mm2 | m | 300 |  |  |
|  | Vatrootporni kabel F90 Cu 5\*6 mm2 | m | 180 |  |  |
|  | Vatrootporni kabel F90 Cu 5\*4 mm2 | m | 120 |  |  |
|  | Vatrootporni kabel F90 Cu 5\*2,5 mm2 | m | 150 |  |  |
|  | Vatrootporni kabel F90 Cu 3\*2,5 mm3 | m | 200 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | FG7OR Cu 1\*150 mm2 | m | 85 |  |  |
|  | FG7OR Cu 1\*120 mm2 | m | 400 |  |  |
|  | PP00-y Cu 7\*1,5 mm2 | m | 1.600 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | PP00-y Cu 5\*50 mm2 | m | 100 |  |  |
|  | PP00-y Cu 5\*25 mm22 | m | 300 |  |  |
|  | PP00-y Cu 5\*16 mm22 | m | 500 |  |  |
|  | PP00-y Cu 5\*10 mm22 | m | 200 |  |  |
|  | PP00-y Cu 5\*6 mm22 | m | 1.000 |  |  |
|  | PP00-y Cu 5\*4 mm2 2 | m | 100 |  |  |
|  | PP00-y Cu 5\*1,5 mm2 | m | 2.000 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | PP00-y Cu 4\*150 mm22 | m | 800 |  |  |
|  | PP00-y Cu 4\*120 mm22 | m | 160 |  |  |
|  | PP00-y Cu 4\*95 mm22 | m | 300 |  |  |
|  | PP00-y Cu 4\*70 mm22 | m | 100 |  |  |
|  | PP00-y Cu 4\*25mm22 | m | 300 |  |  |
|  | PP00-y Cu 4\*2,5 mm2 | m | 600 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | PP00-y Cu 3\*2,5 mm22 | m | 12.000 |  |  |
|  | PP00-y Cu 3\*1,5 mm2 | m | 9.000 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | PP00-y Cu 2\*1,5 mm2 | m | 3.000 |  |  |
|  | Iy(St)y 2\*0,75 mm2 | m | 2.400 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Ukupno treba položiti cca 35980 m kabela. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Obilježavanje kabela |  |  |  |  |
|  | Dobava i montaža oznaka za obilježavanje kabela. Kabeli se obilježavaju na oba kraja aluminijskom pločicom u koju se čeličnim znakovima utisne potrebna oznaka. Pločica se na kabel veže plastičnim vezicama kakve se koriste za uvezivanje vodiča u snopove. Oznake kabela su vidljive iz jednopolnih shema. Potrebno je dobaviti aluminijske pločice (dimenzija prema promjeru kabela) te plastične vezice |  komplet |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **Cijevi** |  |  |  |  |
|  | - Dobava i polaganje termoplastičnih cijevi raznih dimenzija i kutija za izvedbu kompletne instalacije. Stavkom obuhvatiti sav spojni i montažni materijal i pribor kao što su kolčaci, pera za blokiranje, sadra i sl. te sve radove potrebne za dovođenje stavke u stanje potpune funkcionalnosti | m | 2.000 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **Kabelske police** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Dobava i montaža pocinčanih kabelskih |  |  |  |  |
|  | polica kao GKO-5 H 60 mm, "REHAU" - "VAN GEEL" |  |  |  |  |
|  | ( perforirani kabel kanali ), |  |  |  |  |
|  | sa pripadajučim spojnicama ( za lučna i |  |  |  |  |
|  | horizontalna skretanja, za pričvršćenje polica na |  |  |  |  |
|  | konzole, te za međusobna spajanja polica ) i konzolama |  |  |  |  |
|  | Stavkom obuhvatiti sav spojni i montažni |  |  |  |  |
|  | materijal i pribor te sve radove potrebne za |  |  |  |  |
|  | dovođenje stavke u stanje potpune funkcionalnosti |  |  |  |  |
|  | Predviditi montažni pribor za pričvršćenje |  |  |  |  |
|  | polica na strop. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Potrebno je dobaviti slijedeče kabelske |  |  |  |  |
|  | police tip GKO-5 H 60 mm, svaka dužine tri metra. |  |  |  |  |
|  | GKO-5 100 | kom | 300 |  |  |
|  | GKO-5 200 | kom | 300 |  |  |
|  | GKO-5 300 | kom | 60 |  |  |
|  | GKO-5 400 | kom | 80 |  |  |
|  | **Kabelski kanali** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Dobava i montaža PVC kanali, bijeli, za montažu na zid |  |  |  |  |
|  | širine 100 mm kao BK "REHAU" |  |  |  |  |
|  | Stavkom obuhvatiti sav spojni i montažni |  |  |  |  |
|  | materijal i pribor te sve radove potrebne za |  |  |  |  |
|  | dovođenje stavke u stanje potpune funkcionalnosti | m  | 400 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **UKUPNO:** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **3. Rasvjeta i utičnice** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **3.1. Rasvjetna tijela** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Dobava,montaža i spajanje rasvjetnih armatura sa izvorima svjetlosti i priborom za montažu, kao tip PHILIPS |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | PRIZEMLJE |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 1. INTRA LIGHTING LONA RI 400 OP LED 2000 19W840  |  |  |  |  |
|  | FO Nadgradna svjetiljka,  |  |  |  |  |
|  | max. dimenzija 455x455x110mm, |  |  |  |  |
|  | LED izvor svjetlosti min. 2.212lm, inicijalni svjetlosni tok |  |  |  |  |
|  | svjetiljke min. 1.427lm, boje svjetlosti max. 4000K, CRI |  |  |  |  |
|  | min. 85, elektronički driver sa integriranim modulom za |  |  |  |  |
|  | konstantni svjetlosni tok svjetiljke, tijelo svjetiljke od |  |  |  |  |
|  | čeličnog lima bijele boje, optički pokrov svjetiljke od |  |  |  |  |
|  | bijelog polikarbonata, IP20, max. snage max. 18,3W, |  |  |  |  |
|  | 240V, 50Hz. | kom | 30 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 2. INTRA LIGHTING KARO C PR 400 LED 2000  |  |  |  |  |
|  | 19W840 FO Nadgradna svjetiljka  |  |  |  |  |
|  | bijele boje, max. Dimenzija 400x400x100mm,  |  |  |  |  |
|  | LED izvor svjetlosti min. 2.212lm, |  |  |  |  |
|  | inicijalni svjetlosni tok svjetiljke min. 1.637lm, boje |  |  |  |  |
|  | svjetlosti max. 4000K, CRI min. 80, elektronički driver |  |  |  |  |
|  | sa integriranim modulom za konstantni svjetlosni tok |  |  |  |  |
|  | svjetiljke, tijelo svjetiljke od aluminija, optički pokrov |  |  |  |  |
|  | svjetiljke od polikarbonata sa mikrolećama koje |  |  |  |  |
|  | osiguravaju kontrolu blještanja u svim smjerovima |  |  |  |  |
|  | sukladno primjenjivoj normi za radna mjesta u |  |  |  |  |
|  | zatvorenim prostorima EN12464-1 (UGR<19), IP43, |  |  |  |  |
|  | max. snage max. 18,3W, 240V, 50Hz. | kom | 20 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 3. INTRA LIGHTING CONSOLE S LED 2x6W-840  |  |  |  |  |
|  | EB Dekorativna zidna svjetiljka,  |  |  |  |  |
|  | max. Dimenzija 240x145x58mm, LED izvor svjetlosti min. 898lm, |  |  |  |  |
|  | inicijalni svjetlosni tok svjetiljke min. 1.239lm, boje |  |  |  |  |
|  | svjetlosti max. 4000K, CRI min. 80, elektronički driver, |  |  |  |  |
|  | tijelo svjetiljke od aluminija bijele boje, IP20, max. |  |  |  |  |
|  | snage max. 15,6W, 240V, 50Hz. | kom | 43 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 4. PHILIPS BBS560 1xLED35S/840 PC-MLO-C  |  |  |  |  |
|  |  Ugradna svjetiljka bijele boje, max. dimenzija |  |  |  |  |
|  | 597x597x47mm, inicijalni svjetlosni tok svjetiljke min. |  |  |  |  |
|  | 3.500lm, boje svjetlosti max. 4000K, CRI min. 80, |  |  |  |  |
|  | elektronički driver, tijelo svjetiljke od pocinčanog |  |  |  |  |
|  | čeličnog profila, pokrov svjetiljke od PC sa |  |  |  |  |
|  | mikrolećama za kontrolu bliještanja, kut svjetla od min. |  |  |  |  |
|  | 90°, min. IP40, max. snage 64W, 240V, 50Hz. | kom | 61 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 5. PHILIPS DN460B 1xLED11S/840  |  |  |  |  |
|  | Ugradna svjetiljka bijele boje, max. dimenzija |  |  |  |  |
|  | Ø166x77mm, inicijalni svjetlosni tok svjetiljke min. |  |  |  |  |
|  | 1.200lm, boje svjetlosti max. 4000K, CRI min. 80, |  |  |  |  |
|  | elektronički driver, tijelo svjetiljke od aluminija, |  |  |  |  |
|  | reflektorski odsijač visokog sjaja, klasa el. zaštite II, |  |  |  |  |
|  | min. IP20, IK02, max. snage 13,8W, 240V, 50Hz. | kom | 51 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 6. PHILIPS DN460B IP44 1xLED11S/840  |  |  |  |  |
|  | Ugradna svjetiljka bijele boje, max. dimenzija |  |  |  |  |
|  | Ø166x77mm, inicijalni svjetlosni tok svjetiljke min. |  |  |  |  |
|  | 1.200lm, boje svjetlosti max. 4000K, CRI min. 80, |  |  |  |  |
|  | elektronički driver, tijelo svjetiljke od aluminija, |  |  |  |  |
|  | reflektorski odsijač visokog sjaja, pokrov svjetiljke od |  |  |  |  |
|  | stakla, klasa el. zaštite II, min. IP44, IK02, max. snage |  |  |  |  |
|  | 13,8W, 240V, 50Hz. | kom | 54 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 7. PHILIPS DN470B 1xLED20S/840  |  |  |  |  |
|  | Ugradna svjetiljka bijele boje, max. dimenzija |  |  |  |  |
|  | Ø216x95mm, inicijalni svjetlosni tok svjetiljke min. |  |  |  |  |
|  | 2.000lm, boje svjetlosti max. 4000K, CRI min. 80, |  |  |  |  |
|  | elektronički driver, tijelo svjetiljke od aluminija, |  |  |  |  |
|  | reflektorski odsijač visokog sjaja, klasa el. zaštite II, |  |  |  |  |
|  | min. IP20, IK02, max. snage 24,0W, 240V, 50Hz. | kom | 50 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 8. PHILIPS DN470B IP44 1xLED20S/840  |  |  |  |  |
|  | Ugradna svjetiljka bijele boje, max. dimenzija |  |  |  |  |
|  | Ø216x95mm, inicijalni svjetlosni tok svjetiljke min. |  |  |  |  |
|  | 2.000lm, boje svjetlosti max. 4000K, CRI min. 80, |  |  |  |  |
|  | elektronički driver, tijelo svjetiljke od aluminija, |  |  |  |  |
|  | reflektorski odsijač visokog sjaja, pokrov svjetiljke od |  |  |  |  |
|  | stakla, klasa el. zaštite II, min. IP44, IK02, max. snage |  |  |  |  |
|  | 24,0W, 240V, 50Hz. | kom | 34 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 9. PHILIPS RC165V W60L60 1xLED34S/840  |  |  |  |  |
|  | Ugradna svjetiljka bijele boje, max. dimenzija |  |  |  |  |
|  | 597x597x55mm, inicijalni svjetlosni tok svjetiljke min. |  |  |  |  |
|  | 3.400lm, boje svjetlosti max. 4000K, CRI min. 80, |  |  |  |  |
|  | elektronički driver, tijelo svjetiljke od čeličnog profila |  |  |  |  |
|  | bijele boje, pokrov svjetiljke od PMMA, kut svjetla od |  |  |  |  |
|  | min. 110°, klasa el. zaštite II, min. IP20, IK02, max. |  |  |  |  |
|  | snage 41,0W, 240V, 50Hz. | kom | 381 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 10. INTRA LIGHTING LONA RI 400 OP LED 2000 19W840  |  |  |  |  |
|  | FO EM 1h  |  |  |  |  |
|  | Nadgradna svjetiljka, max. dimenzija 455x455x110mm, |  |  |  |  |
|  | LED izvor svjetlosti min. 2.212lm, inicijalni svjetlosni tok |  |  |  |  |
|  | svjetiljke min. 1.427lm, boje svjetlosti max. 4000K, CRI |  |  |  |  |
|  | min. 85, elektronički driver sa integriranim modulom za |  |  |  |  |
|  | konstantni svjetlosni tok svjetiljke, tijelo svjetiljke od |  |  |  |  |
|  | čeličnog lima bijele boje, optički pokrov svjetiljke od |  |  |  |  |
|  | bijelog polikarbonata, IP20, max. snage max. 18,3W, |  |  |  |  |
|  | 240V, 50Hz. Svjetiljka se isporučuje sa baterijskim |  |  |  |  |
|  | modulom koji osigurava rad u slučaju nestanka |  |  |  |  |
|  | električne energije (protupanični mod rada) u trajanju |  |  |  |  |
|  | od min. 60 minuta. | kom | 42 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 11. INTRA LIGHTING KARO C PR 400 LED 2000 19W840  |  |  |  |  |
|  | FO EM 1h Nadgradna svjetiljka bijele boje,  |  |  |  |  |
|  | max. Dimenzija 400x400x100mm, LED izvor svjetlosti min. 2.212lm, |  |  |  |  |
|  | inicijalni svjetlosni tok svjetiljke min. 1.637lm, boje |  |  |  |  |
|  | svjetlosti max. 4000K, CRI min. 80, elektronički driver |  |  |  |  |
|  | sa integriranim modulom za konstantni svjetlosni tok |  |  |  |  |
|  | svjetiljke, tijelo svjetiljke od aluminija, optički pokrov |  |  |  |  |
|  | svjetiljke od polikarbonata sa mikrolećama koje |  |  |  |  |
|  | osiguravaju kontrolu blještanja u svim smjerovima |  |  |  |  |
|  | sukladno primjenjivoj normi za radna mjesta u |  |  |  |  |
|  | zatvorenim prostorima EN12464-1 (UGR<19), IP43, |  |  |  |  |
|  | max. snage max. 18,3W, 240V, 50Hz. Svjetiljka se |  |  |  |  |
|  | isporučuje sa baterijskim modulom koji osigurava rad u |  |  |  |
|  | slučaju nestanka električne energije (protupanični mod |  |  |  |  |
|  | rada) u trajanju od min. 60 minuta. | kom | 20 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 12. PHILIPS BBS560 1xLED35S/840 PC-MLO-C EM3  |  |  |  |  |
|  | Ugradna svjetiljka bijele boje, max. dimenzija |  |  |  |  |
|  | 597x597x47mm, inicijalni svjetlosni tok svjetiljke min. |  |  |  |  |
|  | 3.500lm, boje svjetlosti max. 4000K, CRI min. 80, |  |  |  |  |
|  | elektronički driver, tijelo svjetiljke od pocinčanog |  |  |  |  |
|  | čeličnog profila, pokrov svjetiljke od PC sa |  |  |  |  |
|  | mikrolećama za kontrolu bliještanja, kut svjetla od min. |  |  |  |  |
|  | 90°, min. IP40, max. snage 64W, 240V, 50Hz. |  |  |  |  |
|  | Svjetiljka se isporučuje sa baterijskim modulom koji |  |  |  |  |
|  | osigurava rad u slučaju nestanka električne energije |  |  |  |  |
|  | (protupanični mod rada) u trajanju od min. 180 minuta. | kom | 34 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 13. PHILIPS DN470B 1xLED20S/840 EM3 32 2.932, |  |  |  |  |
|  | 97 93.855,01 Ugradna svjetiljka bijele boje, max. dimenzija |  |  |  |  |
|  | Ø216x95mm, inicijalni svjetlosni tok svjetiljke min. |  |  |  |  |
|  | 2.000lm, boje svjetlosti max. 4000K, CRI min. 80, |  |  |  |  |
|  | elektronički driver, tijelo svjetiljke od aluminija, |  |  |  |  |
|  | reflektorski odsijač visokog sjaja, klasa el. zaštite II, |  |  |  |  |
|  | min. IP20, IK02, max. snage 24,0W, 240V, 50Hz. |  |  |  |  |
|  | Svjetiljka se isporučuje sa baterijskim modulom koji |  |  |  |  |
|  | osigurava rad u slučaju nestanka električne energije |  |  |  |  |
|  | (protupanični mod rada) u trajanju od min. 180 minuta. | kom | 32 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 14. PHILIPS DN460B 1xLED11S/840 EM3  |  |  |  |  |
|  | Ugradna svjetiljka bijele boje, max. dimenzija |  |  |  |  |
|  | Ø166x77mm, inicijalni svjetlosni tok svjetiljke min. |  |  |  |  |
|  | 1.200lm, boje svjetlosti max. 4000K, CRI min. 80, |  |  |  |  |
|  | elektronički driver, tijelo svjetiljke od aluminija, |  |  |  |  |
|  | reflektorski odsijač visokog sjaja, klasa el. zaštite II, |  |  |  |  |
|  | min. IP20, IK02, max. snage 13,8W, 240V, 50Hz. |  |  |  |  |
|  | Svjetiljka se isporučuje sa baterijskim modulom koji |  |  |  |  |
|  | osigurava rad u slučaju nestanka električne energije |  |  |  |  |
|  | (protupanični mod rada) u trajanju od min. 180 minuta. | kom | 18 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 15. AWEX Plexi LED PL/3/SE  |  |  |  |  |
|  | Evakuacijska piktogramska svjetiljka, max. |  |  |  |  |
|  | dimenzija 355x210x110, kućište svjetiljke od |  |  |  |  |
|  | čeličnog obojanog profila, nosač piktograma od |  |  |  |  |
|  | pleksiglasa, LED indikacija rada na mreži i na |  |  |  |  |
|  | ugrađenoj bateriji, ugrađene NiCd baterije |  |  |  |  |
|  | otporne na visoke temperature, ugrađen |  |  |  |  |
|  | elektronički sklop koji štiti od potpunog |  |  |  |  |
|  | pražnjenja baterije, izvor svjetlosti LED max. |  |  |  |  |
|  | 1,2W, klasa izolacije I, min. IP20, 240V, 50Hz. |  |  |  |  |
|  | Svjetiljka se isporučuje sa tipkalom za kontrolu |  |  |  |  |
|  | ispravnosti. Montaža na strop (ugradno). | kom | 49 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 16. AWEX Tiger LED TL/3/SE  |  |  |  |  |
|  | Evakuacijska piktogramska svjetiljka, max. |  |  |  |  |
|  | dimenzija 350x144x47, kućište svjetiljke od |  |  |  |  |
|  | polikarbonata, nosač piktograma od |  |  |  |  |
|  | polikarbonata, LED indikacija rada na mreži i na |  |  |  |  |
|  | ugrađenoj bateriji, ugrađene NiCd baterije |  |  |  |  |
|  | otporne na visoke temperature, ugrađen |  |  |  |  |
|  | elektronički sklop koji štiti od potpunog |  |  |  |  |
|  | pražnjenja baterije, izvor svjetlosti LED max. |  |  |  |  |
|  | 1,2W, klasa izolacije II, min. IP22, 240V, 50Hz. |  |  |  |  |
|  | Svjetiljka se isporučuje sa tipkalom za kontrolu |  |  |  |  |
|  | ispravnosti. Montaža na zid. Svjetiljka se isporučuje  |  |  |  |  |
|  | sa tipkalom za kontrolu ispravnosti. | kom | 142 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **3.2. Instalacioni pribor** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | UTIČNICE: |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Utičnice u zidu: |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Priključnica 220 V, 16 A, šuko, p/ž | kom | 20 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Dvostruka priključnica 220V, šuko n/ž kao BERKER | kom | 26 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | CEE priključnica 400V/16A 5P kao BERKER | kom | 18 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | - Kutija ugradna (kao 89249), sa vezivnim okvirom (kao 72844), sa ukrasnim okvirom plave boje (agregat), za utičnice sa: |  |  |  |  |
|  |  - utičnica 250 V, 16 A, 2P+E (682774) |  |  |  |  |
|  | - šlicanje zida za ugradnju kutije | kompleta | 20 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | - Kutija ugradna (kao 89249), sa vezivnim okvirom (kao 72844), sa ukrasnim okvirom bijele boje (mreža), za utičnice sa: |  |  |  |  |
|  |  - utičnica 250 V, 16 A, 2P+E (682774) |  |  |  |  |
|  | - šlicanje zida za ugradnju kutije | kompleta | 60 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Utičnice u parapetu: |  |  |  |  |
|  | - Kutija ugradna (kao 89249), sa vezivnim okvirom (kao 72844), sa ukrasnim okvirom plave boje (agregat), za utičnice sa: |  |  |  |  |
|  |  - utičnica 250 V, 16 A, 2P+E (682774) |  |  |  |  |
|  | - bušenje parapeta za montažu utičnica | kompleta | 122 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  - Kutija ugradna (kao 89249), sa vezivnim okvirom (kao 72844), sa ukrasnim okvirom bijele boje ( mreža), |  |  |  |  |
|  | - dvije utičnice 250 V, 16 A, 2P+E (682874) |  |  |  |  |
|  | - bušenje parapeta za montažu utičnica | kompleta | 380 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | PREKIDAČI: |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | - Kutija ugradna (kao 31301), sa vezivnim okvirom (kao 72842), sa ukrasnim okvirom boje po izboru projektanta interijera, za paljenje rasvjete sa: |  |  |  |  |
|  | -obični jednopolni prekidač (682729) sa pokrivnom tipkom (682\*60) (boja po izboru projektanta) |  |  |  |  |
|  |  | kompleta  | 180 |  |  |
|  | - Kutija ugradna (kao 31301), sa vezivnim okvirom (kao 72842), sa ukrasnim okvirom boje po izboru projektanta interijera, za paljenje rasvjete sa: |  |  |  |  |
|  | - dva obična jednopolna prekidača (682729) sa dvije pokrivne tipke (682\*13) (boja po izboru projektanta) |  |  |  |  |
|  |  | kompleta  | 25 |  |  |
|  | - Kutija ugradna (kao 31301), sa vezivnim okvirom (kao 72842), sa ukrasnim okvirom boje po izboru projektanta interijera, za paljenje rasvjete sa: |  |  |  |  |
|  | -izmjeničnim prekidačem (682730) sa pokrivnom tipkom (682\*60) (boja po izboru projektanta) |  |  |  |  |
|  |  | kompleta  | 55 |  |  |
|  | - Kutija ugradna (kao 31301), sa vezivnim okvirom (kao 72842), sa ukrasnim okvirom boje po izboru projektanta interijera, za paljenje rasvjete sa: |  |  |  |  |
|  | - križni prekidača (682730) sa pokrivnom tipkom (682\*13) (boja po izboru projektanta) |  |  |  |  |
|  |  | kompleta  | 6 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | - Kutija ugradna (kao 31301), sa vezivnim okvirom (kao 72842), sa ukrasnim okvirom boje po izboru projektanta interijera, za paljenje rasvjete sa: |  |  |  |  |
|  | -       stubišno tipkalo sa pokrivnom tipkom  |  |  |  |  |
|  |  (boja po izboru projektanta) | kompleta  | 10 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **UKUPNO:** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **4. Razna oprema** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Dobava i montaža signalizatora kontrolnika izolacije kao QSD-DIG 230/24 „ABB" | kom.  | 4 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Dobava i montaža protupožarno tipkalo za isključenje kompletne instalacije u ormaru u slučaju nužde (ESD), u kučištu sa staklenim poklopcem tip Jpr - 10, IP 54. Montira se u prostoru kontrole pristupa. | kom. | 2 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Spajanje klima komora | kom. | 3 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Spajanje elemenata klima komore s upravljačkim ormarom | kom. | 150 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Spajanje ventilatora | kom. | 35 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Spajanje vanjske klima jedinice | kom. | 4 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Spajanje unutarnje klima jedinice i termostata | kom. | 60 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Spajanje razdjelnika lifta R-L i razdjelnika toplinske stanice | kom. | 3 |  |  |
|  | Spajanje elemenata svih vrata koja imaju električne dijelove | kom. | 10 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **UKUPNO:** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **5. Gromobranska instalacija** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1. | Izvedba temeljnog uzemljivača od trake Rf 30x3 mm. | m | 280 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 2. |  Izvedba spoja uzemljivača sa odvodom do mjernog |  |  |  |  |
|  | spoja Rf trakom 30x3 križnom sponom KON 01 , |  |  |  |  |
|  | te spona za međusobno spajanje trake | m | 70 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 3. | Izvedba mjernog spoja - spoj odvoda Al fi 8 |  |  |  |  |
|  | i izvoda od temeljnog uzemljivača na visini 1.70m |  |  |  |  |
|  | od poda i to s vanjske strane zida sponom KON 02 RF. | kom | 10 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 4. |  Izvedba uzemljenja metalnih masa od trake Rf 30\*3,5 mm |  |  |  |  |
|  | (za povezivanje metalnih masa na uzemljivač |  |  |  |  |
|  | kao što su razvodni ormari, prozori, vrata, i sl. ) | m | 200 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 5. |  Izvedba gromobranskih odvoda: |  |  |  |  |
|  | -križna spojnica | kom | 15 |  |  |
|  | -prihvatnica za žlijeb | kom | 15 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 6. | Dobava, montaža i spajanje vodiča Al fi 8 po krovu |  |  |  |  |
|  | na nosače SON 16 A RF- K na razmaku 0,8 m | m | 320 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 7. | Dobava i postavljanje krovnih nosača SON 16A RF-K | kom | 300 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 8. | Dobava i postavljanje zidnih nosača SON 16 RF-V |  |  |  |  |
|  | po limenom panelu za odvode od krova do mjernog spoja | kom | 240 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 9. | Dobava,montaža i spajanje odvoda Al fi 8 na nosače po zidu | m | 250 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 10. | Dobava i postavljanje vertikalne mehaničke zaštite |  |  |  |  |
|  | 1,5 m visine | kom | 10 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 11. | Dobava te montaža spona za međusobno spajanje |  |  |  |  |
|  | Vodića Al fi 8 , KON 04A RF | kom | 20 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 12 | Dobava i spajanje spona za kontaktiranje limenih |  |  |  |  |
|  | Površina KON 20 RF | kom | 10 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 13 | Dobava i postavljanje oznaka mjernih mijesta |  |  |  |  |
|  | MŠ RF | kom | 10 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 14 | Dobava i postava loveće hvataljke SON 34A s  |  |  |  |  |
|  | potporama i betonskim postoljem ukupne dužine 4 m | kom | 10 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 15 | Dobava te montaža loveće izolirane hvataljke visine 7m. | kom | 4 |  |  |
|  | SON 37 A. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **UKUPNO:** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **6. Instalacija izjednačenja potencijala** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1. | Dobava, montaža i spajanje vodiča P 16 mm2 |  |  |  |  |
|  | (za povezivanje razdjelnika, premoštenja metalnih prozora, |  |  |  |  |
|  | vratiju, opreme po ordinacijama koja zahtjeva |  |  |  |  |
|  | izjednačenje potencijala) | m | 3.000 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 2. | Dobava i spajanje kutije za izjednačavanje |  |  |  |  |
|  | potencijala u sanitarnim čvorovima | kom | 11 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 3. | Dobava i spajanje podžbukne kutije za izjednačavanje |  |  |  |  |
|  | potencijala u prostorima sa elektrostatskim podom | kom | 11 |  |  |
|  | U kutiji se nalazi bakrena sabirnica na koju se mora |  |  |  |  |
|  | priključiti cca 20 kabela P 16 mm2 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 3. | Vodič P 6 mm2 žuto-zelene boje za spoj |  |  |  |  |
|  | kutija za izjednačenje potencijala | m | 1.000 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 4. | Sitniji nepredviđeni radovi, te montažni |  |  |  |  |
|  | i potrošni materijal | komplet |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 5. | Mjerenje i atest otpora uzemljenja | komplet |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **UKUPNO:** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **7. Instalacija telefona i informatike** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |   |  |  |
| **R. br.** | **Opis** | **Kol.** |  |  |   |
| **7.1** | **RAZDJELNICI** |  |   |   |   |
| **1.1** | **GKO** |  |   |   |   |
| 1. | Dobava i postavljanje samostojećeg prespojnog računalnog ormara KO1, 42 HU,podnožje visine 100mm, uključena instalacija uzemljenja, aktivna ventilacija s termostatom i rasvjeta s kontaktnom sklopkom. | kom | 1 |  |  |
| 2. | Dobava i montaža Cisco 2960S-48FPS-L sa 4x1GB SFP singlemod modulima | kom | 2 |  |  |
| 3. | Dobava i montaža Rack mountable UPS, 2 kW,230V | kom | 1 |  |  |
| 4. | Dobava i montiranje 19" strujnih letvica 5x220V sa prenaponskom zaštitom | kom | 2 |  |  |
| 5. | Dobava i montiranje optičkog panela sa ladicom i panelom 12xSC multimode adapter ( u kompletu trebaju biti uključeni držači za kabele te sitni spojni pribor ) | kom | 1 |  |  |
| 6. | Dobava i montiranje optičkih SC Multimode konektora, spajanje na strani kabela i panela | kom | 12 |  |  |
| 7. | Dobava i spajanje optičkog multimodnog SC-SC prespojnog kabela dužine 2 m | kom | 12 |  |  |
| 8. | Dobava i montiranje 19" prespojnog panela 24xRJ45 CAT6 FTP sa LSA IDC spojnim letvicama i stražnjim držačem kabela | kom | 6 |  |  |
| 9. | Dobava i montiranje 19" ISDN panela 50 port RJ45 | kom | 1 |  |  |
| 10. | Dobava i montiranje vodilica kabela sa minimalno 5 prstenova (19" 1U) za horizontalni razvod | kom | 8 |  |  |
| 11. | Dobava i ugradnja 19" police za dokumentaciju 1U 450mm | kom | 1 |  |  |
| 12. | Dobava prespojnih kabela UTP Cat 6 dužine 2 m | kom | 140 |  |  |
| 13. | Spajanje UTP kabela na strani utičnice i patch panela | kom | 140 |  |  |
| 14. | Spajanje JY St Y kabela na ISDN panel | par | 50 |  |  |
| 15. | Dobava i ugradnja sitnog montažnog materijala | Kpl. | 1 |  |  |
| 16. | Označavanje prespojnih panela I ostalih elemenata računalnog ormara | Paušal |   |  |  |
|  | **UKUPNO TOČKA 1.1** |  |   |  |  |
|  |   |   |   |  |  |
| 1.2. | III KAT -KO3 |   |   |  |  |
| 1. | Dobava i postavljanje prespojnog računalnog ormara KO2, 32 HU, podnožje visine 100mm, uključena instalacija uzemljenja, aktivna ventilacija s termostatom i rasvjeta s kontaktnom sklopkom. | kom | 1 |  |  |
| 2. | Dobava i montaža Cisco 2960S-48FPS-L sa 4x1GB SFP singlemod modulima | kom | 2 |  |  |
| 3. | Dobava i montaža Rack mountable UPS, 2 kW,230V | kom | 1 |  |  |
| 4. | Dobava i montiranje 19" strujnih letvica 5x220V sa prenaponskom zaštitom | kom | 2 |  |  |
| 5. | Dobava i montiranje optičkog panela sa ladicom i panelom 8xSC multimode adapter ( u kompletu trebaju biti uključeni držači za kabele te sitni spojni pribor ) | kom | 1 |  |  |
| 6. | Dobava i montiranje optičkih SC Multimode konektora, spajanje na strani kabela i panela | kom | 8 |  |  |
| 7. | Dobava i spajanje optičkog multimodnog SC-SC prespojnog kabela dužine 2 m | kom | 8 |  |  |
| 8. | Dobava i montiranje 19" prespojnog panela 24xRJ45 CAT6 FTP sa LSA IDC spojnim letvicama i stražnjim držačem kabela | kom | 3 |  |  |
| 9. | Dobava i montiranje 19" ISDN panela 50 port RJ45 | kom | 1 |  |  |
| 10. | Dobava i montiranje vodilica kabela sa minimalno 5 prstenova (19" 1U) za horizontalni razvod | kom | 13 |  |  |
| 11. | Dobava i ugradnja 19" police za dokumentaciju 1U 450mm | kom | 1 |  |  |
| 12. | Dobava prespojnih kabela FTP Cat 6 dužine 2 m | kom | 100 |  |  |
| 13. | Spajanje FTP kabela na strani utičnice i patch panela | kom | 100 |  |  |
| 14. | Spajanje JY St Y kabela na ISDN panel | par | 50 |  |  |
| 15. | Dobava i ugradnja sitnog montažnog materijala | Kpl. | 1 |  |  |
| 16. | Označavanje prespojnih panela I ostalih elemenata računalnog ormara | Paušal |   |  |  |
|   | **UKUPNO TOČKA 1.2.:** |   |   |  |  |
|   |   |   |   |  |  |
| 1.3. | IV KAT - KO4 |   |   |  |  |
| 1. | Dobava i postavljanje prespojnog računalnog ormara KO3, 32 HU, podnožje visine 100mm, uključena instalacija uzemljenja, aktivna ventilacija s termostatom i rasvjeta s kontaktnom sklopkom. | kom | 1 |  |  |
| 2. | Dobava i montiranje 19" strujnih letvica 5x220V sa prenaponskom zaštitom | kom | 2 |  |  |
| 3. | Dobava i montaža Cisco 2960S-48FPS-L sa 4x1GB SFP singlemod modulima | kom | 2 |  |  |
| 4. | Dobava i montaža Rack mountable UPS, 2 kW,230V | kom | 1 |  |  |
| 5. | Dobava i montiranje optičkog panela sa ladicom i panelom 8xSC multimode adapter ( u kompletu trebaju biti uključeni držači za kabele te sitni spojni pribor ) | kom | 1 |  |  |
| 6. | Dobava i montiranje optičkih SC Multimode konektora, spajanje na strani kabela i panela | kom | 8 |  |  |
| 7. | Dobava i spajanje optičkog multimodnog SC-SC prespojnog kabela dužine 2 m | kom | 8 |  |  |
| 8. | Dobava i montiranje 19" prespojnog panela 24xRJ45 CAT6 FTP sa LSA IDC spojnim letvicama i stražnjim držačem kabela | kom | 8 |  |  |
| 9. | Dobava i montiranje 19" ISDN panela 50 port RJ45 | kom | 1 |  |  |
| 10. | Dobava i montiranje vodilica kabela sa minimalno 5 prstenova (19" 1U) za horizontalni razvod | kom | 13 |  |  |
| 11. | Dobava i ugradnja 19" police za dokumentaciju 1U 450mm | kom | 1 |  |  |
| 12. | Dobava prespojnih kabela FTP Cat 6 dužine 2 m | kom | 150 |  |  |
| 13. | Spajanje FTP kabela na strani utičnice i patch panela | kom | 150 |  |  |
| 14. | Spajanje JY St Y kabela na ISDN panel | par | 50 |  |  |
| 15. | Dobava i ugradnja sitnog montažnog materijala | Kpl. | 1 |  |  |
| 16. | Označavanje prespojnih panela I ostalih elemenata računalnog ormara | Paušal |   |  |  |
|   | **UKUPNO TOČKA 1.3.:** |   |   |  |  |
|   |   |   |   |   |   |
| 1.4. | V KAT - KO5 |   |   |   |   |
| 1. | Dobava i postavljanje prespojnog računalnog ormara K101, 32 HU, podnožje visine 100mm, uključena instalacija uzemljenja, aktivna ventilacija s termostatom i rasvjeta s kontaktnom sklopkom. | kom | 1 |  |  |
| 2. | Dobava i montiranje 19" strujnih letvica 5x220V sa prenaponskom zaštitom | kom | 2 |  |  |
| 3. | Dobava i montaža Cisco 2960S-48FPS-L sa 4x1GB SFP singlemod modulima | kom | 2 |  |  |
| 4. | Dobava i montaža Rack mountable UPS, 2 kW,230V | kom | 1 |  |  |
| 5. | Dobava i montiranje optičkog panela sa ladicom i panelom 8xSC multimode adapter ( u kompletu trebaju biti uključeni držači za kabele te sitni spojni pribor ) | kom | 1 |  |  |
| 6. | Dobava i montiranje optičkih SC Multimode konektora, spajanje na strani kabela i panela | kom | 8 |  |  |
| 7. | Dobava i spajanje optičkog multimodnog SC-SC prespojnog kabela dužine 2 m | kom | 8 |  |  |
| 8. | Dobava i montiranje 19" prespojnog panela 24xRJ45 CAT6 FTP sa LSA IDC spojnim letvicama i stražnjim držačem kabela | kom | 2 |  |  |
| 9. | Dobava i montiranje 19" ISDN panela 50 port RJ45 | kom | 1 |  |  |
| 10. | Dobava i montiranje vodilica kabela sa minimalno 5 prstenova (19" 1U) za horizontalni razvod | kom | 13 |  |  |
| 11. | Dobava i ugradnja 19" police za dokumentaciju 1U 450mm | kom | 1 |  |  |
| 12. | Dobava prespojnih kabela FTP Cat 6 dužine 2 m | kom | 25 |  |  |
| 13. | Spajanje FTP kabela na strani utičnice i patch panela | kom | 25 |  |  |
| 14. | Spajanje JY St Y kabela na ISDN panel | par | 50 |  |  |
| 15. | Dobava i ugradnja sitnog montažnog materijala | Kpl. | 1 |  |  |
| 16. | Označavanje prespojnih panela I ostalih elemenata računalnog ormara | Paušal |   |  |  |
|  | **UKUPNO TOČKA 1.4.:** |   |   |  |  |
|  |   |   |   |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **2.** | **Slabostrujni vodovi** |   |   |  |  |
| 1. | Dobava i polaganje UTP LSOH 4x2x0,5 kabela Cat 6 (CLASS E) u police i cijevi. Kable treba udovoljavati standatdima za stukturno kabliranje EN50173-1, ANSI/TIA/EIA 568-B.2-1 | m | 30.000 |  |  |
| 2. | Ispitivanje Cat 6 kabela sa izdavanjem mjernih rezultata/certifikata. Mjerenja trebaju biti izvedena u skladu s ISO/IEC 11801:2002 Class E u cijelom frekvencijskom opsegu 1-250MHz. Mjerni rezultati trebaju biti ovjereni od strane proizvođača opreme | kom | 400 |  |  |
| 3. | Dobava, montaža i spajanje kabela SM 12 niti (09/125) (G.652.D-ITU) za polaganje u kabelske police, tipa rodent protection - kao tip Draka Comteq CDS-073A | m | 400 |  |  |
|   | (9/125um) rodent protection, koja odgovara oznaci A-DQ(ZN)2Y (2x6 SMF), sukladnoj sa DIN IEC 60794-310 A. Ili jednako vrijedno............................................ |   |   |   |   |
| 4. | Dobava, montaža i spajanje kabela SM 4 niti (09/125) (G.652.D-ITU) za polaganje u kabelske police, tipa rodent protection - kao tip Draka Comteq CDS-073A (9/125um) rodent protection, koja odgovara oznaci A-DQ(ZN)2Y (2x6 SMF), sukladnoj sa DIN IEC 60794-310 A. Ili jednako vrijedno............................................ | m | 1.000 |  |  |
| 5. | Mjerenja i izdavanje certifikata o izvršenom mjerenju kvalitete instaliranih višemodnih *(engl. Multimode)* svjetlovodnih niti sukladnost izmjerenih vrijednosti sa vrijednostima prema normi ISO/IEC 11801:2002 za svjetlovodnu nit - rezultate dostaviti u elektroničkom obliku | Kpl. | 1 |  |  |
| 6. | Dobava, montaža i spajanje kabela J-Y(St)Y 50 x 2 x 0,6 mm2 | m | 400 |  |  |
| 7. | Izrada projekta izvedenog stanja u 3 primjerka | Kpl. | 1 |  |  |
|   | **UKUPNO TOČKA 2:** |   |   |  |  |
|   |   |   |   |  |  |
| **3.** | **Priključnice** |   |   |  |  |
|   | Dobava i ugradnja priključne kutije za montažu u zid ili parapet, 2xRJ45 CAT6 UTP, priključci pod nagibom od 45 stupnjeva, montaža u zajednički blok kutiju, boja RAL prema odabiru proj.arh.. Dobava i ugradnja uključuje kompletnu priključnicu( ukrasnu masku po izboru arh.proj., konektore) | kom | 200 |  |  |
|   | **UKUPNO TOČKA 3:** |  |  |  |  |
|   | **SVEUKUPNO STAVKE 1-3:** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **8.** | **Antenski sustav** |  |  |  |  |
| 1. | Dobav, doprema i montaža priključnog limenog ormarića, oznake CTV, dimenzija 400 x 300 x 80 mm., tip: PZ4102006. | kom | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 2. | Dobava, montaža i spajanje antenskog sustava sastavljenog iz slijedećih elemenata: |  |  |  |  |
|  | Aluminijski dvodjelni stup -P 916 | kom | 1 |  |  |
|  | Krovni lim -P 82 R | kom | 1 |  |  |
|  | Obujmica za pričvrščenje - P 912 S | kom | 2 |  |  |
|  | Obujmica za uzemljenje - P 909 S | kom | 1 |  |  |
|  | Obujmica za sidrenje - P 905 | kom | 1 |  |  |
|  | Poklopac za stup -P 76 | kom | 1 |  |  |
|  | UKV antena - UKV 452 | kom | 1 |  |  |
|  | VHF antena - TV 3009 | kom | 1 |  |  |
|  | UHF antena - TV 4543 | kom | 2 |  |  |
|  | Sat antena OP 100 GIBERTINI | kom | 1 |  |  |
|  | LNB Quattro - GSS GRUNDIG GLQ 40 | kom | 2 |  |  |
|  | Nosač dva LNB-a - GIBERTINI | kom | 1 |  |  |
|  | Koaksijalni kabel 75 Ohm-a - UC21 | m | 200 |  |  |
|  | Nespecificirani sitni materijal i pribor | paušal | 1 |  |  |
|  |   | kpl. | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 3. | Dobava, postava i spajanje RTV stanice sastavljene iz slijedećih elemenata: |  |  |  |  |
|  | Ormarić limeni N/Ž , 500x700x160 | kom | 1 |  |  |
|  | Pojačalo, WWK 982 | kom | 1 |  |  |
|  | Multiprekidač kaskadni 9/16, GSS GRUNDIG SDC 916 | kom | 1 |  |  |
|  | Multiprekidač kaskadni 9/12, GSS GRUNDIG SDC 912 | kom | 1 |  |  |
|  | Adapter F quick M - M, FQQ 70 GSS GRUNDIG | kom | 9 |  |  |
|  | Otpor zaključni DC BLOK, FTD 75 GSS GRUNDIG | kom | 9 |  |  |
|  | Ispravljač , GSS GRUNDIG SDP 900 | kom | 1 |  |  |
|  | Atenuator f 20db | kom | 1 |  |  |
|  | Atenuator f 10db | kom | 2 |  |  |
|  | Adapter za uzemljenje dvostruki | kom | 6 |  |  |
|  | Konektor F | kom | 100 |  |  |
|  | Nespecificirani sitni materijal i pribor | paušal | 1 |   |  |
|  |   | kpl. | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 4. | Dobava i uvlačenje koaksijalnog kabela, 75 Ohm-a:UC21, | m | 2.500 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 5. | Dobava, postava i spajanje antenske priključnice : tip: EDA 3902 F | kom | 20 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 6. | Dobava i postava instalacijskog materijala i pribora: |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Plastična cijev CSS 20 | m | 2.500 |  |  |
|  | Plastična cijev CSS 40 | m | 50 |  |  |
|  | Plastična cijev CSS 50 | m | 15 |  |  |
|  | Okiten cijev 50 mm  | m | 10 |  |  |
|  | Plastična ugradna kutija PS 50 sa poklopcem | kom | 14 |  |  |
|  | Plastična ugradna kutija 60 mm | kom | 28 |  |  |
|  | Nespecificirani sitni materijal i pribor | paušal | 1 |  |  |
|  |   | kpl. | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 7. | Dobava, postava i spajanje Cu vodiča za izjednačenje potencijala 1xP/F 16 mm2, 'između ormarića stanice i gromobranske hvataljke uz stup: | m | 15 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 8. | Dobava, uvlačenje i spajanje Cu vodiča PPY 3x1,5 mm2 za mrežni priključak stanice i katnih ormarića: | m | 15 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 9. | Dobava, postava i spajanje metalne trake za uzemljenje FeZn 20x3 mm između, stupa i najbliže točke gromobranskog uzemljenja: | m | 15 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 10. | Ostali sitni nespecifirani materijal i pribor: | komplet | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 11. | Mjerenje prijemnih signala i usklađivanje sa projektom: | komplet | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 12. | Dosmjeravanje antena, podešavanje i programiranje RTV stanice. | komplet | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 13. | Ispitivanje rada cijelog sustava sa pismenim protokolom: | komplet | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 14. | 'Pribavljanje potrebnih atesta i suglasnosti od ovlaštene pravne osobe | komplet | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 14. | TV prijemnik kao SAMSUNG UE50F6400 ili jednako vrijedan LED TV , 127cm, Full HD, 3D ,Smart,ekran :127cm Full HD 1920x1080 pix 3D, 200Hz, Dual Core procesor, SMART TV, s priborom za montažu na strop | Kom. | 4 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 15. | TV prijemnik kao SAMSUNG UE32F5500 ili jednako vrijedan LED Lcd , 80cm, Full Hd, Smart Tv, 32 incha (80 cm), Full HD SLIM LED SMART TV, rezolucije 1920 x 1080 piksela, 100Hz CMR,Dual Core processor, Digitalni Tuner MPEG4, DVBT/C/ s priborom za montažu na strop ili zid. | Kom. | 15 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **UKUPNO:** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **9. Vatrodojava** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1. |  Analogno adresabilna vatrodojavna centrala ***MZX-252,*** 4 petlje. - ugrađenom upravljačkom pločom na hrvatskom jeziku - LCD zaslonom za prikaz svih događaja 16 x 40 znamenki - memorijom za pamćenje zadnjih 3000 događaja - elementi u petlji ne moraju biti spojeni u liniju, mogu se spojiti i granasto s tim da ukupan broj elemenata u petlji ne smije biti veći od 250. | komplet | 1 |  |  |
|  | Tip kao **TYCO ZETTLER** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 2. |  Aku baterije **Acu.** za vatrodojavnu centralu **Bat. 12V, 38 Ah,** tip kao **TYCO ZETTLER** | kom | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 3. | Protupožarni ormarić za ugradnju vatrodojavne centrale sa ugrađenim zaokretnim djelomično ostakljenim vratima, u klasi T-60'. Izrada od čeličnog pocinčanog lima. | komplet | 1 |  |  |
|  | Završna obrada plastifikacija u RAL 9010. |  |  |  |  |
|  | Ostakljenje vrata izvodi se sa p.p. staklom u klasi F-60', debljine 21 mm. |  |  |  |  |
|  | - vel. ormarića 80x80x25 cm |  |  |  |  |
|  | - ugradnja na zid od cigle ili AB zid |  |  |  |  |
|  | - instalacija nadžbukna |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 4. | **850P** analogno adresabilnih | kom | 210 |  |  |
|  | optički detektor dima s individualnom adresom |  |  |  |  |
|  | Tip kao: **TYCO ZETTLER** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 5. | **850H** analogno adresabilnih termičkih detektora s individualnom Adresom | kom | 7 |  |  |
|  | Tip kao: **TYCO ZETTLER** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 6. | **CP820** analogno adresabilnih ručnih javljača požara s individualnom adresom. Za unutarnju montažu. | kom | 32 |  |  |
|  | Tip kao: **TYCO ZETTLER** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 7. | **CP830** analogno adresabilnih ručnih javljača požara s individualnom adresom. Za vanjsku montažu. | kom | 4 |  |  |
|  | Tip kao: **TYCO ZETTLER** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 8. | **SIO-800** izlazno ulaznog modula s izlazima za upravljanje | kom | 20 |  |  |
|  | Tip kao: **TYCO ZETTLER** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 9. | **RIM-800** izlazni modul s izlazom za upravljanje | kom | 8 |  |  |
|  | Tip kao: **TYCO ZETTLER** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 10. | Podnožje detektora **4B-C 4"** Podnožje za detektore serije 850. | kom | 200 |  |  |
|  | Tip kao: **TYCO ZETTLER** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 11. | Podnožje detektora **4B-4"** Podnožje za detektore serije 830. | kom | 4 |  |  |
|  | Tip kao: **TYCO ZETTLER** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 12. | **802-SB** adresabilna sirena s bljeskalicom **SAB800** u petlji | kom | 15 |  |  |
|  | Tip kao: **TYCO ZETTLER** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 13. | **FLASHTONE** sirenu s bljeskalicom za vanjsku montažu-crvene |  |  |  |
|  | Tip kao: **TYCO ZETTLER** | kom | 2 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 14. | Vodotjesno podnožje za sirenu za vanjsku upotrebu | kom | 2 |  |  |
|  | Tip kao: **TYCO ZETTLER** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 15. | Paralelni indikator | kom | 50 |  |  |
|  | Tip kao: **TYCO ZETTLER** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 16. | JE-H(St)H FE180/E30 1x2x0.8 kabela za spajanje pomoćnih vodova. | m | 100 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 17. | Polaganje u PNT cijevi vatrodojavnog kabela COST 5699 2x1mm2 crvene boje za spajanje detektora požara, modula i sirena s vatrodojavnom centralom zajedno s PNT cijevima 16 i montažnim priborom SKW | m | 3.000 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 18. | Programiranje sustava te obuka korisnika, izdavanje jamstvenog lista i pisanih uputa | kompl | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 19. | Ispitivanje sustava vatrodojave od strane nadležne inspekcijske ustanove | kompl | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 20. | Izrada projekta izvedenog stanja | sati | 100 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **UKUPNO:** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **10. Interfon, razglas, kontrola pristupa** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **10.1. INTERFON** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **10.1.1. DIGITALNI INTERKOM SERVER** (KO prizemlje) |  |  |  |  |
|  | Potpuno digitalizirani IP interkom server, pozivni brojevi do 8 |  |  |  |  |
|  | znamenaka, s mogućnošću priključka do 896 preplatnika po |  |  |  |
|  | serveru, proširivo do 105 servera u LAN-u |  |  |  |  |
|  | Sistemska programska podrška s ugrađenim funkcijama za |  |  |  |  |
|  | integraciju s VoIP telefonskim sustavima, CCTV i sustavima |  |  |  |  |
|  | kontrole ulaza (access control, door and gates) |  |  |  |  |
|  | Mogućnost spajanja IP, digitalnih i standardnih intercom |  |  |  |  |
|  | terminala kao i SIP/VoIP telefona, Asterisk podrške za izravno |  |  |  |
|  | povezivanje SIP telefona na Intercom sustav, |  |  |  |  |
|  | do 10 SIP trunk linije s ukupno 8 istovremenih govornih kanala, |  |  |  |
|  | do 2 IAX trunk vodova s ukupno 8 istovremenih govornih kanala, |  |  |  |
|  | do 50 korisnika SIP (tj. SIP telefoni mogu biti registrirani na "SIP |  |  |  |
|  | Registration Server" na kartice) "Voicemail" dostupan je za svaki |  |  |  |
|  | SIP telefon. |  |  |  |  |
|  | Podržani protokoli: SIP, IAX2, RTP, UDP, TCP, NTP, SMTP, |  |  |  |
|  | HTTP, HTTPS, DNS, DHCP, TLS/SSL, SSH, SFTP, ICMP ... |  |  |  |
|  | Mogućnost snimanja audio signala do 8 simultanih kanala po |  |  |  |
|  | kartici, maksimum 4 kartice po serveru, distribucija zvučnih |  |  |  |  |
|  | poruka putem razglasa, audio monitoring, |  |  |  |  |
|  | do 32 vremenski aktivirana događaja, open-duplex konferencija. |  |  |  |
|  | Interni bandwidth - 128 digitalnih kanala (ne-blokirajući) 100 |  |  |  |  |
|  | Mbit/s Ethernet sabirnica Integrirane funkcije za kontrolu vrata, |  |  |  |
|  | alarma, video integracije, kontrol deska... |  |  |  |  |
|  | - 56 standardnih, 20 digitalnih i 4 IP interkom priključaka |  |  |  |  |
|  | - 2 ulazni priključak za audio signal (0 dBm/600 Ohm) |  |  |  |  |
|  | - kvaliteta zvuka 0.2kHz - 16kHz |  |  |  |  |
|  | - G.722 i G.711 standard |  |  |  |  |
|  | - 19'' kučište, zauzeće 8U |  |  |  |  |
|  | - RJ45 priključak LAN/WAN (TCP/IP) |  |  |  |  |
|  | - konfiguracija preko RS232 ili TCP/IP |  |  |  |  |
|  | - 4 relejna izlaza: max. preklopni kapacitet 60W/125VA, max. |  |  |  |
|  | struja 2A, max. napon 60VDC/40VAC |  |  |  |  |
|  | - 4 inputa za floating kontakte |  |  |  |  |
|  | - Napajanje 2x (230V/24VAC/38.5VA) |  |  |  |  |
|  | Kao tip : **COMMEND GE800- C** | kom  | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **10.1.2. STANDARDNI INTERKOM SERVER** (KO 2 KAT) |  |  |  |  |
|  | POZIV PACIJENATA |  |  |  |  |
|  | - 12 standardnih interkom priključaka |  |  |  |  |
|  | - 1 ulazni priključak za audio signal (0 dBm/600 Ohm) |  |  |  |  |
|  | - kvaliteta zvuka 0.3kHz - 16kHz | kom  | 2 |  |  |
|  | - montaža na zid ili 19'' policu 350 mm zauzeće 2U |  |  |  |  |
|  | - konfiguracija preko RS232 |  |  |  |  |
|  | - 1 ulazni priključak za audio signal-glazba (0 dBm/600 Ohm) |  |  |  |  |
|  | - 2 relejna izlaza: max. preklopni kapacitet 60W/125VA, max. struja 2A, |  |  |  |  |
|  | max. napon 60VDC/40VAC |  |  |  |  |
|  | - 2 inputa za floating kontakte |  |  |  |  |
|  | - Napajanje 230V/24VAC/38.5VA |  |  |  |  |
|  | Kao tip : COMMEND GE50-C | kom  | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **10.1.3. STANDARDNI STOLNI/ZIDNI INTERKOM TERMINAL** |  |  |  |
|  | Standardna tipkovnica s dodatnim (T,X i 3 funkcijske tipke) |  |  |  |  |
|  | Zaslon sa 6 alfanumeričkih znakova IP 50, otporan na prašinu, |  |  |  |
|  | prljavštinu i agresivnu atmosferu kućište od ''shock proof' ABS |  |  |  |
|  | plastike, ergometrijski dizajn |  |  |  |  |
|  | Ugrađeni omnidirekcijski mikrofon, max. udaljenost razgovora 7 m |  |  |  |
|  | Ugrađeni 50i2 zvučnik specijalne membrane; |  |  |  |  |
|  | Frekvencijski raspon 200-12000Hz |  |  |  |  |
|  | Radna temperatura -10° C do +60° C |  |  |  |  |
|  | Preporučeno kabliranje: UTP/FTP kabel topologija zvijezda |  |  |  |  |
|  | Spajanje: na RJ45 utičnicu |  |  |  |  |
|  | Dimenzije: 66 x 230 x 55 mm | kom  | 44 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **10.1.4. ZIDNI INTERKOM TERMINAL S FOLIJOM** |  |  |  |  |
|  | Standardni interkom terminal za čiste prostore sa alfanumeričkom tipkovnicom |  |  |  |  |
|  | IP 65, otporan na prašinu, prljavštinu i agresivnu atmosferu |  |  |  |  |
|  | kućište od ''shock proof' ABS plastike, ergometrijski dizajn |  |  |  |  |
|  | Ugrađeni omnidirekcijski mikrofon, max. udaljenost razgovora 7 m |  |  |  |  |
|  | Ugrađeni zvučnici 2\*8 Ohma; |  |  |  |  |
|  | Napajanje 12-24 V AC ili 15-35 V DC ili intercom server, potrošnja 5,5 W |  |  |  |  |
|  | Dimenzije: 160 x 275 x 54 mm |  |  |  |  |
|  | Kao tip : **COMMEND WS500FA-C** | kom  | 5 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **10.1.5. STANDARDNI STOLNI (ŠALTER) INTERKOM TERMINAL** |  |  |  |
|  | Standardna tipkovnica s dodatnim (T,X i 3 funkcijske tipke) |  |  |  |  |
|  | Zaslon sa 6 alfanumeričkih znakova IP 50, otporan |  |  |  |  |
|  | na prašinu, prljavštinu i agresivnu atmosferu kućište od |  |  |  |  |
|  | ''shock proof' ABS plastike, ergometrijski dizajn |  |  |  |  |
|  | Ugrađeni „gooseneck" mikrofon |  |  |  |  |
|  | Ugrađeni 50i2 zvučnik specijalne membrane; |  |  |  |  |
|  | Frekvencijski raspon 200-12000Hz |  |  |  |  |
|  | Radna temperatura -10° C do +60° C |  |  |  |  |
|  | Preporučeno kabliranje: UTP/FTP kabel topologija zvijezda |  |  |  |  |
|  | Spajanje: na RJ45 utičnicu |  |  |  |  |
|  | Dimenzije: 179 x 230 x 57 mm |  |  |  |  |
|  | Gooseneck 430 mm |  |  |  |  |
|  | Kao tip **: COMMEND EE472G** | kom  | 5 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **10.2. OZVUČENJE** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **10.2.1. POJAČALO RAZGLAS / POZIV PACIJENATA**  |  |  |  |  |
|  | Audio PA |  |  |  |  |
|  | Pojačalo klase D, |  |  |  |  |
|  | Optimizirano za visoku učinkovitost |  |  |  |  |
|  | 50 W izlazne snage, 70/100V |  |  |  |  |
|  | Zaštita od kratkog spoja |  |  |  |  |
|  | 16 kHz audio quality |  |  |  |  |
|  | Polikarbonatno kućište |  |  |  |  |
|  | Montaža u 19" komunikacijski ormar/zid |  |  |  |  |
|  | Preporučeno kabliranje: UTP/FTP kabel topologija zvijezda |  |  |  |  |
|  | Spajanje direktno na terminal |  |  |  |  |
|  | Atenuator AT608 GW, 8 pozicija, Gewiss 3 modula |  |  |  |  |
|  | Kao tip : **COMMEND AF50C** | kom  | 6 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **10.2.2. PROFESIONALNI MUSIC PLAYER** |  |  |  |  |
|  | CD uređaj, USB-SD, FM-RDS/DAB/DAB+TUNER |  |  |  |  |
|  | Napajanje: 230VAC 50-60Hz max 30VA |  |  |  |  |
|  | Montaža: 19"/1U |  |  |  |  |
|  | Neto masa: 4.5Kg |  |  |  |  |
|  | Kao tip : **COMMEND PCR3000R** | kom  | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **10.2.3. ZVUČNIK** |  |  |  |  |
|  | Tip: 2-way |  |  |  |  |
|  | Nazivna snaga RMS: 50 W |  |  |  |  |
|  | Muzička snaga: 70 W |  |  |  |  |
|  | Zvučni tlak (SPL) kod 1W/1m: 89 dB |  |  |  |  |
|  | Max zvučni tlak: 116 dB |  |  |  |  |
|  | Nazivna impedancija zvučnika: 16 il |  |  |  |  |
|  | Priključak transformatora za 100V: 16 ***Q.*** - 2.5-5-10-20 W |  |  |  |  |
|  | Frekventno područje: 80 Hz - 22 kHz |  |  |  |  |
|  | Horizontalni kut disperzije kod 4 kHz: 160° |  |  |  |  |
|  | Horizontalni kut disperzije kod 8 kHz: 120° |  |  |  |  |
|  | Vertikalni kut disperzije kod 4 kHz: 120° |  |  |  |  |
|  | Vertikalni kut disperzije kod 8 kHz: 80° |  |  |  |  |
|  | Dimenzije: 223X129X130 mm |  |  |  |  |
|  | Masa: 2.05 kg |  |  |  |  |
|  | Kao tip : **COMMEND ZV-MASK 4T** | kom  | 60 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Tehnička podrška instalaterima, spajane servera, programiranje i puštanje u rad interkom sustava, obuka i korisnička dokumentacije |  |  |  |  |
|  | Kao tip : **COMMEND R-1001** | kom  | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **10.3. OSTALA OPREMA** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **10.3.1. ISDN PRESPOJNI PANEL 25RJ45 Cat. 3** |  |  |  |  |
|  | Spajanje, dokumentiranje i ispitivanje 50 parica |  |  |  |  |
|  | Montaža u KO2, KO3, K101, K102, K201, K202: 19"/1U |  |  |  |  |
|  | Kao tip : **A-IS-PAN-25** | kom  | 4 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **10.3.2. ISDN PRESPOJNI PANEL 50RJ45 Cat. 3** |  |  |  |  |
|  | Spajanje, dokumentiranje i ispitivanje 100 parica |  |  |  |  |
|  | Montaža u KO1: 19"/1U |  |  |  |  |
|  | Kao tip : **A-IS-PAN-50** | kom  | 3 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **10.3.3. U/UTP PRESPOJNI KABEL Cat.5e PVC CCA AWG24, zeleni, 2 m** |  |  |
|  | TIA/EIA 568B |  |  |  |  |
|  | Spajanje, dokumentiranje i ispitivanje |  |  |  |  |
|  | Kao tip : **DK-1511-X** | kom  | 300 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **10.3.4. TELEKOMUNIKACIJSKI INSTALACIJSKI KABEL** |  |  |  |  |
|  | Polaganje kabela na pripremljenu kabelsku trasu u kabelske kanale |  |  |  |
|  | Kao tip : **J-Y(St)Y 50x2x0,6mm2 (TI44)** | m | 2.500 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **10.3.5. FINOŽILNI KABEL** |  |  |  |  |
|  | (spajanje zvučnika) |  |  |  |  |
|  | Polaganje kabela na pripremljenu kabelsku trasu u kabelske kanale |  |  |  |
|  | Kao tip : **H05VV-F 2x1.5mm2 (PPJ)** | m | 2.000 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **10.3.6. kabel UTP cat6** |  |  |  |  |
|  | Dobava i polaganje kabela UTP cat 6 komplet sa cijevi CS20 | m | 1.600 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **10.3.7.** Tehnička podrška instalaterima, spajane servera, programiranje i puštanje u rad interkom sustava , obuka i korisnička dokumentacija |  |  |  |
|  | Kao tip : **COMMEND R-1001** | komplet | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **UKUPNO:** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **11.** | **Sustav za odimljavanje** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 11.1. | Centrala za odimljavanje kao Geze MBZ 300 N |  |  |  |  |
|  | za dva sektora odimljavanja | kom  | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 11.2. | Meteo stanica | kom  | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 11.3. | Prekidač za provjetravanje kao LTA-24 | kom  | 6 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 11.4. | Tipkalo za uključenje u nuždi kao FT4/24V DC | kom  | 2 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 11.5. | JE-H(St)H FE180/E30 4x2x0.8 kabela za |  |  |  |  |
|  | spajanje pomoćnih vodova | m | 200 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 11.6. | YSLY 4x1 kabela za spajanje opreme odimljavanja. | m | 100 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 11.7. | Polaganje u PNT cijevi kabela za spajanje |  |  |  |  |
|  | elemenata sustava odimljavanja zajedno s PNT |  |  |  |  |
|  | cijevima 16 i montažnim priborom SKW | m | 500 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 11.8. | Programiranje sustava te obuka korisnika, |  |  |  |  |
|  | izdavanje jamstvenog lista i pisanih uputa  | komplet | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | **UKUPNO:** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **12. Instalacija grijača žljebova** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 1.Dobava,montaža i spajanje spojne kutije(junction box) kao |  |  |  |  |
|  | tip "Raychen" JB 16-02 kod krovnih odvodnih vertikala | kom  | 10 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 2. Dobava,montaža i spajanje termostata kao tip "Raychen" |  |  |  |  |
|  | EMDR 10,na krovu | kom  | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 3. Dobava i polaganje grijačeg kabela u horizontale i |  |  |  |  |
|  | vertikale žljebova : | m | 300 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 4. Dobava 1 montaža završne brtve na grijači kabel |  |  |  |  |
|  | kao tip "Raychen" CE20-01 | kom  | 10 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 5. Ostali spojni i pomoćni pribor | paušal |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 6. Ispitivanje i puštanje u rad | paušal |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **UKUPNO:** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **13. Ostalo** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Manipulacija materijalom i priborom na gradilištu. | komplet | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Sva potrebna šlicanje zida za ugradnju kutija te za |  |  |  |  |
|  | polaganje kabela koja nisu obuhvačena u prethodnim |  |  |  |  |
|  | stavkama u širini od cca 10 cm | m | 400 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Bušenja zidova i stropova za potrebe polaganja kabela, a |  |  |  |  |
|  | koja nisu specificirana u građevinskom projektu | kom  | 100 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Dobava materijala i brtvljenje prolaza el.kabela na |  |  |  |  |
|  | granici požarnih sektora sa atestiranim materijalima F-90. | kom  | 40 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Unošenje svih eventualnih izmjena i dopuna tokom |  |  |  |  |
|  | izvedbe u projektnu dokumentaciju, a koje nisu |  |  |  |  |
|  | rezultat nedostataka glavnog projekta el. instalacije, |  |  |  |  |
|  | te isporuka investitoru projektne |  |  |  |  |
|  | dokumentacije sa stvarno izvedenim stanjem. | radnih sati | 250 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **UKUPNO:** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **16.Protokol o ispitivanju kvalitete elektroinstalacija i uređaja i izdavanje izvjestaja o pregledu.** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | - ispitni list otpora izolacije | komplet | 1 |  |  |
|  | - ispitni list zaštite od indirektnog dodira | komplet | 1 |  |  |
|  | - ispitni list o ispitivanju izjednačenja potencijala | komplet | 1 |  |  |
|  | - ispitivanje zaštite motora od preopterečenja |  |  |  |  |
|  | te kontrola zaštite od kratkog spoja | komplet | 1 |  |  |
|  | - ispitivanje nivoa rasvjetljenosti svih prostorija | komplet | 1 |  |  |
|  | - ispitivanje funkcionalnosti antipanik rasvjete | komplet | 1 |  |  |
|  | - ispitivanje i izrada ispitnog lista za razdjelnike | komplet | 1 |  |  |
|  | - izrada jednopolnih sheme izvedenog stanja |  |  |  |  |
|  | kompletne elektroinstalacije s ulaganjem u |  |  |  |  |
|  | razdjelnike, izvedeno na formatima A4 i dodatno, |  |  |  |  |
|  | naknadno plastificirane, komplet. | komplet | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **UKUPNO:** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **7.2.** | **ISKAZ CIJENA** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **1.** | **Razdjelnici** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **2.** | **Kabeli, kabelske police, kabelske police,kabelski kanali i cijevi** |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **3.** | **Rasvjeta i utičnice** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **4.** | **Razna oprema** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **5.** | **Gromobranska instalacija** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **6.** | **Instalacija izjednačenja potencijala** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **7.** | **Instalacija telefona i informatike** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **8.** | **Antenski sustav** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **9.** | **Vatrodojava** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **10.** | **Interfon, razglas, kontrola pristupa** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **11.** | **Sustav za odimljavanje** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **12.** | **Instalacija grijača žljebova** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **15.** | **Ostalo** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **16.** | **Protokol o ispitivanju kvalitete elektroinstalacija i uređaja i izdavanje izvjestaja o pregledu.** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **UKUPNO :** |  |  |  |  |