

PRZEDMIAR ROBÓT - przedszkole Szydłowiec
Instalacja fotowoltaiczna

| Lp. | Podstawa | Opis | Jedn.obm. | Ilość |
|--|--|--|-----------|---------|
| 1 | Montaż instalacji fotowoltaicznej wraz z pracami towarzyszącymi na budynku przedszkola | | | |
| 1 d.1 | KNR 4-06 0101-01 | Przygotowanie podłoża do montażu elementów konstrukcyjnych systemu fotowoltaicznego | szt. | 32.000 |
| 2 d.1 | KNNR 5 1102-11 | Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych dla paneli fotowoltaicznych | szt. | 8.000 |
| 3 d.1 | KNR 5-08 0402-09 | Mocowanie na gotowym podłożu paneli fotowoltaicznych | szt. | 32.000 |
| 4 d.1 | KNNR 5 0202-02 | Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm ² układane w gotowych korytkach | m | 142.000 |
| 5 d.1 | KNR 5-08 0814-01 | Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² - końcówki solarne 4 mm ² | szt. | 8.000 |
| 6 d.1 | KNR 5-08 0401-21 | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w metalu - aparat o 4 otworach mocujących | aparat | 2.000 |
| 7 d.1 | KNR 5-08 0404-07 | Montaż rozdzielnic DC skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża | szt. | 1.000 |
| 8 d.1 | KNNR 5 0103-01 | Rury winidurkowe o śr.do 22 mm układane n.t. na betonie | m | 102.000 |
| 9 d.1 | KNNR 5 0201-03 | Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm ² wciągane do rur | m | 112.000 |
| 10 d.1 | KNR 5-08 0404-07 | Montaż skrzynki obudowy inwertera | szt. | 1.000 |
| 11 d.1 | KNR 5-08 0404-07 | Montaż inwertera 9 kW na gotowym podłożu | szt. | 1.000 |
| 12 d.1 | KNR 5-08 0404-07 | Montaż rozdzielnic skrzynkowej w obudowie inwertera | szt. | 1.000 |
| 13 d.1 | KNNR 5 0406-01 | montaż wyłącznika S 303 C20 | szt. | 1.000 |
| 14 d.1 | KNNR 5 0103-02 | Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie | m | 4.000 |
| 15 d.1 | KNNR 5 0203-03 | Przewody kabelkowe YKY 4x10 wciągane do rur | m | 6.000 |
| 16 d.1 | KNR 5-08 0802-04 | Mechaniczne wykonanie 1 otworów w cegle | szt. | 5.000 |
| 17 d.1 | KNNR 5 0406-01 | Montaż przeciwpożarowego wyłącznika prądu PWP | szt. | 1.000 |
| 18 d.1 | KNNR 5 1203-03 | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce | szt.żył | 16.000 |
| 19 d.1 | KNNR 5 0301-03 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym | szt. | 8.000 |
| 20 d.1 | KNNR 5 1303-01 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód DC | pomiar | 2.000 |
| 21 d.1 | KNNR 5 1303-03 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) | pomiar | 1.000 |
| 22 d.1 | KNNR 5 1305-01 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) | prób. | 1.000 |
| 23 d.1 | KNNR 5 1304-01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) | szt. | 1.000 |
| Razem dział Montaż instalacji fotowoltaicznej wraz z pracami towarzyszącymi na budynku przedszkola | | | | |
| 2 | Instalacja odgromowa paneli PV | | | |
| 24 d.2 | KNNR 5 0609-03 | Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku płaskim | szt. | 16.000 |
| 25 d.2 | KNNR 5 0610-07 | Zwody poziome wysokich instalacji odgromowych mocowane na dachu - długość przęsła do 10 m | szt. | 4.000 |

| | | | | |
|--|----------------------------|--|------|---------|
| 26 d.2 | KNNR 5 0610-07 | Zwody poziome wysokich instalacji odgromowych mocowane na dachu - długość przeszła do 10 m | szt. | 12.000 |
| 27 d.2 | KNNR 5 0609-01 | Iglice Al z ostrzem odgromowym na kominach | szt. | 15.000 |
| 28 d.2 | KNNR 5 0601-02 | Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych | m | 276.000 |
| 29 d.2 | KNNR 5 0604-01 | Montaż przewodów odprowadzających | m | 72.000 |
| 30 d.2 | KNNR 5 0103-02 | Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie | m | 70.000 |
| 31 d.2 | KNNR 5 0612-05 | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt | szt. | 8.000 |
| 32 d.2 | KNNR 5 0602-02 | Montaż przewodów uziemiających FeZn 30x4 | m | 16.000 |
| 33 d.2 | KNNR 5 0606-01 | Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.I-II | szt. | 4.000 |
| 34 d.2 | KNNR 5 1304-01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) | szt. | 1.000 |
| 35 d.2 | KNNR 5 1304-02 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) | szt. | 3.000 |
| Razem dział Instalacja odgromowa paneli PV | | | | |
| 3 | Roboty dodatkowe | | | |
| 36 d.3 | KNR-W 5- 08 0808-05 | Uszczelnienie miejsc przejścia przez ścianę zewnętrzną | szt. | 1.000 |
| 37 d.3 | kalkulacja indywidualna | Uruchomienie instalacji fotowoltaicznej | szt. | 1.000 |
| 38 d.3 | KNNR 5 0406-03 | Montaż zespołu ochronników przepięciowych grupy I+II w TG NN | szt. | 1.000 |
| 39 d.3 | KNNR 5 0406-01 | Montaż podstaw bezpiecznikowych dla zab. prądowych ochronników przepięciowych | szt. | 1.000 |
| 40 d.3 | KNNR 5 0406-01 | Montaż w TG NN rozłącznika bezpiecznikowego dla pola odpływowego zasil. cewkę PWP | szt. | 1.000 |
| 41 d.3 | KNNR 5 0406-01 | Montaż przycisku PWP | szt. | 1.000 |
| 42 d.3 | KNNR 5 0402-07 | montaż obudowy wył. PWP | szt. | 1.000 |
| 43 d.3 | KNNR 5 0406-01 | Montaż wyłącznika PWP | szt. | 1.000 |
| Razem dział Roboty dodatkowe | | | | |

Materiały- przedszkole Szydłowiec
Instalacja fotowoltaiczna

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość |
|-----|---|-------|----------|
| 1. | obudowa PWP | opak. | 1.0000 |
| 2. | skrzynka złącza kontrolnego do elewacji | opak. | 8.0000 |
| 3. | montaż kontrolera faz | szt | 1.0000 |
| 4. | podstawy bezpieczn. kompletne 3xDO-2/6A | szt | 1.0000 |
| 5. | masa uszczelniająca | kg | 0.0500 |
| 6. | bednarka ocynkowana FeZn 30x4 mm | m | 16.6400 |
| 7. | pręty stalowe D FeZn fi 8mm | m | 125.9200 |
| 8. | FeZn Fi 8 mm | m | 361.9200 |
| 9. | zwody pionowe FeZn Fi 16 h=2.m | m | 4.0000 |
| 10. | zwody pionowe Al Fi 16 h=2.m | m | 16.0000 |
| 11. | śruby,podkładki,nakrętki | kg | 0.2400 |
| 12. | farba olejna nawierzchniowa szara | dm3 | 1.3200 |
| 13. | uchwyty | szt | 155.4000 |
| 14. | uchwyty Fi 22 | szt | 214.2000 |
| 15. | iglice kominowe Al; 2m | m | 15.0000 |
| 16. | śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami | kg | 0.0960 |
| 17. | obudowa wyt. PWP IP-44 | kpl | 1.0000 |
| 18. | rozdzielnica PVC 1x8 | szt | 1.0000 |
| 19. | rozdzielnica DC kompletna IP-67 | szt | 1.0000 |
| 20. | skrzynka kl.II IP67 | szt | 1.0000 |
| 21. | inwerter 9kW | szt | 1.0000 |
| 22. | przeciwpożarowy wyłącznik wyłącznikprądu PWP In=25A | szt | 1.0000 |
| 23. | panel fotowoltaiczny PV 300W | szt | 32.0000 |
| 24. | zestaw ochronników przepięciowych I+II | szt | 1.0000 |
| 25. | podstawa bezpiecznikowa PDB-13 | szt | 1.0000 |
| 26. | S 303 C20 | szt | 1.0000 |
| 27. | przycisk PWP | szt | 1.0000 |
| 28. | wyłącznik PWP z cewką wyb. 200A | szt | 1.0000 |
| 29. | rozłącznik bezpiecznikowy R-303 10A | szt | 1.0000 |
| 30. | rury winidurkowe 28 | m | 4.1600 |
| 31. | rury winidurkowe Fi-22 | m | 106.0800 |
| 32. | rury PVC niepalne Fi 28 | m | 72.8000 |
| 33. | złączki | szt | 72.1600 |
| 34. | wsporniki ścienne | szt | 16.1600 |
| 35. | wsporniki dachowe | szt | 278.7600 |
| 36. | złącza kontrolne | szt | 64.0000 |
| 37. | złącza FeZn | szt | 8.2800 |
| 38. | złącza | szt | 8.0000 |
| 39. | uziom stalowy miedziowany kompletny o dług. 3,0 m | szt | 4.0000 |
| 40. | końcówki solarne | szt | 8.2400 |
| 41. | przewody izolowane jednożyłowe PV-ZZ-4mm2 | m | 264.1600 |
| 42. | przewody kabelkowe YKY 4x10 mm2 | m | 6.2400 |
| 43. | konstrukcje wsporcze dla 4 mdułów PV z balastem | szt | 8.0000 |
| 44. | kołki rozporowe plastikowe | szt | 385.6000 |
| 45. | materiały pomocnicze | zł | |
| | | | |