

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
Budowa instalacji fotowoltaicznej na budynku sali gimnastycznej Szkoły Podstawowej w Miłowie przy ulicy Sportowej 15 o mocy 49,95kWp			
1 Roboty przygotowawcze malowanie dachu			
1.1 KNR 25/101/1 Mycie konstrukcji wodą z detergentem pod ciśnieniem, konstrukcje pełnościenne- mycie połaci dachu $((48,78 \cdot 15,37) + ((33+25,5) \cdot 15,37)/2 + ((14,5+7) \cdot 15,37)/2) \cdot 1,16$ = 1 582,876376 Ogółem: 1 582,876	1 582,876		m2
1.2 Wymiana śrób mocujących blachę wkrety z uszczelną oporna promieniowanie UV $((48,78 \cdot 15,37) + ((33+25,5) \cdot 15,37)/2 + ((14,5+7) \cdot 15,37)/2) \cdot 8$ = 10 916,388800 Ogółem: 10 916,389	10 916,389		szt
1.3 KNR 712/102/1 Czyszczenie przez szcztokowanie mechaniczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, konstrukcje pełnościenne czyszczenie połaci dachu przyjęto 25% powierzchni 1746,62*0,25 = 436,655000 Ogółem: 436,655	436,655		m2
1.4 KNR 712/201/1 (1) Malowanie pędzlem - farby do gruntowania miniowe, konstrukcje pełnościenne, farba olejna-analogia podkład pod farbę akrylową wodorozcieńczalną	1 582,87		m2
1.5 KNR 712/209/1 (1) Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie olejne, konstrukcje pełnościenne, analogia farba akrylowa wodorozcieńczalną	1 582,87	2	m2
1.6 KNR 403/703/3 Wymiana wsporników instalacji odgromowej naprężanej na ścianach i dachach, wsporniki naciągowe z jedną złączką przelotową naprężającą, na konstrukcji stalowej, na śruby	4		szt
1.7 KNR 403/702/5 Wymiana wsporników instalacji odgromowej na dachu płaskim, pokrytym blachą, zwody poziome + przewody odprowadzające 8*20+46 = 206,000000 Ogółem: 206,000	206,000		szt
1.8 KNR 403/706/2 Wymiana przewodów instalacji odgromowej na dachach na uprzednio zamocowanych wspornikach, dach płaski, linka o przekroju do 50 mm2, drut uzupełnienie brakujących zwodów	100		m
1.9 KNR 403/711/9 Wymiana złączy instalacji odgromowych, złącze uniwersalne lub krzyżowe	30		szt
2 Roboty dodatkowe - demontaż centrali wentylacyjnych, uzupełnienie pokryci dachu po demontażu			
2.1 Dmонтаż centrali wentylacyjnych OLIMP BD-NW - kalkulacja indywidualna	3		kpl
2.2 KNR 401/535/8 Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	4	3	m2
2.3 KNR 202/410/1 Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej	4	3	m2
2.4 KNR 202/410/4 Ołaczenie połaci dachowych łatami 38x50 mm w rozstawie ponad 24 cm	4	3	m2
2.5 KNR 15/522/4 Pokrycie dachów blachami trapezowymi, powlekanyymi, skok fali 150 mm, przy rozstawie łat 120 cm	4	3	m2
2.6 KNR 202/506/2 (2) Różne obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm	3	3	m2
3 Montaż konstrukcji paneli PV			
3.1 Montaż konstrukcji aluminiowej pod panele PV, podłoże blacha trapezowa kalkulacja indywidualna	135		szt
3.2 KNR 508/402/8 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 20 kg analogia montaż panelu fotowoltaicznego 370W	135		szt
4 Okablowanie DC			
4.1 KNNR 5/1209/1 (4) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w gazobetonie, długość przebicia do 15 cm, Fi 80 mm	10		otwór
4.2 KNNR 5/1105/7 Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100 mm	40	5	m
4.3 KNNR 5/1101/1 Pokrywa koryta kablowego	40	5	m
4.4 KNR 508/206/2 Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach, przewody do 10 mm2 - przewody DC	40	12	m
4.5 KNR 508/101/9 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, osadzenie uchwytów w podłożu ceglanym	100		m
4.6 KNRW 508/110/4 Rury winidurowe układane n.t. na gotowych uchwytach, rura fi 75	60		m
4.7 KNR 508/204/4 Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 10 mm2- przewody DC	60	12	m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
4.8 KNR 508/206/3 Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach, przewody do 16 mm ² połączenia wyrównawcze	200		m
4.9 KNNR 5/726/1 Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 1-żyłowy, do 16 mm ²	135		szt
4.10 KNNR 5/726/1 Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 1-żyłowy analogia złączka solarna	30		szt
5 Rozdzielnice dla instalacji PV			
5.1 KNNR 5/404/1 Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - rozdzielnic DC z zabezpieczeniami i ogranicznika przepięć - rozdzielnica hermetyczna 3x24	1	2	szt
5.2 KNNR 5/407/4 (1) Montaż w rozdzielnicach wyłącznika przeciwporażeniowego 3-biegunowego ogranicznik przepięć DC	6	2	szt
5.3 KNNR 5/407/3 (2) Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 2-biegunowy rozłącznik bezpiecznikowy DC	6	2	szt
5.4 KNR 508/402/11 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 100 kg, ilość otworów mocujących do 4 analogia inwerter DC/AC 50kW	1		szt
5.5 KNR 508/403/1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5 kg, ilość otworów mocujących do 2- montaż rozłącznika w rozdzielni głównej budynku	1		szt
5.6 KNNR 5/1105/7 Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100 mm falownik-rozdzielnia główna	5	1	m
5.7 KNNR 5/1101/1 Pokrywa koryta kablowego falownik- rozdzielnia główna	5	1	m
5.8 KNR 508/206/3 Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach, przewody do 35 mm ²	5	5	m
5.9 KNNR 5/726/2 Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 1-żyłowy, do 50 mm ²	10		szt
6 Projekt			
6.1 Opracowanie projektu instalacji fotowoltaicznej wraz z niezbędnymi uzgodnieniami	1		kpl
6.2 Pomiary, dokumentacja powykonawcza, wprowadzenie zmian i instrukcji P.poż budynku, przeszkolenie obsługi kalkulacja indywidualna	1		kpl