

Kosztorys ofertowy - nakłady.

Roboty elektryczne.

Data: 2009-05-11

Budowa: Zbrachlin (dz.nr 58/12 , 101/1)

Kody CPV: 45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków

Obiekt: Budynek zaplecza socjalnego stadionu.

Zamawiający: Urząd Miasta i Gminy

ul. Dworcowa 11 , 87-731 Waganiec

Jednostka opracowująca kosztorys: Pracownia Projektowania i Nadzoru Cezary Olewniczak
ul. Żwirki i Wigury 35 , 87-800 Włocławek

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Instalacja elektryczna wewnętrzna - wykonać wg załączonego projektu.

Zejszcia do gniazdek i włączników - wyłącznie pionowo, skosy i skróty wykluczone!

Po ułożeniu przewodów sfotografować układ przed otynkowaniem w celach archiwalnych.

Instalacja ochrony odgromowej i wyrównania potencjałów trybun.

Wokół wiaty zadaszona trybun wykonać otok uziemiający instalacji ochrony odgromowej wykonany bednarka stalową ocynkowaną o przekroju minimalnym 100mm². Do uziomu otokowego podłączyć bednarką jw. wszystkie metalowe słupki konstrukcji zadaszona. Połączenia dokonać poprzez przyłączenie bednarki do śrub kotwowych w trakcie ich osadzania w fundamentach lub poprzez przyspawanie bednarki do stopy słupka.

Bednarkę prowadzić w wykopie głębokości 80cm, od strony otwartej zadaszona trybun dodatkowo w rurach osłonowych z tworzywa.

Na obwodzie otoku co 20mb, przy słupku konstrukcji dachu, na wysokości 40cm ppt, zabudować zaciski probiercze. Zaciski instalować w typowych skrzynkach probierczych mocowanych do konstrukcji słupka.

Dodatkowo podłączyć do uziomu otokowego metalowe elementy siedzeń. Dach – blacha stalowa o grubości >0,6 mm przyłączyć linką stalową StZn 7x2,5 mm² do metalowej konstrukcji wsporczej dachu, a dalej do słupka wsporczego zadaszona.

Połączenia wykonać :

- spawane bednarka-bednarka, bednarka-śruby kotwowe,
- skręcane – blacha dachu-metalowa konstrukcja wsporcza – słupek konstrukcji dachu.

Miejsca połączeń zabezpieczyć antykorozyjnie.

Rezystancja uziemienia Ra < 30?.

Tabela elementów scalonych

| Nazwa elementu | Wartość z narzutami |
|----------------------------|---------------------|
| 1 ROBOTY ELEKTRYCZNE. | |

Kosztorys ofertowy - nakłady

| Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót | Jedn. | Norma | Ilość | Cena | Wartość | | |
|---|-------|--------|---------|------|-----------|-----------|--------|
| | | | | | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| 1 Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne | | | | | | | |
| 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego | | | | | | | |
| 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych | | | | | | | |
| 44523300-5 Osprzęt | | | | | | | |
| 44167000-8 Różny osprzęt do przewodów | | | | | | | |
| 31520000-7 Lampy i oprawy oświetleniowe | | | | | | | |
| 31524100-6 Oprawy oświetleniowe sufitowe | | | | | | | |
| 31524200-7 Oprawy oświetleniowe ścienne | | | | | | | |
| 31650000-7 Oprawy izolowane | | | | | | | |
| 31214500-4 Elektryczne tablice rozdzielcze | | | | | | | |
| 31211310-4 Wyłączniki | | | | | | | |
| 31221000-1 Przełączniki elektryczne | | | | | | | |
| 32423000-4 Gniazda sieciowe | | | | | | | |
| 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego | | | | | | | |
| ROBOTY ELEKTRYCZNE. | | | | | | | |
| 1 KNR 403/1001/26 | | | | | | | |
| Wykucie bruzd dla rur RIP29, RIS29, RL37 ręcznie, podłoże: cegła | | | | | | | |
| | | | | | | | 62,0 m |
| Razem robocizna | r-g | 0,5397 | 33,461 | | | | |
| 2 KNR 508/101/3 | | | | | | | |
| Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglany | | | | | | | |
| | | | | | | | 62,0 m |
| Razem robocizna | r-g | 0,2338 | 14,495 | | | | |
| Kołki rozporowe plastikowe | szt | 2,1 | 130,200 | | | | |
| Uchwyty do rur elektroinstalacyjnych fi 37 | szt | 2,1 | 130,200 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 | | | | | |
| 3 KNR 508/107/3 | | | | | | | |
| Rury winidurkowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi-37-mm | | | | | | | |
| | | | | | | | 62,0 m |
| Razem robocizna | r-g | 0,1135 | 7,037 | | | | |
| Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL37 | m | 1,04 | 64,480 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 | | | | | |
| 4 KNR 510/114/2 | | | | | | | |
| Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 1,0-kg/m - YKY 5x10mm2 | | | | | | | |
| | | | | | | | 62,0 m |
| Razem robocizna | r-g | 0,1333 | 7,893 | | | | |
| Kabel YKY 0,6/1kV 5x10-mm2 | m | 1,04 | 64,480 | | | | |
| Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu | dm3 | 0,005 | 0,310 | | | | |
| Opaski kablowe instalacyjne typu OKi | szt | 0,08 | 4,960 | | | | |
| Spoivo cynowo-ołowiane LC 40 | kg | 0,0004 | 0,025 | | | | |
| Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) | kg | 0,04 | 2,480 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2 | | | | | |
| Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1) | m-g | 0,0044 | 0,273 | | | | |
| Przyczepa do przewożenia kabli do 4-t | m-g | 0,0044 | 0,273 | | | | |
| Samochód dostawczy do 0.9-t (1) | m-g | 0,0067 | 0,415 | | | | |
| Żuraw samochodowy 4-t (1) | m-g | 0,0044 | 0,273 | | | | |
| 5 KNR 508/404/1 | | | | | | | |
| Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 10-kg - R1 | | | | | | | |
| | | | | | | | 1 szt |
| Razem robocizna | r-g | 0,39 | 0,390 | | | | |
| Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania szara | dm3 | 0,01 | 0,010 | | | | |
| Tablica rozdzielcza R1 - (wg projektu "Zaplecze socjalne stadionu w Zbrachlinie gm. Waganiec") | kpl | 1 | 1,000 | | | | |
| 6 KNR 508/404/3 | | | | | | | |
| Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 50-kg - RG | | | | | | | |
| | | | | | | | 1 szt |
| Razem robocizna | r-g | 0,82 | 0,820 | | | | |
| Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania szara | dm3 | 0,04 | 0,040 | | | | |
| Tablica rozdzielcza RG - (wg projektu "Zaplecze socjalne stadionu w Zbrachlinie gm. Waganiec") | kpl | 1 | 1,000 | | | | |

| Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót | Jedn. | Norma | Ilość | Cena | Wartość | | |
|--|-------|--------|---------|------|-----------|-----------|-----------|
| | | | | | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| 7 KNR 508/401/3 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w cegle - do 2 otworów | | | | | | | 2 szt |
| Razem robocizna | r-g | 0,8 | 1,600 | | | | |
| Śruby stalowe dokładne M8/50mm z nakrętkami i podkładkami | kg | 0,12 | 0,240 | | | | |
| 8 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 - szyna wyrównawcza | | | | | | | 2 szt |
| Razem robocizna | r-g | 0,22 | 0,440 | | | | |
| Szyna ekwipotencjalizacyjna typ K 12 | szt | 1 | 2,000 | | | | |
| Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania | dm3 | 0,01 | 0,020 | | | | |
| 9 KNR 508/602/3 Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 120-mm ² na wspornikach na cegle, kucie mechaniczne | | | | | | | 12,0 m |
| Razem robocizna | r-g | 0,2607 | 3,128 | | | | |
| Bednarka ocynkowana St0S 30x4-mm | m | 1,04 | 12,480 | | | | |
| Wspornik ścienny K 145 do kotwienia | szt | 1,01 | 12,120 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 | | | | | |
| Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A | m-g | 0,1365 | 1,638 | | | | |
| 10 KNR 403/1001/4 Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych ręcznie, podłoże: gips, tynk, gazobeton | | | | | | | 1 220,0 m |
| Razem robocizna | r-g | 0,1208 | 147,376 | | | | |
| 11 KNR 403/1001/22 Wykucie bruzd dla rur RIP29, RIS29, RL37 mechanicznie, podłoże: gips, tynk, gazobeton | | | | | | | 174,0 m |
| Razem robocizna | r-g | 0,0945 | 16,443 | | | | |
| 12 KNR 508/101/2 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu gipsowym, gazobetonowym | | | | | | | 174,0 m |
| Razem robocizna | r-g | 0,183 | 31,842 | | | | |
| Kołki rozporowe plastikowe | szt | 2,1 | 365,400 | | | | |
| Uchwyty do rur elektroinstalacyjnych fi 28 | szt | 2,1 | 365,400 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 | | | | | |
| 13 KNR 508/107/2 Rury winidurowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi-28-mm | | | | | | | 174,0 m |
| Razem robocizna | r-g | 0,104 | 18,096 | | | | |
| Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL28 | m | 1,04 | 180,960 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 | | | | | |
| 14 KNR 508/207/2 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 12-mm ² Cu, 20-mm ² Al - YDYżo 3x4mm ² | | | | | | | 28,0 m |
| Razem robocizna | r-g | 0,0389 | 1,089 | | | | |
| Przewód YDYżo-450/750 V 3x4mm ² | m | 1,04 | 29,120 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 | | | | | |
| 15 KNR 508/207/3 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 24-mm ² Cu, 40-mm ² Al - YDYżo 5x4mm ² | | | | | | | 36,0 m |
| Razem robocizna | r-g | 0,0473 | 1,703 | | | | |
| Przewód YDYżo-450/750 V 5x4mm ² | m | 1,04 | 37,440 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 | | | | | |
| 16 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6-mm ² Cu, 12-mm ² Al - YDYżo 3x2,5mm ² | | | | | | | 110,0 m |
| Razem robocizna | r-g | 0,0347 | 3,817 | | | | |
| Przewód YDYżo-450/750 V 3x2,5mm ² | m | 1,04 | 114,400 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 | | | | | |
| 17 KNR 508/209/5 (1) Przewody płaskie układane w tynku na innym podłożu niż beton, przekrój żył do 7.5-mm ² - YDYpżo 3x1,5mm ² | | | | | | | 780,0 m |
| Razem robocizna | r-g | 0,0609 | 47,502 | | | | |
| Przewód YDYpżo 450/750V 3x1,5-mm ² | m | 1,04 | 811,200 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 | | | | | |

| Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót | Jedn. | Norma | Ilość | Cena | Wartość | | |
|---|-----------------|---------|---------|------|-----------|-----------|---------|
| | | | | | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| 18 KNR 508/209/5 (1) Przewody płaskie układane w tynku na innym podłożu niż beton, przekrój żył do 7.5-mm ² - YDYpżo 3x2,5mm ² | | | | | | | |
| | | | | | | | 320,0 m |
| Razem robocizna | r-g | 0,0609 | 19,488 | | | | |
| Przewód YDYpżo 450/750V 3x2,5-mm ² | m | 1,04 | 332,800 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 | | | | | |
| 19 KNR 508/209/6 (1) Przewody płaskie układane w tynku na innym podłożu niż beton, przekrój żył do 24-mm ² - YDYpżo 5x2,5mm ² | | | | | | | |
| | | | | | | | 120,0 m |
| Razem robocizna | r-g | 0,0672 | 8,064 | | | | |
| Przewód YDYpżo 450/750V 5x2,5-mm ² | m | 1,04 | 124,800 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 | | | | | |
| 20 KNR 508/401/2 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w gipsie, gazobetonie - do 4 otworów | | | | | | | |
| | | | | | | | 72 szt |
| Razem robocizna | r-g | 1,09 | 78,480 | | | | |
| Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami | kg | 0,24 | 17,280 | | | | |
| 21 KNR 508/403/8 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 20-kg, ilość otworów mocujących do 4 - grzejniki promiennikowe | | | | | | | |
| | | | | | | | 18 szt |
| Razem robocizna | r-g | 0,69 | 12,420 | | | | |
| Grzejnik promiennikowy typ ENERGOSTRIP EE-4 IP44 np. lub równoważny(a) "ENERGO-TECH" | szt | 0,44444 | 8,000 | | | | |
| Grzejnik promiennikowy typ ENERGOSTRIP EE-6 IP44 np. lub równoważny(a) "ENERGO-TECH" | szt | 0,22222 | 4,000 | | | | |
| Grzejnik promiennikowy typ ENERGOSTRIP EE-10 IP44 np. lub równoważny(a) "ENERGO-TECH" | szt | 0,33333 | 6,000 | | | | |
| Zegar sterujący ZS22 | szt | 0,05556 | 1,000 | | | | |
| Termostat programowalny np. lub równoważny(a) DIGI-2 | szt | 0,05556 | 1,000 | | | | |
| Termostat pokojowy z czujnikiem T90C | szt | 1 | 18,000 | | | | |
| Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania | dm ³ | 0,02 | 0,360 | | | | |
| 22 KNNR 5/502/3 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetlówkowe podwójne, do 40-W | | | | | | | |
| | | | | | | | 38 kpl |
| Razem robocizna | r-g | 0,74 | 28,120 | | | | |
| Oprawa do świetlówek np. lub równoważny(a) MONZA PAR 2x36W (przykręcana) PLEXIFORM | szt | 0,76316 | 29,000 | | | | |
| Oprawa do świetlówek np. lub równoważny(a) FIBRA II PC 2x36W (przykręcana) PLEXIFORM | szt | 0,23684 | 9,000 | | | | |
| Inwerter 3-h do lamp świetlówkowych 36W | szt | 0,18421 | 7,000 | | | | |
| Świetlówka LF 36 W (lampa fluorescencyjna) | szt | 2,08 | 79,040 | | | | |
| Zapłonnik do świetlówek ZT-E 40/1, 4-40 W | szt | 2 | 76,000 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 | | | | | |
| 23 KNNR 5/502/2 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetlówkowe podwójne, do 20-W | | | | | | | |
| | | | | | | | 42 kpl |
| Razem robocizna | r-g | 0,62 | 26,040 | | | | |
| Oprawa do świetlówek np. lub równoważny(a) SOLAR 340 , 2x18W IP66 przykręcana (plafoniera okrągła) PLEXIFORM | szt | 0,52381 | 22,000 | | | | |
| Oprawa do świetlówek np. lub równoważny(a) FIBRA II PC 2x18W (przykręcana) PLEXIFORM | szt | 0,14286 | 6,000 | | | | |
| Oprawa do świetlówek np. lub równoważny(a) MONZA PAR 2x18W (przykręcana) PLEXIFORM | szt | 0,33333 | 14,000 | | | | |
| Świetlówka kompakt. np. lub równoważny(a) Elektronic PLE/C 18 W | szt | 2,08 | 87,360 | | | | |
| Zapłonnik do świetlówek ZT-A 4-22W | szt | 2 | 84,000 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 | | | | | |
| 24 KNNR 5/410/2 Wentylator ścienny | | | | | | | |
| | | | | | | | 9 szt |
| Razem robocizna | r-g | 0,34 | 3,060 | | | | |
| Wentylator np. lub równoważny(a) E-STYLE 100 P.I.R. | kpl | 1 | 9,000 | | | | |
| 25 KNR 508/816/16 Podłączenie silników w obudowie specjalnej, kabel 3-żyłowy Cu, przekrój do 6,0-mm ² | | | | | | | |
| | | | | | | | 9 szt |
| Razem robocizna | r-g | 1,07 | 9,630 | | | | |
| Końcówka kablowa na żyłach Cu K 2,5 mm ² | szt | 3 | 27,000 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 | | | | | |

| Opis pozycji podstawy nakładów wylczenie ilości robót | Jedn. | Norma | Ilość | Cena | Wartość | | |
|---|-------|--------|---------|------|-----------|-----------|---------|
| | | | | | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| 26 KNR 508/814/1 Montaż końcówek, przez zaciskanie, dla żył do 6,0-mm ² | | | | | | | 64 szt |
| Razem robocizna | r-g | 0,0525 | 3,360 | | | | |
| Końcówka kablowa na żyłach Cu K 2,5 mm ² | szt | 0,5 | 32,000 | | | | |
| Końcówka kablowa na żyłach Cu K 4 mm ² | szt | 0,25 | 16,000 | | | | |
| Końcówka kablowa na żyłach Cu K 6 mm ² | szt | 0,25 | 16,000 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 | | | | | |
| 27 KNR 508/814/2 Montaż końcówek, przez zaciskanie, dla żył do 16,0-mm ² | | | | | | | 22 szt |
| Razem robocizna | r-g | 0,0809 | 1,780 | | | | |
| Końcówka kablowa na żyłach Cu K 10 mm ² | szt | 1,03 | 22,660 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 | | | | | |
| 28 KNR 508/813/1 Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 2,5-mm ² | | | | | | | 48 szt |
| Razem robocizna | r-g | 0,02 | 0,960 | | | | |
| 29 KNR 508/813/2 Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 4,0-mm ² | | | | | | | 18 szt |
| Razem robocizna | r-g | 0,0231 | 0,416 | | | | |
| 30 KNR 508/813/3 Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 6,0-mm ² | | | | | | | 30 szt |
| Razem robocizna | r-g | 0,0263 | 0,789 | | | | |
| 31 KNR 508/301/2 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża ceglany | | | | | | | 121 szt |
| Razem robocizna | r-g | 0,1093 | 13,225 | | | | |
| Kołki rozporowe plastikowe | szt | 2 | 242,000 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 | | | | | |
| 32 KNR 508/303/1 Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami z podłączeniem, puszki 75x75 mocowane bezśrubowo, 3 wyloty, przewody do 2.5-mm ² | | | | | | | 36 szt |
| Razem robocizna | r-g | 0,2805 | 10,098 | | | | |
| Puszka odgał.n/t z PCW PO-75x75/380 IP-42 | szt | 1,02 | 36,720 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 | | | | | |
| 33 KNR 508/305/1 Montaż na gotowym podłożu odgałęźników w obudowie metalowej z podłączeniem, odgałęźniki mocowane bezśrubowo, 3 wyloty, przekrój przewodu do 4-mm ² | | | | | | | 16 szt |
| Razem robocizna | r-g | 0,3309 | 5,295 | | | | |
| Dławik izolacyjny Wd-P 13,5 | szt | 3 | 48,000 | | | | |
| Odgałęźnik inst. 4x2,5 mm ² n/t-w/t | szt | 1 | 16,000 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 | | | | | |
| 34 KNR 508/306/1 Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych z podłączeniem przewodów, odgałęźnik n/t-w/t do 2.5-mm ² przykręcany, 3 wyloty, przewód wtynkowy 2.5-mm ² | | | | | | | 14 szt |
| Razem robocizna | r-g | 0,249 | 3,486 | | | | |
| Odgałęźnik inst. 4x2,5 mm ² n/t-w/t | szt | 1,02 | 14,280 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 | | | | | |
| 35 KNR 508/307/3 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej świecznikowy | | | | | | | 20 szt |
| Razem robocizna | r-g | 0,1891 | 3,782 | | | | |
| Łącznik klawiszowy n/t-w/t, 10A, 250V schodowy Łsz 525 | szt | 0,2 | 4,000 | | | | |
| Łącznik klawiszowy n/t-w/t 10A, 250V świecznikowy Łsz 524 | szt | 0,8 | 16,000 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 | | | | | |
| 36 KNR 508/308/6 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik z tworzywa sztucznego - krzyżowy dwubiegunowy, przykręcany | | | | | | | 6 szt |
| Razem robocizna | r-g | 0,3362 | 2,017 | | | | |
| Łącznik klawiszowy n/t 6A, 250V bryzgoodporny krzyżowy WNT-6H | szt | 1 | 6,000 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 | | | | | |

| Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót | Jedn. | Norma | Ilość | Cena | Wartość | | |
|---|-------|--------|---------|------|-----------|-----------|---------|
| | | | | | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| 37 KNR 508/309/3 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach | | | | | | | 12 szt |
| Razem robocizna | r-g | 0,1786 | 2,143 | | | | |
| Gniazdo wtyczkowe p.t. 10A 2P | szt | 1,02 | 12,240 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 | | | | | |
| 38 KNR 508/309/6 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5-mm ² bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane | | | | | | | 15 szt |
| Razem robocizna | r-g | 0,2626 | 3,939 | | | | |
| Gniazdo wtyczkowe n.t. izolacyjne bryzgoszczelne n.t. 2P+Z, 10/16A, 250V nf 421 | szt | 1,02 | 15,300 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 | | | | | |
| 39 KNR 508/309/12 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 4.0-mm ² metalowe 3P+Z 16A przykręcane | | | | | | | 2 szt |
| Razem robocizna | r-g | 0,3887 | 0,777 | | | | |
| Gniazdo wtyczkowe 16A wodoodporne stałe 3P+N+Z nf 2626-137 | szt | 1 | 2,000 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 | | | | | |
| 40 KNR 508/601/5 Montaż wsporników dla instalacji naprężanej na ścianach i dachach, wsporniki naciągowe z 1 złączką przelotową na dachu betonowym, papa lub blacha | | | | | | | 46 szt |
| Razem robocizna | r-g | 1,1152 | 51,299 | | | | |
| Wsporniki naciągowe z 1 złączką naprężającą | szt | 1,01 | 46,460 | | | | |
| Złączki przelotowe kabłąkowe naprężające K-426 | szt | 1,01 | 46,460 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 | | | | | |
| 41 KNR 508/604/7 Montaż zwodów poziomych nienaprężanych z pręta o średnicy do 10-mm, dach stromy, pokrycie dachu blachą | | | | | | | 73,0 m |
| Razem robocizna | r-g | 0,2825 | 20,623 | | | | |
| Pręty stalowe okrągłe ocynk. do instalacji odgromowych fi 8 mm | m | 1,04 | 75,920 | | | | |
| Wspornik dach.UJ-03,ocynk.K-144 | szt | 1,01 | 73,730 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 | | | | | |
| 42 KNR 508/601/1 Montaż wsporników dla instalacji naprężanej na ścianach i dachach, wsporniki naciągowe z 1 złączką przelotową naprężającą, na ścianie z cegły | | | | | | | 4 szt |
| Razem robocizna | r-g | 0,8194 | 3,278 | | | | |
| Wsporniki naciągowe z 1 złączką naprężającą | szt | 1,01 | 4,040 | | | | |
| Złączki przelotowe kabłąkowe naprężające K-426 | szt | 1,01 | 4,040 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 | | | | | |
| 43 KNR 508/606/3 Montaż zwodów poziomych i pionowych naprężanych z pręta o średnicy do 10-mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach, zwody pionowe, ściana | | | | | | | 15,0 m |
| Razem robocizna | r-g | 0,3074 | 4,611 | | | | |
| Pręty stalowe okrągłe ocynk. do instalacji odgromowych fi 8 mm | m | 1,04 | 15,600 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 | | | | | |
| 44 KNR 508/611/2 Montaż uziomu powierzchniowego, głębokość wykopu do 0,6-m, grunt kategorii III + np. lub równoważny(a) forma GALMAR (2szt) | | | | | | | 100,0 m |
| Razem robocizna | r-g | 0,761 | 76,100 | | | | |
| Bednarka ocynkowana St0S 30x4-mm | m | 1,04 | 104,000 | | | | |
| Forma BR19 (uziom 3/4 - bednarka 25x4) typ 100BR19-9-172254 np. lub równoważny(a) "GALMAR" | szt | 0,02 | 2,000 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 | | | | | |
| Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A | m-g | 0,3984 | 39,840 | | | | |
| 45 KNR 508/619/6 Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik | | | | | | | 4 szt |
| Razem robocizna | r-g | 0,4486 | 1,794 | | | | |
| Złącze kontrolne instalacji odgromowej drut-płaskownik (w puszcze IP 65) | szt | 1 | 4,000 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 | | | | | |

| Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót | Jedn. | Norma | Ilość | Cena | Wartość | | |
|--|-------|---------|--------|------|-----------|-----------|-----------|
| | | | | | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| 46 KNR 508/622/1 Montaż typowych iglic, na żerdzi, wieży stalowej w pozycji leżącej, iglica IO-2,5 (21-kg) - ANALOGIA | | | | | | | 6 szt |
| Razem robocizna | r-g | 1,75 | 10,500 | | | | |
| Iglica stalowa miedziowana fi 10 mm, z ostrzem (H=4m) , z uchwytem do mocowania do konstrukcji stalowej | kpl | 0,33333 | 2,000 | | | | |
| Iglica odgromowa kominowa (nr kat. 27191) 1500/12mm (z kpl mocującym) np. lub równoważny(a) prod. A.H. Kraków | kpl | 0,66667 | 4,000 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 | | | | | |
| 47 KNR 403/1201/3 Sprawdzenie punktu odbioru energii | | | | | | | 119 punkt |
| Razem robocizna | r-g | 0,0263 | 3,130 | | | | |
| 48 KNR 403/1202/1 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego | | | | | | | 1 pomiar |
| Razem robocizna | r-g | 1,3 | 1,300 | | | | |
| 49 KNR 403/1202/2 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 3-fazowego | | | | | | | 2 pomiar |
| Razem robocizna | r-g | 1,76 | 3,520 | | | | |
| 50 KNR 403/1204/1 Sprawdzenie i regulacja działania styczników bez wyzwalacza termicznego | | | | | | | 6 szt |
| Razem robocizna | r-g | 1,32 | 7,920 | | | | |
| 51 KNR 403/1204/5 Sprawdzenie i regulacja działania łącznika krzywkowego | | | | | | | 3 szt |
| Razem robocizna | r-g | 1,19 | 3,570 | | | | |
| 52 KNR 403/1205/5 Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy | | | | | | | 1 pomiar |
| Razem robocizna | r-g | 0,5 | 0,500 | | | | |
| 53 KNR 403/1205/6 Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny | | | | | | | 10 pomiar |
| Razem robocizna | r-g | 0,28 | 2,800 | | | | |
| 54 KNR 403/1205/1 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy | | | | | | | 1 pomiar |
| Razem robocizna | r-g | 1,24 | 1,240 | | | | |
| 55 KNR 403/1205/2 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar następny | | | | | | | 10 pomiar |
| Razem robocizna | r-g | 0,56 | 5,600 | | | | |
| 56 KNR 403/1205/3 Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar pierwszy | | | | | | | 1 pomiar |
| Razem robocizna | r-g | 1,26 | 1,260 | | | | |
| 57 KNR 403/1205/4 Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar następny | | | | | | | 5 pomiar |
| Razem robocizna | r-g | 0,56 | 2,800 | | | | |
| 58 KNR 403/1206/6 Sprawdzenie i pomiar przekaźników czasowych | | | | | | | 1 pomiar |
| Razem robocizna | r-g | 2,38 | 2,380 | | | | |
| 59 KNR 403/1012/1 Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25-mm | | | | | | | 1 220,0 m |
| Razem robocizna | r-g | 0,0315 | 38,430 | | | | |
| 60 KNR 403/1012/2 Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50-mm | | | | | | | 210,0 m |
| Razem robocizna | r-g | 0,0525 | 11,025 | | | | |

| Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót | Jedn. | Norma | Ilość | Cena | Wartość | | |
|--|-------|-------|-------|------|-----------|-----------|---------|
| | | | | | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| 61 KNR 403/1014/1 Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej | | | | | | | 1,03 m3 |
| Razem robocizna | r-g | 4,03 | 4,151 | | | | |
| Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków workowany | t | 0,191 | 0,197 | | | | |
| Piasek do zapraw | m3 | 1,1 | 1,133 | | | | |
| Wapno gaszone (ciasto wapienne) | m3 | 0,16 | 0,165 | | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 4 | | | | | |