

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja budynku szkoły podstawowej - branża elektryczn
ADRES INWESTYCJI : Kąty Opolskie ul. Szkolna 8
INWESTOR : Gmina Tarnów Opolski
ADRES INWESTORA : 46-050 Tarnów Opolski ul. Dworcowa 6

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Mirosław Kostyra
DATA OPRACOWANIA : 28.10.2024

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
28.10.2024

Data zatwierdzenia

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|----------|------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|---------------|
| 1 | | | PRZYŁĄCZE | | | |
| 1 | KNR 2-01 | | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w | m | | |
| d.1 | 0701-02 | | gruncie kat. III | m | 12,000 | |
| | | | 12 | | | |
| | | | | | RAZEM | 12,000 |
| 2 | KNR-W 5- | | Układanie rur ochronnych z PCW o śr.do AROT 75 mm w wykopie | m | | |
| d.1 | 10 0303-01 | | | m | 12,000 | |
| | | | 12 | | | |
| | | | | | RAZEM | 12,000 |
| 3 | KNNR 5 | | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0. | m | | |
| d.1 | 0706-01 | | 4 m | m | 12,000 | |
| | | | Krotność = 2 | | | |
| | | | 12 | | | |
| | | | | | RAZEM | 12,000 |
| 4 | KNR 5-10 | | Podłączenie kabla do istniejącego słupa linii nn | szt. | | |
| d.1 | 0904-01 | | | szt. | 1,000 | |
| | | | 1 | | | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 5 | KNR 5-10 | | Montaż mostków rozłącznych (przekrój przewodów do 70 mm ²) dla linii | szt. | | |
| d.1 | 0904-01 | | niskiego napięcia | szt. | 4,000 | |
| | | | 4 | | | |
| | | | | | RAZEM | 4,000 |
| 6 | KNNR 5 | | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach | m | | |
| d.1 | 0713-01 | | zamkniętych NA2XY-J 4x35 mm ² | m | 14,000 | |
| | | | 14 | | | |
| | | | | | RAZEM | 14,000 |
| 7 | KNNR 5 | | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 | szt. | | |
| d.1 | 0726-10 | | mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt. | 8,000 | |
| | | | 8 | | | |
| | | | | | RAZEM | 8,000 |
| 8 | KNR 2-01 | | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do | m | | |
| d.1 | 0704-02 | | 0.4 m w gruncie kat. III | m | 12,000 | |
| | | | 12 | | | |
| | | | | | RAZEM | 12,000 |
| 9 | KNNR 5 | | Złącza kablowe typu ZK1a 200 A | kpl. | | |
| d.1 | 0401-01 | | | kpl. | 1,000 | |
| | | | 1 | | | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 10 | KNNR 5 | | Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją | szt. | | |
| d.1 | 0405-06 | | mocowaną do podłoża przez przykręcenie -Wyłącznik przeciwpożarowy PWP | szt. | 1,000 | |
| | | | 1 | | | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 2 | | | Instalacja elektryczna | | | |
| 11 | KSNR 5 | | Montaż skrzynek i rozdzielni skrzyniowych o masie 20-50 kg wraz z | szt. | | |
| d.2 | 0202-08 | | konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża RG | szt. | 1,000 | |
| | | | 1 | | | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 12 | KSNR 5 | | Montaż skrzynek i rozdzielni skrzyniowych o masie 20-50 kg wraz z | szt. | | |
| d.2 | 0202-08 | | konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża R1 | szt. | 1,000 | |
| | | | 1 | | | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 13 | KSNR 5 | | Montaż skrzynek i rozdzielni skrzyniowych o masie 20-50 kg wraz z | szt. | | |
| d.2 | 0202-08 | | konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża RK | szt. | 1,000 | |
| | | | 1 | | | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 14 | KSNR 5 | | Linie zasilające prowadzone pod tynkiem w rurach winidurkowych o | m | | |
| d.2 | 0303-06 | | średnicy 28 mm wykonywane przewodami kabelkowymi o łącznym | m | 5,000 | |
| | | | przekroju żył 12.5-30 mm ² YnKXS 5x6 mm ² | | | |
| | | | 5 | | | |
| | | | | | RAZEM | 5,000 |
| 15 | KSNR 5 | | Linie zasilające prowadzone pod tynkiem w rurach winidurkowych o | m | | |
| d.2 | 0303-06 | | średnicy 28 mm wykonywane przewodami kabelkowymi NA2XY-J 5x35 | m | 18,000 | |
| | | | mm ² | | | |
| | | | 18 | | | |
| | | | | | RAZEM | 18,000 |
| 16 | KSNR 5 | | Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych mocowanych na | m | | |
| d.2 | 0603-02 | | wspornikach ściennych na innym podłożu | m | 18,000 | |
| | | | 18 | | | |
| | | | | | RAZEM | 18,000 |
| 17 | KNNR 5 | | Oprawy oświetleniowe awaryjne EW-1-7,5 W | kpl. | | |
| d.2 | 0502-02 | | | kpl. | 15,000 | |
| | | | 15 | | | |
| | | | | | RAZEM | 15,000 |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|-----------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|----------------|
| 18 | KNNR 5 d.2 0502-02 | | Oprawy oświetleniowe awaryjne EW-3-7,5 W | kpl. | | |
| | | | 4 | kpl. | 4,000 | |
| | | | | | RAZEM | 4,000 |
| 19 | KNNR 5 d.2 0502-02 | | Oprawy oświetleniowe awaryjne AW1-7,5 W | kpl. | | |
| | | | 6 | kpl. | 6,000 | |
| | | | | | RAZEM | 6,000 |
| 20 | KNNR 5 d.2 0502-02 | | Oprawy oświetleniowe awaryjne AW2-7,5 W | kpl. | | |
| | | | 2 | kpl. | 2,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2,000 |
| 21 | KNNR 5 d.2 0204-01 | | Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym YnDYP 3x1,5 mm2 | m | | |
| | | | 55 | m | 55,000 | |
| | | | | | RAZEM | 55,000 |
| 22 | KNNR 5 d.2 0204-01 | | Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym YnDYP 3x2,5 mm2 | m | | |
| | | | 170 | m | 170,000 | |
| | | | | | RAZEM | 170,000 |
| 23 | KNNR 5 d.2 0204-06 | | Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w tynku innym niż betonowy YnDYP 5x2,5 mm2 | m | | |
| | | | 50 | m | 50,000 | |
| | | | | | RAZEM | 50,000 |
| 24 | KNNR 5 d.2 0209-01 | | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania HDx 5 x1,5 mm2 | m | | |
| | | | 170 | m | 170,000 | |
| | | | | | RAZEM | 170,000 |
| 25 | KNNR 5 d.2 0307-01 analogia | | Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe-czujnik ruchu | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2,000 |
| 26 | KNNR 5 d.2 0307-01 analogia | | Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe-czujnik obecności | szt. | | |
| | | | 23 | szt. | 23,000 | |
| | | | | | RAZEM | 23,000 |
| 27 | KNNR 5 d.2 0307-01 analogia | | Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe-dzwonek szkolny | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 28 | KNNR 5 d.2 0307-01 analogia | | Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe-przycisk PWP | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 29 | KNNR 5 d.2 0307-01 analogia | | Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe-sygnalizator SO/PWP | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 30 | KNNR 5 d.2 0307-01 analogia | | Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe-wyłącznik główny kotłowni | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 31 | KNNR 5-08 d.2 0404-07 | | Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża szafa rack 12 U | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 32 | KSNR 5 d.2 0401-04 | | Wypusty wykonywane przewodami wciąganyymi do rurek winidurowych karbowanych RVKLn p.t. w budynkach administracyjnych na wyłącznik Instalacja komputerowa | wyp. | | |
| | | | 11 | wyp. | 11,000 | |
| | | | | | RAZEM | 11,000 |
| 33 | KNNR 5 d.2 0301-12 | | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym | szt. | | |
| | | | 40 | szt. | 40,000 | |
| | | | | | RAZEM | 40,000 |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|----------|--------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------|---------------|
| 34 | KNNR 5 d.2 0302-01 | | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm | szt. | | |
| | | | 40 | szt. | 40,000 | |
| | | | | | RAZEM | 40,000 |
| 35 | KNNR 5 d.2 0308-05 | | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² | szt. | | |
| | | | 9 | szt. | 9,000 | |
| | | | | | RAZEM | 9,000 |
| 36 | KNNR 5 d.2 0308-08 | | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm ² | szt. | | |
| | | | 5 | szt. | 5,000 | |
| | | | | | RAZEM | 5,000 |
| 3 | | | Instalacja fotowoltaiczna | | | |
| 37 | KSNR 7 d.3 0209-06 | | Wykonanie na budowie i montaż konstrukcji skręcanych na śruby - masa elementu 100 kg | kpl. | | |
| | | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 38 | KSNR 5 d.3 0203-05 | | Montaż aparatów elektrycznych o masie 20-30 kg panel fotowoltaiczny | szt. | | |
| | | | 35 | szt. | 35,000 | |
| | | | | | RAZEM | 35,000 |
| 39 | KSNR 5 d.3 0203-01 | | Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg optymalizator | szt. | | |
| | | | 35 | szt. | 35,000 | |
| | | | | | RAZEM | 35,000 |
| 40 | KSNR 5 d.3 0203-05 | | Montaż aparatów elektrycznych o masie 20-30 kg falownik | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 41 | KSNR 5 d.3 0202-06 | | Montaż skrzynek i rozdzielni skrzyniowych o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża rozdzielnic DC | szt | | |
| | | | 1 | szt | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 42 | KSNR 5 d.3 0304-01 | | Linie zasilające prowadzone na tynku w rurach winidurkowych o średnicy 20 mm wykonywane przewodami izolowanymi pojedynczymi o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² | m | | |
| | | | 50 | m | 50,000 | |
| | | | | | RAZEM | 50,000 |
| 43 | kalkulacja d.3 indywidualna | | Przygotowanie dokumentacji powykonawczej zgodnie z obowiązującymi przepisami | szt | | |
| | | | 1 | szt | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 4 | | | Instalacja odgromowa | | | |
| 44 | KNNR 9 d.4 0601-04 | | Wymiana zwodów pionowych nienaprzężanych instalacji odgromowej | m | | |
| | | | 50 | m | 50,000 | |
| | | | | | RAZEM | 50,000 |
| 45 | KNNR-W 9 d.4 0604-04 | | Wymiana złącz kontrolnych | m | | |
| | | | 6 | m | 6,000 | |
| | | | | | RAZEM | 6,000 |
| 46 | KNR-W 5- d.4 08 0619-01 | | Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych | szt. | | |
| | | | 11 | szt. | 11,000 | |
| | | | | | RAZEM | 11,000 |
| 5 | | | Pomiary instalacji | | | |
| 47 | KNR 13-21 d.5 0301-03 | | Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku | kpl. pom. kpl. pom. | 30,000 | |
| | | | 30 | | | |
| | | | | | RAZEM | 30,000 |
| 48 | KNNR 5 d.5 1301-01 | | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | po- miar po- miar | 40,000 | |
| | | | 40 | | | |
| | | | | | RAZEM | 40,000 |
| 49 | KNNR 5 d.5 1301-02 | | Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | po- miar po- miar | 7,000 | |
| | | | 7 | | | |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|-----------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------|--------------|---------------|
| | | | | | RAZEM | 7,000 |
| 50 | KNNR 5 d.5 1304-01 | | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 51 | KNNR 5 d.5 1304-02 | | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) | szt. | | |
| | | | 5 | szt. | 5,000 | |
| | | | | | RAZEM | 5,000 |
| 52 | KNNR 5 d.5 1304-05 | | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 53 | KNNR 5 d.5 1304-06 | | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) | szt. | | |
| | | | 40 | szt. | 40,000 | |
| | | | | | RAZEM | 40,000 |
| 54 | KNNR 5 d.5 1305-01 | | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) | prób. | | |
| | | | 1 | prób. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 55 | KNNR 5 d.5 1305-02 | | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) | prób. | | |
| | | | 2 | prób. | 2,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2,000 |