8 E 1/4

# PRZEDMIAR

**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja obiektu: Budynek Ochotniczej Straży Pożarnej w Koluszkach
ADRES INWESTYCJI : ul. 11 Listopada 39 , działka nr ewid. 28, obręb: nr 7 Koluszki, Jedn. ewid.: 100607_4
INWESTOR : Gmina Koluszki
ADRES INWESTORA : ul. 11 Listopada 65, 95-040 Koluszki
BRANŻA : BUDOWLANA

DATA OPRACOWANIA : 02.03.2017

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY
Koszty pośrednie [Kp] ..... % R, S
Zysk [Z] ..... % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

**Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu**

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

1.1 Podstawa opracowania

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. nr 130 poz. 1389 z dnia 18 maja 2004r.)

1.2. Ceny jednostkowe

Składniki cenotwórcze: stawka roboczogodziny, ceny materiałów i sprzętu oraz koszty pośrednie i zysk wg SEKOCENBUD I kwartał 2017 dla woj. łódzkiego + ceny materiałów rynkowe

1.3 Uwagi

1 Stosowanie się do katalogów KNNR, KNR, Kalkulacja Własna nie jest obowiązujące.

WYKONAWCA : Specjalista d/s kosztorysowania

mgr inż. MARCIN ŚNIOSZEK

INWESTOR :

Data opracowania
02.03.2017

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Celem przeprowadzonego audytu energetycznego by.o okre.lenie mo.liwo.ci i sposobow zmniejszenia strat ciep.a i obni.enia kosztow ogrzewania obiektu oraz wybor optymalnego wariantu termomodernizacji analizowanego budynku.
Rozwa.ona zosta.a op.acalno.. docieplenia .cian zewn.trznych. Stwierdzono, .e stan techniczny obiektu pod wzgl.dem izolacyjno.ci cieplnej jest niezadowalaj.cy. Przegrody zewn.trzne nie spe.niaj. aktualnych norm i wymaga..
W ramach audytu przeprowadzono optymalizacj. techniczno - ekonomiczn. grubo.ci ocieplenia .
We wnioskach stwierdzono, .e pod wzgl.dem energetycznym i ekologicznym najkorzystniejszy jest wariant pozwalaj.cy na najwi.ksze zmniejszenie zu.ycia energii pierwotnej, ktory zak.ada:
- docieplenie .cian zewn.trznych p.ytami -styropianowymi o grubo.ci: 16, 18 cm i o wspo.czyniku Ė -0,040 W/mK
- docieplenie .cian zewn.trznych coko.ow p.ytami styropianowymi wodoodpornymi EPS o grubo.ci 16 , 18 cm o wspo.czyniku Ė - 0,036 W/mK
- w o.cie.ach zastosowa. styropian o grubo.ci 3 cm
- okna PCV wymieniane o wspo.czyniku U = 0,9 W/m2K nie
- drzwi zewn.trzne wymieniane o wspo.czyniku U=1,3 W/m2K
- docieplenie stropu nad oficyn. we.n. mineraln. o gr. 26 cm, o wspo.czyniku Ė -0,040 W/mK
- docieplenie dachu w poziomie pod.ogi strychu nad I i II pi.trem we.n. mineraln. o gr. 26 cm, o wspo.czyniku Ė -0,040 W/mK



Norma PRO Wersja 4.27 Licencja: 21348 dla ms

| Lp. | Nazwa | Robocizna | Materiały | Sprzęt | Kp | Z | RAZEM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ROZBIÓRKI | | | | | | |
| 2 | ŚCIANY FUNDAMENTOWE ORAZ COKÓŁ | | | | | | |
| 3 | ŚCIANY NADZIEMIA | | | | | | |
| 4 | DOCIEPLENIA STROPU | | | | | | |
| 5 | WYMIANA POKRYCIA DACHU, ORYNNOWANIE | | | | | | |
| 6 | WYMIANA OBRÓBEK ORAZ ORYNNOWANIA NA WIEŻY ORAZ NAD MAGAZYNEM | | | | | | |
| 7 | KOMINY | | | | | | |
| 8 | ZADASZENIE, PODBITKA DACHOWA | | | | | | |
| 9 | OPASKA WOKÓŁ BUDYNKU | | | | | | |
| 10 | STOLARKA | | | | | | |
| 11 | NAWIETRZAKI OKIENNE | | | | | | |
| 12.1 | ROZBIÓRKI | | | | | | |
| 12.2 | ROBOTY MONTAŻOWE | | | | | | |
| 12 | WIEŻA | | | | | | |
| | RAZEM | | | | | | |

**Słownie:**

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | ROZBIÓRKI | | | |
| 1 d.1 | ST-B | NNRNKB 202 0541-02 analogia | Demontaż parapetów zewnętrznych z blachy oraz obróbek wsp do R-0,3 | m2 | | |
| | | | 75 | m2 | 75,000 | |
| | | | | | RAZEM | 75,000 |
| 2 d.1 | ST-B | KNR 4-04 0506-05 | Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku | m | | |
| | | | 109 | m | 109,000 | |
| | | | | | RAZEM | 109,000 |
| 3 d.1 | ST-B | KNR 4-04 0506-06 | Rozebranie rur z blachy nie nadającej się do użytku | m | | |
| | | | 85 | m | 85,000 | |
| | | | | | RAZEM | 85,000 |
| 4 d.1 | ST-B | KNR 0-18 2614-01 analogia | Demontaż podsufitki, wsp do R-0,3 | m2 | | |
| | | | 83,5*0,9 | m2 | 75,150 | |
| | | | | | RAZEM | 75,150 |
| 5 d.1 | ST-B | kalk. własna | Koszt składowania złomu w wyznaczonym miejscu | m3 | | |
| | | | 1,5 | m3 | 1,500 | |
| | | | | | RAZEM | 1,500 |
| 2 | | | ŚCIANY FUNDAMENTOWE ORAZ COKÓŁ | | | |
| 6 d.2 | ST-B | KNR 4-01 0102-01 | Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. I-II - część niepodpiwniczona (przyjęto głębokość - 1,0 m) | m3 | | |
| | | | 31,3+147,2*1*1 | m3 | 178,500 | |
| | | | | | RAZEM | 178,500 |
| 7 d.2 | ST-B | KNR 4-01 0105-01 | Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II | m3 | | |
| | | | 31,3+147,2*1*1 | m3 | 178,500 | |
| | | | | | RAZEM | 178,500 |
| 8 d.2 | ST-B | KNR 2-01 0236-01 | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III | m3 | | |
| | | | 31,3+147,2*1*1 | m3 | 178,500 | |
| | | | | | RAZEM | 178,500 |
| 9 d.2 | ST-B | KNR-W 2-02 0603-01 | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa | m2 | | |
| | | | 31,3+147,2*1 | m2 | 178,500 | |
| | | | | | RAZEM | 178,500 |
| 10 d.2 | ST-B | KNR-W 2-02 0603-06 | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowych gęstych - druga i następna warstwa | m2 | | |
| | | | 31,3+147,2*1 | m2 | 178,500 | |
| | | | | | RAZEM | 178,500 |
| 11 d.2 | ST-B | KNR 0-17 2608-01 analogia | Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie | m2 | | |
| | | | 178,5+23,2+108,9 | m2 | 310,600 | |
| | | | | | RAZEM | 310,600 |
| 12 d.2 | ST-B | KNR 0-17 2608-03 analogia | Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - gruntowanie preparatem wzmacniającym jednokrotnie | m2 | | |
| | | | 178,5+23,2+108,9 | m2 | 310,600 | |
| | | | | | RAZEM | 310,600 |
| 13 d.2 | ST-B | KNR AT-27 0101-03 | Skucie tynków cementowo-wapiennych i cementowych | m2 | | |
| | | | 310,6*0,1 | m2 | 31,060 | |
| | | | | | RAZEM | 31,060 |
| 14 d.2 | ST-B | KNR 4-01 0726-02 | Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat. III o podłożach z cegły, pustaków, gazo-i pianobetonów ( do 2 m2 w 1 miejscu ) | m2 | | |
| | | | 310,6*0,1 | m2 | 31,060 | |
| | | | | | RAZEM | 31,060 |
| 15 d.2 | ST-B | KNNR 1 0213-01 analogia | Załadunek gruzu | m3 | | |
| | | | 31,06*0,02 | m3 | 0,621 | |
| | | | | | RAZEM | 0,621 |
| 16 d.2 | ST-B | kalk. własna | Wywóz gruzu wraz z utylizacją (kontener) | m3 | | |
| | | | 31,06*0,02 | m3 | 0,621 | |
| | | | | | RAZEM | 0,621 |



Norma PRO Wersja 4.27 Licencja: 21348 dla ms

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 d.2 | ST-B | KNR AT-31 0101-05 | Przyklejanie płyt styropianowych EPS 100-36 o gr.16 cm na ścianach - część podziemna | m2 | | |
| | | | 31,3*1 | m2 | 31,300 | |
| | | | | | RAZEM | 31,300 |
| 18 d.2 | ST-B | KNR AT-31 0101-05 | Przyklejanie płyt styropianowych EPS 100-36 o gr.18 cm na ścianach - część podziemna | m2 | | |
| | | | 147,2*1 | m2 | 147,200 | |
| | | | | | RAZEM | 147,200 |
| 19 d.2 | ST-B | KNR AT-31 0101-05 | Przyklejanie płyt styropianowych EPS 100-36 o gr.16 cm na ścianach - cokół | m2 | | |
| | | | 23,2 | m2 | 23,200 | |
| | | | | | RAZEM | 23,200 |
| 20 d.2 | ST-B | KNR AT-31 0101-05 | Przyklejanie płyt styropianowych EPS 100-36 o gr.18 cm na ścianach - cokół | m2 | | |
| | | | 108,9 | m2 | 108,900 | |
| | | | | | RAZEM | 108,900 |
| 21 d.2 | ST-B | KNR AT-31 0704-02 | Mocowanie płyt styropianowych lub wełny mineralnej łącznikami (kołkami) w ilości 6 szt/m2 do podłoża z cegły | m2 | | |
| | | | 31,3+147,2+23,2+108,9 | m2 | 310,600 | |
| | | | | | RAZEM | 310,600 |
| 22 d.2 | ST-B | KNR AT-31 0101-06 | Wykonanie warstwy zbrojonej na ścianach | m2 | | |
| | | | 31,3+147,2+23,2+108,9 | m2 | 310,600 | |
| | | | | | RAZEM | 310,600 |
| 23 d.2 | ST-B | KNR AT-31 0101-06 | Wykonanie warstwy zbrojonej na ścianach - 2 warstwa | m2 | | |
| | | | 31,3+147,2+23,2+108,9 | m2 | 310,600 | |
| | | | | | RAZEM | 310,600 |
| 24 d.2 | ST-B | KNR AT-31 0505-01 | Tynk cienkowarstwowy mozaikowy -wykonany ręcznie; warstwa pośrednia na ścianach | m2 | | |
| | | | 23,2+108,9 | m2 | 132,100 | |
| | | | | | RAZEM | 132,100 |
| 25 d.2 | ST-B | KNR AT-31 0505-03 | Tynk cienkowarstwowy mozaikowy-wykonany ręcznie na ścianach | m2 | | |
| | | | 66,25+1623,2+108,9 | m2 | 1798,350 | |
| | | | | | RAZEM | 1798,350 |
| 26 d.2 | ST-B | KNR-W 2-02 0604-08 analogia | Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni pionowych folii kubełkowe | m2 | | |
| | | | 31,3+147,2 | m2 | 178,500 | |
| | | | | | RAZEM | 178,500 |
| 3 | | | ŚCIANY NADZIEMIA | | | |
| 27 d.3 | ST-B | KNR 0-17 2608-01 analogia | Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie | m2 | | |
| | | | 1125+273 | m2 | 1398,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1398,000 |
| 28 d.3 | ST-B | KNR 0-17 2608-03 analogia | Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - gruntowanie preparatem wzmacniającym jednokrotnie | m2 | | |
| | | | 1125+273 | m2 | 1398,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1398,000 |
| 29 d.3 | ST-B | KNR AT-27 0101-03 | Skucie tynków cementowo-wapiennych i cementowych | m2 | | |
| | | | 1398*0,1 | m2 | 139,800 | |
| | | | | | RAZEM | 139,800 |
| 30 d.3 | ST-B | KNR 4-01 0726-02 | Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat. III o podłożach z cegły, pustaków, gazo-i pianobetonów ( do 2 m2 w 1 miejscu ) | m2 | | |
| | | | 1398*0,1 | m2 | 139,800 | |
| | | | | | RAZEM | 139,800 |
| 31 d.3 | ST-B | KNNR 1 0213-01 analogia | Załadunek gruzu | m3 | | |
| | | | 139,8*0,02 | m3 | 2,796 | |
| | | | | | RAZEM | 2,796 |
| 32 d.3 | ST-B | kalk. własna | Wywóz gruzu wraz z utylizacją (kontener) | m3 | | |
| | | | 139,8*0,02 | m3 | 2,796 | |
| | | | | | RAZEM | 2,796 |
| 33 d.3 | ST-B | KNR AT-31 0101-05 | Przyklejanie płyt styropianowych o wsp.= 0,040 W/m*K o gr. 16 cm na ścianach | m2 | | |
| | | | 273 | m2 | 273,000 | |
| | | | | | RAZEM | 273,000 |



Norma PRO Wersja 4.27 Licencja: 21348 dla ms

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 34 d.3 | ST-B | KNR AT-31 0101-05 | Przyklejanie płyt styropianowych o wsp.= 0,040 W/m*K o gr. 18 cm na ścianach | m2 | | |
| | | | 1125 | m2 | 1125,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1125,000 |
| 35 d.3 | ST-B | KNR AT-31 0102-02 | Przyklejanie płyt styropianowych o gr. 3 cm o wsp. - 0,040 W/mK na ościeżach - przyjęto szekokosć ościeża 35 cm | m2 | | |
| | | | (75+210)*0,35 | m2 | 99,750 | |
| | | | | | RAZEM | 99,750 |
| 36 d.3 | ST-B | KNR AT-31 0704-02 | Mocowanie płyt styropianowych lub wełny mineralnej łącznikami (kołkami) w ilości 6 szt/m2 do podłoża z cegły | m2 | | |
| | | | 273+1125 | m2 | 1398,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1398,000 |
| 37 d.3 | ST-B | KNR AT-31 0101-06 | Wykonanie warstwy zbrojonej na ścianach | m2 | | |
| | | | 273+1125 | m2 | 1398,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1398,000 |
| 38 d.3 | ST-B | KNR AT-31 0101-06 | Wykonanie warstwy zbrojonej na ścianach - 2 warstwa | m2 | | |
| | | | (31,3+147,2)*2 | m2 | 357,000 | |
| | | | | | RAZEM | 357,000 |
| 39 d.3 | ST-B | KNR AT-31 0102-04 | Wykonanie warstwy zbrojonej na ościeżach | m2 | | |
| | | | (75+210)*0,35 | m2 | 99,750 | |
| | | | | | RAZEM | 99,750 |
| 40 d.3 | ST-B | KNR AT-31 0702-01 | Ochrona narożników wypukłych przy użyciu profilu narożnikowego | m | | |
| | | | 75+210+145 | m | 430,000 | |
| | | | | | RAZEM | 430,000 |
| 41 d.3 | ST-B | KNR AT-31 0503-01 | Tynk elewacyjny cienkowarstwowy silikatowy wykonany ręcznie; warstwa pośrednia na ścianach | m2 | | |
| | | | 1125+273 | m2 | 1398,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1398,000 |
| 42 d.3 | ST-B | KNR AT-31 0503-02 | Tynk elewacyjny cienkowarstwowy silikatowy -wykonany ręcznie; warstwa pośrednia na ościeżach | m2 | | |
| | | | (30+99)*0,35 | m2 | 45,150 | |
| | | | | | RAZEM | 45,150 |
| 43 d.3 | ST-B | KNR AT-31 0503-03 | Tynk elewacyjny cienkowarstwowy silikatowy -wykonany ręcznie na ścianach | m2 | | |
| | | | 1125+273 | m2 | 1398,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1398,000 |
| 44 d.3 | ST-B | KNR AT-31 0503-04 | Tynk elewacyjny cienkowarstwowy silikatowy -wykonany ręcznie na ościeżach | m2 | | |
| | | | (30+99)*0,35 | m2 | 45,150 | |
| | | | | | RAZEM | 45,150 |
| 45 d.3 | ST-B | NNRNKB 202 0541-02 analogia | Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - parapety | m2 | | |
| | | | (21,5+40,5)*0,45 | m2 | 27,900 | |
| | | | | | RAZEM | 27,900 |
| 46 d.3 | ST-B | KNR 2-02 1604-02 | Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 15 m | m2 | | |
| | | | 1255+303 | m2 | 1558,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1558,000 |
| 47 d.3 | ST-B | kalk. własna | Demontaż i ponowny montaż tablic na budynku | kpl | | |
| | | | 1 | kpl | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 4 | | | DOCIEPLENIA STROPU | | | |
| 48 d.4 | ST-B | KNR AT-12 0202-02 kalk. własna | Demontaż istniejacego sufitu podwieszanego wsp do R-0,3 | m2 | | |
| | | | 340 | m2 | 340,000 | |
| | | | | | RAZEM | 340,000 |
| 49 d.4 | ST-B | KNNR 1 0213-01 analogia | Załadunek gruzu | m3 | | |
| | | | 5 | m3 | 5,000 | |
| | | | | | RAZEM | 5,000 |
| 50 d.4 | ST-B | kalk. własna | Wywóz gruzu | m3 | | |
| | | | 5 | m3 | 5,000 | |
| | | | | | RAZEM | 5,000 |



Norma PRO Wersja 4.27 Licencja: 21348 dla ms

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 d.4 | ST-B | KNR AT-12 0202-05 | Okładziny stropów z płyt gipsowo-kartonowych na metalowej konstrukcji nośnej - izolacja pozioma z wełny mineralnej gr. 26 cm | m2 | | |
| | | | 340 | m2 | 340,000 | |
| | | | | | RAZEM | 340,000 |
| 52 d.4 | ST-B | KNR K-05 0102-01 analogia | Montaż paroizolacji | m2 | | |
| | | | 340 | m2 | 340,000 | |
| | | | | | RAZEM | 340,000 |
| 53 d.4 | ST-B | KNR AT-12 0202-02 | Okładziny stropów z płyt gipsowo-kartonowych na metalowej konstrukcji nośnej pojedynczej, profile CD i uchwyty ES | m2 | | |
| | | | 340 | m2 | 340,000 | |
| | | | | | RAZEM | 340,000 |
| 54 d.4 | ST-B | KNR-W 2-02 1510-05 | Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem | m2 | | |
| | | | 340 | m2 | 340,000 | |
| | | | | | RAZEM | 340,000 |
| 55 d.4 | ST-B | KNR-W 2-02 0606-01 | Izolacje z folii polietylenowej szerokiej - poziome podposadzkowe Krotność = 2 | m2 | | |
| | | | 252 | m2 | 252,000 | |
| | | | | | RAZEM | 252,000 |
| 56 d.4 | ST-B | KNR-W 2-02 0612-03 | Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa - wełna mineralna gr. 26 cm | m2 | | |
| | | | 252 | m2 | 252,000 | |
| | | | | | RAZEM | 252,000 |
| 5 | | | WYMIANA POKRYCIA DACHU, ORYNNOWANIE | | | |
| 57 d.5 | ST-B | KNR 4-04 0506-04 | Rozebranie pokrycia dachowego z blachy nie nadającej się do użytku | m2 | | |
| | | | 415,5 | m2 | 415,500 | |
| | | | | | RAZEM | 415,500 |
| 58 d.5 | ST-B | KNNR 1 0213-01 analogia | Załadunek zdemontowanych elementów | m3 | | |
| | | | 12,5 | m3 | 12,500 | |
| | | | | | RAZEM | 12,500 |
| 59 d.5 | ST-B | kalk. własna | Wywóz zdemontowanych elementów | m3 | | |
| | | | 12,5 | m3 | 12,500 | |
| | | | | | RAZEM | 12,500 |
| 60 d.5 | ST-B | NNRNKB 202 0420-01 analogia | (z.II) deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyconej - uzupełnienie ubytków w deskowaniu | m2 | | |
| | | | 415,5*0,15 | m2 | 62,325 | |
| | | - | | | RAZEM | 62,325 |
| 61 d.5 | ST-B | KNR-W 2-02 0501-01 analogia | Pokrycie dachów papą na podłożu drewnianym jednowarstwowo | m2 | | |
| | | | 415,5 | m2 | 415,500 | |
| | | | | | RAZEM | 415,500 |
| 62 d.5 | ST-B | NNRNKB 202 0421-01 analogia | (z.VI) Olacenie połaci dachowych dla pokryć z blach powlekanych - kontrlaty | m2 | | |
| | | | 415,5 | m2 | 415,500 | |
| | | | | | RAZEM | 415,500 |
| 63 d.5 | ST-B | NNRNKB 202 0540-01 analogia | (z.VI) Pokrycie ścian blachą powlekaną trapezową na łatach | m2 | | |
| | | | 415,5 | m2 | 415,500 | |
| | | | | | RAZEM | 415,500 |
| 64 d.5 | ST-B | NNRNKB 202 0541-02 analogia | Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - obróbki kominów | m2 | | |
| | | | 16*0,35 | m2 | 5,600 | |
| | | | | | RAZEM | 5,600 |
| 65 d.5 | ST-B | NNRNKB 202 0541-02 analogia | Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - pasy rynnowe | m2 | | |
| | | | (83,6)*0,5 | m2 | 41,800 | |

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | RAZEM | 41,800 |
| 66 d.5 | ST-B | KNR-W 2-02 0519-04 | Rynny dachowe półokrągłe o śr. 18 cm - z blachy stalowej powlekanej | m | | |
| | | | 77 | m | 77,000 | |
| | | | | | RAZEM | 77,000 |
| 67 d.5 | ST-B | KNR-W 2-02 0527-03 | Rury spustowe okrągłe o śr. 12 cm - z blachy stalowej powlekanej | m | | |
| | | | 5*10 | m | 50,000 | |
| | | | | | RAZEM | 50,000 |
| 6 | | | WYMIANA OBRÓBEK ORAZ ORYNNOWANIA NA WIEŻY ORAZ NAD MAGAZYNEM | | | |
| 68 d.6 | ST-B | KNR 4-04 0506-04 | Rozebranie pokrycia dachowego z blachy nie nadającej się do użytku - OBRÓBKI | m² | | |
| | | | 0,875+16,35+10,54 | m² | 27,765 | |
| | | | | | RAZEM | 27,765 |
| 69 d.6 | ST-B | KNNR 1 0213-01 analogia | Zaladunek zdemontowanych elementów | m³ | | |
| | | | 0,4 | m³ | 0,400 | |
| | | | | | RAZEM | 0,400 |
| 70 d.6 | ST-B | kalk. własna | Wywóz zdemontowanych elementów | m³ | | |
| | | | 0,4 | m³ | 0,400 | |
| | | | | | RAZEM | 0,400 |
| 71 d.6 | ST-B | NNRNKB 202 0541-02 analogia | Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - obróbki kominów | m² | | |
| | | | 2,5*0,35 | m² | 0,875 | |
| | | | | | RAZEM | 0,875 |
| 72 d.6 | ST-B | NNRNKB 202 0541-02 analogia | Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - pasy rynnowe | m² | | |
| | | | (27,5+5,2)*0,5 | m² | 16,350 | |
| | | | | | RAZEM | 16,350 |
| 73 d.6 | ST-B | NNRNKB 202 0541-02 analogia | Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - attyka | m² | | |
| | | | (4,6+6,5*1,2)*0,85 | m² | 10,540 | |
| | | | | | RAZEM | 10,540 |
| 74 d.6 | ST-B | KNR-W 2-02 0519-04 | Rynny dachowe półokrągłe o śr. 18 cm - z blachy stalowej powlekanej | m | | |
| | | | 27,5+5,2 | m | 32,700 | |
| | | | | | RAZEM | 32,700 |
| 75 d.6 | ST-B | KNR-W 2-02 0527-03 | Rury spustowe okrągłe o śr. 12 cm - z blachy stalowej powlekanej | m | | |
| | | | 35 | m | 35,000 | |
| | | | | | RAZEM | 35,000 |
| 7 | | | KOMINY | | | |
| 76 d.7 | ST-B | KNR 4-04 0506-04 | Rozebranie pokrycia dachowego z blachy nie nadającej się do użytku - OBRÓBKI | m² | | |
| | | | 27,8 | m² | 27,800 | |
| | | | | | RAZEM | 27,800 |
| 77 d.7 | ST-B | KNNR 1 0213-01 analogia | Zaladunek zdemontowanych elementów | m³ | | |
| | | | 0,4 | m³ | 0,400 | |
| | | | | | RAZEM | 0,400 |
| 78 d.7 | ST-B | kalk. własna | Wywóz zdemontowanych elementów | m³ | | |
| | | | 0,4 | m³ | 0,400 | |
| | | | | | RAZEM | 0,400 |
| 79 d.7 | ST-B | KNR AT-31 0101-01 | Przyklejanie płyt styropianowych EPS Fasada 80-036 o wsp.= 0,036 W/m*K o gr. 5 cm na ścianach | m² | | |
| | | | 27,8 | m² | 27,800 | |
| | | | | | RAZEM | 27,800 |
| 80 d.7 | ST-B | KNR AT-31 0101-06 | Wykonanie warstwy zbrojonej na ścianach | m² | | |
| | | | 27,8 | m² | 27,800 | |
| | | | | | RAZEM | 27,800 |
| 81 d.7 | ST-B | KNR AT-31 0101-06 | Wykonanie warstwy zbrojonej na ścianach - 2.warstwa | m² | | |

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 27,8 | m2 | 27,800 | |
| | | | | | RAZEM | 27,800 |
| 82 d.7 | ST-B | KNR AT-31 0702-01 | Ochrona narożników wypukłych przy użyciu profilu narożnikowego | m | | |
| | | | 42 | m | 42,000 | |
| | | | | | RAZEM | 42,000 |
| 83 d.7 | ST-B | KNR AT-31 0503-01 | Tynk elewacyjny cienkowarstwowy silikatowy wykonany ręcznie; warstwa pośrednia na ścianach | m2 | | |
| | | | 27,8 | m2 | 27,800 | |
| | | | | | RAZEM | 27,800 |
| 84 d.7 | ST-B | KNR AT-31 0503-03 | Tynk elewacyjny cienkowarstwowy silikatowy -wykonany ręcznie na ścianach | m2 | | |
| | | | 27,8 | m2 | 27,800 | |
| | | | | | RAZEM | 27,800 |
| 85 d.7 | ST-B | KNR-W 4-01 0203-13 analogia | Czapy kominowe z betonu monolitycznego | m2 | | |
| | | | 3,5 | m2 | 3,500 | |
| | | | | | RAZEM | 3,500 |
| 8 | | | ZADASZENIE, PODBITKA DACHOWA | | | |
| 86 d.8 | ST-B | kalk. własna | Zadaszenie ze stali nierdzewnej oraz szkła akrylowego gr. 6mm o wym. 287,5x142 cm | kpl | | |
| | | | 1 | kpl | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 87 d.8 | ST-B | KNR-W 2-02 1036-01 analogia | Ruszt pod podbitkę | m2 | | |
| | | | 83,5*0,9 | m2 | 75,150 | |
| | | | | | RAZEM | 75,150 |
| 88 d.8 | ST-B | KNR 0-18 2614-01 | Montaż elementów wykończeniowych typu "Siding" - podsufitka | m2 | | |
| | | | 83,5*0,9 | m2 | 75,150 | |
| | | | | | RAZEM | 75,150 |
| 89 d.8 | | KNR 0-18 2614-02 | Montaż elementów wykończeniowych typu "Siding" - listwy wykończeniowe | m | | |
| | | | 83,5*2 | m | 167,000 | |
| | | | | | RAZEM | 167,000 |
| 9 | | | OPASKA WOKÓŁ BUDYNKU | | | |
| 90 d.9 | ST-B | KNR 2-31 0815-01 | Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej | m2 | | |
| | | | 162*1 | m2 | 162,000 | |
| | | | | | RAZEM | 162,000 |
| 91 d.9 | ST-B | KNR 2-31 0511-02 | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - 30% materiału nowego | m2 | | |
| | | | 162*1 | m2 | 162,000 | |
| | | | | | RAZEM | 162,000 |
| 92 d.9 | ST-B | KNR 2-31 0407-02 | Obrzeża betonowe o wymiarach 30x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem materiału - 30% materiału nowego | m | | |
| | | | 162 | m | 162,000 | |
| | | | | | RAZEM | 162,000 |
| 93 d.9 | ST-B | KNR 9-11 0101-04 analogia | Montaż geowłókniny | m2 | | |
| | | | 50*0,4 | m2 | 20,000 | |
| | | | | | RAZEM | 20,000 |
| 94 d.9 | ST-B | KNR 2-01 0610-02 analogia | Podsypka filtracyjna ze żwiru w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa | m3 | | |
| | | | 50*0,4*0,1 | m3 | 2,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2,000 |
| 95 d.9 | ST-B | KNR 2-31 0407-02 | Obrzeża betonowe o wymiarach 30x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem materiału | m | | |
| | | | 50 | m | 50,000 | |
| | | | | | RAZEM | 50,000 |
| 10 | | | STOLARKA | | | |
| 96 d.10 | ST-B | KNR 0-19 0928-06 | Demontaż i montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych jednodzielnych z PCV o pow. do 1.5 m2 - okno O1 | m2 | | |
| | | | 1,15*1,25*6 | m2 | 8,625 | |
| | | | | | RAZEM | 8,625 |
| 97 d.10 | ST-B | KNR 0-19 0928-10 | Demontaż i montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV o pow. do 2.5 m2 - okno O2 | m2 | | |
| | | | 1,2*1,8*2 | m2 | 4,320 | |
| | | | | | RAZEM | 4,320 |



Norma PRO Wersja 4.37 Licencja: 21346 dla mm

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 98 d.10 | ST-B | KNR 0-19 0928-10 | Demontaż i montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV o pow. do 2.5 m2 - okno O3 | m2 | | |
| | | | 1,6*1,8*1 | m2 | 2,880 | |
| | | | | | RAZEM | 2,880 |
| 99 d.10 | ST-B | KNR 0-19 0928-10 | Demontaż i montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV o pow. do 2.5 m2 - okno O4 | m2 | | |
| | | | 1,8*1,45*1 | m2 | 2,610 | |
| | | | | | RAZEM | 2,610 |
| 100 d.10 | ST-B | KNR 0-19 0928-12 | Demontaż i montaż drzwi z PCV - drzwi D1 | m2 | | |
| | | | 1*2,1*3 | m2 | 6,300 | |
| | | | | | RAZEM | 6,300 |
| 101 d.10 | ST-B | KNR-W 2-02 1020-01 | Drzwi wewnetrzne DW1 z ościeżnicą | m2 | | |
| | | | 1*2,1*1 | m2 | 2,100 | |
| | | | | | RAZEM | 2,100 |
| 102 d.10 | ST-B | KNR-W 2-02 1032-01 analogia | Bramy uchylne garażowe - Dg1 | m2 | | |
| | | | 3,2*3,3*3 | m2 | 31,680 | |
| | | | | | RAZEM | 31,680 |
| 103 d.10 | ST-B | KNR-W 2-02 1032-01 analogia | Bramy uchylne garażowe - Dg2 | m2 | | |
| | | | 3,25*3,3*1 | m2 | 10,725 | |
| | | | | | RAZEM | 10,725 |
| 104 d.10 | ST-B | KNR 4-01 0711-01 | Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły i pustaków (do 1 m2 w 1 miejscu) | m2 | | |
| | | | 15 | m2 | 15,000 | |
| | | | | | RAZEM | 15,000 |
| 105 d.10 | ST-B | KNR 4-01 1204-02 | Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian | m2 | | |
| | | | 15 | m2 | 15,000 | |
| | | | | | RAZEM | 15,000 |
| 106 d.10 | ST-B | KNR-W 4-01 0109-09 | Wywiezienie zdemontowanych elementów samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km | m3 | | |
| | | | 6 | m3 | 6,000 | |
| | | | | | RAZEM | 6,000 |
| 107 d.10 | ST-B | KNR-W 4-01 0109-10 | Wywiezienie zdemontowanych elementów samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km<br>Krotność = 14 | m3 | | |
| | | | 6 | m3 | 6,000 | |
| | | | | | RAZEM | 6,000 |
| 108 d.10 | ST-B | kalk. własna | Koszt składowania na wysypisku | m3 | | |
| | | | 6 | m3 | 6,000 | |
| | | | | | RAZEM | 6,000 |
| 11 | | | NAWIETRZAKI OKIENNE | | | |
| 109 d.11 | ST-B | KNR-W 2-17 0156-01 analogia | Nawiewnik okienny higrosterowany | szt. | | |
| | | | 41 | szt. | 41,000 | |
| | | | | | RAZEM | 41,000 |
| 12 | | | WIEŻA | | | |
| 12.1 | | | ROZBIÓRKI | | | |
| 110 d. 12.1 | ST-B | KNR 4-01 0354-04 | Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2 | szt. | | |
| | | | 7 | szt. | 7,000 | |
| | | | | | RAZEM | 7,000 |
| 111 d. 12.1 | ST-B | KNR 4-01 0349-02 | Rozebranie ścian, filarów i kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej | m3 | | |
| | | | 6 | m3 | 6,000 | |
| | | | | | RAZEM | 6,000 |
| 112 d. 12.1 | ST-B | KNR 4-01 0212-02 | Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm | m3 | | |
| | | | 1,2*0,6 | m3 | 0,720 | |
| | | | | | RAZEM | 0,720 |



Norma PRO Wersja 4.27 Licencja: 21348 dla ms

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 113 d. 12.1 | ST-B | KNR 4-04 0406-02 | Rozebranie stropów drewnianych - ślepe pułapy | m2 | | |
| | | | 100 | m2 | 100,000 | |
| | | | | | RAZEM | 100,000 |
| 114 d. 12.1 | ST-B | KNR 4-01 0106-04 | Usunięcie z parteru budynku gruzu | m3 | | |
| | | | 11 | m3 | 11,000 | |
| | | | | | RAZEM | 11,000 |
| 115 d. 12.1 | ST-B | KNNR 1 0213-01 analogia | Załadunek gruzu | m3 | | |
| | | | 11 | m3 | 11,000 | |
| | | | | | RAZEM | 11,000 |
| 116 d. 12.1 | ST-B | kalk. własna | Wywóz gruzu | m3 | | |
| | | | 11 | m3 | 11,000 | |
| | | | | | RAZEM | 11,000 |
| 12.2 | | | ROBOTY MONTAŻOWE | | | |
| 117 d. 12.2 | ST-B | KNR-W 2-02 1101-03 | Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym | m3 | | |
| | | | 1,04*0,1 | m3 | 0,104 | |
| | | | | | RAZEM | 0,104 |
| 118 d. 12.2 | ST-B | KNR-W 2-02 0202-02 | Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe szerokości do 0.8 m - z zastosowaniem pompy do betonu - fundamenyt F1 | m3 | | |
| | | | 0,75*0,75*0,4 | m3 | 0,225 | |
| | | | | | RAZEM | 0,225 |
| 119 d. 12.2 | ST-B | KNR-W 2-02 0259-02 | Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane #12 | t | | |
| | | | 9,2/1000 | t | 0,009 | |
| | | | | | RAZEM | 0,009 |
| 120 d. 12.2 | ST-B | KNR-W 2-02 0202-01 | Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe szerokości do 0.6 m - z zastosowaniem pompy do betonu - ława pod BS-1 | m3 | | |
| | | | 0,4*1,3*0,5 | m3 | 0,260 | |
| | | | | | RAZEM | 0,260 |
| 121 d. 12.2 | ST-B | KNR 4-01 0336-07 | Wykucie bruzd poziomych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej | m | | |
| | | | 10 | m | 10,000 | |
| | | | | | RAZEM | 10,000 |
| 122 d. 12.2 | ST-B | KNR-W 2-02 0219-02 | Schody żelbetowe proste na płycie grubości 8 cm - z zastosowaniem pompy do betonu | m2 rzutu | | |
| | | | 2,48*1,3+1,3*5,19+1,3*4,34+1,3*5,59 | m2 rzutu | 22,880 | |
| | | | | | RAZEM | 22,880 |
| 123 d. 12.2 | ST-B | KNR-W 2-02 0219-06 | Schody żelbetowe- dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości płyty - z zastosowaniem pompy do betonu<br>Krotność = 9 | m2 rzutu | | |
| | | | 2,48*1,3+1,3*5,19+1,3*4,34+1,3*5,59 | m2 rzutu | 22,880 | |
| | | | | | RAZEM | 22,880 |
| 124 d. 12.2 | ST-B | KNR 2-02 0290-01 | Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie fi 6 | t | | |
| | | | (3,64+6,2+3,4+4,5)/1000 | t | 0,018 | |
| | | | | | RAZEM | 0,018 |
| 125 d. 12.2 | ST-B | KNR-W 2-02 0259-02 | Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane #12 | t | | |
| | | | (68,1+90,7+80,6+99,3)/1000 | t | 0,339 | |
| | | | | | RAZEM | 0,339 |
| 126 d. 12.2 | ST-B | KNR-W 2-02 0208-07 | Słupy żelbetowe prostokątne o wysokości do 6 m stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 6 - z zastosowaniem pompy do betonu | m3 | | |
| | | | 0,2*0,2*3,77 | m3 | 0,151 | |
| | | | | | RAZEM | 0,151 |

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 127 d. 12.2 | ST-B | KNR 2-02 0290-01 | Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie fi 6 | t | | |
| | | | (3,64+6,2)/1000 | t | 0,010 | |
| | | | | | RAZEM | 0,010 |
| 128 d. 12.2 | ST-B | KNR-W 2-02 0259-02 | Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane #12 | t | | |
| | | | (68,1+90,7)/1000 | t | 0,159 | |
| | | | | | RAZEM | 0,159 |
| 129 d. 12.2 | ST-B | KNR-W 2-02 0210-01 | Belki i podciągi o stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 8 - z zastosowaniem pompy do betonu - belka B-1 | $m^3$ | | |
| | | | 0,25*0,25*1,8*1 | $m^3$ | 0,113 | |
| | | | | | RAZEM | 0,113 |
| 130 d. 12.2 | ST-B | KNR 2-02 0290-01 | Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie fi 6 | t | | |
| | | | 3,8/1000 | t | 0,004 | |
| | | | | | RAZEM | 0,004 |
| 131 d. 12.2 | ST-B | KNR-W 2-02 0259-02 | Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane #12 | t | | |
| | | | 8,3/1000 | t | 0,008 | |
| | | | | | RAZEM | 0,008 |
| 132 d. 12.2 | ST-B | KNR 2-05 0208-05 | Konstrukcje podparć,zawieszeń i osłon o masie elementu do 250 kg - wzmocnienia - wykonanie | t | | |
| | | | (3909,45+604,80+424,82+1958,04+16,66+308,44)/1000 | t | 7,222 | |
| | | | | | RAZEM | 7,222 |
| 133 d. 12.2 | ST-B | KNR 2-05 0208-05 | Konstrukcje podparć,zawieszeń i osłon o masie elementu do 250 kg - wzmocnienia - montaż | t | | |
| | | | (3909,45+604,80+424,82+1958,04+16,66+308,44)/1000 | t | 7,222 | |
| | | | | | RAZEM | 7,222 |
| 134 d. 12.2 | ST-B | KNR 7-12 0105-03 | Odtłuszczanie konstrukcji szkieletowych | $m^2$ | | |
| | | | 7,222*55 | $m^2$ | 397,210 | |
| | | | | | RAZEM | 397,210 |
| 135 d. 12.2 | ST-B | KNR 7-12 0102-03 | Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji szkieletowych (stan wyjściowy powierzchni B) | $m^2$ | | |
| | | | 7,222*55 | $m^2$ | 397,210 | |
| | | | | | RAZEM | 397,210 |
| 136 d. 12.2 | ST-B | KNR 7-12 0204-03 | Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi konstrukcji szkieletowych | $m^2$ | | |
| | | | 7,222*55 | $m^2$ | 397,210 | |
| | | | | | RAZEM | 397,210 |
| 137 d. 12.2 | ST-B | KNR 7-12 0213-03 | Malowanie pędzlem emaliami chlorokauczukowymi konstrukcji szkieletowych | $m^2$ | | |
| | | | 7,222*55 | $m^2$ | 397,210 | |
| | | | | | RAZEM | 397,210 |
| 138 d. 12.2 | ST-B | KNR 4-01 0726-03 | Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat. III o podłożach z cegły, pustaków, gazo-i pianobetonów ( do 5 m2 w 1 miejscu ) | $m^2$ | | |
| | | | 18*19*0,6 | $m^2$ | 205,200 | |
| | | | | | RAZEM | 205,200 |
| 139 d. 12.2 | ST-B | KNR 4-01 0713-01 | Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeskrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach | $m^2$ | | |
| | | | 18*19 | $m^2$ | 342,000 | |
| | | | | | RAZEM | 342,000 |
| 140 d. 12.2 | ST-B | KNR AT-22 0101-02 | Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin ściennych - jednokrotne gruntowanie podłoża pod kleje cementowe | $m^2$ | | |
| | | | 18*19 | $m^2$ | 342,000 | |
| | | | | | RAZEM | 342,000 |
| 141 d. 12.2 | ST-B | KNR-W 2-02 1510-07 | Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem | $m^2$ | | |



Norma PRO Wersja 4.27 Licencja: 21348 dla ms

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 18*19 | m2 | 342,000 | |
| | | | | | RAZEM | 342,000 |
| 142 d. 12.2 | ST-B | KNR 4-01 0803-02 | Uzupełnienie posadzki cementowej o powierzchni 1.0-5.0 m2 w jednym miejscu z zatarciem na gładko | m2 | | |
| | | | 20 | m2 | 20,000 | |
| | | | | | RAZEM | 20,000 |

8 E 2/4

# PRZEDMIAR ROBÓT
## Instalacje elektryczne, pomocnicze i ochronne

**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania
45315100-9 Instalacyjne roboty elektrotechniczne

| | | |
|---|---|---|
| NAZWA INWESTYCJI | : | Termomodernizacja obiektu: Budynek Ochotniczej Straży Pożarnej w Koluszkach. |
| ADRES INWESTYCJI | : | ul. 11 Listopada 39 , działka nr ewid. 28, obręb: nr 7 Koluszki, Jedn. ewid.: 100607_4 |
| INWESTOR | : | Gmina Koluszki |
| ADRES INWESTORA | : | ul. 11 Listopada 65, 95-040 Koluszki |
| JEDNOSTKA SPORZĄDZAJĄCA KOSZTORYS | : | NEON |
| ADRES JEDNOSTKI SPORZ. KOSZTORYS | : | ul. Bór 180, 42-202 Częstochowa. |
| BRANŻA | : | ELEKTRYCZNA |

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Jan Kostrzanowski, nr uprawnień UAN-VIII-7342/156/94.
DATA OPRACOWANIA : LUTY 2017

WYKONAWCA

mgr inż. Jan Kostrzanowski
projektant urządzeń, instalacji i sieci elektrycznych bez ograniczeń
nr upr. UAN-VIII-7342/156/94
nr ewid. Ś.O.I.I.B/ SLK/IE/1552/02

Data opracowania
LUTY 2017

INWESTOR

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Instalacja elektryczna

Projekt obejmuje wykonanie instalacji elektrycznych, fotowoltaiki. Instalacje uziemień ochronnych, odgromową i połączeń wyrównawczych.

Niniejszy projekt obejmuje wykonanie :

- Rozdzielnica RPV kpl. 1
- Instalacji Wewnętrznych Linii Zasilających YKY mb 20
- Instalacje ogromowa, uziemień ochronnych i połączeń wyrównawczych kpl. 1
- Demontaże istn. instalacji kpl. 1
- Pomiary instalacji elektr. kpl. 1

Niniejszy kosztorys został sporządzony w oparciu o :

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. Dz.U. Nr 130 Poz. 1389
- PROJEKT BUDOWLANO-WYKON. Z II 2017R.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania :

- podstawy do wyliczenia nakładów rzeczowych kosztorysu : KNR AT-14, KNR 4-01, KNR 4-04, KNR 5-10, KNR 5-14, KNR 5-08, KNNR 3, KNNR 5, KNNR 9.

PRZEDMIAR ROBÓT

Termomodernizacja obiektu: Budynek Ochotniczej Straży Pożarnej w Koluszkach.

| Lp. | Podst | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Termomodernizacja obiektu: Budynek Ochotniczej Straży Pożarnej w Koluszkach, ul. 11 Listopada 39 , działka nr ewid. 28, obręb: nr 7 Koluszki, Jedn. ewid.: 100607_4 | | | | | | |
| 1 | | | Rozdzielnice elektryczne | | | |
| 1 d.1 | KNNR 9 0203-02 | SSTE -4.2 | Wymiana aparatów elektrycznych o masie 2.5-5 kg - TG<br>Gniazdo bezp. DO2, 3p, 20/25A<br>1 | szt.<br><br>szt. | <br><br>1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 2 d.1 | KNNR 5 0404-03 | SSTE -4.2 | Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg<br>Tablica fotowoltaiki z wyposażeniem rys. IE-02<br>1 | szt.<br><br>szt. | <br><br>1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 2 | | | Linie zasilające | | | |
| 3 d.2 | KNNR 5 1207-05 | SSTE -4.2 | Wykucie bruzd dla rur RKLG18, RS22 w cegle<br>20 | m<br>m | <br>20,000 | |
| | | | | | RAZEM | 20,000 |
| 4 d.2 | KNNR 5 0205-03 | SSTE -4.2 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe<br>Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x2,5 mm2<br>20 | m<br><br>m | <br><br>20,000 | |
| | | | | | RAZEM | 20,000 |
| 5 d.2 | KNNR 5 0726-09 | SSTE -4.2 | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych<br>2 | szt.<br>szt. | <br>2,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2,000 |
| 3 | | | Instalacja fotowoltaiczna | | | |
| 6 d.3 | KNR 5-14 0101-02 | SSTE -4.4 | Montaż przyścienny - trójfazowy falownik<br>Trójfazowy falownik 3,0 kW, wej. DC: 3 000 W, max. 1000V, znam. 400V - 800/600V; wyj. AC: 3/N/PE, 230/400 V, częst. 50-60 Hz, bezp. obwodu DC, wykryw. przebicia / kontr. sieci, ochrona przed zamianą polaryz. DC, zabezp. p.zwarciowe AC, jedn. monitor. prądu różnic. na wszyst. bieg., klasa ochr. I, kat. przepięciowa III, IP51, złącze Bluetooth<br>1 | szt.<br><br>szt. | <br><br>1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 7 d.3 | KNR 5-08 0701-20 | SSTE -4.4 | Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych modułów fotowolt., mocowanie dach pochyły<br>12 | szt.<br>szt. | <br>12,000 | |
| | | | | | RAZEM | 12,000 |
| 8 d.3 | KNR 5-10 1007-09 analogia | SSTE -4.4 | Mocowanie śrubami projektorów o ciężarze do 25.0 kg na ścianach i konstrukcjach - Moduł fotowoltaiczny polikrystaliczny 250 Wp, IP65, max. nap. 1000 V, 1650x991 mm, szkło hartowane z frontu<br>12 | szt.<br><br>szt. | <br><br>12,000 | |
| | | | | | RAZEM | 12,000 |
| 9 d.3 | KNR 5-10 1001-01 | SSTE -4.4 | Montaż urządzenia antypompującego<br>Inteligentny licznik 3f, 63A<br>1 | szt.<br><br>szt. | <br><br>1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 10 d.3 | KNNR 5 1207-01 | SSTE -4.4 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle<br>20 | m<br>m | <br>20,000 | |
| | | | | | RAZEM | 20,000 |
| 11 d.3 | KNNR 5 0204-05 | SSTE -4.4 | Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy<br>kabel U/UTP kabel kat.6 LSOH 4x2x23A' :, 25 lat gwarancji, Cert.<br>20 | m<br><br>m | <br><br>20,000 | |
| | | | | | RAZEM | 20,000 |
| 12 d.3 | KNNR 5 0103-03 | SSTE -4.4 | Rury winidurowe o śr.do 37 mm układane n.t. na betonie<br>rury winidurowe SV-32<br>40 | m<br><br>m | <br><br>40,000 | |
| | | | | | RAZEM | 40,000 |
| 13 d.3 | KNNR 5 0111-02 | SSTE -4.4 | Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe<br>30 | m<br>m | <br>30,000 | |
| | | | | | RAZEM | 30,000 |
| 14 d.3 | KNNR 5 0202-02 | SSTE -4.4 | Kabel solarny 4 mm2 podwójna izolacja czarna układany w gotowych korytkach i rurach<br>90 | m<br>m | <br>90,000 | |
| | | | | | RAZEM | 90,000 |

PRZEDMIAR ROBÓT

Termomodernizacja obiektu: Budynek Ochotniczej Straży Pożarnej w Koluszkach.

| Lp. | Podst | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 d.3 | KNNR 5 0202-02 | SSTE -4.4 | Kabel solarny 4 mm2 podwójna izolacja czerwony układany w gotowych korytkach i rurach<br>50 | m<br>m | 50,000 | |
| | | | | | RAZEM | 50,000 |
| 16 d.3 | KNR 5-06 0707-02 analogia | SSTE -4.4 | Zarabianie i podłączanie kabli o sr. 10 mm do gniazd współosiowych - Złączka typu MC4/komplet<br>24 | szt.<br>szt. | 24,000 | |
| | | | | | RAZEM | 24,000 |
| 17 d.3 | KNNR 5 0202-03 | SSTE -4.3 | Przewód typu YLY(żo) 1x16 mm2 układany n/k<br>75 | m<br>m | 75,000 | |
| | | | | | RAZEM | 75,000 |
| 18 d.3 | KNR 5-10 0315-01 | SSTE -4.4 | Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o gr. do 10 cm z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o śr. zewn. do 40 mm<br>2 | prze-pust.<br>prze-pust. | 2,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2,000 |
| 19 d.3 | KNP 18 1360-01. 01 analogia | SSTE -4.4 | Uruchomienie falownika w powiązaniu z całością procesu technologiczne-go.<br>1 | ukł.<br>ukł. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 4 | | | **Instalacje połączeń wyrównawczych** | | | |
| 20 d.4 | KNNR 5 0612-06 | SSTE -4.3 | Zaciski kontrolne w instalacji odgrom. lub przewodach wyrówn. - Zacisk kontrolny dwuśrubowy bednarka –drut miedziany do 35mm2 ZZK<br>1 | szt.<br>szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 21 d.4 | KNNR 5 1207-01 | SSTE -4.3 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle<br>40 | m<br>m | 40,000 | |
| | | | | | RAZEM | 40,000 |
| 22 d.4 | KNNR 5 0205-03 | SSTE -4.3 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - LYżo 1x25 mm2; 750 V<br>40 | m<br>m | 40,000 | |
| | | | | | RAZEM | 40,000 |
| 5 | | | **Instalacja odgromowa** | | | |
| 23 d.5 | KNNR 5 0721-01 | SSTE -4.3 | Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm Krotność = 2<br>40 | m<br>m | 40,000 | |
| | | | | | RAZEM | 40,000 |
| 24 d.5 | KNNR 5 0719-06 | SSTE -4.3 | Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm<br>40*0,4 | m2<br>m2 | 16,000 | |
| | | | | | RAZEM | 16,000 |
| 25 d.5 | KNNR 5 0719-08 | SSTE -4.3 | Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z płyt chodnikowych betono-wych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej<br>60*1,0 | m2<br>m2 | 60,000 | |
| | | | | | RAZEM | 60,000 |
| 26 d.5 | KNNR 5 0705-01 | SSTE -4.3 | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - 75<br>60 | m<br>m | 60,000 | |
| | | | | | RAZEM | 60,000 |
| 27 d.5 | KNNR 5 0605-05 | SSTE -4.3 | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III<br>Bednarka ocynkowana FeZn-30x4 mm<br>260 | m<br>m | 260,000 | |
| | | | | | RAZEM | 260,000 |
| 28 d.5 | KNNR 5 0720-02 | SSTE -4.3 | Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z asfaltu lanego o grubości 3 cm<br>40*0,4 | m2<br>m2 | 16,000 | |
| | | | | | RAZEM | 16,000 |
| 29 d.5 | KNNR 5 0720-01 | SSTE -4.3 | Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z asfaltu lanego o grubości 2 cm<br>40*0,4 | m2<br>m2 | 16,000 | |
| | | | | | RAZEM | 16,000 |

PRZEDMIAR ROBÓT

Termomodernizacja obiektu: Budynek Ochotniczej Straży Pożarnej w Koluszkach.

| Lp. | Podst | Nr spec. tech n. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 30 d.5 | KNNR 5 0720-05 | SSTE -4.3 | Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej | m2 | | |
| | | | 60*1,0 | m2 | 60,000 | |
| | | | | | RAZEM | 60,000 |
| 31 d.5 | KNNR 5 0611-01 | SSTE -4.3 | Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie | szt. | | |
| | | | 16 | szt. | 16,000 | |
| | | | | | RAZEM | 16,000 |
| 32 d.5 | KNNR 5 1207-09 | SSTE -4.3 | Wykucie bruzd dla rur RKLG21, RS28 w cegle | m | | |
| | | | 110 | m | 110,000 | |
| | | | | | RAZEM | 110,000 |
| 33 d.5 | KNNR 5 0101-01 analogia | SSTE -4.3 | Rurka odgromowa o podwyższonej odporności ogniowej 20/14 mm układana p.t. w gotowych bruzdach | m | | |
| | | | 110 | m | 110,000 | |
| | | | | | RAZEM | 110,000 |
| 34 d.5 | KNNR 5 0201-06 | SSTE -4.3 | Druty ocynkow. śr. 8mm wciągane do rur | m | | |
| | | | 110 | m | 110,000 | |
| | | | | | RAZEM | 110,000 |
| 35 d.5 | KNNR 5 0601-05 | SSTE -4.3 | Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome Druty stal.okrągłe, twarde, ocynk.fi 8mm | m | | |
| | | | 320 | m | 320,000 | |
| | | | | | RAZEM | 320,000 |
| 36 d.5 | KNR 5-08 0601-15 | SSTE -4.3 | Montaż wsporników przelotowych pośredniczących na dachu betonowym krytym papą lub blachą | szt. | | |
| | | | 20 | szt. | 20,000 | |
| | | | | | RAZEM | 20,000 |
| 37 d.5 | KNNR 5 0601-02 | SSTE -4.3 | Przewody instalacji odgromowej nienaprężane poziome mocowane na wspornikach klejonych - druty stalowe ocynkowane śr.8mm | m | | |
| | | | 40 | m | 40,000 | |
| | | | | | RAZEM | 40,000 |
| 38 d.5 | KNR 5-08 0401-10 | SSTE -4.3 | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących | aparat | | |
| | | | 1 | aparat | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 39 d.5 | KNR 5-08 0622-05 | SSTE -4.3 | Montaż typowych iglic - Iglica odgromowa H=3000mm z podstawą | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 40 d.5 | KNNR 5 0612-01 | SSTE -4.3 | Złącza w instalacji odgromowej montowane na dachu - złącza uniwersalne krzyżowe | szt. | | |
| | | | 36 | szt. | 36,000 | |
| | | | | | RAZEM | 36,000 |
| 41 d.5 | KNNR 5 0612-01 | SSTE -4.3 | Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej montowane na dachu | szt. | | |
| | | | 24 | szt. | 24,000 | |
| | | | | | RAZEM | 24,000 |
| 42 d.5 | KNNR 5 0301-03 | SSTE -4.3 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastykowych osadzonych w podłożu betonowym | szt. | | |
| | | | 15 | szt. | 15,000 | |
| | | | | | RAZEM | 15,000 |
| 43 d.5 | KNNR 5 0304-03 | SSTE -4.3 | Skrzynka probiercza 150x150x100 przykręcana | szt. | | |
| | | | 15 | szt. | 15,000 | |
| | | | | | RAZEM | 15,000 |
| 44 d.5 | KNNR 5 0612-06 | SSTE -4.3 | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej - połączenie pręt-płaskownik | szt. | | |
| | | | 15 | szt. | 15,000 | |
| | | | | | RAZEM | 15,000 |
| 6 | | | **Przebicia ścian i stropów tynkowanie bruzd** | | | |
| 45 d.6 | KNNR 5 1209-06,05 | SSTE -4.2 | Przebijanie otworów śr.do 100mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły | otw. | | |
| | | | 4 | otw. | 4,000 | |
| | | | | | RAZEM | 4,000 |

| Lp. | Podst | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 46 d.6 | KNNR 5 1209-10,04 | SSTE -4.2 | Przebijanie otworów śr. 80 o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu | otw. | | |
| | | | 2 | otw. | 2,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2,000 |
| 47 d.6 | KNNR 5 1209-06,01 | SSTE -4.2 | Przebijanie otworów śr. 25mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły | otw. | | |
| | | | 4 | otw. | 4,000 | |
| | | | | | RAZEM | 4,000 |
| 48 d.6 | KNNR 5 1209-04,01 | SSTE -4.2 | Przebijanie otworów śr. 25mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły | otw. | | |
| | | | 5 | otw. | 5,000 | |
| | | | | | RAZEM | 5,000 |
| 49 d.6 | KNNR 5 1209-05,01 | SSTE -4.2 | Przebijanie otworów śr. 25mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły | otw. | | |
| | | | 4 | otw. | 4,000 | |
| | | | | | RAZEM | 4,000 |
| 50 d.6 | KNNR 5 1208-05 | SSTE -4.2 | Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej | $m^3$ | | |
| | | | 150*0,03*0,03 | $m^3$ | 0,135 | |
| | | | | | RAZEM | 0,135 |
| 51 d.6 | KNNR 5 1208-02 | SSTE -4.2 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm | m | | |
| | | | 150 | m | 150,000 | |
| | | | | | RAZEM | 150,000 |
| 52 d.6 | KNR 4-01 0706-02 analogia | SSTE -4.2 | Wykon. uszczelnień tynku zwyk.kat.III ognioodporną masą uszczelniaj. w miejscach po zamurowanych przebiciach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach | szt. | | |
| | | | 10 | szt. | 10,000 | |
| | | | | | RAZEM | 10,000 |
| 7 | | | Demontaże | | | |
| 53 d.7 | kalk. własna | SSTE -4.2 | Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej. | r-g | | |
| | | | 8*2 | r-g | 16,000 | |
| | | | | | RAZEM | 16,000 |
| 54 d.7 | KNR 4-04 1107-01 | SSTE -4.2 | Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km | t | | |
| | | | 0,10 | t | 0,100 | |
| | | | | | RAZEM | 0,100 |
| 55 d.7 | KNR 4-04 1107-04 | SSTE -4.2 | Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km - do 6km<br>Krotność = 5 | t | | |
| | | | 0,10 | t | 0,100 | |
| | | | | | RAZEM | 0,100 |
| 8 | | | Prace kontrolno-pomiarowe | | | |
| 56 d.8 | KNNR 5 1301-01 | SSTE -4.2 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomiar | | |
| | | | 1 | pomiar | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 57 d.8 | KNNR 5 1301-02 | SSTE -4.2 | Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomiar | | |
| | | | 1 | pomiar | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 58 d.8 | KNNR 5 1304-01 | SSTE -4.2 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 59 d.8 | KNNR 5 1304-02 | SSTE -4.2 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2,000 |
| 60 d.8 | KNNR 5 1304-03 | SSTE -4.2 | Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) | szt. | | |

PRZEDMIAR ROBÓT

Termomodernizacja obiektu: Budynek Ochotniczej Straży Pożarnej w Koluszkach.

| Lp. | Podst | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 61 d.8 | KNNR 5 1304-04 | SSTE -4.2 | Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) | szt. | | |
| | | | 14 | szt. | 14,000 | |
| | | | | | RAZEM | 14,000 |

TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Termomodernizacja obiektu: Budynek Ochotniczej Straży Pożarnej w Koluszkach.

| Lp. | Pozycje kosztoryso-we | Nazwa | Wartość | Jedn. miary | Ilość jedn. | Wskaźnik na jednostkę | Udział procentowy |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | 1 - 2 | Rozdzielnice elektryczne | | | | | |
| 2 | 3 - 5 | Linie zasilające | | | | | |
| 3 | 6 - 19 | Instalacja fotowoltaiczna | | | | | |
| 4 | 20 - 22 | Instalacje połączeń wyrównawczych | | | | | |
| 5 | 23 - 44 | Instalacja odgromowa | | | | | |
| 6 | 45 - 52 | Przebicia ścian i stropów tynkowanie bruzd | | | | | |
| 7 | 53 - 55 | Demontaże | | | | | |
| 8 | 56 - 61 | Prace kontrolno-pomiarowe | | | | | |
| | | RAZEM | | | | | |
| Ogółem wartość kosztorysowa robót | | | | | | | |

**Słownie:**

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Il inw. | Il wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Bednarka ocynkowana FeZn 30x4 mm | m | 270,6941 | | 270,6941 | | | |
| 2. | Belka | kg | 64,0881 | | 64,0881 | | | |
| 3. | Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work | t | 0,7158 | | 0,7158 | | | |
| 4. | Ciasto wapienne | m³ | 0,0216 | | 0,0216 | | | |
| 5. | Druty stal.okrągłe, twarde, ocynk.fi 8mm | m | 489,2821 | | 489,2821 | | | |
| 6. | Elementy śrubowe, łączniki DIN 933 | szt | 36,0000 | | 36,0000 | | | |
| 7. | Gniazdo bezp. DO2, 3p, 20/25A | szt. | 1,0000 | | 1,0000 | | | |
| 8. | Iglica odgromowa H=3000mm z podstawą | szt | 1,0000 | | 1,0000 | | | |
| 9. | Inteligentny licznik 3f, 63A | szt | 1,0000 | | 1,0000 | | | |
| 10. | Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x2,5 mm2 | m | 20,7925 | | 20,7925 | | | |
| 11. | Kabel solarny 4 mm2 podwójna izolacja czarna | m | 93,5385 | | 93,5385 | | | |
| 12. | Kabel solarny 4 mm2 podwójna izolacja czerwony | m | 51,9658 | | 51,9658 | | | |
| 13. | kabel U/UTP kabel kat.6 LSOH 4x2x23A . 25 lat gwarancji, Cert. | m | 20,8411 | | 20,8411 | | | |
| 14. | kanał instalacyjny KI 40/40 | m | 31,1831 | | 31,1831 | | | |
| 15. | Kołek montażowy 8mm | szt | 4,0000 | | 4,0000 | | | |
| 16. | kołki rozporowe plastikowe | szt | 196,1111 | | 196,1111 | | | |
| 17. | końcówki kablowe | szt | 10,0000 | | 10,0000 | | | |
| 18. | lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny | dm³ | 0,0128 | | 0,0128 | | | |
| 19. | łącznik KI 40/40 | szt. | 20,4079 | | 20,4079 | | | |
| 20. | Marki stalowe, stopy | szt. | 12,0000 | | 12,0000 | | | |
| 21. | mieszanka asfaltu lanego grysowa | t | 1,2241 | | 1,2241 | | | |
| 22. | mieszanka asfaltu lanego grysowo-żwirowa - | t | 0,8000 | | 0,8000 | | | |
| 23. | Moduł fotowoltaiczny polikrystaliczny 250 Wp, IP65, max. nap. 1000 V, 1650x991 mm, szkło hartowane z frontu | szt | 12,0000 | | 12,0000 | | | |
| 24. | Oognioodporna masa uszczelniająca | dm³ | 1,0000 | | 1,0000 | | | |
| 25. | opaski kablowe typu Oki | szt | 2,0000 | | 2,0000 | | | |
| 26. | piasek | m³ | 5,1573 | | 5,1573 | | | |
| 27. | piasek do zapraw | m³ | 0,1485 | | 0,1485 | | | |
| 28. | płyty chodnikowe - betonowe o wym. 50x50x7 cm | szt. | 244,8113 | | 244,8113 | | | |
| 29. | Przewód LYżo-750V 1x25 mm2 | m | 41,5938 | | 41,5938 | | | |
| 30. | Przewód typu YLY(żo) 1x16 mm2' | m | 78,0178 | | 78,0178 | | | |
| 31. | Rama alu | kg | 9,6000 | | 9,6000 | | | |
| 32. | Rura stal.10BX,czarna fi 48,3/3,2(40)mm | m | 0,2197 | | 0,2197 | | | |
| 33. | Rurka odgromowa o podwyższonej odporności ogniowej 20/14 mm | m | 114,5082 | | 114,5082 | | | |
| 34. | rury przewodowe z PCW | m | 62,3622 | | 62,3622 | | | |
| 35. | rury winidurowe SV-32 | m | 41,6066 | | 41,6066 | | | |
| 36. | Skrzynka probiercza 150x150x100 | szt | 15,3000 | | 15,3000 | | | |
| 37. | sznur azbestowy pleciony suchy śr. 10 mm | kg | 0,0303 | | 0,0303 | | | |
| 38. | Tablica fotowoltaiki RPV z wyposażeniem rys. IE-02 | kpl | 1,0000 | | 1,0000 | | | |
| 39. | Trójfazowy falownik 3,0 kW, wej. DC: 3 000 W, max. 1000V, znam. 400V - 800/600V; wyj. AC: 3/N/PE, 230/400 V, częst. 50-60 Hz, bezp. obwodu DC, wykryw. przebicia / kontr. sieci, ochrona przed zamianą polaryz. DC, zabezp. p.zwarciowe AC, jedn. monitor. prądu różnic. na wszyst. bieg., klasa ochr. I, kat. przepięciowa III, IP51, złącze Bluetooth | kpl | 1,0000 | | 1,0000 | | | |
| 40. | uchwyty fi 32 nierdz. | szt. | 84,0231 | | 84,0231 | | | |

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Termomodernizacja obiektu: Budynek Ochotniczej Straży Pożarnej w Koluszkach.

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Il inw. | Il wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 41. | uchwyty uniwersalne typu UKU | szt | 2,0000 | | 2,0000 | | | |
| 42. | woda | m3 | 3,6889 | | 3,6889 | | | |
| 43. | Wspornik do przyklej. beton. prosty 140-160 | szt | 40,4136 | | 40,4136 | | | |
| 44. | wsporniki naciągowe | szt. | 18,1176 | | 18,1176 | | | |
| 45. | wsporniki przelotowe | szt. | 16,1684 | | 16,1684 | | | |
| 46. | wsporniki przelotowe H=25cm | szt. | 20,1931 | | 20,1931 | | | |
| 47. | Zacisk kontrolny dwuśrubowy bednarka –drut miedziany do 35mm2 | szt | 1,0000 | | 1,0000 | | | |
| 48. | Zacisk rynnowy, drut mocow. za pom. mostka | szt | 33,3310 | | 33,3310 | | | |
| 49. | zaprawa cementowa M 50 | m3 | 0,0010 | | 0,0010 | | | |
| 50. | Złącze kontrolne płaskownik-drut czterośrubowe | szt | 15,0000 | | 15,0000 | | | |
| 51. | Złączka kompensacyjna do rur fi 20/14 mm | szt | 45,3333 | | 45,3333 | | | |
| 52. | Złączka odgałęźna krzyżowa drut-drut dwuśrubowe | szt | 36,0000 | | 36,0000 | | | |
| 53. | Złączka typu MC4/komplet | szt | 24,0000 | | 24,0000 | | | |
| 54. | złączki | szt. | 16,4444 | | 16,4444 | | | |
| 55. | złączki przelotowe kabłąkowe naprężające | szt. | 18,1818 | | 18,1818 | | | |
| 56. | materiały pomocnicze | zł | | | | | | |
| | | | | | | RAZEM | | |

**Słownie:**

# PRZEDMIAR ROBÓT
## Instalacje elektryczne, oświetlenia, gniazd wtykowych, ogromowe i ochronne

**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania
45315100-9 Instalacyjne roboty elektrotechniczne

| | | |
|---|---|---|
| NAZWA INWESTYCJI | : | Termomodernizacja obiektu: Budynek Ochotniczej Straży Pożarnej w Koluszkach. Modernizacja - remont wieży. |
| ADRES INWESTYCJI | : | ul. 11 Listopada 39 , działka nr ewid. 28, obręb: nr 7 Koluszki, Jedn. ewid.: 100607_4 |
| INWESTOR | : | Gmina Koluszki |
| ADRES INWESTORA | : | ul. 11 Listopada 65, 95-040 Koluszki |
| JEDNOSTKA SPORZĄDZAJĄCA KOSZTORYS | : | NEON |
| ADRES JEDNOSTKI SPORZ. KOSZTORYS | : | ul. Bór 180, 42-202 Częstochowa. |
| BRANŻA | : | ELEKTRYCZNA |

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Jan Kostrzanowski, nr uprawnień UAN-VIII-7342/156/94.
DATA OPRACOWANIA : LUTY 2017

WYKONAWCA

mgr inż. Jan Kostrzanowski
projektant urządzeń, instalacji i sieci elektrycznych bez ograniczeń
nr upr. UAN-VIII-7342/156/94
nr ewid. Ś.O.I.I.B. SLM/E/1552/02

Data opracowania
LUTY 2017

INWESTOR

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Instalacja elektryczna

Projekt obejmuje wykonanie instalacji elektrycznych. Instalacje uziemień ochronnych, odgromową i połączeń wyrównawczych.

Niniejszy projekt obejmuje wykonanie :

- Rozdzielnica TW kpl. 1
- Instalacji Wewnętrznych Linii Zasilających YKY 5*6 mb 30
- Instalacje ogromowa, uziemień ochronnych i połączeń wyrównawczych kpl. 1
- Demontaże istn. instalacji kpl. 1
- Pomiary instalacji elektr. kpl. 1

Niniejszy kosztorys został sporządzony w oparciu o :

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. Dz.U. Nr 130 Poz. 1389
- PROJEKT BUDOWLANO-WYKON. Z II 2017R.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania :

- podstawy do wyliczenia nakładów rzeczowych kosztorysu : KNR 4-01, KNR 4-04, KNNR 5, KNNR 9.



Norma PRO Wersja 4.30 Licencja: 2442 dla NORMA

PRZEDMIAR ROBÓT

Termomodernizacja obiektu: Budynek Ochotniczej Straży Pożarnej w Koluszkach. Modernizacja - remont wieży.

| Lp. | Podst | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Termomodernizacja obiektu: Budynek Ochotniczej Straży Pożarnej w Koluszkach, ul. 11 Listopada 39 , działka nr ewid. 28, obręb: nr 7 Koluszki, Jedn. ewid.: 100607_4. Modernizacja - remont wieży.** | | | | | | |
| 1 | | | **Rozdzielnice elektryczne** | | | |
| 1 d.1 | KNNR 9 0203-02 | SSTE-4.2 | Wymiana aparatów elektrycznych o masie 2.5-5 kg - TG<br>Gniazdo bezp. DO2, 3p, 20/25A<br>1 | szt.<br><br>szt. | <br><br>1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 2 d.1 | KNNR 5 0404-03 | SSTE-4.2 | Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg<br>Tablica rozdz. TW - WIEŻA z wyposażeniem rys. IE-6<br>1 | szt.<br><br>szt. | <br><br>1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 2 | | | **Linie zasilające** | | | |
| 3 d.2 | KNNR 5 1207-05 | SSTE-4.2 | Wykucie bruzd dla rur RKLG18, RS22 w cegle<br>30 | m<br>m | <br>30,000 | |
| | | | | | RAZEM | 30,000 |
| 4 d.2 | KNNR 5 0205-03 | SSTE-4.2 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe<br>Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x6 mm2<br>30 | m<br><br>m | <br><br>30,000 | |
| | | | | | RAZEM | 30,000 |
| 5 d.2 | KNNR 5 0726-09 | SSTE-4.2 | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych<br>2 | szt.<br>szt. | <br>2,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2,000 |
| 3 | | | **Instalacje elektryczne gniazd wtykowych** | | | |
| 6 d.3 | KNNR 5 1207-01 | SSTE-4.2 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle<br>180 | m<br>m | <br>180,000 | |
| | | | | | RAZEM | 180,000 |
| 7 d.3 | KNNR 5 0205-01 | SSTE-4.2 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe<br>Przewód miedziany w izolacji i powłoce polwinitowej 750V YDYżo 3x2,5mm2<br>180 | m<br><br>m | <br><br>180,000 | |
| | | | | | RAZEM | 180,000 |
| 8 d.3 | KNNR 5 0301-11 | SSTE-4.2 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny p/t mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym<br>21 | szt.<br>szt. | <br>21,000 | |
| | | | | | RAZEM | 21,000 |
| 9 d.3 | KNNR 5 0302-01 | SSTE-4.2 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm<br>21 | szt.<br>szt. | <br>21,000 | |
| | | | | | RAZEM | 21,000 |
| 10 d.3 | KNNR 5 0308-05 | SSTE-4.2 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe, p/t pojedyncze przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2<br>21 | szt.<br>szt. | <br>21,000 | |
| | | | | | RAZEM | 21,000 |
| 11 d.3 | KNNR 5 0410-02 | SSTE-4.2 | Wentylatory ścienne Wi<br>Wentylator łazienk., kanałowy 230V, max 50W, cięgłowy, zwłoka 1 min. po wyłącz.<br>1 | szt.<br><br>szt. | <br><br>1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 4 | | | **Instalacje elektryczne oświetlenia** | | | |
| 12 d.4 | KNNR 5 1207-01 | SSTE-4.2 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle<br>270 | m<br>m | <br>270,000 | |
| | | | | | RAZEM | 270,000 |
| 13 d.4 | KNNR 5 0205-01 | SSTE-4.2 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe<br>Przewód miedziany w izolacji i powłoce polwinitowej 750V YDYżo 4x1,5mm2<br>100 | m<br><br>m | <br><br>100,000 | |
| | | | | | RAZEM | 100,000 |
| 14 d.4 | KNNR 5 0205-01 | SSTE-4.2 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe<br>Przewód miedziany w izolacji i powłoce polwinitowej 750V YDYżo 3x1,5mm2<br>160 | m<br><br>m | <br><br>160,000 | |
| | | | | | RAZEM | 160,000 |



Norma PRO Wersja 4.30 Licencja: 2442 dla NORMA

| Lp. | Podst | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 d.4 | KNNR 5 0205-01 | SSTE-4.2 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe<br>Przewód miedziany w izolacji i powłoce polwinitowej 750V YDY 2x1,5mm2<br>10 | m<br><br><br><br>m | <br><br><br><br>10,000 | |
| | | | | | RAZEM | 10,000 |
| 16 d.4 | KNNR 5 0301-11 | SSTE-4.2 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny p/t mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym<br>8 | szt.<br><br><br>szt. | <br><br><br>8,000 | |
| | | | | | RAZEM | 8,000 |
| 17 d.4 | KNNR 5 0304-01 | SSTE-4.2 | Odgałęźniki bryzgoszczelne 75x75 z tworzywa sztucznego o 3 wylotach mocowane bezśrubowo<br>5 | szt.<br><br>szt. | <br><br>5,000 | |
| | | | | | RAZEM | 5,000 |
| 18 d.4 | KNNR 5 0302-01 | SSTE-4.2 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm<br>3 | szt.<br><br>szt. | <br><br>3,000 | |
| | | | | | RAZEM | 3,000 |
| 19 d.4 | KNNR 5 0307-01 | SSTE-4.2 | Wyłącznik instalacyjny podtynkowy kompletny jednobiegunowy, bryzgoszczelny IP44<br>2 | szt.<br><br>szt. | <br><br>2,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2,000 |
| 20 d.4 | KNNR 5 0307-02 | SSTE-4.2 | Wyłącznik instalacyjny podtynkowy kompletny świecznikowy, bryzgoszczelny IP 44<br>1 | szt.<br><br>szt. | <br><br>1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 21 d.4 | KNNR 5 0406-01 | SSTE-4.2 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg<br>Czujnik ruchu i obecności sufitowy do biur, toalet, poczekalni 360st, zasięg min. 10 m<br>8 | szt.<br><br><br><br>szt. | <br><br><br><br>8,000 | |
| | | | | | RAZEM | 8,000 |
| 22 d.4 | KNNR 5 0512-04 | SSTE-4.2 | Oprawy świetlówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane przelotowe 1x40 W - "3"<br>Oprawa liniowa LED, P=50W, min. 4000lm, IP55, klosz udaroodporny<br>5 | kpl.<br><br><br><br>kpl. | <br><br><br><br>5,000 | |
| | | | | | RAZEM | 5,000 |
| 23 d.4 | KNNR 5 0512-01 | SSTE-4.2 | Oprawy świetlówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 1x20 W - "4"<br>Oprawa oświetleniowa okrągła, biała LED, P=27W, min 1700 lm, NT, IP44 z źródłami światła<br>26 | kpl.<br><br><br><br><br>kpl. | <br><br><br><br><br>26,000 | |
| | | | | | RAZEM | 26,000 |
| 24 d.4 | KNNR 5 1008-02 | SSTE-4.2 | Montaż opraw stylowych na ścianach budynków - "5"<br>Oprawa zewnętrzna, reflektor LED P= 50W, min. 4000lm, IP65, szary, z czujnikiem oswietlenia<br>1 | kpl.<br><br><br><br>kpl. | <br><br><br><br>1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 5 | | | **Instalacje połączeń wyrównawczych** | | | |
| 25 d.5 | KNNR 5 0612-06 | SSTE-4.3 | Zaciski kontrolne w instalacji odgrom. lub przewodach wyrówn. - Zacisk kontrolny dwuśrubowy bednarka –drut miedziany do 35mm2<br>1 | szt.<br><br>szt. | <br><br>1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 26 d.5 | KNNR 5 0612-02 | SSTE-4.3 | Zaciski kontrolne połaczeń wyrównawczych w budynku - ZL<br>1 | szt.<br><br>szt. | <br><br>1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 27 d.5 | KNNR 5 1207-01 | SSTE-4.3 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle<br>40 | m<br><br>m | <br><br>40,000 | |
| | | | | | RAZEM | 40,000 |
| 28 d.5 | KNNR 5 0205-02 | SSTE-4.3 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - LYżo 6mm2<br>30 | m<br><br><br>m | <br><br><br>30,000 | |
| | | | | | RAZEM | 30,000 |
| 29 d.5 | KNNR 5 0205-03 | SSTE-4.3 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - LYżo 1x25 mm2; 750 V<br>10 | m<br><br><br>m | <br><br><br>10,000 | |
| | | | | | RAZEM | 10,000 |
| 6 | | | **Instalacja odgromowa** | | | |



Norma PRO Wersja 4.30 Licencja: 2442 dla NORMA

| Lp. | Podst | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 30 d.6 | KNNR 5 0611-01 | SSTE-4.3 | Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2,000 |
| 31 d.6 | KNNR 5 1207-09 | SSTE-4.3 | Wykucie bruzd dla rur RKLG21, RS28 w cegle | m | | |
| | | | 80 | m | 80,000 | |
| | | | | | RAZEM | 80,000 |
| 32 d.6 | KNNR 5 0101-01 analogia | SSTE-4.3 | Rurka odgromowa o podwyższonej odporności ogniowej 20/14 mm układana p.t. w gotowych bruzdach | m | | |
| | | | 80 | m | 80,000 | |
| | | | | | RAZEM | 80,000 |
| 33 d.6 | KNNR 5 0201-06 | SSTE-4.3 | Druty ocynkow. śr. 8mm wciągane do rur | m | | |
| | | | 80 | m | 80,000 | |
| | | | | | RAZEM | 80,000 |
| 34 d.6 | KNNR 5 0601-02 | SSTE-4.3 | Przewody instalacji odgromowej nienaprężane poziome mocowane na wspornikach klejonych - druty stalowe ocynkowane śr.8mm | m | | |
| | | | 55 | m | 55,000 | |
| | | | | | RAZEM | 55,000 |
| 35 d.6 | KNNR 5 0612-01 | SSTE-4.3 | Złącza w instalacji odgromowej montowane na dachu - złącza uniwersalne krzyżowe | szt. | | |
| | | | 13 | szt. | 13,000 | |
| | | | | | RAZEM | 13,000 |
| 36 d.6 | KNNR 5 0612-01 | SSTE-4.3 | Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej montowane na dachu | szt. | | |
| | | | 5 | szt. | 5,000 | |
| | | | | | RAZEM | 5,000 |
| 37 d.6 | KNNR 5 0301-03 | SSTE-4.3 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastykowych osadzonych w podłożu betonowym | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2,000 |
| 38 d.6 | KNNR 5 0304-03 | SSTE-4.3 | Skrzynka probiercza 150x150x100 przykręcana | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2,000 |
| 39 d.6 | KNNR 5 0612-06 | SSTE-4.3 | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej - połączenie pręt-płaskownik | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2,000 |
| 7 | | | **Przebicia ścian i stropów tynkowanie bruzd** | | | |
| 40 d.7 | KNNR 5 1209-11,01 | SSTE-4.2 | Przebijanie otworów śr. 25 o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu | otw. | | |
| | | | 5 | otw. | 5,000 | |
| | | | | | RAZEM | 5,000 |
| 41 d.7 | KNNR 5 1209-06,01 | SSTE-4.2 | Przebijanie otworów śr. 25mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły | otw. | | |
| | | | 8 | otw. | 8,000 | |
| | | | | | RAZEM | 8,000 |
| 42 d.7 | KNNR 5 1209-04,01 | SSTE-4.2 | Przebijanie otworów śr. 25mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły | otw. | | |
| | | | 5 | otw. | 5,000 | |
| | | | | | RAZEM | 5,000 |
| 43 d.7 | KNNR 5 1209-05,01 | SSTE-4.2 | Przebijanie otworów śr. 25mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły | otw. | | |
| | | | 6 | otw. | 6,000 | |
| | | | | | RAZEM | 6,000 |
| 44 d.7 | KNNR 5 1208-05 | SSTE-4.2 | Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej | $m^3$ | | |
| | | | 570*0,03*0,03 | $m^3$ | 0,513 | |
| | | | | | RAZEM | 0,513 |
| 45 d.7 | KNNR 5 1208-02 | SSTE-4.2 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm | m | | |
| | | | 570 | m | 570,000 | |
| | | | | | RAZEM | 570,000 |
| 46 d.7 | KNR 4-01 0706-02 analogia | SSTE-4.2 | Wykon. uszczelnień tynku zwyk.kat.III ognioodporną masą uszczelniaj. w miejscach po zamurowanych przebiciach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach | szt. | | |
| | | | 10 | szt. | 10,000 | |
| | | | | | RAZEM | 10,000 |
| 8 | | - | **Demontaże** | | | - |



Norma PRO Wersja 4.30 Licencja: 2442 dla NORMA

| Lp. | Podst | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 47 d.8 | kalk. własna | SSTE-4.2 | Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej. | r-g | | |
| | | | 8*2*2 | r-g | 32,000 | |
| | | | | | RAZEM | 32,000 |
| 48 d.8 | KNR 4-04 1107-01 | SSTE-4.2 | Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km | t | | |
| | | | 0,10 | t | 0,100 | |
| | | | | | RAZEM | 0,100 |
| 49 d.8 | KNR 4-04 1107-04 | SSTE-4.2 | Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km - do 6km<br>Krotność = 5 | t | | |
| | | | 0,10 | t | 0,100 | |
| | | | | | RAZEM | 0,100 |
| 9 | | | **Prace kontrolno-pomiarowe** | | | |
| 50 d.9 | KNNR 5 1301-01 | SSTE-4.2 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomiar | | |
| | | | 4 | pomiar | 4,000 | |
| | | | | | RAZEM | 4,000 |
| 51 d.9 | KNNR 5 1301-02 | SSTE-4.2 | Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomiar | | |
| | | | 1 | pomiar | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 52 d.9 | KNNR 5 1305-01 | SSTE-4.2 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) | prób. | | |
| | | | 1 | prób. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 53 d.9 | KNNR 5 1305-02 | SSTE-4.2 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) | prób. | | |
| | | | 16 | prób. | 16,000 | |
| | | | | | RAZEM | 16,000 |
| 54 d.9 | KNNR 5 1304-01 | SSTE-4.2 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 55 d.9 | KNNR 5 1304-02 | SSTE-4.2 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 56 d.9 | KNNR 5 1304-03 | SSTE-4.2 | Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 57 d.9 | KNNR 5 1304-04 | SSTE-4.2 | Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) | szt. | - | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |



Norma PRO Wersja 4.30 Licencja: 2442 dla NORMA

TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Termomodernizacja obiektu: Budynek Ochotniczej Straży Pożarnej w Koluszkach. Modernizacja - remont wieży.

| Lp. | Pozycje kosztorysowe | Nazwa | Wartość | Jedn. miary | Ilość jedn. | Wskaźnik na jednostkę | Udział procentowy |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | 1 - 2 | Rozdzielnice elektryczne | | | | | |
| 2 | 3 - 5 | Linie zasilające | | | | | |
| 3 | 6 - 11 | Instalacje elektryczne gniazd wtykowych | | | | | |
| 4 | 12 - 24 | Instalacje elektryczne oświetlenia | | | | | |
| 5 | 25 - 29 | Instalacje połączeń wyrównawczych | | | | | |
| 6 | 30 - 39 | Instalacja odgromowa | | | | | |
| 7 | 40 - 46 | Przebicia ścian i stropów tynkowanie bruzd | | | | | |
| 8 | 47 - 49 | Demontaże | | | | | |
| 9 | 50 - 57 | Prace kontrolno-pomiarowe | | | | | |
| | | RAZEM | | | | | |
| Ogółem wartość kosztorysowa robót | | | | | | | |

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Il inw. | Il wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work | t | 0,0980 | | 0,0980 | | | |
| 2. | Ciasto wapienne | m3 | 0,0821 | | 0,0821 | | | |
| 3. | Czujnik ruchu i obecności sufitowy do biur, toalet, poczekalni 360st, zasięg min. 10 m | szt. | 8,1600 | | 8,1600 | | | |
| 4. | Druty stal.okrągłe, twarde, ocynk.fi 8mm | m | 140,5385 | | 140,5385 | | | |
| 5. | Gniazdo bezp. DO2, 3p, 20/25A | szt. | 1,0000 | | 1,0000 | | | |
| 6. | Gniazdo wtyczkowe bryzgoszcz. p/t pojedyncze z osłoną uchylną 2-bieg. IP44 10/16A/Z, 250V | szt | 21,4135 | | 21,4135 | | | |
| 7. | Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x6 mm2 | m | 31,2011 | | 31,2011 | | | |
| 8. | kołki rozporowe plastikowe | szt | 4,0000 | | 4,0000 | | | |
| 9. | końcówki kablowe | szt | 10,0000 | | 10,0000 | | | |
| 10. | Linka miedziana w izolacji polwinitowej w kolorze żółtym i zielonym LYżo 6mm2 | m | 31,1688 | | 31,1688 | | | |
| 11. | Oognioodporna masa uszczelniająca | dm3 | 1,0000 | | 1,0000 | | | |
| 12. | opaski kablowe typu Oki | szt | 2,0000 | | 2,0000 | | | |
| 13. | Oprawa liniowa LED, P=50W, min. 4000lm, IP55, klosz udaroodporny | kpl | 5,0000 | | 5,0000 | | | |
| 14. | Oprawa oświetleniowa okrągła, biała LED, P= 27W, min 1700 lm, NT, IP44 z źródłami światła | kpl | 26,0000 | | 26,0000 | | | |
| 15. | Oprawa zewnętrzna, reflektor LED P= 50W, min. 4000lm, IP65, szary, z czujnikiem oswietlenia | kpl. | 1,0000 | | 1,0000 | | | |
| 16. | piasek do zapraw | m3 | 0,5643 | | 0,5643 | | | |
| 17. | Przewód LYżo-750V 1x25 mm2 | m | 10,3984 | | 10,3984 | | | |
| 18. | Przewód typu: YDY 450/750V, 3x1,5 mm2 | m | 166,3768 | | 166,3768 | | | |
| 19. | Przewód typu: YDY 450/750V, 3x2,5 mm2' | m | 187,2684 | | 187,2684 | | | |
| 20. | Przewód YDYżo 2x1,5mm2, 750V | m | 10,3913 | | 10,3913 | | | |
| 21. | Przewód YDYżo 4x1,5mm2, 750V | m | 103,9326 | | 103,9326 | | | |
| 22. | Puszka instalacyjna hermetyczna typu PO75 | szt | 5,0973 | | 5,0973 | | | |
| 23. | Puszka izolacyjna końcowa głęboka 60mm | szt | 24,4034 | | 24,4034 | | | |
| 24. | Rurka odgromowa o podwyższonej odporności ogniowej 20/14 mm | m | 83,2787 | | 83,2787 | | | |
| 25. | Skrzynka probiercza 150x150x100 | szt | 2,0400 | | 2,0400 | | | |
| 26. | Tablica rozdz. TW - WIEŻA z wyposażeniem rys. IE-6 | kpl | 1,0000 | | 1,0000 | | | |
| 27. | uchwyty uniwersalne typu UKU | szt | 2,0000 | | 2,0000 | | | |
| 28. | Wentylator łazienk., kanałowy 230V, max 50W, cięgłowy, zwłoka 1 min. po wyłącz. | szt | 1,0000 | | 1,0000 | | | |
| 29. | Wspornik do przyklej. beton. prosty 140-160 | szt | 55,5687 | | 55,5687 | | | |
| 30. | Wyłącznik instalacyjny podtynkowy kompletny jednobiegunowy, bryzgoszczelny IP44 | szt | 2,0401 | | 2,0401 | | | |
| 31. | Wyłącznik instalacyjny podtynkowy kompletny świecznikowy, bryzgoszczelny IP 44 | szt | 1,0199 | | 1,0199 | | | |
| 32. | Zacisk kontrolny dwuśrubowy bednarka –drut miedziany do 35mm2 | szt | 1,0000 | | 1,0000 | | | |
| 33. | Zacisk rynnowy, drut mocow. za pom. mostka | szt | 5,0000 | | 5,0000 | | | |
| 34. | Zaciski połączeń wyrównawczych | szt | 1,0000 | | 1,0000 | | | |
| 35. | Złącze kontrolne płaskownik-drut czterośrubowe | szt | 2,0000 | | 2,0000 | | | |
| 36. | Złączka kompensacyjna do rur fi 20/14 mm | szt | 32,9697 | | 32,9697 | | | |
| 37. | Złączka odgałęźna krzyżowa drut-drut dwuśrubowe | szt | 13,0000 | | 13,0000 | | | |
| 38. | materiały pomocnicze | zł | | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.30 Licencja: 2442 dla NORMA

8E 4/4

# KOSZTORYS BUDOWLANY UPROSZCZONY

NA WYMIANĘ DACHU NAD BUDYNKIEM WIELOFUNKCYJNYM

(BUDYNEK NISKI)

**LOKALIZACJA : KOLUSZKI, ul. 11 LISTOPADA 39,**
**/ dz. nr ew. 28 /, obr. 7**

**I N W E S T O R : OCHOTNICZA STRAŻ POŻARNA W KOLUSZKACH**
ul. 11 LISTOPADA 39, 95-040 KOLUSZKI

**OPRACOWANIE :**


inż. Mirosław Kaźmierczak
Nr upr. BP.IV-10220/21/80
w spec. konst.-bud.

inż. Mirosław Kaźmierczak
95-040 Koluszki, ul. J.Kochanowskiego 3A
Tel. (44) 714-19-27, kom. 603-237-769
Nr upr. BP.IV-10220/21/80
w spec. konstrukcyjno-budowlanej


KWIECIEŃ 2015

## PRZEDMIAR ROBÓT NA BUDYNKU WIELOFUNKCYJNYM

1. Wieńce żelbetowe o przekroju 25x25cm
   0,25 x 0,25 x 52,4 = 3,28m$^3$

2. Murłaty drewniane o przekroju 14x14cm
   ( 0,14 x 0,14 ) x ( 23,9 + 3,6 + 21,4 ) = 0,96m$^3$

3. Dach drewniany krokwiowy
   0,08 x 0,16 x 6,85 x 14 + 0,08 x 0,16 x 7,76 x 14 + 0,14 x 0,18 x 23,9 + 0,14 x 0,14 x
   x 11,57 + 0,14 x 0,14 x 1,4 x 5 = 3,58m$^3$

4. Olacenie połaci dachowych łatami 38x50mm
   0,038 x 0,05 x 23,9 x 20 = 0,91m$^3$

5. Pokrycie dachu blachą dachówkową powlekaną
   - 171,63m$^2$

6. Obróbki blacharskie z blachy powlekanej
   23,9 x 2 x 0,25 = 11,95m$^2$

7. Rynny dachowe z PCV ø 125mm
   - 23,9mb

8. Rury spustowe z PCV ø 100mm
   3,5 x 3 = 10,5mb

9. Tynk zewnętrzny cementowy kat. III na ścianach płaskich
   23,92 x 0,5 x 2 = 23,92m$^2$

inż. Mirosław Kaźmierczak
95-040 Koluszki, ul. J.Kochanowskiego 3A
Tel. (44) 714-19-27, kom. 603-237-769
Nr upr. BRDI/10020/21/80
w spec. konstrukcyjno-budowlanej