

# PRZEDMIAR

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45220000-5 Roboty inżynierskie i budowlane  
45232330-4 Wznoszenie masztów antenowych  
45000000-7 Roboty budowlane  
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

Nazwa Inwestycji : Projekt budowlany Budowa wieży obserwacyjnej przeciwpożarowej w Leśnictwie Twarda  
Adres Inwestycji : Nadleśnictwo Smardzewice, identyfikator działki ewidencyjnej 101609\_2.0013.2175/1, gm. Tomaszów Mazowiecki, pow. tomaszowski, woj. łódzkie  
Inwestor : Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Smardzewice  
Adres Inwestora : ul. Główna 1a, 97-213 Smardzewice  
WYKONAWCA ROBÓT : <<nazwa wykonawcy robót>>  
ADRES WYKONAWCY : <<adres wykonawcy robót>>  
BRANŻA : Budowlana

Poziom cen :

### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] ..... % R, S  
Zysk [Z] ..... % R+Kp(R), S+Kp(S)  
VAT [V] ..... %  $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

|  |   |    |
|--|---|----|
| Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT | : | zł |
| Podatek VAT                                | : | zł |
| Ogółem wartość kosztorysowa robót          | : | zł |

### Słownie:

### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kalkulacje wykonano na podstawie:  
Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia 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).

Podstawę do sporządzenia kosztorysu stanowią:

- katalogi nakładów rzeczowych i kalkulacje wymienione w opisie podstaw wycenianych
  - specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych
  - przedmiar robót wykonany na podstawie obmiarów z natury
  - założenia wyjściowe do kosztorysowania
  - zastosowano ceny średnie krajowe
- sporządzenia kosztorysu, uzupełnione o wartości z rynku lokalnego
- planowany zakres prac.

Kosztorys inwestorski oraz przedmiar opracowano przez firmę opracowującą dokumentację projektową.  
Kosztorys zatwierdził Inwestor -Nadleśnictwo Smardzewice

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Projektowana wieża będzie przestrzenną konstrukcją kratową o wysokości 45,5 m (konstrukcja kratownicy) posadowiona na fundamentach (z kotwami) wysuniętych ponad poziom terenu na 0,5 m, zatem wysokość konstrukcji wieży wynosi  $H = 46,0$  m. Całkowita wysokość wieży, wraz z fundamentami wyniesionymi ponad poziom terenu oraz pomostem obsługowym na szczycie wieży oraz odgromnikiem, jest równa 49,0 m npt.

Wieża do wysokości 36,0 m jest zbieżna, rozstaw krawężników: u podstawy wieży 5,2 m, na szczycie wieży: 1,6 m (ostatnie dwa segmenty niezbieżne). Przekrój poprzeczny na całej wysokości jest trójkątem równobocznym o zmiennej długości boków. Trzon wieży posadowiony zostanie na fundamentach żelbetowych.

Wieżę projektuje się, jako bezobsługową (bez stałej obsługi), z drabiną wiazową i drabiną kablową na całej wysokości, z wspornikami pod planowane urządzenia (antenę i kamerę) oraz odgromnikiem.

Szczegóły opisu rozwiązań konstrukcyjnych, technologii prowadzenia robót oraz wykonania całości inwestycji zawarto w dokumentacji: Projekt budowlany Budowa wieży przeciwpożarowej w w leśnictwie Twarda, Nr archiwalny: 137-ALL/AR/10.25

| Lp.      | Podstawa   | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz       | Razem          |
|----------|--|---|------|--------------|----------------|
| <b>1</b> | <b>45100000-8</b>  | <b>Prace przygotowawcze</b>   |      |              |                |
| 1        | KNP 02   | Ogrodzenie tymczasowe placu budowy - przygotowanie słupów - prefabrykowane drewniane ramy osiatkowane -analogia dla ogrodzenia nieosiatkowanego.  | m    |              |                |
| d.1      | 0318-01.01 - analogia                                      | 150   | m    | 150.000      |                |
|          |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>150.000</b> |
| 2        | KNR 2-01   | Mechaniczne karczowanie średniej gęstości krzaków i podszycia   | ha   |              |                |
| d.1      | 0108-05  | 0.01  | ha   | 0.010        |                |
|          |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>0.010</b>   |
| 3        | KNR 2-01   | Mechaniczne karczowanie pni (śr. 10-15 cm)  | szt. |              |                |
| d.1      | 0105-01  | 10  | szt. | 10.000       |                |
|          |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>10.000</b>  |
| 4        | KNR 2-01   | Mechaniczne karczowanie pni (śr. 10-15 cm) - zasypianie dołów piaskiem  | szt. |              |                |
| d.1      | 0105-01  | 10  | szt. | 10.000       |                |
|          |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>10.000</b>  |
| 5        | KNR 2-01   | Wywożenie karpiny na odległość do 2 km  | mp   |              |                |
| d.1      | 0110-02  | 2   | mp   | 2.000        |                |
|          |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 6        | KNR 2-01   | Wywożenie karpiny i gałęzi - dodatek za każde dalsze 0.5 km wywozu  | mp   |              |                |
| d.1      | 0110-05  | Krotność = 15   | mp   | 2.000        |                |
|          |  | 2   |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| <b>2</b> |  | <b>Fundamenty</b>   |      |              |                |
| 7        | KNR 2-01   | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.I-II   | m³   |              |                |
| d.2      | 0216-01  | 480   | m³   | 480.000      |                |
|          |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>480.000</b> |
| 8        | KNNR 1   | Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów przy 1 m3 ziemi na 1 m wykopu; grunt kat.III - 2 x 1  | m³   |              |                |
| d.2      | 0504-02  | 5.00  | m³   | 5.000        |                |
|          |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>5.000</b>   |
| 9        | KNR-W 2-01   | Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. (analogia do wymiany gruntu). Obmiar szacowany 20m3 | m³   |              |                |
| d.2      | 0201-08 - analogia do wymiany gruntu -wywiezienie gruntu   | 20  | m³   | 20.000       |                |
|          |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>20.000</b>  |
| 10       | KNR 4-01   | Przywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km   | m³   |              |                |
| d.2      | 0108-08 - analogia do wymiany gruntu -wywiezienie gruntu   | 20  | m³   | 20.000       |                |
|          |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>20.000</b>  |
| 11       | KNR-W 2-01   | Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. (analogia do wymiany gruntu). Obmiar szacowany 20m3 | m³   |              |                |
| d.2      | 0201-08 - analogia do wymiany gruntu-na- wiezienie gruntu  | 20  | m³   | 20.000       |                |
|          |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>20.000</b>  |
| 12       | KNR 4-01   | Przywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km   | m³   |              |                |
| d.2      | 0108-08 - analogia do wymiany gruntu -na- wiezienie gruntu | 20  | m³   | 20.000       |                |
|          |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>20.000</b>  |
| 13       | KNR 2-01   | Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II   | m³   |              |                |
| d.2      | 0235-01 - analogia dla zagęszczenia gruntu                 |   |      |              |                |

| Lp.      | Podstawa   | Opis i wyliczenia   | j.m.                                 | Poszcz        | Razem         |
|----------|--|---|--------------------------------------|---------------|---------------|
|          |  | 20  | m <sup>3</sup>                       | 20.000        |               |
|          |  |   |                                      | <b>RAZEM</b>  | <b>20.000</b> |
| 14       | KNR 2-02<br>d.2 0290-02                                | Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane 800 kg<br>0.800   | t<br>t                               | <br>0.800     |               |
|          |  |   |                                      | <b>RAZEM</b>  | <b>0.800</b>  |
| 15       | Kalk.własna<br>d.2                                     | Prefabrykacja fundamentowej kotwy stalowej (zgodnie z dokumentacją projektową).<br>3  | kpl<br>kpl                           | <br>3.000     |               |
|          |  |   |                                      | <b>RAZEM</b>  | <b>3.000</b>  |
| 16       | KNR 2-33<br>d.2 0203-01 -<br>analogia dla<br>podbetonu | Deskowanie tradycyjne - płyty fundamentowe - Obmiar: [(3,7 x 4) x 0,15] x 3 =<br>6,66m <sup>2</sup><br><br>6.66   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>6.660 |               |
|          |  |   |                                      | <b>RAZEM</b>  | <b>6.660</b>  |
| 17       | KNR 2-02<br>d.2 1916-01                                | Betonowanie płyt niezbrojonych i podbetonu o grubości 10 cm (analogia - stosować do grubości projektowanej 15cm)<br>5   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>     | <br>5.000     |               |
|          |  |   |                                      | <b>RAZEM</b>  | <b>5.000</b>  |
| 18       | KNR 2-33<br>d.2 0203-01                                | Deskowanie tradycyjne - płyty fundamentowe - Obmiar: [(2,8 x 4 x 0,4)] x 3 =<br>13,44 m <sup>2</sup><br>13.44   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>     | <br>13.440    |               |
|          |  |   |                                      | <b>RAZEM</b>  | <b>13.440</b> |
| 19       | KNR 2-33<br>d.2 0203-01                                | Deskowanie tradycyjne - słupy fundamentowe - Obmiar: [(0,6 x 4 x 2,6)] x 3 =<br>18,72m <sup>2</sup><br>18.72  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>     | <br>18.720    |               |
|          |  |   |                                      | <b>RAZEM</b>  | <b>18.720</b> |
| 20       | KNR 2-02<br>d.2 0203-04                                | Stopy fundamentowe betonowe, o objętości ponad 2,5 m <sup>3</sup> - z zastosowaniem pompy do betonu - 12,5 m <sup>3</sup><br>12.5   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>     | <br>12.500    |               |
|          |  |   |                                      | <b>RAZEM</b>  | <b>12.500</b> |
| 21       | KNR 2-02<br>d.2 0602-01                                | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa . Obmiar - [2,8 x 2,8] x 3 =23,52 m <sup>2</sup><br>23.52                                   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>     | <br>23.520    |               |
|          |  |   |                                      | <b>RAZEM</b>  | <b>23.520</b> |
| 22       | KNR 2-02<br>d.2 0602-02                                | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa. Obmiar - [2,8 x 2,8] x 3 =23,52 m <sup>2</sup><br>23.52                            | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>     | <br>23.520    |               |
|          |  |   |                                      | <b>RAZEM</b>  | <b>23.520</b> |
| 23       | KNR 2-02<br>d.2 0603-01                                | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa. Obmiar: [(2,8 x 4 x 0,4)] x 3 + [(0,6 x 4 x 2,6)] x 3=32,16 m <sup>2</sup><br>32.16        | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>     | <br>32.160    |               |
|          |  |   |                                      | <b>RAZEM</b>  | <b>32.160</b> |
| 24       | KNR 2-02<br>d.2 0603-02                                | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa. Obmiar:[(2,8 x 4 x 0,4)] x 3 + [(0,6 x 4 x 2,6)] x 3=32,16 m <sup>2</sup><br>32.16 | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>     | <br>32.160    |               |
|          |  |   |                                      | <b>RAZEM</b>  | <b>32.160</b> |
| <b>3</b> |  | <b>Wykonanie instalacji uziemiejącej</b>  |                                      |               |               |
| 25       | KNNR 5<br>d.3 0605-04                                  | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu I-II - Obmiar z projektu =80mb FeZn 25x4<br>80   | m<br>m                               | <br>80.000    |               |
|          |  |   |                                      | <b>RAZEM</b>  | <b>80.000</b> |
| 26       | KNNR 5<br>d.3 0605-07<br>analogia                      | Reczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.I-II<br><br>9   | m<br>m                               | <br>9.000     |               |
|          |  |   |                                      | <b>RAZEM</b>  | <b>9.000</b>  |
| 27       | KNNR 5<br>d.3 0611-01                                  | Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie - 4 x 1<br>4   | szt.<br>szt.                         | <br>4.000     |               |
|          |  |   |                                      | <b>RAZEM</b>  | <b>4.000</b>  |
| 28       | KNNR 5<br>d.3 1304-03                                  | Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) - 1 x 1<br>1   | szt.<br>szt.                         | <br>1.000     |               |
|          |  |   |                                      | <b>RAZEM</b>  | <b>1.000</b>  |
| 29       | KNNR 5<br>d.3 1304-04                                  | Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) - 1 x 1<br>1   | szt.<br>szt.                         | <br>1.000     |               |
|          |  |   |                                      | <b>RAZEM</b>  | <b>1.000</b>  |
| <b>4</b> |  | <b>Prefabrykacja i montaż konstrukcji stalowej</b>  |                                      |               |               |

| Lp.       | Podstawa  | Opis i wyliczenia  | j.m.         | Poszcz       | Razem           |
|-----------|---|--|--------------|--------------|-----------------|
| 30<br>d.4 | Kalk.własna   | Prefabrykacja i montaż konstrukcji stalowej (zgodnie z dokumentacją projektową.<br>6852  | kg<br>kg     | <br>6852.000 |                 |
|           |   |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>6852.000</b> |
| <b>5</b>  | <b>45112700-2</b>   | <b>Wykonanie zagospodarowania terenu</b>   |              |              |                 |
| 31<br>d.5 | KNR 2-01<br>0310-01-<br>analogia                                      | Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II) [wykopy pod słupki ogrodzeniowe] =20 szt x 0,15m3 = 3m3<br>3 | m³<br>m³     | <br>3.000    |                 |
|           |   |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>    |
| 32<br>d.5 | KNR 2-02<br>1804-12<br>analogia                                       | Ogrodzenie z siatki wysokości 1,8 m na słupkach stalowych z rur o rozstawie 2.5 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych. Obmiar: 39mb<br>39  | m<br>m       | <br>39.000   |                 |
|           |   |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>39.000</b>   |
| 33<br>d.5 | KNR 2-02<br>1808-01<br>analogia                                       | Furtka szerokości 1m na gotowych słupkach. obmiar =1 kpl.<br>1   | kpl.<br>kpl. | <br>1.000    |                 |
|           |   |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>    |
| 34<br>d.5 | KNR 2-31<br>0401-01 -<br>analogia dla<br>obrzeży<br>chodniko-<br>wych | Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.I-II (obrzeża chodnikowe 100x30x8]- Obmiar: 40 mb<br>40  | m<br>m       | <br>40.000   |                 |
|           |   |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>40.000</b>   |
| 35<br>d.5 | KNR 2-31<br>0407-05 -<br>analogia dla<br>obrzeży<br>chodniko-<br>wych | Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8x100 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową -[obrzeża chodnikowe 100x30x8]- Obmiar: 39mb<br>39                         | m<br>m       | <br>39.000   |                 |
|           |   |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>39.000</b>   |
| 36<br>d.5 | Kalk. własna  | układanie agrowłókniny lub folii budowlanej -dwie warstwy. Obmiar: 10 x 10 = 100 m2<br>Krotność = 2<br>100   | m²<br>m²     | <br>100.000  |                 |
|           |   |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>100.000</b>  |
| 37<br>d.5 | KNR 4-01<br>0108-08 -<br>analogia do<br>nawiezienia<br>kruszywa       | Przywóz kruszywa łamanego 0-0,31,5 samochodami samowyladowczymi. Obmiar: 10 x 10 x 0,1 = 10 m3<br>10   | m³<br>m³     | <br>10.000   |                 |
|           |   |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>10.000</b>   |
| 38<br>d.5 | KNR 4-01<br>0108-20 -<br>analogia dla<br>transportu<br>kruszywa       | Przywiezienie samochodami samowyladowczymi kruszywai - za każdy następny 1 km<br>Krotność = 25<br>10   | m³<br>m³     | <br>10.000   |                 |
|           |   |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>10.000</b>   |
| <b>6</b>  |   | <b>Geodezyjna obsługa inwestycji</b>   |              |              |                 |
| 39<br>d.6 | Kalk. własna  | Usługa geodezyjna przy wytyczeniu oraz montażu wieży wraz z geodezyjnym, powykonawczym pomiarem pionowości - 1 x 1<br>1  | kpl.<br>kpl. | <br>1.000    |                 |
|           |   |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>    |
| 40<br>d.6 | Kalk. własna  | Wykonanie mapy powykonawczej (geodezyjnej) wraz ze złożeniem do Urzędu - 1 x 1<br>1  | kpl.<br>kpl. | <br>1.000    |                 |
|           |   |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>    |
| <b>7</b>  |   | <b>Opracowanie dokumentacji powykonawczej</b>  |              |              |                 |
| 41<br>d.7 | Kalk. własna  | Opracowanie dokumentacji powykonawczej<br>1  | szt<br>szt   | <br>1.000    |                 |
|           |   |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>    |

| Lp.   | Podstawa                          | Nr spec. techn.                      | Opis   | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-------|-----------------------------------|--------------------------------------|--|------|---------|-------------|---|---|---|
| 1     | 45100000-8                        |                                      | <b>Prace przygotowawcze</b>  |      |         |             |   |   |   |
| 1 d.1 | KNP 02<br>0318-01.01<br>-analogia | 137-ALL/<br>AR/10.25<br>czesc I i II | Ogrodzenie tymczasowe placu budowy - przygotowanie słupów - prefabrykowane drewniane ramy osiatkowane -analogia dla ogrodzenia nieosiatkowanego.<br>obmiar = 150 m | m    |         |             |   |   |   |
| 1*    |                                   |                                      | -- R --<br>robocizna<br>0.121r-g/m   | r-g  | 18.1500 |             |   |   |   |
| 2*    |                                   |                                      | -- M --<br>deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III<br>0.0064m³/m   | m³   | 0.9600  |             |   |   |   |
| 3*    |                                   |                                      | krawędziaki iglaste kl.II<br>0.01384m³/m   | m³   | 2.0760  |             |   |   |   |
| 4*    |                                   |                                      | gwoździe budowlane okrągłe gołe<br>0.2376kg/m  | kg   | 35.6400 |             |   |   |   |
| 5*    |                                   |                                      | budowlane tablice informacyjne i ostrzegawcze<br>6szt  | szt  | 6.0000  |             |   |   |   |
| 6*    |                                   |                                      | materiały pomocnicze<br>2%(od M)   | %    | 2.0000  |             |   |   |   |
|       |                                   |                                      | <b>Koszty pośrednie 60% od (R, S)<br/>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))<br/>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>  |      |         |             |   |   |   |
| 2 d.1 | KNR 2-01<br>0108-05               | 137-ALL/<br>AR/10.25<br>czesc I i II | Mechaniczne karczowanie średniej gęstości krzaków i podszycia<br>obmiar = 0.01 ha  | ha   |         |             |   |   |   |
| 1*    |                                   |                                      | -- R --<br>robocizna<br>194*0.955=185.27r-g/ha   | r-g  | 1.8527  |             |   |   |   |
| 2*    |                                   |                                      | -- S --<br>spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)"<br>44m-g/ha   | m-g  | 0.4400  |             |   |   |   |
|       |                                   |                                      | <b>Koszty pośrednie 60% od (R, S)<br/>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))<br/>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>  |      |         |             |   |   |   |
| 3 d.1 | KNR 2-01<br>0105-01               | 137-ALL/<br>AR/10.25<br>czesc I i II | Mechaniczne karczowanie pni (śr. 10-15 cm)<br>obmiar = 10 szt.   | szt. |         |             |   |   |   |
| 1*    |                                   |                                      | -- R --<br>robocizna<br>0.143*0.955=0.136565r-g/szt.   | r-g  | 1.3657  |             |   |   |   |
| 2*    |                                   |                                      | -- S --<br>spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)<br>0.02m-g/szt.  | m-g  | 0.2000  |             |   |   |   |
|       |                                   |                                      | <b>Koszty pośrednie 60% od (R, S)<br/>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))<br/>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>  |      |         |             |   |   |   |
| 4 d.1 | KNR 2-01<br>0105-01               | 137-ALL/<br>AR/10.25<br>czesc I i II | Mechaniczne karczowanie pni (śr. 10-15 cm) - zasypanie dołów piaskiem<br>obmiar = 10 szt.  | szt. |         |             |   |   |   |
| 1*    |                                   |                                      | -- R --<br>robocizna<br>0.143*0.955=0.136565r-g/szt.   | r-g  | 1.3657  |             |   |   |   |
|       |                                   |                                      | -- M --  |      |         |             |   |   |   |

| Lp.   | Podstawa            | Nr spec. techn.                      | Opis  | jm  | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-------|---------------------|--------------------------------------|---|-----|---------|-------------|---|---|---|
| 2*    |                     |                                      | kruszywo 0/2 f3 wg PN-EN 13242+ A1:2010<br>0.5m³/szt.   | m³  | 5.0000  |             |   |   |   |
| 3*    |                     |                                      | -- S --<br>spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)<br>0.02m-g/szt.   | m-g | 0.2000  |             |   |   |   |
|       |                     |                                      | <b>Koszty pośrednie 60% od (R, S)</b><br><b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b><br><b>Razem z narzutami:</b><br><b>Cena jednostkowa:</b> |     |         |             |   |   |   |
| 5 d.1 | KNR 2-01<br>0110-02 | 137-ALL/<br>AR/10.25<br>czesc I i II | Wywożenie karpiny na odległość do 2 km<br>obmiar = 2 mp   | mp  |         |             |   |   |   |
| 1*    |                     |                                      | -- R --<br>robocizna<br>1.15*0.955=1.09825r-g/mp  | r-g | 2.1965  |             |   |   |   |
| 2*    |                     |                                      | -- S --<br>ciągnik kołowy 55 kW (75 KM)<br>0.42m-g/mp   | m-g | 0.8400  |             |   |   |   |
| 3*    |                     |                                      | pryczepa skrzyniowa 3,5 t'<br>0.84m-g/mp  | m-g | 1.6800  |             |   |   |   |
|       |                     |                                      | <b>Koszty pośrednie 60% od (R, S)</b><br><b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b><br><b>Razem z narzutami:</b><br><b>Cena jednostkowa:</b> |     |         |             |   |   |   |
| 6 d.1 | KNR 2-01<br>0110-05 | 137-ALL/<br>AR/10.25<br>czesc I i II | Wywożenie karpiny i gałęzi - dodatk za każde dalsze 0.5 km wywozu<br>Krotność = 15<br>obmiar = 2 mp                                     | mp  |         |             |   |   |   |
| 1*    |                     |                                      | -- S --<br>ciągnik kołowy 55 kW (75 KM)<br>0.027*15=0.405m-g/mp   | m-g | 0.8100  |             |   |   |   |
| 2*    |                     |                                      | pryczepa skrzyniowa 3,5 t"<br>0.054*15=0.81m-g/mp   | m-g | 1.6200  |             |   |   |   |
|       |                     |                                      | <b>Koszty pośrednie 60% od (R, S)</b><br><b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b><br><b>Razem z narzutami:</b><br><b>Cena jednostkowa:</b> |     |         |             |   |   |   |

## PODSUMOWANIE

Prace przygotowawcze

|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

| Lp.       | Podstawa   | Nr spec. techn.                      | Opis  | jm             | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------|--|--------------------------------------|---|----------------|---------|-------------|---|---|---|
| <b>2</b>  |  |                                      | <b>Fundamenty</b>   |                |         |             |   |   |   |
| 7<br>d.2  | KNR 2-01<br>0216-01  | 137-ALL/<br>AR/10.25<br>czesc I i II | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.I-II<br>obmiar = 480 m <sup>3</sup>  | m <sup>3</sup> |         |             |   |   |   |
| 1*        |  |                                      | -- R --<br>robocizna<br>0.0794r-g/m <sup>3</sup>  | r-g            | 38.1120 |             |   |   |   |
| 2*        |  |                                      | -- S --<br>koparka gąsienicowa lub kołowa<br>0.60 m3<br>0.0241m-g/m <sup>3</sup>  | m-g            | 11.5680 |             |   |   |   |
|           |  |                                      | <b>Koszty pośrednie 60% od (R, S)</b><br><b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b><br><b>Razem z narzutami:</b><br><b>Cena jednostkowa:</b>   |                |         |             |   |   |   |
| 8<br>d.2  | KNR 1<br>0504-02   | 137-ALL/<br>AR/10.25<br>czesc I i II | Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów przy 1 m3 ziemi na 1 m wykopu; grunt kat.III - 2 x 1<br>obmiar = 5.00 m <sup>3</sup>  | m <sup>3</sup> |         |             |   |   |   |
| 1*        |  |                                      | -- R --<br>robocizna<br>0.32r-g/m <sup>3</sup>  | r-g            | 1.6000  |             |   |   |   |
|           |  |                                      | <b>Koszty pośrednie 60% od (R, S)</b><br><b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b><br><b>Razem z narzutami:</b><br><b>Cena jednostkowa:</b>   |                |         |             |   |   |   |
| 9<br>d.2  | KNR-W 2-<br>01 0201-08<br>- analogia<br>do wymiany<br>gruntu -wy-<br>wiezienie<br>gruntu | 137-ALL/<br>AR/10.25<br>czesc I i II | Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. (analogia do wymiany gruntu). Obmiar szacowany 20m3<br>obmiar = 20 m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> |         |             |   |   |   |
| 1*        |  |                                      | -- R --<br>robocizna<br>0.165r-g/m <sup>3</sup>   | r-g            | 3.3000  |             |   |   |   |
| 2*        |  |                                      | -- S --<br>koparka gąsienicowa 0.4 m3'<br>0.0577m-g/m <sup>3</sup>  | m-g            | 1.1540  |             |   |   |   |
| 3*        |  |                                      | samochód samowyladowczy 24 t"<br>0.1812m-g/m <sup>3</sup>   | m-g            | 3.6240  |             |   |   |   |
|           |  |                                      | <b>Koszty pośrednie 60% od (R, S)</b><br><b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b><br><b>Razem z narzutami:</b><br><b>Cena jednostkowa:</b>   |                |         |             |   |   |   |
| 10<br>d.2 | KNR 4-01<br>0108-08 -<br>analogia do<br>wymiany<br>gruntu -wy-<br>wiezienie<br>gruntu    | 137-ALL/<br>AR/10.25<br>czesc I i II | Przywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km<br>Krotność = 20<br>obmiar = 20 m <sup>3</sup>  | m <sup>3</sup> |         |             |   |   |   |
| 1*        |  |                                      | -- S --<br>samochód samowyladowczy 24 t""<br>0.03*20=0.6m-g/m <sup>3</sup>  | m-g            | 12.0000 |             |   |   |   |
|           |  |                                      | <b>Koszty pośrednie 60% od (R, S)</b><br><b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b><br><b>Razem z narzutami:</b><br><b>Cena jednostkowa:</b>   |                |         |             |   |   |   |



| Lp.    | Podstawa   | Nr spec. techn.               | Opis  | jm             | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--------|--|-------------------------------|---|----------------|---------|-------------|---|---|---|
| 11 d.2 | KNR-W 2-01 0201-08 - analogia do wymiany gruntu-na- wiezienie gruntu | 137-ALL/AR/10.25 czesc I i II | Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi o pojemności łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. (analogia do wymiany gruntu). Obmiar szacowany 20m <sup>3</sup><br>obmiar = 20 m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> |         |             |   |   |   |
| 1*     |  |                               | -- R --<br>robocizna<br>0.165r-g/m <sup>3</sup>   | r-g            | 3.3000  |             |   |   |   |
| 2*     |  |                               | -- M --<br>Pospółka<br>1m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>  | m <sup>3</sup> | 20.0000 |             |   |   |   |
| 3*     |  |                               | -- S --<br>koparka gąsienicowa 0.4 m <sup>3</sup> '<br>0.0577m-g/m <sup>3</sup>   | m-g            | 1.1540  |             |   |   |   |
| 4*     |  |                               | samochód samowyladowczy 24 t'<br>0.1812m-g/m <sup>3</sup>   | m-g            | 3.6240  |             |   |   |   |
|        |  |                               | <b>Koszty pośrednie 60% od (R, S)</b><br><b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b><br><b>Razem z narzutami:</b><br><b>Cena jednostkowa:</b>   |                |         |             |   |   |   |
| 12 d.2 | KNR 4-01 0108-08 - analogia do wymiany gruntu -na- wiezienie gruntu  | 137-ALL/AR/10.25 czesc I i II | Przywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km<br>Krotność = 20<br>obmiar = 20 m <sup>3</sup>  | m <sup>3</sup> |         |             |   |   |   |
| 1*     |  |                               | -- S --<br>samochód samowyladowczy 24 t<br>0.03*20=0.6m-g/m <sup>3</sup>  | m-g            | 12.0000 |             |   |   |   |
|        |  |                               | <b>Koszty pośrednie 60% od (R, S)</b><br><b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b><br><b>Razem z narzutami:</b><br><b>Cena jednostkowa:</b>   |                |         |             |   |   |   |
| 13 d.2 | KNR 2-01 0235-01 - analogia dla zagęszczenia gruntu                  | 137-ALL/AR/10.25 czesc I i II | Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II<br>obmiar = 20 m <sup>3</sup>   | m <sup>3</sup> |         |             |   |   |   |
| 1*     |  |                               | -- R --<br>robocizna<br>0.0725r-g/m <sup>3</sup>  | r-g            | 1.4500  |             |   |   |   |
| 2*     |  |                               | -- S --<br>zagęszczarka płytowa min 110kg<br>0.0433m-g/m <sup>3</sup>   | m-g            | 0.8660  |             |   |   |   |
|        |  |                               | <b>Koszty pośrednie 60% od (R, S)</b><br><b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b><br><b>Razem z narzutami:</b><br><b>Cena jednostkowa:</b>   |                |         |             |   |   |   |
| 14 d.2 | KNR 2-02 0290-02   | 137-ALL/AR/10.25 czesc I i II | Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane 800 kg<br>obmiar = 0.800 t  | t              |         |             |   |   |   |
| 1*     |  |                               | -- R --<br>robocizna<br>42.88r-g/t  | r-g            | 34.3040 |             |   |   |   |
| 2*     |  |                               | -- M --<br>pręty okrągłe do zbrojenia betonu - żebrowane śr. 8 mm i większe<br>1.02t/t  | t              | 0.8160  |             |   |   |   |

| Lp.    | Podstawa                                     | Nr spec. techn.                  | Opis  | jm  | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--------|--|----------------------------------|---|-----|---------|-------------|---|---|---|
| 3*     |  |                                  | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)  | %   | 1.5000  |             |   |   |   |
| 4*     |  |                                  | -- S --<br>prościarka do prętów<br>4.3m-g/t   | m-g | 3.4400  |             |   |   |   |
| 5*     |  |                                  | nożyce do prętów<br>5.8m-g/t  | m-g | 4.6400  |             |   |   |   |
| 6*     |  |                                  | giętarka do prętów<br>4.8m-g/t  | m-g | 3.8400  |             |   |   |   |
| 7*     |  |                                  | wyciąg'<br>0.8m-g/t   | m-g | 0.6400  |             |   |   |   |
| 8*     |  |                                  | środek transportowy<br>1.6m-g/t   | m-g | 1.2800  |             |   |   |   |
|        |  |                                  | <b>Koszty pośrednie 60% od (R, S)</b><br><b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b><br><b>Razem z narzutami:</b><br><b>Cena jednostkowa:</b> |     |         |             |   |   |   |
| 15 d.2 | Kalk.włas-na                                 | 137-ALL/AR/10.25<br>czesc I i II | Prefabrykacja fundamentowej kotwy stalowej (zgodnie z dokumentacją projektową).<br>obmiar = 3 kpl                                       | kpl |         |             |   |   |   |
| 1*     |  |                                  | -- M --<br>Stal ocynkowana w ilości zgodnie z projektem (prefabrykacja w zakładzie produkcyjnym)'<br>3szt                               | szt | 3.0000  |             |   |   |   |
| 2*     |  |                                  | -- S --<br>środek transportowy - transport kotew na miejsce budowy - ryczałt'<br>1m-g   | m-g | 1.0000  |             |   |   |   |
|        |  |                                  | <b>Koszty pośrednie 60% od (R, S)</b><br><b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b><br><b>Razem z narzutami:</b><br><b>Cena jednostkowa:</b> |     |         |             |   |   |   |
| 16 d.2 | KNR 2-33<br>0203-01 - analogia dla podbetonu | 137-ALL/AR/10.25<br>czesc I i II | Deskowanie tradycyjne - płyty fundamentowe - Obmiar: [(3,7 x 4) x 0,15] x 3 = 6,66m2<br>obmiar = 6.66 m2                                | m2  |         |             |   |   |   |
| 1*     |  |                                  | -- R --<br>robocizna<br>2.0244r-g/m2  | r-g | 13.4825 |             |   |   |   |
| 2*     |  |                                  | -- M --<br>deski iglaste obrzynane 38 mm<br>kl.III<br>0.01267m3/m2  | m3  | 0.0844  |             |   |   |   |
| 3*     |  |                                  | krawędziaki iglaste kl.II<br>0.01384m3/m2   | m3  | 0.0922  |             |   |   |   |
| 4*     |  |                                  | gwoździe budowlane okrągłe gołe<br>0.2376kg/m2  | kg  | 1.5824  |             |   |   |   |
| 5*     |  |                                  | środek antyadhezyjny<br>0.07kg/m2   | kg  | 0.4662  |             |   |   |   |
| 6*     |  |                                  | materiały pomocnicze<br>2%(od M)  | %   | 2.0000  |             |   |   |   |
| 7*     |  |                                  | -- S --<br>środek transportowy<br>0.0899m-g/m2  | m-g | 0.5987  |             |   |   |   |
| 8*     |  |                                  | żuraw<br>0.0202m-g/m2   | m-g | 0.1345  |             |   |   |   |
| 9*     |  |                                  | piła tarczowa śr. 710 mm<br>0.6261m-g/m2  | m-g | 4.1698  |             |   |   |   |
|        |  |                                  | <b>Koszty pośrednie 60% od (R, S)</b><br><b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b><br><b>Razem z narzutami:</b><br><b>Cena jednostkowa:</b> |     |         |             |   |   |   |

| Lp.       | Podstawa            | Nr spec. techn.                      | Opis   | jm             | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------|---------------------|--------------------------------------|--|----------------|---------|-------------|---|---|---|
| 17<br>d.2 | KNR 2-02<br>1916-01 | 137-ALL/<br>AR/10.25<br>czesc I i II | Betonowanie płyt niezbrojonych i podbetonu o grubości 10 cm (analogia -stosować do grubosci projektowanej 15cm)<br>obmiar = 5 m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> |         |             |   |   |   |
| 1*        |                     |                                      | -- R --<br>robocizna<br>0.8845r-g/m <sup>3</sup>   | r-g            | 4.4225  |             |   |   |   |
| 2*        |                     |                                      | -- M --<br>beton<br>1.02m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>   | m <sup>3</sup> | 5.1000  |             |   |   |   |
| 3*        |                     |                                      | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)   | %              | 1.5000  |             |   |   |   |
| 4*        |                     |                                      | -- S --<br>pompa do betonu na samochodzie<br>60 m <sup>3</sup> /h<br>0.0798m-g/m <sup>3</sup>  | m-g            | 0.3990  |             |   |   |   |
| 5*        |                     |                                      | samochodowa mieszarka transportowa do betonu<br>0.1435m-g/m <sup>3</sup>   | m-g            | 0.7175  |             |   |   |   |
| 6*        |                     |                                      | zagęszczarka wibracyjna spaliniowa<br>0.1596m-g/m <sup>3</sup>   | m-g            | 0.7980  |             |   |   |   |
|           |                     |                                      | <b>Koszty pośrednie 60% od (R, S)</b><br><b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b><br><b>Razem z narzutami:</b><br><b>Cena jednostkowa:</b>      |                |         |             |   |   |   |
| 18<br>d.2 | KNR 2-33<br>0203-01 | 137-ALL/<br>AR/10.25<br>czesc I i II | Deskowanie tradycyjne - płyty fundamentowe - Obmiar: [(2,8 x 4 x 0,4)] x 3 =13,44 m <sup>2</sup><br>obmiar = 13.44 m <sup>2</sup>            | m <sup>2</sup> |         |             |   |   |   |
| 1*        |                     |                                      | -- R --<br>robocizna<br>2.0244r-g/m <sup>2</sup>   | r-g            | 27.2079 |             |   |   |   |
| 2*        |                     |                                      | -- M --<br>deski iglaste obrzynane 38 mm<br>kl.III<br>0.01267m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>  | m <sup>3</sup> | 0.1703  |             |   |   |   |
| 3*        |                     |                                      | krawędziaki iglaste kl.II<br>0.01384m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>   | m <sup>3</sup> | 0.1860  |             |   |   |   |
| 4*        |                     |                                      | gwoździe budowlane okrągłe gołe<br>0.2376kg/m <sup>2</sup>   | kg             | 3.1933  |             |   |   |   |
| 5*        |                     |                                      | środek antyadhezyjny<br>0.07kg/m <sup>2</sup>  | kg             | 0.9408  |             |   |   |   |
| 6*        |                     |                                      | materiały pomocnicze<br>2%(od M)   | %              | 2.0000  |             |   |   |   |
| 7*        |                     |                                      | -- S --<br>środek transportowy<br>0.0899m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 1.2083  |             |   |   |   |
| 8*        |                     |                                      | żuraw<br>0.0202m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 0.2715  |             |   |   |   |
| 9*        |                     |                                      | piła tarczowa śr. 710 mm<br>0.6261m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 8.4148  |             |   |   |   |
|           |                     |                                      | <b>Koszty pośrednie 60% od (R, S)</b><br><b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b><br><b>Razem z narzutami:</b><br><b>Cena jednostkowa:</b>      |                |         |             |   |   |   |
| 19<br>d.2 | KNR 2-33<br>0203-01 | 137-ALL/<br>AR/10.25<br>czesc I i II | Deskowanie tradycyjne - słupy fundamentowe - Obmiar: [(0,6 x 4 x 2,6)] x 3 =18,72m <sup>2</sup><br>obmiar = 18.72 m <sup>2</sup>             | m <sup>2</sup> |         |             |   |   |   |
| 1*        |                     |                                      | -- R --<br>robocizna<br>2.0244r-g/m <sup>2</sup>   | r-g            | 37.8968 |             |   |   |   |
|           |                     |                                      | -- M --  |                |         |             |   |   |   |

| Lp.    | Podstawa            | Nr spec. techn.                      | Opis  | jm             | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--------|---------------------|--------------------------------------|---|----------------|---------|-------------|---|---|---|
| 2*     |                     |                                      | deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III<br>0.01267m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>   | m <sup>3</sup> | 0.2372  |             |   |   |   |
| 3*     |                     |                                      | krawężniki iglaste kl.II<br>0.01384m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>   | m <sup>3</sup> | 0.2591  |             |   |   |   |
| 4*     |                     |                                      | gwoździe budowlane okrągłe gołe<br>0.2376kg/m <sup>2</sup>  | kg             | 4.4479  |             |   |   |   |
| 5*     |                     |                                      | środek antyadhezyjny<br>0.07kg/m <sup>2</sup>   | kg             | 1.3104  |             |   |   |   |
| 6*     |                     |                                      | materiały pomocnicze<br>2%(od M)  | %              | 2.0000  |             |   |   |   |
| 7*     |                     |                                      | -- S --<br>środek transportowy<br>0.0899m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 1.6829  |             |   |   |   |
| 8*     |                     |                                      | żuraw<br>0.0202m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 0.3781  |             |   |   |   |
| 9*     |                     |                                      | piła tarczowa śr. 710 mm<br>0.6261m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 11.7206 |             |   |   |   |
|        |                     |                                      | <b>Koszty pośrednie 60% od (R, S)</b><br><b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b><br><b>Razem z narzutami:</b><br><b>Cena jednostkowa:</b>   |                |         |             |   |   |   |
| 20 d.2 | KNR 2-02<br>0203-04 | 137-ALL/<br>AR/10.25<br>czesc I i II | Stopy fundamentowe betonowe, o objętości ponad 2,5 m <sup>3</sup> - z zastosowaniem pompy do betonu - 12,5 m <sup>3</sup><br>obmiar = 12.5 m <sup>3</sup>   | m <sup>3</sup> |         |             |   |   |   |
| 1*     |                     |                                      | -- R --<br>robocizna<br>1.5984r-g/m <sup>3</sup>  | r-g            | 19.9800 |             |   |   |   |
| 2*     |                     |                                      | -- M --<br>beton zwykły z kruszywa naturalnego<br>1.015m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>   | m <sup>3</sup> | 12.6875 |             |   |   |   |
| 3*     |                     |                                      | drewno okrągłe na stemple budowlane<br>0.001m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>  | m <sup>3</sup> | 0.0125  |             |   |   |   |
| 4*     |                     |                                      | deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III<br>0.006m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>   | m <sup>3</sup> | 0.0750  |             |   |   |   |
| 5*     |                     |                                      | deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III<br>0.005m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>   | m <sup>3</sup> | 0.0625  |             |   |   |   |
| 6*     |                     |                                      | gwoździe budowlane okrągłe gołe<br>0.19kg/m <sup>3</sup>  | kg             | 2.3750  |             |   |   |   |
| 7*     |                     |                                      | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)  | %              | 1.5000  |             |   |   |   |
| 8*     |                     |                                      | -- S --<br>środek transportowy<br>0.03m-g/m <sup>3</sup>  | m-g            | 0.3750  |             |   |   |   |
| 9*     |                     |                                      | pompa do betonu na samochodzie<br>0.09m-g/m <sup>3</sup>  | m-g            | 1.1250  |             |   |   |   |
|        |                     |                                      | <b>Koszty pośrednie 60% od (R, S)</b><br><b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b><br><b>Razem z narzutami:</b><br><b>Cena jednostkowa:</b>   |                |         |             |   |   |   |
| 21 d.2 | KNR 2-02<br>0602-01 | 137-ALL/<br>AR/10.25<br>czesc I i II | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa . Obmiar - [2,8 x 2,8] x 3 =23,52 m <sup>2</sup><br>obmiar = 23.52 m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> |         |             |   |   |   |
| 1*     |                     |                                      | -- R --<br>robocizna<br>0.0635r-g/m <sup>2</sup>  | r-g            | 1.4935  |             |   |   |   |
| 2*     |                     |                                      | -- M --<br>emulsja asfaltowa izolacyjna'<br>0.3kg/m <sup>2</sup>  | kg             | 7.0560  |             |   |   |   |

| Lp.    | Podstawa            | Nr spec. techn.                      | Opis   | jm             | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--------|---------------------|--------------------------------------|--|----------------|---------|-------------|---|---|---|
| 3*     |                     |                                      | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)   | %              | 1.5000  |             |   |   |   |
| 4*     |                     |                                      | -- S --<br>wyciąg<br>0.0005m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 0.0118  |             |   |   |   |
| 5*     |                     |                                      | środek transportowy<br>0.0004m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 0.0094  |             |   |   |   |
|        |                     |                                      | <b>Koszty pośrednie 60% od (R, S)</b><br><b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b><br><b>Razem z narzutami:</b><br><b>Cena jednostkowa:</b>  |                |         |             |   |   |   |
| 22 d.2 | KNR 2-02<br>0602-02 | 137-ALL/<br>AR/10.25<br>czesc I i II | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa.<br>Obmiar - $[2,8 \times 2,8] \times 3 = 23,52 \text{ m}^2$<br>obmiar = 23.52 m <sup>2</sup>  | m <sup>2</sup> |         |             |   |   |   |
| 1*     |                     |                                      | -- R --<br>robocizna<br>0.0587r-g/m <sup>2</sup>   | r-g            | 1.3806  |             |   |   |   |
| 2*     |                     |                                      | -- M --<br>emulsja asfaltowa izolacyjna"<br>0.25kg/m <sup>2</sup>  | kg             | 5.8800  |             |   |   |   |
| 3*     |                     |                                      | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)   | %              | 1.5000  |             |   |   |   |
| 4*     |                     |                                      | -- S --<br>wyciąg<br>0.0004m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 0.0094  |             |   |   |   |
| 5*     |                     |                                      | środek transportowy<br>0.0004m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 0.0094  |             |   |   |   |
|        |                     |                                      | <b>Koszty pośrednie 60% od (R, S)</b><br><b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b><br><b>Razem z narzutami:</b><br><b>Cena jednostkowa:</b>  |                |         |             |   |   |   |
| 23 d.2 | KNR 2-02<br>0603-01 | 137-ALL/<br>AR/10.25<br>czesc I i II | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa. Obmiar:<br>$[(2,8 \times 4 \times 0,4)] \times 3 + [(0,6 \times 4 \times 2,6)] \times 3 = 32,16 \text{ m}^2$<br>obmiar = 32.16 m <sup>2</sup>         | m <sup>2</sup> |         |             |   |   |   |
| 1*     |                     |                                      | -- R --<br>robocizna<br>0.0966r-g/m <sup>2</sup>   | r-g            | 3.1067  |             |   |   |   |
| 2*     |                     |                                      | -- M --<br>emulsja asfaltowa izolacyjna""<br>0.35kg/m <sup>2</sup>   | kg             | 11.2560 |             |   |   |   |
| 3*     |                     |                                      | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)   | %              | 1.5000  |             |   |   |   |
| 4*     |                     |                                      | -- S --<br>środek transportowy<br>0.0005m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 0.0161  |             |   |   |   |
|        |                     |                                      | <b>Koszty pośrednie 60% od (R, S)</b><br><b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b><br><b>Razem z narzutami:</b><br><b>Cena jednostkowa:</b>  |                |         |             |   |   |   |
| 24 d.2 | KNR 2-02<br>0603-02 | 137-ALL/<br>AR/10.25<br>czesc I i II | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa.<br>Obmiar: $[(2,8 \times 4 \times 0,4)] \times 3 + [(0,6 \times 4 \times 2,6)] \times 3 = 32,16 \text{ m}^2$<br>obmiar = 32.16 m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> |         |             |   |   |   |
| 1*     |                     |                                      | -- R --<br>robocizna<br>0.082r-g/m <sup>2</sup>  | r-g            | 2.6371  |             |   |   |   |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis  | jm  | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----|----------|-----------------|---|-----|---------|-------------|---|---|---|
| 2*  |          |                 | -- M --<br>emulsja asfaltowa izolacyjna<br>0.3kg/m <sup>2</sup>   | kg  | 9.6480  |             |   |   |   |
| 3*  |          |                 | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)  | %   | 1.5000  |             |   |   |   |
| 4*  |          |                 | -- S --<br>środek transportowy<br>0.0004m-g/m <sup>2</sup>  | m-g | 0.0129  |             |   |   |   |
|     |          |                 | <b>Koszty pośrednie 60% od (R, S)</b><br><b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b><br><b>Razem z narzutami:</b><br><b>Cena jednostkowa:</b> |     |         |             |   |   |   |

## PODSUMOWANIE

Fundamenty

|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

| Lp.       | Podstawa                      | Nr spec. techn.                      | Opis  | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------|-------------------------------|--------------------------------------|---|------|---------|-------------|---|---|---|
| <b>3</b>  |                               |                                      | <b>Wykonanie instalacji uziemiejącej</b>  |      |         |             |   |   |   |
| 25<br>d.3 | KNNR 5<br>0605-04             | 137-ALL/<br>AR/10.25<br>czesc I i II | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m;<br>kat.gruntu I-II - Obmiar z projektu = 80mb FeZn 25x4<br>obmiar = 80 m                      | m    |         |             |   |   |   |
| 1*        |                               |                                      | -- R --<br>robocizna<br>1.1r-g/m  | r-g  | 88.0000 |             |   |   |   |
| 2*        |                               |                                      | -- M --<br>bednarka ocynkowana<br>1.04m/m   | m    | 83.2000 |             |   |   |   |
| 3*        |                               |                                      | złącza kontrolne'<br>0.06szt./m   | szt. | 4.8000  |             |   |   |   |
| 4*        |                               |                                      | osłony przewodów'<br>0.06szt./m   | szt. | 4.8000  |             |   |   |   |
| 5*        |                               |                                      | materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %    | 2.5000  |             |   |   |   |
|           |                               |                                      | <b>Koszty pośrednie 60% od (R, S)<br/>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))<br/>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                                   |      |         |             |   |   |   |
| 26<br>d.3 | KNNR 5<br>0605-07<br>analogia | 137-ALL/<br>AR/10.25<br>czesc I i II | Reczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.I-II<br>obmiar = 9 m  | m    |         |             |   |   |   |
| 1*        |                               |                                      | -- R --<br>robocizna<br>0.377r-g/m  | r-g  | 3.3930  |             |   |   |   |
| 2*        |                               |                                      | -- M --<br>pręty stalowe ocynkowane<br>1.04m/m  | m    | 9.3600  |             |   |   |   |
| 3*        |                               |                                      | złącza kontrolne'<br>0.02szt./m   | szt. | 0.1800  |             |   |   |   |
| 4*        |                               |                                      | osłony przewodów<br>0.02szt./m  | szt. | 0.1800  |             |   |   |   |
| 5*        |                               |                                      | materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %    | 2.5000  |             |   |   |   |
| 6*        |                               |                                      | -- S --<br>wibromłot<br>0.17m-g/m   | m-g  | 1.5300  |             |   |   |   |
|           |                               |                                      | <b>Koszty pośrednie 60% od (R, S)<br/>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))<br/>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                                   |      |         |             |   |   |   |
| 27<br>d.3 | KNNR 5<br>0611-01             | 137-ALL/<br>AR/10.25<br>czesc I i II | Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie - 4 x 1<br>obmiar = 4 szt. | szt. |         |             |   |   |   |
| 1*        |                               |                                      | -- R --<br>robocizna<br>0.248r-g/szt.   | r-g  | 0.9920  |             |   |   |   |
| 2*        |                               |                                      | -- S --<br>spawarka<br>0.124m-g/szt.  | m-g  | 0.4960  |             |   |   |   |
|           |                               |                                      | <b>Koszty pośrednie 60% od (R, S)<br/>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))<br/>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                                   |      |         |             |   |   |   |
| 28<br>d.3 | KNNR 5<br>1304-03             | 137-ALL/<br>AR/10.25<br>czesc I i II | Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) - 1 x 1<br>obmiar = 1 szt.   | szt. |         |             |   |   |   |
|           |                               |                                      | -- R --   |      |         |             |   |   |   |

| Lp.       | Podstawa          | Nr spec. techn.                      | Opis  | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------|-------------------|--------------------------------------|---|------|---------|-------------|---|---|---|
| 1*        |                   |                                      | robocizna""<br>1.26r-g/szt.   | r-g  | 1.2600  |             |   |   |   |
|           |                   |                                      | <b>Koszty pośrednie 60% od (R, S)</b><br><b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b><br><b>Razem z narzutami:</b><br><b>Cena jednostkowa:</b> |      |         |             |   |   |   |
| 29<br>d.3 | KNNR 5<br>1304-04 | 137-ALL/<br>AR/10.25<br>czesc I i II | Badania i pomiary instalacji pioru-<br>nochronnej (każdy następny po-<br>miar) - 1 x 1<br>obmiar = 1 szt.                               | szt. |         |             |   |   |   |
| 1*        |                   |                                      | -- R --<br>robocizna<br>0.56r-g/szt.  | r-g  | 0.5600  |             |   |   |   |
|           |                   |                                      | <b>Koszty pośrednie 60% od (R, S)</b><br><b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b><br><b>Razem z narzutami:</b><br><b>Cena jednostkowa:</b> |      |         |             |   |   |   |

## PODSUMOWANIE

Wykonanie instalacji uziemiejącej

|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:



| Lp. | Podstawa     | Nr spec. techn.               | Opis  | jm  | Nakłady   | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----|--------------|-------------------------------|---|-----|-----------|-------------|---|---|---|
| 4   |              |                               | <b>Prefabrykacja i montaż konstrukcji stalowej</b>  |     |           |             |   |   |   |
| 30  | Kalk.włas-na | 137-ALL/AR/10.25 czesc I i II | Prefabrykacja i montaż konstrukcji stalowej (zgodnie z dokumentacją projektową.<br>obmiar = 6852 kg                                     | kg  |           |             |   |   |   |
| 1*  |              |                               | -- R --<br>robocizna przy montażu wieży' 660r-g   | r-g | 660.0000  |             |   |   |   |
| 2*  |              |                               | -- M --<br>Stal ocynkowana w ilości zgodnie z projektem (prefabrykacja w zakładzie produkcyjnym)' 6852kg                                | kg  | 6852.0000 |             |   |   |   |
| 3*  |              |                               | Kozły, bale i podpory -elementy drewniane do podparcia wieży - montaż poziomy elementów 1kg   | kg  | 1.0000    |             |   |   |   |
| 4*  |              |                               | -- S --<br>środek transportowy - transport wieży na miejsce budowy - ryczałt' 1m-g  | m-g | 1.0000    |             |   |   |   |
| 5*  |              |                               | koparka do transportu i montażu wieży na miejsce budowy - ryczałt' 1m-g   | m-g | 1.0000    |             |   |   |   |
| 6*  |              |                               | żuraw samochodowy H50 (60T) - ryczałt 1m-g  | m-g | 1.0000    |             |   |   |   |
|     |              |                               | <b>Koszty pośrednie 60% od (R, S)</b><br><b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b><br><b>Razem z narzutami:</b><br><b>Cena jednostkowa:</b> |     |           |             |   |   |   |

## PODSUMOWANIE

Prefabrykacja i montaż konstrukcji stalowej

|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

| Lp.    | Podstawa                  | Nr spec. techn.               | Opis  | jm   | Nakłady  | Koszt jedn. | R | M | S |
|--------|---------------------------|-------------------------------|---|--|--|-------------|---|---|---|
| 5      | 45112700-2                |                               | <b>Wykonanie zagospodarowania terenu</b>  |  |  |             |   |   |   |
| 31 d.5 | KNR 2-01 0310-01-analogia | 137-ALL/AR/10.25 czesc I i II | Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II) [wykopy pod słupki ogrodzeniowe] =20 szt x 0,15m <sup>3</sup> = 3m <sup>3</sup><br>obmiar = 3 m <sup>3</sup><br><br>-- R --<br>robocizna<br>1.5*0.955=1.4325r-g/m <sup>3</sup>  | m <sup>3</sup><br><br><br>r-g  | <br><br><br>4.2975   |             |   |   |   |
| 1*     |                           |                               |   |  |  |             |   |   |   |
|        |                           |                               | <b>Koszty pośrednie 60% od (R, S)</b><br><b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b><br><b>Razem z narzutami:</b><br><b>Cena jednostkowa:</b>   |  |  |             |   |   |   |
| 32 d.5 | KNR 2-02 1804-12 analogia | 137-ALL/AR/10.25 czesc I i II | Ogrodzenie z siatki wysokości 1,8 m na słupkach stalowych z rur o rozstawie 2.5 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych. Obmiar: 39mb<br>obmiar = 39 m<br><br>-- R --<br>robocizna<br>2.6242r-g/m<br><br>-- M --<br>ogrodzenie panelowe 2030x2500, ocynkowane ogniowo oraz malowane proszkowo RAL 6005, 2.5m/m<br>wsporniki drutu kolczastego do rur stalowych<br>6.78kg/m<br>drut kolczasty ocynkowany<br>3.3m <sup>2</sup> /m<br>drut stalowy ocynkowany śr. 4-6 mm<br>3.12m/m<br>uchwyty metalowe<br>0.16kg/m<br>zaślepki -kapsle na słupki<br>22szt<br>beton z kruszywa naturalnego B 10<br>0.038m <sup>3</sup> /m<br>farba olejna nawierzchniowa<br>0.0392dm <sup>3</sup> /m<br>materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)<br><br>-- S --<br>środek transportowy"<br>0.0065m-g/m | m<br><br><br>r-g<br><br>m<br><br>kg<br><br>m <sup>2</sup><br><br>m<br><br>kg<br><br>szt<br><br>m <sup>3</sup><br><br>dm <sup>3</sup><br><br>%<br><br>m-g | <br><br><br>102.3438<br><br>97.5000<br><br>264.4200<br><br>128.7000<br><br>121.6800<br><br>6.2400<br><br>22.0000<br><br>1.4820<br><br>1.5288<br><br>1.5000<br><br>0.2535 |             |   |   |   |
| 1*     |                           |                               |   |  |  |             |   |   |   |
| 2*     |                           |                               |   |  |  |             |   |   |   |
| 3*     |                           |                               |   |  |  |             |   |   |   |
| 4*     |                           |                               |   |  |  |             |   |   |   |
| 5*     |                           |                               |   |  |  |             |   |   |   |
| 6*     |                           |                               |   |  |  |             |   |   |   |
| 7*     |                           |                               |   |  |  |             |   |   |   |
| 8*     |                           |                               |   |  |  |             |   |   |   |
| 9*     |                           |                               |   |  |  |             |   |   |   |
| 10*    |                           |                               |   |  |  |             |   |   |   |
| 11*    |                           |                               |   |  |  |             |   |   |   |
|        |                           |                               | <b>Koszty pośrednie 60% od (R, S)</b><br><b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b><br><b>Razem z narzutami:</b><br><b>Cena jednostkowa:</b>   |  |  |             |   |   |   |
| 33 d.5 | KNR 2-02 1808-01 analogia | 137-ALL/AR/10.25 czesc I i II | Furtka szerokości 1m na gotowych słupkach. obmiar =1 kpl.<br>obmiar = 1 kpl.<br><br>-- R --<br>robocizna<br>31r-g/kpl.<br><br>-- M --<br>furtka według projektu'<br>24.29kg/kpl.<br>klódka systemowa<br>1kg/kpl.<br>farba olejna nawierzchniowa<br>1.36dm <sup>3</sup> /kpl.  | kpl.<br><br><br>r-g<br><br>kg<br><br>kg<br><br>dm <sup>3</sup>   | <br><br><br>31.0000<br><br>24.2900<br><br>1.0000<br><br>1.3600   |             |   |   |   |
| 1*     |                           |                               |   |  |  |             |   |   |   |
| 2*     |                           |                               |   |  |  |             |   |   |   |
| 3*     |                           |                               |   |  |  |             |   |   |   |
| 4*     |                           |                               |   |  |  |             |   |   |   |

| Lp.    | Podstawa   | Nr spec. techn.               | Opis  | jm                                       | Nakłady              | Koszt jedn. | R | M | S |
|--------|--|-------------------------------|---|--|----------------------|-------------|---|---|---|
| 5*     |  |                               | zaprawa cementowa M 50  | m <sup>3</sup>                           | 0.0100               |             |   |   |   |
| 6*     |  |                               | 0.01m <sup>3</sup> /kpl.<br>druz kolczasty (3 rzędy) na wspornikach'  | kpl.                                     | 1.0000               |             |   |   |   |
| 7*     |  |                               | 1kpl.<br>materiały pomocnicze   | %  | 1.5000               |             |   |   |   |
| 8*     |  |                               | 1.5%(od M)<br>-- S --<br>środek transportowy"   | m-g                                      | 0.0200               |             |   |   |   |
|        |  |                               | 0.02m-g/kpl.<br><b>Koszty pośrednie 60% od (R, S)</b><br><b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b><br><b>Razem z narzutami:</b><br><b>Cena jednostkowa:</b>   |  |                      |             |   |   |   |
| 34 d.5 | KNR 2-31 0401-01 - analogia dla obrzeży chodnikowych | 137-ALL/AR/10.25 czesc I i II | Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.I-II (obrzeża chodnikowe 100x30x8]- Obmiar: 40 mb<br>obmiar = 40 m<br><br>-- R --<br>robocizna                                | m<br><br><br>r-g                         | <br><br><br>2.9960   |             |   |   |   |
| 1*     |  |                               | 0.0749r-g/m<br><b>Koszty pośrednie 60% od (R, S)</b><br><b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b><br><b>Razem z narzutami:</b><br><b>Cena jednostkowa:</b>  |  |                      |             |   |   |   |
| 35 d.5 | KNR 2-31 0407-05 - analogia dla obrzeży chodnikowych | 137-ALL/AR/10.25 czesc I i II | Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8x100 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową -[obrzeża chodnikowe 100x30x8]- Obmiar: 39mb<br>obmiar = 39 m<br><br>-- R --<br>robocizna | m<br><br><br>r-g                         | <br><br><br>10.8069  |             |   |   |   |
| 1*     |  |                               | 0.2771r-g/m<br><br>-- M --<br>obrzeża betonowe 30x8 cm'   | <br><br><br>m                            | <br><br><br>39.7800  |             |   |   |   |
| 2*     |  |                               | 1.02m/m   | m  |                      |             |   |   |   |
| 3*     |  |                               | piasek'   | m <sup>3</sup>                           | 0.2145               |             |   |   |   |
| 4*     |  |                               | 0.0055m <sup>3</sup> /m<br>cement portlandzki zwykły bez dodatków 35'   | t  | 0.0624               |             |   |   |   |
| 5*     |  |                               | 0.0016t/m   |  |                      |             |   |   |   |
| 6*     |  |                               | woda  | m <sup>3</sup>                           | 0.0546               |             |   |   |   |
|        |  |                               | 0.0014m <sup>3</sup> /m<br>materiały pomocnicze   | %  | 0.5000               |             |   |   |   |
|        |  |                               | 0.5%(od M)<br><b>Koszty pośrednie 60% od (R, S)</b><br><b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b><br><b>Razem z narzutami:</b><br><b>Cena jednostkowa:</b>   |  |                      |             |   |   |   |
| 36 d.5 | Kalk. własna   | 137-ALL/AR/10.25 czesc I i II | układanie agrowłókniny lub folii budowlanej -dwie warstwy. Obmiar: 10 x 10 = 100 m <sup>2</sup><br>Krotność = 2<br>obmiar = 100 m <sup>2</sup><br><br>-- R --<br>robocizna'                               | m <sup>2</sup><br><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br><br>100.0000 |             |   |   |   |
| 1*     |  |                               | 100m <sup>2</sup><br><br>-- M --<br>agrowłóknina lub folia budowlana  | <br><br><br>m <sup>2</sup>               | <br><br><br>204.0000 |             |   |   |   |
| 2*     |  |                               | 1.02*2=2.04m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup><br><b>Koszty pośrednie 60% od (R, S)</b><br><b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b><br><b>Razem z narzutami:</b>  |  |                      |             |   |   |   |

| Lp. | Podstawa                                   | Nr spec. techn. | Opis  | jm             | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----|--|-----------------|---|----------------|---------|-------------|---|---|---|
|     |  |                 | <b>Cena jednostkowa:</b>  |                |         |             |   |   |   |
| 37  | KNR 4-01                                   | 137-ALL/        | Przywóz kruszywa łamanego 0-0,  | m <sup>3</sup> |         |             |   |   |   |
| d.5 | 0108-08 -                                  | AR/10.25        | 31,5 samochodami samowyladow-<br>czymi. Obmiar: 10 x 10 x 0,1 = 10<br>m <sup>3</sup><br>obmiar = 10 m <sup>3</sup>                      |                |         |             |   |   |   |
|     | analogia do                                | czesc I i II    | -- M --<br>kruszywo łamane 0-0,31<br>1m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>  | m <sup>3</sup> | 10.0000 |             |   |   |   |
| 1*  | nawiezienia                                |                 | -- S --<br>samochód samowyladowczy 24 t <sup>***</sup><br>0.3m-g/m <sup>3</sup>   | m-g            | 3.0000  |             |   |   |   |
| 2*  | kruszywa                                   |                 |   |                |         |             |   |   |   |
|     |  |                 | <b>Koszty pośrednie 60% od (R, S)</b><br><b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b><br><b>Razem z narzutami:</b><br><b>Cena jednostkowa:</b> |                |         |             |   |   |   |
| 38  | KNR 4-01                                   | 137-ALL/        | Przywiezienie samochodami samo-<br>wyladowczymi kruszywai - za każ-<br>dy następny 1 km<br>Krotność = 25<br>obmiar = 10 m <sup>3</sup>  | m <sup>3</sup> |         |             |   |   |   |
| d.5 | 0108-20 -                                  | AR/10.25        | -- S --<br>samochód samowyladowczy do 5 t <sup>*</sup><br>0.04*25=1m-g/m <sup>3</sup>   | m-g            | 10.0000 |             |   |   |   |
| 1*  | analogia dla trans-<br>portu kru-<br>szywa | czesc I i II    |   |                |         |             |   |   |   |
|     |  |                 | <b>Koszty pośrednie 60% od (R, S)</b><br><b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b><br><b>Razem z narzutami:</b><br><b>Cena jednostkowa:</b> |                |         |             |   |   |   |

## PODSUMOWANIE

Wykonanie zagospodarowania terenu

|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

| Lp.      | Podstawa     | Nr spec. techn.                  | Opis  | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|----------|--------------|----------------------------------|---|------|---------|-------------|---|---|---|
| <b>6</b> |              |                                  | <b>Geodezyjna obsługa inwestycji</b>  |      |         |             |   |   |   |
| 39       | Kalk. własna | 137-ALL/AR/10.25<br>czesc I i II | Usługa geodezyjna przy wytyczeniu oraz montażu wieży wraz z geodezyjnym, powykonawczym pomiarem pionowości - 1 x 1 obmiar = 1 kpl.      | kpl. |         |             |   |   |   |
| 1*       |              |                                  | -- R --<br>robocizna"<br>1kpl.  | kpl. | 1.0000  |             |   |   |   |
|          |              |                                  | <b>Koszty pośrednie 60% od (R, S)</b><br><b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b><br><b>Razem z narzutami:</b><br><b>Cena jednostkowa:</b> |      |         |             |   |   |   |
| 40       | Kalk. własna | 137-ALL/AR/10.25<br>czesc I i II | Wykonanie mapy powykonawczej (geodezyjnej) wraz ze złożeniem do Urzędu - 1 x 1 obmiar = 1 kpl.  | kpl. |         |             |   |   |   |
| 1*       |              |                                  | -- R --<br>robocizna"<br>1kpl.  | kpl. | 1.0000  |             |   |   |   |
|          |              |                                  | <b>Koszty pośrednie 60% od (R, S)</b><br><b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b><br><b>Razem z narzutami:</b><br><b>Cena jednostkowa:</b> |      |         |             |   |   |   |

## PODSUMOWANIE

Geodezyjna obsługa inwestycji

|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

| Lp. | Podstawa     | Nr spec. techn.                  | Opis  | jm  | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----|--------------|----------------------------------|---|-----|---------|-------------|---|---|---|
| 7   |              |                                  | <b>Opracowanie dokumentacji powykonawczej</b>   |     |         |             |   |   |   |
| 41  | Kalk. własna | 137-ALL/AR/10.25<br>czesc I i II | Opracowanie dokumentacji powykonawczej<br>obmiar = 1 szt  | szt |         |             |   |   |   |
| 1*  |              |                                  | -- R --<br>robocizna - ryczałt' za wykonanie kompletu niezbędnej dokumentacji odbiorowej -powykonawczej<br>1r-g/szt                     | r-g | 1.0000  |             |   |   |   |
| 2*  |              |                                  | robocizna - ryczałt' za założenie książki obiektu<br>1r-g   | r-g | 1.0000  |             |   |   |   |
| 3*  |              |                                  | robocizna - ryczałt' za protokół z dokręcenia połączeń śrubowych<br>1r-g  | r-g | 1.0000  |             |   |   |   |
| 4*  |              |                                  | robocizna - ryczałt' za opracowanie instrukcji eksploatacji obiektu<br>1r-g   | r-g | 1.0000  |             |   |   |   |
|     |              |                                  | <b>Koszty pośrednie 60% od (R, S)</b><br><b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b><br><b>Razem z narzutami:</b><br><b>Cena jednostkowa:</b> |     |         |             |   |   |   |

## PODSUMOWANIE

Opracowanie dokumentacji powykonawczej

|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| VAT [V]               |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

| Lp.      | Podstawa wy-<br>ceny                    | Opis  | Jedn. miary | Ilość | Cena<br>zł | Wartość<br>zł<br>(5 x 6) |
|----------|---|---|-------------|-------|------------|--------------------------|
| 1        | 2                                       | 3   | 4           | 5     | 6          | 7                        |
| 1        | 45100000-8                              | <b>Prace przygotowawcze</b>   |             |       |            |                          |
| 1<br>d.1 | <b>KNP 02 0318-<br/>01.01 -analogia</b> | Ogrodzenie tymczasowe placu budowy - przygotowanie słupów - prefabrykowane drewniane ramy osiatkowane - analogia dla ogrodzenia nieosiatkowanego. | m           | 150   |            |                          |
| 2<br>d.1 | <b>KNR 2-01 0108-<br/>05</b>            | Mechaniczne karczowanie średniej gęstości krzaków i podszycia   | ha          | 0.01  |            |                          |
| 3<br>d.1 | <b>KNR 2-01 0105-<br/>01</b>            | Mechaniczne karczowanie pni (śr. 10-15 cm)  | szt.        | 10    |            |                          |
| 4<br>d.1 | <b>KNR 2-01 0105-<br/>01</b>            | Mechaniczne karczowanie pni (śr. 10-15 cm) - zasypa-<br>nie dołów piaskiem  | szt.        | 10    |            |                          |
| 5<br>d.1 | <b>KNR 2-01 0110-<br/>02</b>            | Wywożenie karpiny na odległość do 2 km  | mp          | 2     |            |                          |
| 6<br>d.1 | <b>KNR 2-01 0110-<br/>05</b>            | Wywożenie karpiny i gałęzi - dodatek za każde dalsze<br>0.5 km wywozu<br>Krotność = 15  | mp          | 2     |            |                          |

| Lp.       | Podstawa wy-<br>ceny  | Opis  | Jedn. miary    | Ilość | Cena<br>zł | Wartość<br>zł<br>(5 x 6) |
|-----------|---|---|----------------|-------|------------|--------------------------|
| 1         | 2   | 3   | 4              | 5     | 6          | 7                        |
| 2         |   | <b>Fundamenty</b>   |                |       |            |                          |
| 7<br>d.2  | <b>KNR 2-01 0216-01</b>   | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.I-II   | m <sup>3</sup> | 480   |            |                          |
| 8<br>d.2  | <b>KNR 1 0504-02</b>  | Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów przy 1 m3 ziemi na 1 m wykopu; grunt kat.III - 2 x 1  | m <sup>3</sup> | 5.00  |            |                          |
| 9<br>d.2  | <b>KNR-W 2-01 0201-08 - analogia do wymiany gruntu - wywiezienie gruntu</b> | Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi o pojemności łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. (analogia do wymiany gruntu). Obmiar szacowany 20m3 | m <sup>3</sup> | 20    |            |                          |
| 10<br>d.2 | <b>KNR 4-01 0108-08 - analogia do wymiany gruntu -wywiezienie gruntu</b>    | Przywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km<br>Krotność = 20  | m <sup>3</sup> | 20    |            |                          |
| 11<br>d.2 | <b>KNR-W 2-01 0201-08 - analogia do wymiany gruntu -nawiezenie gruntu</b>   | Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi o pojemności łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. (analogia do wymiany gruntu). Obmiar szacowany 20m3 | m <sup>3</sup> | 20    |            |                          |
| 12<br>d.2 | <b>KNR 4-01 0108-08 - analogia do wymiany gruntu -nawiezenie gruntu</b>     | Przywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km<br>Krotność = 20  | m <sup>3</sup> | 20    |            |                          |
| 13<br>d.2 | <b>KNR 2-01 0235-01 -analogia dla zagęszczenia gruntu</b>                   | Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II   | m <sup>3</sup> | 20    |            |                          |
| 14<br>d.2 | <b>KNR 2-02 0290-02</b>   | Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane 800 kg  | t              | 0.800 |            |                          |
| 15<br>d.2 | <b>Kalk.własna</b>  | Prefabrykacja fundamentowej kotwy stalowej (zgodnie z dokumentacją projektową).   | kpl            | 3     |            |                          |
| 16<br>d.2 | <b>KNR 2-33 0203-01 -analogia dla podbetonu</b>                             | Deskowanie tradycyjne - płyty fundamentowe - Obmiar: [(3,7 x 4) x 0,15] x 3 = 6,66m2  | m <sup>2</sup> | 6.66  |            |                          |
| 17<br>d.2 | <b>KNR 2-02 1916-01</b>   | Betonowanie płyt niezbrojonych i podbetonu o grubości 10 cm (analogia -stosować do grubosci projektowanej 15cm)   | m <sup>3</sup> | 5     |            |                          |
| 18<br>d.2 | <b>KNR 2-33 0203-01</b>   | Deskowanie tradycyjne - płyty fundamentowe - Obmiar: [(2,8 x 4 x 0,4)] x 3 =13,44 m2  | m <sup>2</sup> | 13.44 |            |                          |
| 19<br>d.2 | <b>KNR 2-33 0203-01</b>   | Deskowanie tradycyjne - słupy fundamentowe - Obmiar: [(0,6 x 4 x 2,6)] x 3 =18,72m2   | m <sup>2</sup> | 18.72 |            |                          |
| 20<br>d.2 | <b>KNR 2-02 0203-04</b>   | Stopy fundamentowe betonowe, o objętości ponad 2,5 m3 - z zastosowaniem pompy do betonu - 12,5 m3   | m <sup>3</sup> | 12.5  |            |                          |
| 21<br>d.2 | <b>KNR 2-02 0602-01</b>   | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa . Obmiar - [2,8 x 2,8] x 3 =23,52 m2  | m <sup>2</sup> | 23.52 |            |                          |
| 22<br>d.2 | <b>KNR 2-02 0602-02</b>   | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa. Obmiar - [2,8 x 2,8] x 3 =23,52 m2   | m <sup>2</sup> | 23.52 |            |                          |
| 23<br>d.2 | <b>KNR 2-02 0603-01</b>   | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa. Obmiar: [(2,8 x 4 x 0,4)] x 3 + [(0,6 x 4 x 2,6)] x 3=32,16 m2   | m <sup>2</sup> | 32.16 |            |                          |
| 24<br>d.2 | <b>KNR 2-02 0603-02</b>   | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa. Obmiar:[(2,8 x 4 x 0,4)] x 3 + [(0,6 x 4 x 2,6)] x 3=32,16 m2                                  | m <sup>2</sup> | 32.16 |            |                          |



| Lp.       | Podstawa wyceny                | Opis   | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|-----------|--------------------------------|--|-------------|-------|---------|--------------------|
| 1         | 2                              | 3  | 4           | 5     | 6       | 7                  |
| 3         |                                | <b>Wykonanie instalacji uziemiejacej</b>   |             |       |         |                    |
| 25<br>d.3 | <b>KNNR 5 0605-04</b>          | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu I-II - Obmiar z projektu =80mb FeZn 25x4            | m           | 80    |         |                    |
| 26<br>d.3 | <b>KNNR 5 0605-07 analogia</b> | Reczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.I-II   | m           | 9     |         |                    |
| 27<br>d.3 | <b>KNNR 5 0611-01</b>          | Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie - 4 x 1 | szt.        | 4     |         |                    |
| 28<br>d.3 | <b>KNNR 5 1304-03</b>          | Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) - 1 x 1   | szt.        | 1     |         |                    |
| 29<br>d.3 | <b>KNNR 5 1304-04</b>          | Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) - 1 x 1   | szt.        | 1     |         |                    |

| Lp.       | Podstawa wyceny    | Opis  | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|-----------|--------------------|---|-------------|-------|---------|--------------------|
| 1         | 2                  | 3   | 4           | 5     | 6       | 7                  |
| 4         |                    | <b>Prefabrykacja i montaż konstrukcji stalowej</b>                              |             |       |         |                    |
| 30<br>d.4 | <b>Kalk.własna</b> | Prefabrykacja i montaż konstrukcji stalowej (zgodnie z dokumentacją projektową. | kg          | 6852  |         |                    |

| Lp.       | Podstawa wy-<br>ceny                                       | Opis   | Jedn. miary    | Ilość | Cena<br>zł | Wartość<br>zł<br>(5 x 6) |
|-----------|--|--|----------------|-------|------------|--------------------------|
| 1         | 2  | 3  | 4              | 5     | 6          | 7                        |
| 5         | 45112700-2   | <b>Wykonanie zagospodarowania terenu</b>   |                |       |            |                          |
| 31<br>d.5 | <b>KNR 2-01 0310-01- analogia</b>                          | Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II) [wykopy pod słupki ogrodzeniowej] =20 szt x 0,15m3 = 3m3 | m <sup>3</sup> | 3     |            |                          |
| 32<br>d.5 | <b>KNR 2-02 1804-12 analogia</b>                           | Ogrodzenie z siatki wysokości 1,8 m na słupkach stalowych z rur o rozstawie 2.5 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych. Obmiar: 39mb  | m              | 39    |            |                          |
| 33<br>d.5 | <b>KNR 2-02 1808-01 analogia</b>                           | Furtka szerokości 1m na gotowych słupkach. obmiar =1 kpl.  | kpl.           | 1     |            |                          |
| 34<br>d.5 | <b>KNR 2-31 0401-01 -analogia dla obrzeży chodnikowych</b> | Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.I-II (obrzeża chodnikowe 100x30x8]- Obmiar: 40 mb  | m              | 40    |            |                          |
| 35<br>d.5 | <b>KNR 2-31 0407-05 -analogia dla obrzeży chodnikowych</b> | Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8x100 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową -[obrzeża chodnikowe 100x30x8]- Obmiar: 39mb                           | m              | 39    |            |                          |
| 36<br>d.5 | <b>Kalk. własna</b>  | układanie agrowłókniny lub folii budowlanej -dwie warstwy. Obmiar: 10 x 10 = 100 m2<br>Krotność = 2  | m <sup>2</sup> | 100   |            |                          |
| 37<br>d.5 | <b>KNR 4-01 0108-08 - analogia do nawiezienia kruszywa</b> | Przywóz kruszywa łamanego 0-0,31,5 samochodami samowyladowczymi. Obmiar: 10 x 10 x 0,1 = 10 m3   | m <sup>3</sup> | 10    |            |                          |
| 38<br>d.5 | <b>KNR 4-01 0108-20 -analogia dla transportu kruszywa</b>  | Przywiezienie samochodami samowyladowczymi kruszywai - za każdy następny 1 km<br>Krotność = 25   | m <sup>3</sup> | 10    |            |                          |

| Lp.       | Podstawa wyceny     | Opis   | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł<br>(5 x 6) |
|-----------|---------------------|--|-------------|-------|---------|-----------------------|
| 1         | 2                   | 3  | 4           | 5     | 6       | 7                     |
| 6         |                     | <b>Geodezyjna obsługa inwestycji</b>   |             |       |         |                       |
| 39<br>d.6 | <b>Kalk. własna</b> | Usługa geodezyjna przy wytyczeniu oraz montażu wieży wraz z geodezyjnym, powykonawczym pomiarem pionowości - 1 x 1 | kpl.        | 1     |         |                       |
| 40<br>d.6 | <b>Kalk. własna</b> | Wykonanie mapy powykonawczej (geodezyjnej) wraz ze złożeniem do Urzędu - 1 x 1                                     | kpl.        | 1     |         |                       |

| Lp.  | Podstawa wy-<br>ceny | Opis                                   | Jedn. miary | Ilość | Cena<br>zł | Wartość<br>zł<br>(5 x 6) |
|--|----------------------|--|-------------|-------|------------|--------------------------|
| 1  | 2                    | 3                                      | 4           | 5     | 6          | 7                        |
| 7  |                      | Opracowanie dokumentacji powykonawczej |             |       |            |                          |
| 41<br>d.7                                  | Kalk. własna         | Opracowanie dokumentacji powykonawczej | szt         | 1     |            |                          |
| Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT |                      |  |             |       |            |                          |
| Podatek VAT                                |                      |  |             |       |            |                          |
| Ogółem wartość kosztorysowa robót          |                      |  |             |       |            |                          |

Słownie: