

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 wieży przeciwpożarowej w leśnictwie Czarny Las
Adres Inwestycji : identyfikator działki ewidencyjnej 260508_5.0033.155/1204, gm. Stąporków, pow. konecki, woj. świętokrzyskie
Inwestor : Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Stąporków
Adres Inwestora : ul. Niekańska 15, 26-220 Stąporków
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] % $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Przedmiar wykonano na podstawie:
Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (tekst jednolity Dz.U. z 2013 poz. 1129)

Kosztorys inwestorski oraz przedmiar opracowano przez firmę opracowującą dokumentację projektową.
Kosztorys uzgodnił i zatwierdził Zamawiający (Nadleśnictwo Stąporków)

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 fundamentowaniu żelbetowym (płyta fundamentowa).

Szczegóły opisu rozwiązań konstrukcyjnych, technologii prowadzenia robót oraz wykonania całości inwestycji zawarto w dokumentacji: PROJEKT TECHNICZNY Budowa wieży obserwacyjnej przeciwpożarowej na terenie leśnictwa Czarny Las. Nr archiwalny: 36-ALL/AR/07.23

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45100000-8	Prace przygotowawcze			
1 d.1	kalk. własna	Zabezpieczenie terenu poprzez wygradzenie taśmą ostrzegawczą i słupkami	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
2		Fundamenty			
2 d.2	KNR 2-01 0216-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.I-II	m ³		
		115	m ³	115.000	
				RAZEM	115.000
3 d.2	KNR-W 2-01 0201-08 - analogia do wymiany gruntu -wy- wiezienie gruntu	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 70m3	m ³		
		70	m ³	70.000	
				RAZEM	70.000
4 d.2	KNR 4-01 0108-08 - analogia do wymiany gruntu -wy- wiezienie gruntu	Przywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 20	m ³		
		70	m ³	70.000	
				RAZEM	70.000
5 d.2	KNR-W 2-01 0201-08 - analogia do wymiany gruntu-na- wiezienie gruntu	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 70m3	m ³		
		70	m ³	70.000	
				RAZEM	70.000
6 d.2	KNR 4-01 0108-08 - analogia do wymiany gruntu -na- wiezienie gruntu	Przywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 20	m ³		
		70	m ³	70.000	
				RAZEM	70.000
7 d.2	KNR 2-01 0235-01 - analogia dla zagęszcze- nia gruntu	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II	m ³		
		70	m ³	70.000	
				RAZEM	70.000
8 d.2	kalk. własna	Badania stopnia zagęszczenia gruntu do 5 miejsc -badanie istniejącej zasypki wykopu. Badanie sondą dynamiczną.	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
9 d.2	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane 2498 kg	t		
		2.498	t	2.498	
				RAZEM	2.498
10 d.2	KNR 2-33 0203-01 - analogia dla podbetonu	Deskowanie tradycyjne - płyty fundamentowe - Obmiar: =4,25 m2	m ²		
		4.25	m ²	4.250	
				RAZEM	4.250
11 d.2	KNR 2-02 1916-01	Betonowanie płyt niezbrojonych i podbetonu o grubości 10 cm (analogia -stosować do grubości projektowanej 15cm)	m ³		
		10	m ³	10.000	
				RAZEM	10.000
12 d.2	KNR 2-33 0203-01	Deskowanie tradycyjne - płyty fundamentowe - Obmiar:[2x3,14x4,3x0,6] + [3x1x0,6x4] = 23,43 m2	m ²		
		23.43	m ²	23.430	
				RAZEM	23.430

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13	KNR 2-02 d.2 0203-04	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości ponad 2,5 m3 - z zastosowaniem pompy do betonu - 36,5 m3 36.5	m ³ m ³	 36.500	
				RAZEM	36.500
14	KNR 2-02 d.2 0602-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa . Obmiar:[3,14 x 4,3 x 4,3] = 58,17 m2 58.17	m ² m ²	 58.170	
				RAZEM	58.170
15	KNR 2-02 d.2 0602-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa. - Obmiar:[3,14 x 4,3 x 4,3] = 58,17 m2 58.17	m ² m ²	 58.170	
				RAZEM	58.170
16	KNR 2-02 d.2 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa. Obmiar:[2x3,14x4,3x0,6] + [3x1x0,6x4] = 23,43 m2 23.43	m ² m ²	 23.430	
				RAZEM	23.430
17	KNR 2-02 d.2 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa. Obmiar:[2x3,14x4,3x0,6] + [3x1x0,6x4] = 23,43 m2 23.43	m ² m ²	 23.430	
				RAZEM	23.430
3		Wykonanie instalacji uziemiącej			
18	KNNR 5 d.3 0605-04	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu I-II - Obmiar z projektu =75mb FeZn 25x4 75	m m	 75.000	
				RAZEM	75.000
19	KNNR 5 d.3 0605-07 analogia	Reczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.I-II 9	m m	 9.000	
				RAZEM	9.000
20	KNNR 5 d.3 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie - 4 x 1 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
21	KNNR 5 d.3 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) - 1 x 1 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNNR 5 d.3 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) - 1 x 1 Krotność = 2 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
4		Prefabrykacja i montaż konstrukcji stalowej			
23	Kalk.własna d.4	Prefabrykacja i montaż konstrukcji stalowej (zgodnie z dokumentacją projektową). 6853	kg kg	 6853.000	
				RAZEM	6853.000
5		Wykonanie zagospodarowania terenu			
24	KNR 2-01 d.5 0310-01- 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]=18 szt x 0,15m3 = 2,7m3 2.7	m ³ m ³	 2.700	
				RAZEM	2.700
25	KNR 2-02 d.5 1804-12	Ogrodzenie z siatki wysokości 1,8 m na słupkach stalowych z rur śr. 60,3/2,9 mm o rozstawie o 2.5 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
26	KNR 2-02 d.5 1808-01 analogia	Furtka wysokości 1,8m i szerokości 1m na gotowych słupkach. obmiar =1 kpl. 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
27	kalk. własna d.5	Zabezpieczenie wejścia na wieżę drutem kolczastym 120	m m	 120.000	
				RAZEM	120.000
28	KNR 2-01 d.5 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sytkie kat. I-III Krotność = 2 10	m ³ m ³	 10.000	
				RAZEM	10.000
6		Geodezyjna obsługa inwestycji			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.6	Kalk. własna	Usługa geodezyjna przy wytyczeniu oraz montażu wieży wraz z geodezyjnym, powykonalawczym pomiarem pionowości - 1 x 1 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
30 d.6	Kalk. własna	Wykonanie mapy powykonalawczej (geodezyjnej) wraz ze złożeniem do Urzędu - 1 x 1 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
7		Opracowanie dokumentacji powykonalawczej			
31 d.7	Kalk. własna	Opracowanie dokumentacji powykonalawczej 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	45100000-8		Prace przygotowawcze						
1 d.1	kalk. włas- na	36-ALL/ AR/07.23 czesc I i II punkt 1 i 2	Zabezpieczenie terenu poprzez wygrozdzenie taśmą ostrzegawczą i słupkami obmiar = 150 m	m					
1*			-- R -- robocizna 4r-g	r-g	4.0000				
2*			-- M -- słupki 20szt	szt	20.0000				
3*			taśma ostrzegawcza 300m	m	300.0000				
4*			budowlane tablice informacyjne 6szt	szt	6.0000				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						

PODSUMOWANIE

	Prace przygotowawcze			
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2			Fundamenty						
2 d.2	KNR 2-01 0216-01	36-ALL/ AR/07.23 czesc I i II punkt 1 i 2	Wykopy oraz przekopy wykonywa- ne koparkami przedsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.I-II obmiar = 115 m ³	m ³					
1*			-- R -- robocizna 0.0794r-g/m ³	r-g	9.1310				
2*			-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m3 0.0241m-g/m ³	m-g	2.7715				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
3 d.2	KNR-W 2- 01 0201- 08 - analo- gia do wymi- niany gruntu - wywiezie- nie gruntu	36-ALL/ AR/07.23 czesc I i II punkt 1-4	Roboty ziemne wykonywane ko- parkami przedsiębiernymi o po- jemności łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku sa- mochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. (analogia do wymiany gruntu). Obmiar sza- cowany 70m3 obmiar = 70 m ³	m ³					
1*			-- R -- robocizna 0.165r-g/m ³	r-g	11.5500				
2*			-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3' 0.0577m-g/m ³	m-g	4.0390				
3*			samochód samowyladowczy 24 t'' 0.1812m-g/m ³	m-g	12.6840				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
4 d.2	KNR 4-01 0108-08 - analogia do wymia- ny gruntu - wywiezie- nie gruntu	36-ALL/ AR/07.23 czesc I i II punkt 1-4	Przywóz ziemi samochodami sa- mowyladowczymi - za każdy na- stępny 1 km Krotność = 20 obmiar = 70 m ³	m ³					
1*			-- S -- samochód samowyladowczy 24 t''' 0.03*20=0.6m-g/m ³	m-g	42.0000				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
5 d.2	KNR-W 2- 01 0201- 08 - analo- gia do wymi- niany gruntu-na- wiezienie gruntu	36-ALL/ AR/07.23 czesc I i II punkt 1-4	Roboty ziemne wykonywane ko- parkami przedsiębiernymi o po- jemności łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku sa- mochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. (analogia do wymiany gruntu). Obmiar sza- cowany 70m3 obmiar = 70 m ³	m ³					
1*			-- R -- robocizna 0.165r-g/m ³	r-g	11.5500				
2*			-- M -- Pospółka 1m ³ /m ³	m ³	70.0000				
3*			-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3' 0.0577m-g/m ³	m-g	4.0390				
4*			samochód samowyladowczy 24 t' 0.1812m-g/m ³	m-g	12.6840				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6 d.2	KNR 4-01 0108-08 - analogia do wymia- ny gruntu - nawiezie- nie gruntu	36-ALL/ AR/07.23 czesc I i II punkt 1-4	Przywóz ziemi samochodami sa- mowładowniczymi - za każdy na- stępny 1 km Krotność = 20 obmiar = 70 m ³	m ³					
1*			-- S -- samochód samowładowniczy 24 t 0.03*20=0.6m-g/m ³	m-g	42.0000				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
7 d.2	KNR 2-01 0235-01 - analogia dla za- gęszczania gruntu	36-ALL/ AR/07.23 czesc I i II punkt 1 i 2	Formowanie i zagęszczanie nasy- pów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II obmiar = 70 m ³	m ³					
1*			-- R -- robocizna 0.0725r-g/m ³	r-g	5.0750				
2*			-- S -- zagęszczarka płytowa min 110kg 0.0433m-g/m ³	m-g	3.0310				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
8 d.2	kalk. włas- na	36-ALL/ AR/07.23 czesc I i II punkt 1 i 2	Badania stopnia zagęszczenia gruntu do 5 miejsc -badanie istnie- jącej zasyпки wykopu. Badanie sondą dynamiczną. obmiar = 5 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna' 1r-g/szt.	r-g	5.0000				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
9 d.2	KNR 2-02 0290-02	36-ALL/ AR/07.23 czesc I i II punkt 1 i 2	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane 2498 kg obmiar = 2.498 t	t					
1*			-- R -- robocizna 42.88r-g/t	r-g	107.1142				
2*			-- M -- pręty okrągłe do zbrojenia betonu - żebrowane śr. 8 mm i większe 1.02t/t	t	2.5480				
3*			materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*			-- S -- prościarka do prętów 4.3m-g/t	m-g	10.7414				
5*			nożyce do prętów 5.8m-g/t	m-g	14.4884				
6*			gietarka do prętów 4.8m-g/t	m-g	11.9904				
7*			wyciąg' 0.8m-g/t	m-g	1.9984				
8*			środek transportowy 1.6m-g/t	m-g	3.9968				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
10 d.2	KNR 2-33 0203-01 - analogia dla podbe- tonu	36-ALL/ AR/07.23 czesc I i II punkt 1 i 2	Deskowanie tradycyjne - płyty fun- damentowe - Obmiar: =4,25 m2 obmiar = 4.25 m ²	m ²					

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*			-- R -- robocizna 2.0244r-g/m ²	r-g	8.6037				
2*			-- M -- deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III 0.01267m ³ /m ²	m ³	0.0538				
3*			krawędziaki iglaste kl.II 0.01384m ³ /m ²	m ³	0.0588				
4*			gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.2376kg/m ²	kg	1.0098				
5*			środek antyadhezyjny 0.07kg/m ²	kg	0.2975				
6*			materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
7*			-- S -- środek transportowy 0.0899m-g/m ²	m-g	0.3821				
8*			żuraw 0.0202m-g/m ²	m-g	0.0859				
9*			piła tarczowa śr. 710 mm 0.6261m-g/m ²	m-g	2.6609				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
11 d.2	KNR 2-02 1916-01	36-ALL/ AR/07.23 czesc I i II punkt 1 i 2	Betonowanie płyt niezbrojonych i podbetonu o grubości 10 cm (ana- logia -stosować do grubosci pro- jektowanej 15cm) obmiar = 10 m ³	m ³					
1*			-- R -- robocizna 0.8845r-g/m ³	r-g	8.8450				
2*			-- M -- beton C12/15 1.02m ³ /m ³	m ³	10.2000				
3*			materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*			-- S -- pompa do betonu na samocho- dzie 60 m ³ /h 0.0798m-g/m ³	m-g	0.7980				
5*			samochodowa mieszarka trans- portowa do betonu 0.1435m-g/m ³	m-g	1.4350				
6*			zagęszczarka wibracyjna spalino- wa 0.1596m-g/m ³	m-g	1.5960				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
12 d.2	KNR 2-33 0203-01	36-ALL/ AR/07.23 czesc I i II punkt 1 i 2	Deskowanie tradycyjne - płyty fun- damentowe - Obmiar:[2x3,14x4, 3x0,6] + [3x1x0,6x4] = 23,43 m ² obmiar = 23.43 m ²	m ²					
1*			-- R -- robocizna 2.0244r-g/m ²	r-g	47.4317				
2*			-- M -- deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III' 0.01267m ³ /m ²	m ³	0.2969				
3*			krawędziaki iglaste kl.II' 0.01384m ³ /m ²	m ³	0.3243				
4*			gwoździe budowlane okrągłe gołe' 0.2376kg/m ²	kg	5.5670				
5*			środek antyadhezyjny 0.07kg/m ²	kg	1.6401				

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*			materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
7*			-- S -- środek transportowy"	m-g	2.1064				
8*			0.0899m-g/m ² żuraw	m-g	0.4733				
9*			0.0202m-g/m ² piła tarczowa śr. 710 mm	m-g	14.6695				
			0.6261m-g/m ²						
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
13 d.2	KNR 2-02 0203-04	36-ALL/ AR/07.23 czesc I i II punkt 1 i 2	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości ponad 2,5 m ³ - z zasto- sowaniem pompy do betonu - 36, 5 m ³ obmiar = 36.5 m ³	m ³					
1*			-- R -- robocizna 1.5984r-g/m ³	r-g	58.3416				
2*			-- M -- beton zwykły z kruszywa natural- nego C30/37 W8	m ³	37.0475				
3*			1.015m ³ /m ³ drewno okrągłe na stemple budo- wlane	m ³	0.0365				
4*			0.001m ³ /m ³ deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m ³	0.2190				
5*			0.006m ³ /m ³ deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III"	m ³	0.1825				
6*			0.005m ³ /m ³ gwoździe budowlane okrągłe gołe'	kg	6.9350				
7*			0.19kg/m ³ materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*			-- S -- środek transportowy	m-g	1.0950				
9*			0.03m-g/m ³ pompa do betonu na samocho- dzie	m-g	3.2850				
			0.09m-g/m ³						
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
14 d.2	KNR 2-02 0602-01	36-ALL/ AR/07.23 czesc I i II punkt 1 i 2	Izolacje przeciwwilgociowe powło- kowe bitumiczne poziome - wyko- nywane na zimno z emulsji asfal- towej - pierwsza warstwa . Ob- miar:[3,14 x 4,3 x 4,3] = 58,17 m ² obmiar = 58.17 m ²	m ²					
1*			-- R -- robocizna 0.0635r-g/m ²	r-g	3.6938				
2*			-- M -- emulsja asfaltowa izolacyjna'	kg	17.4510				
3*			0.3kg/m ² materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*			-- S -- wyciąg	m-g	0.0291				
5*			0.0005m-g/m ² środek transportowy	m-g	0.0233				
			0.0004m-g/m ²						
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
15 d.2	KNR 2-02 0602-02	36-ALL/ AR/07.23 czesc I i II punkt 1 i 2	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa. - Obmiar:[3,14 x 4,3 x 4,3] = 58,17 m ² obmiar = 58.17 m ²	m ²					
1*			-- R -- robocizna 0.0587r-g/m ²	r-g	3.4146				
2*			-- M -- emulsja asfaltowa izolacyjna" 0.25kg/m ²	kg	14.5425				
3*			materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*			-- S -- wyciąg 0.0004m-g/m ²	m-g	0.0233				
5*			środek transportowy 0.0004m-g/m ²	m-g	0.0233				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
16 d.2	KNR 2-02 0603-01	36-ALL/ AR/07.23 czesc I i II punkt 1 i 2	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa. Obmiar:[2x3,14x4,3x0,6] + [3x1x0,6x4] = 23,43 m ² obmiar = 23.43 m ²	m ²					
1*			-- R -- robocizna 0.0966r-g/m ²	r-g	2.2633				
2*			-- M -- emulsja asfaltowa izolacyjna"" 0.35kg/m ²	kg	8.2005				
3*			materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*			-- S -- środek transportowy 0.0005m-g/m ²	m-g	0.0117				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
17 d.2	KNR 2-02 0603-02	36-ALL/ AR/07.23 czesc I i II punkt 1 i 2	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa. Obmiar:[2x3,14x4,3x0,6] + [3x1x0,6x4] = 23,43 m ² obmiar = 23.43 m ²	m ²					
1*			-- R -- robocizna 0.082r-g/m ²	r-g	1.9213				
2*			-- M -- emulsja asfaltowa izolacyjna 0.3kg/m ²	kg	7.0290				
3*			materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*			-- S -- środek transportowy 0.0004m-g/m ²	m-g	0.0094				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						

		Fundamenty			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3			Wykonanie instalacji uziemiejącej						
18 d.3	KNNR 5 0605-04	36-ALL/ AR/07.23 czesc I i II punkt 1 i 2	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu I-II - Obmiar z projektu =75mb FeZn 25x4 obmiar = 75 m	m					
1*			-- R -- robocizna 1.1r-g/m	r-g	82.5000				
2*			-- M -- bednarka ocynkowana 1.04m/m	m	78.0000				
3*			złącza kontrolne' 0.06szt./m	szt.	4.5000				
4*			osłony przewodów' 0.06szt./m	szt.	4.5000				
5*			materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
19 d.3	KNNR 5 0605-07 analogia	36-ALL/ AR/07.23 czesc I i II punkt 1 i 2	Reczne pograżanie uziomów pio- nowych prętowych w gruncie kat.I- II obmiar = 9 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0.377r-g/m	r-g	3.3930				
2*			-- M -- pręty stalowe ocynkowane 1.04m/m	m	9.3600				
3*			złącza kontrolne' 0.02szt./m	szt.	0.1800				
4*			osłony przewodów 0.02szt./m	szt.	0.1800				
5*			materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*			-- S -- wibromłot 0.17m-g/m	m-g	1.5300				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
20 d.3	KNNR 5 0611-01	36-ALL/ AR/07.23 czesc I i II punkt 1 i 2	Łączenie przewodów instalacji od- gromowej lub przewodów wyrów- nawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie - 4 x 1 obmiar = 4 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.248r-g/szt.	r-g	0.9920				
2*			-- S -- spawarka 0.124m-g/szt.	m-g	0.4960				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
21 d.3	KNNR 5 1304-03	36-ALL/ AR/07.23 czesc I i II punkt 1 i 2	Badania i pomiary instalacji pioru- nochronnej (pierwszy pomiar) - 1 x 1 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna"" 1.26r-g/szt.	r-g	1.2600				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
22 d.3 1*	KNNR 5 1304-04	36-ALL/ AR/07.23 czesc I i II punkt 1 i 2	Badania i pomiary instalacji pioru- nochronnej (każdy następny po- miar) - 1 x 1 Krotność = 2 obmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 0.56*2=1.12r-g/szt.	szt. r-g	 1.1200				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						

PODSUMOWANIE

Wykonanie instalacji uziemiającej

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4			Prefabrykacja i montaż konstrukcji stalowej						
23 d.4	Kalk.włas- na	36-ALL/ AR/07.23 czesc I i II	Prefabrykacja i montaż konstrukcji stalowej (zgodnie z dokumentacją projektową). obmiar = 6853 kg	kg					
1*			-- R -- robocizna przy montażu wieży' 760r-g	r-g	760.0000				
2*			-- M -- Stal ocynkowana w ilości zgodnie z projektem (prefabrykacja w za- kładzie produkcyjnym)' 6853kg	kg	6853.000 0				
3*			Kozły, bale i podpory -elementy drewniane do podparcia wieży - montaż poziomy elementów 1kg	kg	1.0000				
4*			-- S -- 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				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						

PODSUMOWANIE

Prefabrykacja i montaż konstrukcji stalowej

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5			Wykonanie zagospodarowania terenu						
24 d.5	KNR 2-01 0310-01- analogia	36-ALL/ AR/07.23 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] = 18 szt x 0,15m³ = 2,7m³ obmiar = 2.7 m³	m³					
1*			-- R -- robocizna 1.5*0.955=1.4325r-g/m³	r-g	3.8678				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
25 d.5	KNR 2-02 1804-12	36-ALL/ AR/07.23 czesc I i II	Ogrodzenie z siatki wysokości 1,8 m na słupkach stalowych z rur śr. 60,3/2,9 mm o rozstawie o 2.5 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych obmiar = 40 m	m					
1*			-- R -- robocizna 2.6242r-g/m	r-g	104.9680				
2*			-- M -- słupki z rur stalowych 6.78kg/m	kg	271.2000				
3*			zastrzały z rur stalowych 6.78kg/m	kg	271.2000				
4*			siatka ogrodzeniowa ślimakowa z drutu ocynkowanego 2.8 mm 2.08m²/m	m²	83.2000				
5*			linka stalowa ocynkowana śr. 6.3 mm 3.12m/m	m	124.8000				
6*			zaśleпки PVC na słupki ogrodze- niowe 1m	m	1.0000				
7*			napinacze ogrodzeniowe ocynko- wane ogniowo 12m	m	12.0000				
8*			uchwyty metalowe 0.16kg/m	kg	6.4000				
9*			beton z kruszywa naturalnego B 10 0.038m³/m	m³	1.5200				
10*			farba olejna nawierzchniowa 0.0392dm³/m	dm³	1.5680				
11*			materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
12*			-- S -- środek transportowy' 0.0065m-g/m	m-g	0.2600				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
26 d.5	KNR 2-02 1808-01 analogia	36-ALL/ AR/07.23 czesc I i II	Furtka wysokości 1,8m i szero- kości 1m na gotowych słupkach. obmiar =1 kpl. obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*			-- R -- robocizna 31r-g/kpl.	r-g	31.0000				
2*			-- M -- furtka według projektu' 24.29kg/kpl.	kg	24.2900				
3*			farba olejna nawierzchniowa 1.36dm³/kpl.	dm³	1.3600				
4*			zaprawa cementowa M 50 0.01m³/kpl.	m³	0.0100				

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*			drut kolczasty (3 rzędy) na wspor- nikach'	kpl.	1.0000				
6*			1kpl. materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*			-- S -- środek transportowy''' 0.02m-g/kpl.	m-g	0.0200				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
27 d.5	kalk. włas- na	36-ALL/ AR/07.23 czesc I i II	Zabezpieczenie wejścia na wieże drutem kolczastym obmiar = 120 m	m					
1*			-- R -- robocizna 16r-g	r-g	16.0000				
2*			-- M -- materiały na wykonanie zabezpie- czenia ujęte w wykazie materiału w prefabrykacji konstrukcji -zgod- nie z projektem -drut kolczasty 40szt	szt	40.0000				
3*			Kłódka do zamknięcia (mrozood- porna) 3szt	szt	3.0000				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
28 d.5	KNR 2-01 0236-03	36-ALL/ AR/07.23 czesc I i II	Zagęszczanie nasypów zagęsz- czarkami; grunty sypkie kat. I-III Krotność = 2 obmiar = 10 m³	m³					
1*			-- R -- robocizna $0.1022 \cdot 2 = 0.2044$ r-g/m³	r-g	2.0440				
2*			-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalino- wa 100 m³/h $0.031 \cdot 2 = 0.062$ m-g/m³	m-g	0.6200				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						

PODSUMOWANIE

Wykonanie zagospodarowania terenu

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6			Geodezyjna obsługa inwestycji						
29 d.6	Kalk. własna	36-ALL/ AR/07.23 czesc I i II	Usługa geodezyjna przy wytycze- niu oraz montażu wieży wraz z geodezyjnym, powykonawczym pomiarom pionowości - 1 x 1 obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*			-- R -- robocizna" 1kpl.	kpl.	1.0000				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
30 d.6	Kalk. własna	36-ALL/ AR/07.23 czesc I i II	Wykonanie mapy powykonawczej (geodezyjnej) wraz ze złożeniem do Urzędu - 1 x 1 obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*			-- R -- robocizna" 1kpl.	kpl.	1.0000				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						

PODSUMOWANIE

Geodezyjna obsługa inwestycji

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7			Opracowanie dokumentacji powykonawczej						
31 d.7	Kalk. własna	36-ALL/ AR/07.23 czesc I i II	Opracowanie dokumentacji powy- konawczej obmiar = 1 szt	szt					
1*			-- R -- robocizna - ryczałt' za wykonanie kompletu niezbędnej dokumenta- cji odbiorowej -powykonawczej 1r-g/szt	r-g	1.0000				
2*			robocizna - ryczałt' za założenie książki obiektu 1r-g	r-g	1.0000				
3*			robocizna - ryczałt' za protokół z dokręcenia połączeń śrubowych 1r-g	r-g	1.0000				
4*			robocizna - ryczałt' za opracowa- nie instrukcji eksploatacji obiektu 1r-g	r-g	1.0000				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						

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 wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1	45100000-8	Prace przygotowawcze				
1 d.1	kalk. własna	Zabezpieczenie terenu poprzez wyгородzenie taśmą ostrzegawczą i słupkami	m	150		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		Fundamenty				
2 d.2	KNR 2-01 0216-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorstwi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.I-II	m ³	115		
3 d.2	KNR-W 2-01 0201-08 - analogia do wymiany gruntu - wywiezienie gruntu	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorstwi o pojemności łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km. (analogia do wymiany gruntu). Obmiar szacowany 70m3	m ³	70		
4 d.2	KNR 4-01 0108-08 - analogia do wymiany gruntu -wywiezienie gruntu	Przywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 20	m ³	70		
5 d.2	KNR-W 2-01 0201-08 - analogia do wymiany gruntu -nawiezenie gruntu	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorstwi o pojemności łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km. (analogia do wymiany gruntu). Obmiar szacowany 70m3	m ³	70		
6 d.2	KNR 4-01 0108-08 - analogia do wymiany gruntu -nawiezenie gruntu	Przywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 20	m ³	70		
7 d.2	KNR 2-01 0235-01 -analogia dla zagęszczenia gruntu	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II	m ³	70		
8 d.2	kalk. własna	Badania stopnia zagęszczenia gruntu do 5 miejsc -badanie istniejącej zasypki wykopu. Badanie sondą dynamiczną.	szt.	5		
9 d.2	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane 2498 kg	t	2.498		
10 d.2	KNR 2-33 0203-01 -analogia dla podbetonu	Deskowanie tradycyjne - płyty fundamentowe - Obmiar: =4,25 m2	m ²	4.25		
11 d.2	KNR 2-02 1916-01	Betonowanie płyt niezbrojonych i podbetonu o grubości 10 cm (analogia -stosować do grubosci projektowanej 15cm)	m ³	10		
12 d.2	KNR 2-33 0203-01	Deskowanie tradycyjne - płyty fundamentowe - Obmiar: [2x3,14x4,3x0,6] + [3x1x0,6x4] = 23,43 m2	m ²	23.43		
13 d.2	KNR 2-02 0203-04	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości ponad 2,5 m3 - z zastosowaniem pompy do betonu - 36,5 m3	m ³	36.5		
14 d.2	KNR 2-02 0602-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa . Obmiar:[3,14 x 4,3 x 4,3] = 58,17 m2	m ²	58.17		
15 d.2	KNR 2-02 0602-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa. - Obmiar:[3,14 x 4,3 x 4,3] = 58,17 m2	m ²	58.17		
16 d.2	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa. Obmiar:[2x3,14x4,3x0,6] + [3x1x0,6x4] = 23,43 m2	m ²	23.43		
17 d.2	KNR 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa. Obmiar:[2x3,14x4,3x0,6] + [3x1x0,6x4] = 23,43 m2	m ²	23.43		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3		Wykonanie instalacji uziemiejącej				
18 d.3	KNNR 5 0605-04	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu I-II - Obmiar z projektu =75mb FeZn 25x4	m	75		
19 d.3	KNNR 5 0605-07 analogia	Reczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.I-II	m	9		
20 d.3	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie - 4 x 1	szt.	4		
21 d.3	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) - 1 x 1	szt.	1		
22 d.3	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) - 1 x 1 Krotność = 2	szt.	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4		Prefabrykacja i montaż konstrukcji stalowej				
23 d.4	Kalk.własna	Prefabrykacja i montaż konstrukcji stalowej (zgodnie z dokumentacją projektową).	kg	6853		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
5		Wykonanie zagospodarowania terenu				
24 d.5	KNR 2-01 0310-01- 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 ogrodzeniowej] =18 szt x 0,15m ³ = 2,7m ³	m ³	2.7		
25 d.5	KNR 2-02 1804-12	Ogrodzenie z siatki wysokości 1,8 m na słupkach stalowych z rur śr. 60,3/2,9 mm o rozstawie o 2.5 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych	m	40		
26 d.5	KNR 2-02 1808-01 analogia	Furtka wysokości 1,8m i szerokości 1m na gotowych słupkach. obmiar =1 kpl.	kpl.	1		
27 d.5	kalk. własna	Zabezpieczenie wejścia na wieże drutem kolczastym	m	120		
28 d.5	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Krotność = 2	m ³	10		

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

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
7		Opracowanie dokumentacji powykonawczej				
31 d.7	Kalk. własna	Opracowanie dokumentacji powykonawczej	szt	1		
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: