

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 : Przebudowa wieży przeciwpożarowej w leśnictwie Krasna
Adres Inwestycji : identyfikator działki ewidencyjnej 260508_5.0021.165/1207, 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

Przebudowa wieży dotyczy zakresu jak poniżej (prace budowlano-montażowe):

- a) demontaż istniejącej kabiny obserwacyjnej oraz galerii wokół kabiny,
- b) wykonanie robót przygotowawczych
- c) montaż wzmocnienia kratownicy,
- d) montaż przedłużenia kratownicy na szczycie wieży (za kabinę obserwacyjną),
- e) montaż wsporników pod kamerę oraz anteny,
- f) montaż pozostałych elementów oraz odgromnika instalacji odgromowej.

Szczegóły opisu rozwiązań konstrukcyjnych, technologii prowadzenia robót oraz wykonania całości inwestycji zawarto w dokumentacji:
PROJEKT TECHNICZNY Przebudowa wieży przeciwpożarowej w leśnictwie Krasna. Nr archiwalny: 02-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 wyгородzenie taśmą ostrzegawczą i słupkami	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
2		Demontaż kabiny dostrzegalni			
2 d.2	KNR 5-06	Demontaż anten stacjonarnych UKF o masie 20 kg na przygotowanej konstrukcji na wys. 34 m	szt.		
	1402-06				
	z.o.2.4.				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3 d.2	KNR 5-06	Demontaż kabli lub przewodów o śr. 20 mm na masztach antenowych	m		
	1207-04				
	z.o.2.4.				
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
4 d.2	Kalk. własna	Demontaż elementów wyposażenia kabiny -ręcznie. Demontaż stolarki okiennej, podłogi i elementów wyposażenia wewnętrznego. Łącznie ok 300kg	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5 d.2	KNR 5-06	Demontaż masztów metalowych kratowych o wysokości 36 m o 6 segment - analogia dla demontażu ręcznego kabiny stalowej. Cięcie szlifierkami kątowymi.	kpl		
	0903-05				
	z.o.2.4. -analogia				
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
6 d.2	KNR 4-06	Cięcie lekkich konstrukcji stalowych, profili walcowanych, blach grub.do 10 mm i elementów maszyn grubości do 10 mm na złom wsadowy	t		
	0118-01				
		1.7	t	1.700	
				RAZEM	1.700
7 d.2	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odległość do 1 km	t		
	1107-03				
		1.7	t	1.700	
				RAZEM	1.700
8 d.2	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	t		
	1107-04				
		Krotność = 15			
		1.7	t	1.700	
				RAZEM	1.700
9 d.2	Kalk. własna	Utylizacja stolarki okiennej i elementów innych niż stalowe	t		
		0.3	t	0.300	
				RAZEM	0.300
3		Roboty na wieży			
10 d.3	KNR 4-06	Zdejmowanie śrub konstrukcyjnych o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m (zgodnie z projektem -M20x65 =100 szt)	szt.		
	0115-01				
		100	szt.	100.000	
				RAZEM	100.000
11 d.3	KNR 4-06	Skręcanie połączeń śrubami o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m. (zgodnie z projektem -M20x65 =100 szt)	szt.		
	0112-01				
		100	szt.	100.000	
				RAZEM	100.000
12 d.3	KNR 4-06	Zdejmowanie śrub konstrukcyjnych o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m (zgodnie z projektem -M12x40 =1800 szt)	szt.		
	0115-01				
		1800	szt.	1800.000	
				RAZEM	1800.000
13 d.3	KNR 4-06	Skręcanie połączeń śrubami o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m. (zgodnie z projektem -M12x40 =1800 szt)	szt.		
	0112-01				
		1800	szt.	1800.000	
				RAZEM	1800.000
14 d.3	KNR 4-06	Zdejmowanie śrub konstrukcyjnych o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m (zgodnie z projektem -M16x50 =30 szt)	szt.		
	0115-01				
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
15 d.3	KNR 4-06	Skręcanie połączeń śrubami o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m. (zgodnie z projektem -M16x50 =30 szt)	szt.		
	0112-01				
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
16 d.3	KNR 4-06	Zdejmowanie śrub konstrukcyjnych o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m (zgodnie z projektem -M12x60 =30 szt)	szt.		
	0115-01				
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
17 d.3	KNR 4-06	Skręcanie połączeń śrubami o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m. (zgodnie z projektem -M12x60 =30 szt)	szt.		
	0112-01				
		30	szt.	30.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	30.000
18	KNR 4-06 d.3 0115-01	Zdejmowanie śrub konstrukcyjnych o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m (zgodnie z projektem -M10x35 =50 szt) 50	szt. szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
19	KNR 4-06 d.3 0112-01	Skręcanie połączeń śrubami o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m. (zgodnie z projektem -M10x35 =50 szt) 50	szt. szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
20	KNR 4-06 d.3 0115-01	Zdejmowanie śrub konstrukcyjnych o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m (zgodnie z projektem -M8x50 =30 szt) 30	szt. szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
21	KNR 4-06 d.3 0112-01	Skręcanie połączeń śrubami o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m. (zgodnie z projektem -M8x50 =30 szt) 30	szt. szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
4		Prefabrykacja i montaż konstrukcji			
22	kalk. własna d.4	Prefabrykacja i montaż konstrukcji stalowej. Obmiar: 926 kg 926	kg kg	926.000	
				RAZEM	926.000
5 45232330-4		Renowacja fundamentów wieży			
23	KNR 2-01 d.5 0310-01	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). Obmiar: [1 x 0,4 x 0,4] x 4 x 4 =2,56m3 2.56	m ³ m ³	2.560	
				RAZEM	2.560
24	KNR BC-02 d.5 0201-01	Czyszczenie ręczne poziomych powierzchni betonowych 4	m ² m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
25	KNR BC-02 d.5 0210-01 analogia	Ręczna reprofilacja (wypełnianie ubytków) powierzchni konstrukcji betonowych zaprawą cementowo - polimerową - wykonanie warstwy szczepnej na powierzchniach poziomych konstrukcji betonowych 4	m ² m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
26	KNR BC-02 d.5 0211-01 analogia	Ręczna reprofilacja (wypełnianie ubytków) powierzchni poziomej konstrukcji betonowych zaprawą cementowo-polimerową; wielkość ubytków 5 mm 4	m ² m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
27	KNR 2-02 d.5 0602-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa . Obmiar - [0,6 x 0,6] x 4 =1,44m2 1.44	m ² m ²	1.440	
				RAZEM	1.440
28	KNR 2-02 d.5 0602-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa. Obmiar - [0,6 x 0,6] x 4 =1,44m2 1.44	m ² m ²	1.440	
				RAZEM	1.440
29	KNR 2-02 d.5 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa. Obmiar - [0,6 x 0,7 x 4] x 4 =6,72m2 6.72	m ² m ²	6.720	
				RAZEM	6.720
30	KNR 2-02 d.5 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa. Obmiar - [0,6 x 0,7 x 4] x 4 =6,72m2 6.72	m ² m ²	6.720	
				RAZEM	6.720
31	KNR-W 2-01 d.5 0312-0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II. Obmiar: [1 x 0,4 x 0,4] x 4 x 4 =2,56m3 2.56	m ³ m ³	2.560	
				RAZEM	2.560
32	KNR 2-01 d.5 0236-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III. 2.56	m ³ m ³	2.560	
				RAZEM	2.560
6		Opracowanie dokumentacji powykonawczej			
33	Kalk. własna d.6	Opracowanie dokumentacji powykonawczej 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
1	45100000-8		Prace przygotowawcze						
1 d.1	kalk. włas- na	02-ALL/ AR/07.23 czesc I i II punkt 1 i 2	Zabezpieczenie terenu poprzez wy- grozienie 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	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
2			Demontaż kabiny dostrzegalni						
2 d.2	KNR 5-06 1402-06 z.o.2.4.	02-ALL/ AR/07.23 czesc I i II punkt 1 i 2	Demontaż anten stacjonarnych UKF o masie 20 kg na przygotowanej konstrukcji na wys. 34 m obmiar = 1 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna"""" 3.56*0.955*0.6=2.03988r-g/szt.	r-g	2.0399				
2*			-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.5*0.6=0.3m-g/szt.	m-g	0.3000				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
3 d.2	KNR 5-06 1207-04 z.o.2.4.	02-ALL/ AR/07.23 czesc I i II punkt 1 i 2	Demontaż kabli lub przewodów o śr. 20 mm na masztach antenowych obmiar = 15 m	m					
1*			-- R -- robocizna"""" 0.74*0.955*0.6=0.42402r-g/m	r-g	6.3603				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
4 d.2	Kalk. włas- na	02-ALL/ AR/07.23 czesc I i II punkt 1 i 2	Demontaż elementów wyposażenia kabiny -ręcznie. Demontaż stolarki okiennej, podłogi i elementów wyposażenia wewnętrznego. Łącznie ok 300kg obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*			-- R -- robocizna 60r-g	r-g	60.0000				
2*			-- S -- wciągarka elektryczna linowa 10m-g	m-g	10.0000				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
5 d.2	KNR 5-06 0903-05 z.o.2.4. - analogia	02-ALL/ AR/07.23 czesc I i II punkt 1 i 2	Demontaż masztów metalowych kratowych o wysokości 36 m o 6 segment -analogia dla demontażu ręcznego kabiny stalowej. Cięcie szlifierkami kątowymi. obmiar = 1 kpl	kpl					
1*			-- R -- robocizna 161.21*0.955*0.6=92.37333r-g/kpl	r-g	92.3733				
2*			-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t' 15.1*0.6=9.06m-g/kpl	m-g	9.0600				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
6 d.2	KNR 4-06 0118-01	02-ALL/ AR/07.23 czesc I i II punkt 1 i 2	Cięcie lekkich konstrukcji stalowych, profili walcowanych, blach grub.do 10 mm i elementów maszyn grubości do 10 mm na złom wsadowy obmiar = 1.7 t	t					
1*			-- R -- robocizna 10.7r-g/t	r-g	18.1900				
2*			-- M -- tlen techniczny sprężony 8.6m³/t	m³	14.6200				
3*			acetylen techniczny rozpuszczony 2.3kg/t	kg	3.9100				

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
4*			-- S -- żuraw samochodowy 5-6 t' 0.75m-g/t	m-g	1.2750				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
7 d.2	KNR 4-04 1107-03	02-ALL/ AR/07.23 czesc I i II punkt 1 i 2	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyła- dunkiem mechanicznym na odleg- łość do 1 km obmiar = 1.7 t	t					
1*			-- R -- robocizna 0.68r-g/t	r-g	1.1560				
2*			-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t"	m-g	1.1730				
3*			0.69m-g/t żuraw do 5t 0.38m-g/t	m-g	0.6460				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
8 d.2	KNR 4-04 1107-04	02-ALL/ AR/07.23 czesc I i II punkt 1 i 2	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 15 obmiar = 1.7 t	t					
1*			-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t" 0.036*15=0.54m-g/t	m-g	0.9180				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
9 d.2	Kalk. włas- na	02-ALL/ AR/07.23 czesc I i II punkt 1 i 2	Utylizacja stolarki okiennej i ele- mentów innych niż stalowe obmiar = 0.3 t	t					
1*			-- R -- robocizna" 10r-g/t	r-g	3.0000				
2*			-- S -- Opłata za utylizację odpadów 0.3m-g/t	m-g	0.0900				
3*			samochód skrzyniowy do 5 t" 0.69m-g/t	m-g	0.2070				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						

PODSUMOWANIE

Demontaż kabiny dostrzegalni

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
3			Roboty na wieży						
10 d.3	KNR 4-06 0115-01	02-ALL/ AR/07.23 czesc I i II	Zdejmowanie śrub konstrukcyjnych o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m (zgodnie z projektem - M20x65 = 100 szt) obmiar = 100 szt. -- R -- robocizna 0.117r-g/szt.	szt. r-g		11.7000			
1*			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
11 d.3	KNR 4-06 0112-01	02-ALL/ AR/07.23 czesc I i II	Skręcanie połączeń śrubami o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m. (zgodnie z projektem -M20x65 = 100 szt) obmiar = 100 szt. -- R -- robocizna 0.193r-g/szt.	szt. r-g		19.3000			
1*									
2*			-- M -- śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami 0.2kg/szt.	kg	20.0000				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
12 d.3	KNR 4-06 0115-01	02-ALL/ AR/07.23 czesc I i II	Zdejmowanie śrub konstrukcyjnych o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m (zgodnie z projektem - M12x40 = 1800 szt) obmiar = 1800 szt. -- R -- robocizna 0.07r-g/szt.	szt. r-g		126.0000			
1*			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
13 d.3	KNR 4-06 0112-01	02-ALL/ AR/07.23 czesc I i II	Skręcanie połączeń śrubami o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m. (zgodnie z projektem -M12x40 = 1800 szt) obmiar = 1800 szt. -- R -- robocizna 0.07r-g/szt.	szt. r-g		126.0000			
1*									
2*			-- M -- śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami 0.002kg/szt.	kg	3.6000				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
14 d.3	KNR 4-06 0115-01	02-ALL/ AR/07.23 czesc I i II	Zdejmowanie śrub konstrukcyjnych o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m (zgodnie z projektem - M16x50 = 30 szt) obmiar = 30 szt. -- R -- robocizna 0.09r-g/szt.	szt. r-g		2.7000			
1*			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
15 d.3	KNR 4-06 0112-01	02-ALL/ AR/07.23 czesc I i II	Skręcanie połączeń śrubami o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m. (zgodnie z projektem -M16x50 =30 szt) obmiar = 30 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.09r-g/szt.	r-g	2.7000				
2*			-- M -- śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami 0.002kg/szt.	kg	0.0600				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
16 d.3	KNR 4-06 0115-01	02-ALL/ AR/07.23 czesc I i II	Zdejmowanie śrub konstrukcyjnych o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m (zgodnie z projektem - M12x60 =30 szt) obmiar = 30 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.07r-g/szt.	r-g	2.1000				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
17 d.3	KNR 4-06 0112-01	02-ALL/ AR/07.23 czesc I i II	Skręcanie połączeń śrubami o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m. (zgodnie z projektem -M12x60 =30 szt) obmiar = 30 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.07r-g/szt.	r-g	2.1000				
2*			-- M -- śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami 0.002kg/szt.	kg	0.0600				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
18 d.3	KNR 4-06 0115-01	02-ALL/ AR/07.23 czesc I i II	Zdejmowanie śrub konstrukcyjnych o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m (zgodnie z projektem - M10x35 =50 szt) obmiar = 50 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.06r-g/szt.	r-g	3.0000				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
19 d.3	KNR 4-06 0112-01	02-ALL/ AR/07.23 czesc I i II	Skręcanie połączeń śrubami o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m. (zgodnie z projektem -M10x35 =50 szt) obmiar = 50 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0.06r-g/szt.	r-g	3.0000				
2*			-- M -- śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami 0.002kg/szt.	kg	0.1000				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
20 d.3	KNR 4-06 0115-01	02-ALL/ AR/07.23 czesc I i II	Zdejmowanie śrub konstrukcyjnych o śr. do 20 mm do 10 szt. na jed- nym stanowisku na wysokości do 22 m (zgodnie z projektem -M8x50 =30 szt) obmiar = 30 szt. -- R -- robocizna 0.06r-g/szt.	szt. r-g	 1.8000				
1*			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
21 d.3	KNR 4-06 0112-01	02-ALL/ AR/07.23 czesc I i II	Skręcanie połączeń śrubami o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m. (zgodnie z projektem -M8x50 =30 szt) obmiar = 30 szt. -- R -- robocizna 0.06r-g/szt. -- M -- śruby stalowe zgrubne z nakrętka- mi i podkładkami 0.002kg/szt.	szt. r-g kg	 1.8000 0.0600				
1*									
2*									
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						

PODSUMOWANIE

Roboty na wieży

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
4			Prefabrykacja i montaż konstrukcji						
22 d.4	kalk. włas- na	02-ALL/ AR/07.23 czesc I i II	Prefabrykacja i montaż konstrukcji stalowej. Obmiar: 926 kg obmiar = 926 kg	kg					
1*			-- R -- robocizna przy montażu konstrukcji wzmocnienia wieży, inne roboty po- mocnicze wynikające z potrzeb technologii montażu jaki wybierze wykonawca. Prace przewidziane bez użycia dźwigu. Zamontowanie dwóch brakujących skratowań po- ziomych na wysokości pierwszego pomostu obsługowego. Wszystkie elementy ocynkowane ogniowo. Konstrukcję wykonać zgodnie z do- kumentacją projektową. 160r-g	r-g	160.0000				
2*			-- M -- Stal ocynkowana w ilości ok 926 kg (prefabrykacja w zakładzie produk- cyjnym) 1kg/kg	kg	926.0000				
3*			-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t ^{***} 5m-g	m-g	5.0000				
4*			wciągarka do transportu pionowego narzędzi i urządzeń spawalniczych itp. 1m-g	m-g	1.0000				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						

PODSUMOWANIE

Prefabrykacja i montaż konstrukcji

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
5	45232330-4		Renowacja fundamentów wieży						
23 d.5	KNR 2-01 0310-01	02-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). Obmiar: $[1 \times 0,4 \times 0,4] \times 4 \times 4 = 2,56\text{m}^3$ obmiar = 2.56 m ³ -- R -- robocizna $1.5 \times 0.955 = 1.4325\text{r-g/m}^3$	m ³ r-g	 3.6672				
1*			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
24 d.5	KNR BC- 02 0201- 01	02-ALL/ AR/07.23 czesc I i II	Czyszczenie ręczne poziomych powierzchni betonowych obmiar = 4 m ² -- R -- robocizna 0.2r-g/m ²	m ² r-g	 0.8000				
1*			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
25 d.5	KNR BC- 02 0210- 01 analogia	02-ALL/ AR/07.23 czesc I i II	Ręczna reprofilacja (wypełnianie ubytków) powierzchni konstrukcji betonowych zaprawą cementowo - polimerową - wykonanie warstwy sczepnej na powierzchniach poziomych konstrukcji betonowych obmiar = 4 m ² -- R -- robocizna 0.22r-g/m ² -- M -- Zaprawa PCC mineralna powłoka antykorozyjna 2.03kg/m ² materiały pomocnicze 1%(od M)	m ² r-g kg %	 0.8800 8.1200 1.0000				
1*			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
26 d.5	KNR BC- 02 0211- 01 analogia	02-ALL/ AR/07.23 czesc I i II	Ręczna reprofilacja (wypełnianie ubytków) powierzchni poziomej konstrukcji betonowych zaprawą cementowo-polimerową; wielkość ubytków 5 mm obmiar = 4 m ² -- R -- robocizna 0.56r-g/m ² -- M -- Zaprawa PCC mineralna warstwa sczepna 2.03kg/m ² Zaprawa PCC- zaprawa naprawcza 10.15kg/m ² materiały pomocnicze 1%(od M)	m ² r-g kg kg %	 2.2400 8.1200 40.6000 1.0000				
1*			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
27 d.5	KNR 2-02 0602-01	02-ALL/ AR/07.23 czesc I i II	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa . Obmiar - $[0,6 \times 0,6] \times 4 = 1,44\text{m}^2$ obmiar = 1.44 m ² -- R -- robocizna 0.0635r-g/m ²	m ² r-g	 0.0914				
1*									

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
2*			-- M -- emulsja asfaltowa izolacyjna'	kg	0.4320				
3*			0.3kg/m ² materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*			-- S -- wyciąg 0.0005m-g/m ²	m-g	0.0007				
5*			środek transportowy 0.0004m-g/m ²	m-g	0.0006				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
28 d.5	KNR 2-02 0602-02	02-ALL/ AR/07.23 czesc I i II	Izolacje przeciwwilgociowe powło- kowe bitumiczne poziome - wyko- nywane na zimno z emulsji asfalto- wej - druga i następna warstwa. Obmiar - [0,6 x 0,6] x 4 =1,44m ² obmiar = 1.44 m ²	m ²					
1*			-- R -- robocizna 0.0587r-g/m ²	r-g	0.0845				
2*			-- M -- emulsja asfaltowa izolacyjna"	kg	0.3600				
3*			0.25kg/m ² materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*			-- S -- wyciąg 0.0004m-g/m ²	m-g	0.0006				
5*			środek transportowy 0.0004m-g/m ²	m-g	0.0006				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
29 d.5	KNR 2-02 0603-01	02-ALL/ AR/07.23 czesc I i II	Izolacje przeciwwilgociowe powło- kowe bitumiczne pionowe - wyko- nywane na zimno z emulsji asfalto- wej - pierwsza warstwa. Obmiar - [0,6 x 0,7 x 4] x 4 =6,72m ² obmiar = 6.72 m ²	m ²					
1*			-- R -- robocizna 0.0966r-g/m ²	r-g	0.6492				
2*			-- M -- emulsja asfaltowa izolacyjna"	kg	2.3520				
3*			0.35kg/m ² materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*			-- S -- środek transportowy 0.0005m-g/m ²	m-g	0.0034				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
30 d.5	KNR 2-02 0603-02	02-ALL/ AR/07.23 czesc I i II	Izolacje przeciwwilgociowe powło- kowe bitumiczne pionowe - wyko- nywane na zimno z emulsji asfalto- wej - druga i następna warstwa. Obmiar - [0,6 x 0,7 x 4] x 4 =6, 72m ² obmiar = 6.72 m ²	m ²					
1*			-- R -- robocizna 0.082r-g/m ²	r-g	0.5510				
2*			-- M -- emulsja asfaltowa izolacyjna 0.3kg/m ²	kg	2.0160				

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
3*			materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*			-- S -- środek transportowy 0.0004m-g/m ²	m-g	0.0027				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
31 d.5	KNR-W 2- 01 0312- 0101	02-ALL/ AR/07.23 czesc I i II	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II. Obmiar: [1 x 0,4 x 0,4] x 4 x 4 =2,56m ³ obmiar = 2.56 m ³	m ³					
1*			-- R -- robocizna 0.88r-g/m ³	r-g	2.2528				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
32 d.5	KNR 2-01 0236-01	02-ALL/ AR/07.23 czesc I i II	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III. obmiar = 2.56 m ³	m ³					
1*			-- R -- robocizna 0.1337r-g/m ³	r-g	0.3423				
2*			-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.0704m-g/m ³	m-g	0.1802				
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						

PODSUMOWANIE

Renowacja fundamentow wiezy

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
6			Opracowanie dokumentacji powykonawczej						
33 d.6	Kalk. włas- na	02-ALL/ AR/07.23 czesc I i II	Opracowanie dokumentacji powy- konawczej obmiar = 1 szt	szt					
1*			-- R -- robocizna - ryczałt' za wykonanie kompletu niezbędnej dokumentacji 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 wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		Demontaż kabiny dostrzegalni				
2 d.2	KNR 5-06 1402-06 z.o.2.4.	Demontaż anten stacjonarnych UKF o masie 20 kg na przygotowanej konstrukcji na wys. 34 m	szt.	1		
3 d.2	KNR 5-06 1207-04 z.o.2.4.	Demontaż kabli lub przewodów o śr. 20 mm na masztach antenowych	m	15		
4 d.2	Kalk. własna	Demontaż elementów wyposażenia kabiny -ręcznie. Demontaż stolarki okiennej, podłogi i elementów wyposażenia wewnętrznego. Łącznie ok 300kg	kpl.	1		
5 d.2	KNR 5-06 0903-05 z.o.2.4. - analogia	Demontaż masztów metalowych kratowych o wysokości 36 m o 6 segment -analogia dla demontażu ręcznego kabiny stalowej. Cięcie szlifierkami kątowymi.	kpl	1		
6 d.2	KNR 4-06 0118-01	Cięcie lekkich konstrukcji stalowych, profili walcowanych, blach grub.do 10 mm i elementów maszyn grubości do 10 mm na złom wsadowy	t	1.7		
7 d.2	KNR 4-04 1107-03	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odległość do 1 km	t	1.7		
8 d.2	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 15	t	1.7		
9 d.2	Kalk. własna	Utylizacja stolarki okiennej i elementów innych niż stalowe	t	0.3		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3		Roboty na wieży				
10 d.3	KNR 4-06 0115-01	Zdejmowanie śrub konstrukcyjnych o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m (zgodnie z projektem -M20x65 =100 szt)	szt.	100		
11 d.3	KNR 4-06 0112-01	Skręcanie połączeń śrubami o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m. (zgodnie z projektem -M20x65 =100 szt)	szt.	100		
12 d.3	KNR 4-06 0115-01	Zdejmowanie śrub konstrukcyjnych o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m (zgodnie z projektem -M12x40 =1800 szt)	szt.	1800		
13 d.3	KNR 4-06 0112-01	Skręcanie połączeń śrubami o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m. (zgodnie z projektem -M12x40 =1800 szt)	szt.	1800		
14 d.3	KNR 4-06 0115-01	Zdejmowanie śrub konstrukcyjnych o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m (zgodnie z projektem -M16x50 =30 szt)	szt.	30		
15 d.3	KNR 4-06 0112-01	Skręcanie połączeń śrubami o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m. (zgodnie z projektem -M16x50 =30 szt)	szt.	30		
16 d.3	KNR 4-06 0115-01	Zdejmowanie śrub konstrukcyjnych o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m (zgodnie z projektem -M12x60 =30 szt)	szt.	30		
17 d.3	KNR 4-06 0112-01	Skręcanie połączeń śrubami o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m. (zgodnie z projektem -M12x60 =30 szt)	szt.	30		
18 d.3	KNR 4-06 0115-01	Zdejmowanie śrub konstrukcyjnych o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m (zgodnie z projektem -M10x35 =50 szt)	szt.	50		
19 d.3	KNR 4-06 0112-01	Skręcanie połączeń śrubami o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m. (zgodnie z projektem -M10x35 =50 szt)	szt.	50		
20 d.3	KNR 4-06 0115-01	Zdejmowanie śrub konstrukcyjnych o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m (zgodnie z projektem -M8x50 =30 szt)	szt.	30		
21 d.3	KNR 4-06 0112-01	Skręcanie połączeń śrubami o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m. (zgodnie z projektem -M8x50 =30 szt)	szt.	30		

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				
22 d.4	kalk. własna	Prefabrykacja i montaż konstrukcji stalowej. Obmiar: 926 kg	kg	926		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
5	45232330-4	Renowacja fundamentów wieży				
23 d.5	KNR 2-01 0310-01	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). Obmiar: [1 x 0,4 x 0,4] x 4 x 4 = 2,56m3	m ³	2.56		
24 d.5	KNR BC-02 0201-01	Czyszczenie ręczne poziomych powierzchni betonowych	m ²	4		
25 d.5	KNR BC-02 0210-01 analogia	Ręczna reprofilacja (wypełnianie ubytków) powierzchni konstrukcji betonowych zaprawą cementowo - polimero- wą - wykonanie warstwy szczepnej na powierzchniach poziomych konstrukcji betonowych	m ²	4		
26 d.5	KNR BC-02 0211-01 analogia	Ręczna reprofilacja (wypełnianie ubytków) powierzchni poziomej konstrukcji betonowych zaprawą cementowo- polimerową; wielkość ubytków 5 mm	m ²	4		
27 d.5	KNR 2-02 0602-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa . Obmiar - [0,6 x 0,6] x 4 =1,44m2	m ²	1.44		
28 d.5	KNR 2-02 0602-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa. Obmiar - [0,6 x 0,6] x 4 =1,44m2	m ²	1.44		
29 d.5	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa. Obmiar - [0,6 x 0,7 x 4] x 4 =6,72m2	m ²	6.72		
30 d.5	KNR 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa. Obmiar - [0,6 x 0,7 x 4] x 4 =6,72m2	m ²	6.72		
31 d.5	KNR-W 2-01 0312-0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II. Obmiar: [1 x 0,4 x 0,4] x 4 x 4 =2,56m3	m ³	2.56		
32 d.5	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III.	m ³	2.56		

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

Słownie: