

# KOSZTORYS SLEPY

## 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 strunobetonowej przy siedzibie Nadleśnictwa Płońsk  
Adres Inwestycji : Szerominek dz. nr 3176, obręb 0038 Szerominek, jedn. ew. 142009\_2 Płońsk, powiat płoński, gm. Płońsk,  
pow. płoński, woj. mazowieckie  
Inwestor : Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Płońsk  
Adres Inwestora : ul. Leśników 2, 09-100 Płońsk  
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

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)

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Projektowana wieża jest adaptacją prefabrykowanego słupa strunobetonowego wykonanego z trzech prefabrykatów o wysokościach odpowiednio: 12,0 m, 15,0 m, 12,0 m. Całkowita wysokość słupa strunobetonowego 40,0 m (wraz z blachami kołnierзовymi). Całkowita wysokość wieży, wraz z fundamentem wyniesionymi ponad poziom terenu, wspornikiem pod kamerę oraz odgromnikiem instalacji odgromowej, jest równa około 41,5 m.

Wieża (słup) posadowiona zostanie na monolitycznej, żelbetowej stopie fundamentowej, wykonanej na placu budowy. Stopa fundamentowa o wymiarach u podstawy 5,0 x 5,0 m i wysokości płyty 0,5 m, słup stopy fundamentowej o wymiarach 1,6 x 1,6 m i wysokość 2,2 m (całkowita wysokość fundamentu 2,7 m). Fundamenty posadowione na głębokości 2,4 m ppt. (głębokość posadowienia względem wyrównanego terenu pod wieżą).

Szczegóły opisu rozwiązań konstrukcyjnych, technologii prowadzenia robót oraz wykonania całości inwestycji zawarto w dokumentacji: Projekt budowlany wieży strunobetonowej przy siedzibie Nadleśnictwie Płońsk, Nr archiwalny: 78-ALL/MCTC/10.18

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>	<b>45100000-8</b>	<b>Prace przygotowawcze</b>			
1 d.1	kalk. własna	Przeszkolenie stanowiskowe BHP, PPOŻ, prace montażowe w dostępie lino- wym. 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2 d.1	kalk. własna	Zabezpieczenie terenu poprzez wyгородzenie taśmą ostrzegawczą i słupkami - 120 x1 150	m m	 150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
<b>2</b>		<b>Fundamentowanie</b>			
3 d.2	KNR 2-01 0216-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.I-II 185	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 185.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>185.000</b>
4 d.2	KNNR 1 0504-02	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów przy 1 m3 ziemi na 1 m wykopu; grunt kat.III - 2 x 1 3.00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
5 d.2	KNR 2-01 0235-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II 160	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 160.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.000</b>
6 d.2	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty że- browane - 845 kg 0.845	t t	 0.845	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.845</b>
7 d.2	KNR 2-33 0203-01 - analogia dla podbetonu	Deskowanie tradycyjne - płyty fundamentowe - Obmiar: [(6,6 x 0,15) x 4 = 3, 96m2 3.96	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3.960	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.960</b>
8 d.2	KNR 2-02 1916-01	Betonowanie płyt niezbrojonych i podbetonu o grubości 10 cm (analogia -sto- sować do grubości projektowanej 15cm) 6.53	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 6.530	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.530</b>
9 d.2	KNR 2-33 0203-01	Deskowanie tradycyjne - płyty fundamentowe - Obmiar: [(6 x 4 x 0,6) + (2,1 x 4 x 1,8)] =29,52m2 29.52	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 29.520	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.520</b>
10 d.2	KNR 2-02 0203-04	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości ponad 2,5 m3 - z zastosowaniem pompy do betonu - 28,4 m3 28.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 28.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.400</b>
11 d.2	KNR 2-02 0602-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa . Obmiar - (6 x 6) =36m2 36	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
12 d.2	KNR 2-02 0602-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa. Obmiar - (6 x 6) =36m2 36	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
13 d.2	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa. Obmiar: [(6 x 4 x 0,6) + (2,1 x 4 x 1,8)] =29,52m2 29.52	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 29.520	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.520</b>
14 d.2	KNR 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa.Obmiar: [(6 x 4 x 0,6) + (2,1 x 4 x 1,8)] =29,52m2 29.52	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 29.520	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.520</b>
15 d.2	KNNR 1 0605-03	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wpułkiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 8 m. 16	szt. szt.	 16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
16 d.2	KNNR 1 0603-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm 80	godz. godz.	 80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
17 d.2	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm 20	m m	 20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18 d.2	KNR-W 2-01 0201-08 - analogia do wymiany gruntu -wywiezienie 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 -wywiezienie gruntu) . Obmiar szacowany 30m3	m <sup>3</sup>		
	30		m <sup>3</sup>	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
19 d.2	KNR 4-01 0108-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m <sup>3</sup>		
	30		m <sup>3</sup>	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
20 d.2	KNR 4-01 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km Krotność = 20	m <sup>3</sup>		
	30		m <sup>3</sup>	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
21 d.2	KNR 4-01 0108-08 - analogia do wymiany gruntu -na- wiezienie gruntu	Przywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km	m <sup>3</sup>		
	30		m <sup>3</sup>	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
22 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 <sup>3</sup>		
	30		m <sup>3</sup>	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
<b>3</b>		<b>Wykonanie instalacji uziemiącej</b>			
23 d.3	KNNR 5 0605-04	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu I-II - Obmiar z projektu =42mb FeZn 25x4	m		
	42		m	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
24 d.3	KNNR 5 0605-07 analogia	Reczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.I-II	m		
	18		m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
25 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		szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
26 d.3	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) - 1 x 1	szt.		
	1		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4</b>		<b>Prefabrykacja i montaż konstrukcji stalowej</b>			
27 d.4	Kalk.własna	Prefabrykacja i montaż konstrukcji wieży strunobetonowej (zgodnie z dokumentacją projektową).	szt		
	1		szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28 d.4	Kalk.własna	Prefabrykacja i montaż konstrukcji stalowej (zgodnie z dokumentacją projektową.	kg		
	890		kg	890.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>890.000</b>
29 d.4	Kalk.własna	Prefabrykacja i montaż systemu asekuracji osobistej wejścia na wieże	szt		
	1		szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>5</b>		<b>Geodezyjna obsługa inwestycji</b>			
30 d.5	Kalk. własna	Usługa geodezyjna przy wytyczeniu oraz montażu wieży wraz z geodezyjnym, powykonawczym pomiarem pionowości - 1 x 1	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31 d.5	Kalk. własna	Wykonanie mapy powykonawczej (geodezyjnej) wraz ze złożeniem do Urzędu - 1 x 1	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>6</b>		<b>Opracowanie dokumentacji powykonawczej</b>			
32	Kalk. własna	Opracowanie dokumentacji powykonawczej	szt		
d.6		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
1	45100000-8		<b>Prace przygotowawcze</b>						
1 d.1	kalk. włas- na	79-ALL/ MCTC/ 12.18	Przeszkolenie stanowiskowe BHP, PPOŻ, prace montażowe w dostępie linowym. obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*			-- R -- robocizna 2r-g	r-g	2.0000				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
2 d.1	kalk. włas- na	79-ALL/ MCTC/ 12.18	Zabezpieczenie terenu poprzez wy- grozdzenie taśmą ostrzegawczą i słupkami - 120 x1 obmiar = 150 m	m					
1*			-- R -- robocizna 2r-g	r-g	2.0000				
2*			-- M -- słupki 15szt	szt	15.0000				
3*			taśma ostrzegawcza 120m	m	120.000 0				
4*			budowlane tablice informacyjne 4szt	szt	4.0000				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						

## PODSUMOWANIE

	Prace przygotowawcze			
	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
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			<b>Fundamentowanie</b>						
3 d.2	KNR 2-01 0216-01	78-ALL/ MCTC/ 10.18	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.I-II obmiar = 185 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*			-- R -- robocizna 0.0794r-g/m <sup>3</sup>	r-g	14.6890				
2*			-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m3 0.0241m-g/m <sup>3</sup>	m-g	4.4585				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
4 d.2	KNR 1 0504-02	78-ALL/ MCTC/ 10.18	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów przy 1 m3 ziemi na 1 m wykopu; grunt kat.III - 2 x 1 obmiar = 3.00 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*			-- R -- robocizna 0.32r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.9600				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
5 d.2	KNR 2-01 0235-01	78-ALL/ MCTC/ 10.18	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II obmiar = 160 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*			-- R -- robocizna 0.0725r-g/m <sup>3</sup>	r-g	11.6000				
2*			-- S -- zagęszczarka płytowa min 110kg 0.0433m-g/m <sup>3</sup>	m-g	6.9280				
3*			koparka gąsienicowa 0.60 m3 0.0241m-g/m <sup>3</sup>	m-g	3.8560				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
6 d.2	KNR 2-02 0290-02	78-ALL/ MCTC/ 10.18	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane - 845 kg obmiar = 0.845 t	t					
1*			-- R -- robocizna 42.88r-g/t	r-g	36.2336				
2*			-- M -- pręty okrągłe do zbrojenia betonu - żebrowane śr. 8 mm i większe 1.02t/t	t	0.8619				
3*			materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*			-- S -- prościarka do prętów 4.3m-g/t	m-g	3.6335				
5*			nożyce do prętów 5.8m-g/t	m-g	4.9010				
6*			gietarka do prętów 4.8m-g/t	m-g	4.0560				
7*			wyciąg 0.8m-g/t	m-g	0.6760				
8*			środek transportowy 1.6m-g/t	m-g	1.3520				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b>						

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
			<b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
7 d.2	KNR 2-33 0203-01 - analogia dla podbe- tonu	78-ALL/ MCTC/ 10.18	Deskowanie tradycyjne - płyty funda- mentowe - Obmiar: [(6,6 x 0,15) x 4 = 3,96m <sup>2</sup> obmiar = 3.96 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*			-- R -- robocizna 2.0244r-g/m <sup>2</sup>	r-g	8.0166				
2*			-- M -- deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III' 0.01267m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0502				
3*			krawędziaki iglaste kl.II' 0.01384m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0548				
4*			gwoździe budowlane okrągłe gołe' 0.2376kg/m <sup>2</sup>	kg	0.9409				
5*			środek antyadhezyjny 0.07kg/m <sup>2</sup>	kg	0.2772				
6*			materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
7*			-- S -- środek transportowy 0.0899m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3560				
8*			żuraw 0.0202m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0800				
9*			piła tarczowa śr. 710 mm 0.6261m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.4794				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
8 d.2	KNR 2-02 1916-01	78-ALL/ MCTC/ 10.18	Betonowanie płyt niezbrojonych i podbetonu o grubości 10 cm (analo- gia -stosować do grubości projekto- wanej 15cm) obmiar = 6.53 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*			-- R -- robocizna 0.8845r-g/m <sup>3</sup>	r-g	5.7758				
2*			-- M -- beton 1.02m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	6.6606				
3*			materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*			-- S -- pompa do betonu na samochodzie 60 m <sup>3</sup> /h 0.0798m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.5211				
5*			samochodowa mieszarka transpor- ta do betonu 0.1435m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.9371				
6*			zagęszczarka wibracyjna spalinowa 0.1596m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.0422				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
9 d.2	KNR 2-33 0203-01	78-ALL/ MCTC/ 10.18	Deskowanie tradycyjne - płyty funda- mentowe - Obmiar: [(6 x 4 x 0,6) + (2,1 x 4 x 1,8)] =29,52m <sup>2</sup> obmiar = 29.52 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*			-- R -- robocizna 2.0244r-g/m <sup>2</sup>	r-g	59.7603				
			-- M --						



Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
2*			deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III"	m <sup>3</sup>	0.3740				
3*			0.01267m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> krawędziaki iglaste kl.II	m <sup>3</sup>	0.4086				
4*			0.01384m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> gwoździe budowlane okrągłe gołe"	kg	7.0140				
5*			0.2376kg/m <sup>2</sup> środek antyadhezyjny	kg	2.0664				
6*			0.07kg/m <sup>2</sup> materiały pomocnicze	%	2.0000				
			2%(od M)						
			-- S --						
7*			środek transportowy	m-g	2.6538				
8*			0.0899m-g/m <sup>2</sup> żuraw	m-g	0.5963				
9*			0.0202m-g/m <sup>2</sup> piła tarczowa śr. 710 mm	m-g	18.4825				
			0.6261m-g/m <sup>2</sup>						
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
10	KNR 2-02 d.2 0203-04	78-ALL/ MCTC/ 10.18	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości ponad 2,5 m <sup>3</sup> - z zastoso- waniem pompy do betonu - 28,4 m <sup>3</sup> obmiar = 28.4 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*			-- R -- robocizna	r-g	45.3946				
			1.5984r-g/m <sup>3</sup>						
2*			-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego	m <sup>3</sup>	28.8260				
3*			1.015m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> drewno okrągłe na stemple budowla- ne	m <sup>3</sup>	0.0284				
4*			0.001m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.1704				
5*			0.006m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.1420				
6*			0.005m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	5.3960				
7*			0.19kg/m <sup>3</sup> materiały pomocnicze	%	1.5000				
			1.5%(od M)						
			-- S --						
8*			środek transportowy	m-g	0.8520				
9*			0.03m-g/m <sup>3</sup> pompa do betonu na samochodzie	m-g	2.5560				
			0.09m-g/m <sup>3</sup>						
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
11	KNR 2-02 d.2 0602-01	78-ALL/ MCTC/ 10.18	Izolacje przeciwwilgociowe powłoko- we bitumiczne poziome - wykonywa- ne na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa . Obmiar - (6 x 6) =36m <sup>2</sup> obmiar = 36 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*			-- R -- robocizna	r-g	2.2860				
			0.0635r-g/m <sup>2</sup>						
2*			-- M -- emulsja asfaltowa izolacyjna'	kg	10.8000				
3*			0.3kg/m <sup>2</sup> materiały pomocnicze	%	1.5000				
			1.5%(od M)						
			-- S --						
4*			wyciąg	m-g	0.0180				
			0.0005m-g/m <sup>2</sup>						

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
5*			środek transportowy 0.0004m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0144				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
12 d.2	KNR 2-02 0602-02	78-ALL/ MCTC/ 10.18	Izolacje przeciwwilgociowe powłoko- we bitumiczne poziome - wykonywa- ne na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa. Obmiar - (6 x 6) = 36m <sup>2</sup> obmiar = 36 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*			-- R -- robocizna 0.0587r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.1132				
2*			-- M -- emulsja asfaltowa izolacyjna"	kg	9.0000				
3*			0.25kg/m <sup>2</sup> materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*			-- S -- wyciąg 0.0004m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0144				
5*			środek transportowy 0.0004m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0144				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
13 d.2	KNR 2-02 0603-01	78-ALL/ MCTC/ 10.18	Izolacje przeciwwilgociowe powłoko- we bitumiczne pionowe - wykonywa- ne na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa. Obmiar: [(6 x 4 x 0,6) + (2,1 x 4 x 1,8)] = 29,52m <sup>2</sup> obmiar = 29.52 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*			-- R -- robocizna 0.0966r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.8516				
2*			-- M -- emulsja asfaltowa izolacyjna"	kg	10.3320				
3*			0.35kg/m <sup>2</sup> materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*			-- S -- środek transportowy 0.0005m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0148				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
14 d.2	KNR 2-02 0603-02	78-ALL/ MCTC/ 10.18	Izolacje przeciwwilgociowe powłoko- we bitumiczne pionowe - wykonywa- ne na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa. Obmiar: [(6 x 4 x 0,6) + (2,1 x 4 x 1,8)] = 29, 52m <sup>2</sup> obmiar = 29.52 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*			-- R -- robocizna 0.082r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.4206				
2*			-- M -- emulsja asfaltowa izolacyjna	kg	8.8560				
3*			0.3kg/m <sup>2</sup> materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
			-- S --						

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
4*			środek transportowy 0.0004m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0118				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
15 d.2	KNNR 1 0605-03	78-ALL/ MCTC/ 10.18	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wpłuki- wane w grunt bezpośrednio bez ob- sypki do głębokości 8 m. obmiar = 16 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 5.62r-g/szt.	r-g	89.9200				
2*			-- M -- igłofiltry (igły) 0.102szt./szt.	szt.	1.6320				
3*			wąż gumowy śr. 50 mm 0.2m/szt.	m	3.2000				
4*			kolektor ssący z rur stalowych kotwi- czonych śr. 200 mm 0.05m/szt.	m	0.8000				
5*			śruby M 16 z nakrętkami 0.4kg/szt.	kg	6.4000				
6*			materiały pomocnicze 8%(od M)	%	8.0000				
7*			-- S -- pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h 0.45m-g/szt.	m-g	7.2000				
8*			samochód skrzyniowy do 5 t 0.39m-g/szt.	m-g	6.2400				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
16 d.2	KNNR 1 0603-01	78-ALL/ MCTC/ 10.18	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150- 500 mm obmiar = 80 godz.	godz.					
1*			-- R -- robocizna 1r-g/godz.	r-g	80.0000				
2*			-- S -- pompa głębinowa - elektryczna do 240 m3/godz. 1m-g/godz.	m-g	80.0000				
3*			zespół prądotwórczy przewoźny 10,0 kVA 1m-g/godz.	m-g	80.0000				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
17 d.2	KNNR 4 1308-01	78-ALL/ MCTC/ 10.18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm obmiar = 20 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0.334r-g/m	r-g	6.6800				
2*			-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kie- lichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 110 mm 1.02m/m	m	20.4000				
3*			materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
			-- S --						

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
4*			samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	0.1260				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
18 d.2	KNR-W 2- 01 0201-08 - analogia do wymia- ny gruntu - wywiezie- nie gruntu	78-ALL/ MCTC/ 10.18	Roboty ziemne wykonywane kopar- kami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km. (analogia do wymiany gruntu - wywiezienie gruntu). Obmiar szaco- wany 30m <sup>3</sup> obmiar = 30 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*			-- R -- robocizna 0.165r-g/m <sup>3</sup>	r-g	4.9500				
2*			-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m <sup>3</sup> ' 0.0577m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.7310				
3*			samochód samowładowczy 24 t' 0.1812m-g/m <sup>3</sup>	m-g	5.4360				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
19 d.2	KNR 4-01 0108-01	78-ALL/ MCTC/ 10.18	Wywóz ziemi samochodami skrzy- niowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II obmiar = 30 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*			-- R -- robocizna 1.31r-g/m <sup>3</sup>	r-g	39.3000				
2*			-- S -- samochód skrzyniowy do 18 t 0.69m-g/m <sup>3</sup>	m-g	20.7000				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
20 d.2	KNR 4-01 0108-04	78-ALL/ MCTC/ 10.18	Wywóz ziemi samochodami skrzy- niowymi - za każdy następny 1 km Krotność = 20 obmiar = 30 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*			-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t' 0.03*20=0.6m-g/m <sup>3</sup>	m-g	18.0000				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
21 d.2	KNR 4-01 0108-08 - analogia do wymia- ny gruntu - nawiezie- nie gruntu	78-ALL/ MCTC/ 10.18	Przywóz ziemi samochodami samo- władowczymi - za każdy następny 1 km obmiar = 30 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*			-- M -- Pospółka 0-31,5 1.02m/m <sup>3</sup>	m	30.6000				
2*			-- S -- samochód samowładowczy 24 t 0.03m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.9000				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b>						

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
			<b>Cena jednostkowa:</b>						
22 d.2	KNR 4-01 0108-08 - analogia do wymia- ny gruntu - nawiezie- nie gruntu	78-ALL/ MCTC/ 10.18	Przywóz ziemi samochodami samo- wyładowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 20 obmiar = 30 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*			-- S -- samochód samowyladowczy 24 t 0.03*20=0.6m-g/m <sup>3</sup>	m-g	18.0000				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						

## PODSUMOWANIE

Fundamentowanie

	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			<b>Wykonanie instalacji uziemiejącej</b>						
23 d.3	KNNR 5 0605-04	78-ALL/ MCTC/ 10.18	Montaż uziomów poziomych w wyko- pie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu I-II - Obmiar z projektu =42mb FeZn 25x4 obmiar = 42 m	m					
1*			-- R -- robocizna 1.1r-g/m	r-g	46.2000				
2*			-- M -- bednarka ocynkowana 1.04m/m	m	43.6800				
3*			złącza kontrolne' 0.06szt./m	szt.	2.5200				
4*			osłony przewodów' 0.06szt./m	szt.	2.5200				
5*			materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S) Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>						
24 d.3	KNNR 5 0605-07 analogia	78-ALL/ MCTC/ 10.18	Reczne pograżanie uziomów piono- wych prętowych w gruncie kat.I-II obmiar = 18 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0.377r-g/m	r-g	6.7860				
2*			-- M -- pręty stalowe ocynkowane 1.04m/m	m	18.7200				
3*			złącza kontrolne' 0.02szt./m	szt.	0.3600				
4*			osłony przewodów 0.02szt./m	szt.	0.3600				
5*			materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*			-- S -- wibromłot 0.17m-g/m	m-g	3.0600				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S) Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>						
25 d.3	KNNR 5 0611-01	78-ALL/ MCTC/ 10.18	Łączenie przewodów instalacji od- gromowej lub przewodów wyrównaw- czych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> 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				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S) Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>						
26 d.3	KNNR 5 1304-03	78-ALL/ MCTC/ 10.18	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				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S) Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>						

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						

PODSUMOWANIE

Wykonanie instalacji uziemiejącej

	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			<b>Prefabrykacja i montaż konstrukcji stalowej</b>						
27 d.4	Kalk.włas- na	78-ALL/ MCTC/ 10.18	Prefabrykacja i montaż konstrukcji wieży strunobetonowej (zgodnie z dokumentacją projektową). obmiar = 1 szt	szt					
1*			-- R -- robocizna przy montażu konstrukcji wieży strunobetonowej' 116r-g	r-g	116.000 0				
2*			-- M -- Słup strunobetonowy według projek- tu 1szt	szt	1.0000				
3*			-- S -- środek transportowy - transport wie- ży na miejsce budowy - ryczałt' 1m-g	m-g	1.0000				
4*			żuraw samochodowy H50 (60T) - ry- czałt' 1m-g	m-g	1.0000				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S) Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>						
28 d.4	Kalk.włas- na	78-ALL/ MCTC/ 10.18	Prefabrykacja i montaż konstrukcji stalowej (zgodnie z dokumentacją projektową). obmiar = 890 kg	kg					
1*			-- R -- robocizna przy montażu konstrukcji stalowej' 80r-g	r-g	80.0000				
2*			-- M -- Stal ocynkowana w ilości zgodnie z projektem (prefabrykacja w zakładzie produkcyjnym)' 890kg	kg	890.000 0				
3*			Wieniec kotwiący zgodnie z projek- tem (prefabrykacja w zakładzie pro- dukcyjnym)' 1szt	szt	1.0000				
4*			-- S -- środek transportowy - transport wie- ży na miejsce budowy - ryczałt' 1m-g	m-g	1.0000				
5*			żuraw samochodowy H50 (60T) - ry- czałt 1m-g	m-g	1.0000				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S) Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>						
29 d.4	Kalk.włas- na	78-ALL/ MCTC/ 10.18	Prefabrykacja i montaż systemu ase- kuracji osobistej wejścia na wieżę obmiar = 1 szt	szt					
1*			-- R -- robocizna przy montażu systemu asekuracji 8r-g	r-g	8.0000				
2*			-- M -- kompletny system asekuracji wejścia na wieżę np. SKC, CABLOCK, AS- SECURO lub równorzędny wraz z mechanizmem samozaciskowym. 1szt	szt	1.0000				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S) Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami:</b>						



Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
			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	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
5			<b>Geodezyjna obsługa inwestycji</b>						
30	Kalk. włas- na	78-ALL/ MCTC/ 10.18	Usługa geodezyjna przy wytyczeniu oraz montażu wieży wraz z geode- zyjnym, powykonawczym pomiarem pionowości - 1 x 1 obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*			-- R -- robocizna" 1kpl.	kpl.	1.0000				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						
31	Kalk. włas- na	78-ALL/ MCTC/ 10.18	Wykonanie mapy powykonawczej (geodezyjnej) wraz ze złożeniem do Urzędu - 1 x 1 obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*			-- R -- robocizna" 1kpl.	kpl.	1.0000				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>						

## 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	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
6			<b>Opracowanie dokumentacji powykonawczej</b>						
32	Kalk. włas- d.6 na	78-ALL/ MCTC/ 10.18	Opracowanie dokumentacji powyko- nawczej 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 do- kręcenia połączeń śrubowych 1r-g	r-g	1.0000				
			<b>Koszty pośrednie 65% od (R, S)</b> <b>Zysk 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> <b>Razem z narzutami:</b> <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 wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1	45100000-8	<b>Prace przygotowawcze</b>				
1 d.1	kalk. własna	Przeszkolenie stanowiskowe BHP, PPOŻ, prace montażowe w dostępie linowym.	kpl.	1		
2 d.1	kalk. własna	Zabezpieczenie terenu poprzez wygradzenie taśmą ostrzegawczą i słupkami - 120 x1	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		<b>Fundamentowanie</b>				
3 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>	185		
4 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>	3.00		
5 d.2	<b>KNR 2-01 0235-01</b>	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>	160		
6 d.2	<b>KNR 2-02 0290-02</b>	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane - 845 kg	t	0.845		
7 d.2	<b>KNR 2-33 0203-01 -analogia dla podbetonu</b>	Deskowanie tradycyjne - płyty fundamentowe - Obmiar: [(6,6 x 0,15) x 4 = 3,96m2	m <sup>2</sup>	3.96		
8 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>	6.53		
9 d.2	<b>KNR 2-33 0203-01</b>	Deskowanie tradycyjne - płyty fundamentowe - Obmiar: [(6 x 4 x 0,6) + (2,1 x 4 x 1,8)] =29,52m2	m <sup>2</sup>	29.52		
10 d.2	<b>KNR 2-02 0203-04</b>	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości ponad 2,5 m3 - z zastosowaniem pompy do betonu - 28,4 m3	m <sup>3</sup>	28.4		
11 d.2	<b>KNR 2-02 0602-01</b>	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa . Obmiar - (6 x 6) =36m2	m <sup>2</sup>	36		
12 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 - (6 x 6) =36m2	m <sup>2</sup>	36		
13 d.2	<b>KNR 2-02 0603-01</b>	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa. Obmiar: [(6 x 4 x 0,6) + (2,1 x 4 x 1,8)] = 29,52m2	m <sup>2</sup>	29.52		
14 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: [(6 x 4 x 0,6) + (2,1 x 4 x 1,8)] =29,52m2	m <sup>2</sup>	29.52		
15 d.2	<b>KNR 1 0605-03</b>	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 8 m.	szt.	16		
16 d.2	<b>KNR 1 0603-01</b>	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm	godz.	80		
17 d.2	<b>KNR 4 1308-01</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m	20		
18 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 -wywiezienie gruntu). Obmiar szacowany 30m3	m <sup>3</sup>	30		
19 d.2	<b>KNR 4-01 0108-01</b>	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m <sup>3</sup>	30		
20 d.2	<b>KNR 4-01 0108-04</b>	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km Krotność = 20	m <sup>3</sup>	30		
21 d.2	<b>KNR 4-01 0108-08 - analogia do wymiany gruntu -nawie-zienie gruntu</b>	Przywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km	m <sup>3</sup>	30		
22 d.2	<b>KNR 4-01 0108-08 - analogia do wymiany gruntu -nawie-zienie gruntu</b>	Przywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 20	m <sup>3</sup>	30		

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>				
23 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 =42mb FeZn 25x4	m	42		
24 d.3	<b>KNNR 5 0605-07 analogia</b>	Reczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.I-II	m	18		
25 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		
26 d.3	<b>KNNR 5 1304-03</b>	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) - 1 x 1	szt.	1		

Lp.	Podstawa wy- ceny	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>				
27 d.4	<b>Kalk.własna</b>	Prefabrykacja i montaż konstrukcji wieży strunobetono- wej (zgodnie z dokumentacją projektową).	szt	1		
28 d.4	<b>Kalk.własna</b>	Prefabrykacja i montaż konstrukcji stalowej (zgodnie z dokumentacją projektową).	kg	890		
29 d.4	<b>Kalk.własna</b>	Prefabrykacja i montaż systemu asekuracji osobistej wejścia na wieże	szt	1		

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



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

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Prace przygotowawcze						
2	Fundamentowanie						
3	Wykonanie instalacji uziem- jącej						
4	Prefabrykacja i montaż kons- trukcji stalowej						
5	Geodezyjna obsługa inwestycji						
6	Opracowanie dokumentacji powykonawczej						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie: