

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45223100-7	Montaż konstrukcji metalowych
45223110-0	Instalowanie konstrukcji metalowych
45453000-7	Roboty remontowe i renowacyjne
45510000-5	Wynajem dźwigów wraz z obsługą operatorską
NAZWA INWESTYCJI:	WYKONANIE INSTALACJI STACJI BAZOWEJ TETRA W WIEŻOWCU S.M. SUCHANINO
ADRES INWESTYCJI:	UL. PADEREWSKIEGO 4, 80-170 GDAŃSK
NAZWA INWESTORA:	KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI W GDAŃSKU
ADRES INWESTORA:	UL. OKOPOWA 15, 80-819 GDAŃSK
WYKONAWCA:	PPPiUR LAMBDA Sp.z o.o.
ADRES WYKONAWCY:	ul. Siennicka 30, 80-758 Gdańsk

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

Inżynierska Grzegorz Świerczek

DATA OPRACOWANIA: 24.09.2024

POZIOM CEN: 24.09.2024 (RMS); 08.09.2024 (CJP)
SEKOCENBUD ceny RMS

NARZUTY
Koszty pośrednie [Kp]
Zysk [Z]
VAT [V]

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
24.09.2024

Data zatwierdzenia

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
KOSZTORYS:								
1		MASZT						
1.1		PREFABRYKACJE - KONSTRUKCJE STALOWE MASZTU						
1 d.1.1	KNR 2-05 0208 -01 Analogia	Prefabrykacja mocowania masztu PM-1 - 3 szt.	kg	196,836				
		przedmiar = 196,836 kg						
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
2 d.1.1	KNR 2-05 0208 -01 - Analogia	Prefabrykacja masztu - element M-1a - 1szt.	kg	62,954				
		przedmiar = 62,954 kg						
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
3 d.1.1	KNR 2-05 0208 -01 - Analogia	Prefabrykacja masztu - element M-1b - 1szt.	kg	67,708				
		przedmiar = 67,708 kg						
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
4 d.1.1	KNR 2-05 0208 -01 - Analogia	Prefabrykacja masztu - element M-1c - 1szt.	kg	68,508				
		przedmiar = 68,508 kg						
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
5 d.1.1	KNR 2-05 0208 -01 - Analogia	Prefabrykacja masztu - element M-1d - 1szt.	kg	63,679				
		przedmiar = 63,679 kg						
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
6 d.1.1	KNR 2-05 0208 -01 - Analogia	Prefabrykacja mocowania PD-1 - 8 szt.	kg	97,360				
		przedmiar = 97,360 kg						
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
7 d.1.1	KNR 2-05 0208 -01 - Analogia	Prefabrykacja mocowania PD-2 - 2 szt.	kg	16,080				
		przedmiar = 16,080 kg						
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
8 d.1.1	KNR 2-05 0208 -01 - Analogia	Prefabrykacja elementu TF-1 - 31 szt.	kg	76,444				
		przedmiar = 76,444 kg						
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
9 d.1.1	KNR 2-02 1213 -04 - Analogia	Prefabrykacja drabiny DR-1 - 4 szt.	kg	191,844				
		przedmiar = 191,844 kg						
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10 d.1.1	KNR 2-05 0208 -01 - Analogia	Prefabrykacja wspornika W-1 - 1 szt.	kg	78,964				
		przedmiar = 78,964 kg						
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
11 d.1.1	KNR 2-05 0208 -01 - Analogia	Prefabrykacja wspornika W-2 - 1 szt.	kg	11,049				
		przedmiar = 11,049 kg						
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
12 d.1.1	KNR 2-05 0208 -01 - Analogia	Prefabrykacja punktu asekuracyjnego ZP-1 - 1 szt.	kg	6,375				
		przedmiar = 6,375 kg						
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
13 d.1.1	KNR 2-05 0208 -01 - Analogia	Prefabrykacja elementu OD-1 - 1 szt.	kg	1,420				
		przedmiar = 1,420 kg						
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
1.2		CYNKOWANIE KONSTRUKCJI						
14 d.1.2	KNR 7-12 0112 -01 Analigia	Śrutowanie przed cynkowaniem	m2	27,500				
		przedmiar = 27,500 m2						
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
15 d.1.2	KNR 0-25 0301 -01 - Analogia	Cynkowanie ogniowe konstrukcji stalowych	kg	1 019,000				
		przedmiar = 1 019,000 kg						
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
1.3		MONTAŻ KONSTRUKCJI						
16 d.1.3	KNNR-W 3 0408-02 - Analogia	Wiercenie otworów o śr. 16 mm w konstrukcjach żelbetowych wiertnicami diamentowymi - głębokość 200 mm * 80 szt. = 1600 cm	cm	1 600,000				
		przedmiar = 1 600,000 cm						
1*	999	-- R -- robocizna 0,02 r-g/cm	r-g	32,0000				
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze(od R) 1,5 %	%					
3*	71600	-- S -- wiertnica diamentowa do otworów żelbetowych 0,017 m-g/cm	m-g	27,2000				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
17 d.1.3	KNR DC-03 0209-07 - Analogia	Zakotwienie mocowań PD-1 do podłoża żelbetowego w istniejącym budynku - 8 szt. mocowań PD-1, 10 kotew na każde mocowanie	szt.	80,000				
1*	999	przedmiar = 80,000 szt. -- R -- robocizna 0,5 r-g/szt.	r-g	40,0000				
2*		-- M -- Kotwa HIT-Z-D TP M16x240 mm 1 szt/szt.	szt	80,0000				
3*		żywica epoksydowa Hilti KIT HY200 - opak. 500 ml (ok. 16 kotew) - łącznie 5 opak. 1/16 = 0,0625 szt./szt.	szt.	5,0000				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
18 d.1.3	KNR 4-06 0112 -01 Analogia	Skręcanie połączeń śrubami o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m - M8 - 4 szt., M12 - 164 szt., M16 - 28 szt. - skręcanie konstrukcji masztu - robocizna	szt.	196,000				
1*	999	przedmiar = 196,000 szt. -- R -- robocizna 0,193 r-g/szt.	r-g	37,8280				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
19 d.1.3	KNR 4-06 0112 -01 Analogia	Skręcanie połączeń śrubami o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m - M8 - 4 szt., M12 - 164 szt., M16 - 28 szt. - skręcanie konstrukcji masztu - materiały	1kpl	1,000				
1*		przedmiar = 1,000 1kpl -- M -- śruba: M8x40-5.8-B 1/52*4 = 0,076923 szt/1kpl	szt	0,0769				
2*		nakrętka: M8-5-B 1/208*4 = 0,019231 kg/1kpl	kg	0,0192				
3*		podkładka: Z 8,2 - sprężysta 1/546*4 = 0,007326 kg/1kpl	kg	0,0073				
4*		śruba: M12x60-5.8-B 1/16*22 = 1,375 kg/1kpl	kg	1,3750				
5*		śruba: M12x50-5.8-B 1/19*110 = 5,789474 kg/1kpl	kg	5,7895				
6*		nakrętka: M12-5-B 1/65*132 = 2,030769 kg/1kpl	kg	2,0308				
7*		podkładka: Z 12,2 - sprężysta 1/159*132 = 0,830189 kg/1kpl	kg	0,8302				
8*		śruba: M12x70-8.8-B 1/14*8 = 0,571429 kg/1kpl	kg	0,5714				

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		śruba: M12x80-8.8-B $1/13 \cdot 24 = 1,846154 \text{ kg/1kpl}$	kg	1,8462				
10*		nakrętka: M12-8-B $1/65 \cdot 32 = 0,492308 \text{ kg/1kpl}$	kg	0,4923				
11*		podkładka: Z 12,2 - sprężysta $1/159 \cdot 32 = 0,201258 \text{ kg/1kpl}$	kg	0,2013				
12*		nakrętka: M16-8-B $1/32 \cdot 28 = 0,875 \text{ kg/1kpl}$	kg	0,8750				
13*		podkładka: Z 16,3 - sprężysta $1/88 \cdot 28 = 0,318182 \text{ kg/1kpl}$	kg	0,3182				
14*		podkładka: Z 16,3 - sprężysta $1/88 \cdot 28 = 0,318182 \text{ kg/1kpl}$	kg	0,3182				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
20 d.1.3	KNR 5-06 0906 -03 Analogia	Wykonanie(przygotowanie)odcinka lin stalowych na odciaży o śr. 8 mm - 8 odcinków	kpl.	1,000				
1*	999	przedmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna $(1 \cdot 16 = 16) \cdot 0,955 = 15,28 \text{ r-g/kpl.}$	r-g	15,2800				
2*	1331200	-- M -- lina stalowa jednoskrętna z drutu ocynkowanego T1x19 7,0mm 124 m/kpl.	m	124,0000				
3*	1120711	drut stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm 0,035 kg/kpl.	kg	0,0350				
4*	8331307	śruba rzymska oko-oko M18 8 szt./kpl.	szt.	8,0000				
5*	7830105	kausza 16 szt./kpl.	szt.	16,0000				
6*	8331203	szekla prosta M22 16 szt./kpl.	szt.	16,0000				
7*	7831404	zaciski do lin 64 szt./kpl.	szt.	64,0000				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
21 d.1.3		Przeciąganie lin T1x19 7,0 na odciaży w celu zabezpieczenia przed płynięciem	kpl.	1,000				
		przedmiar = 1,000 kpl.						
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
22 d.1.3	KNR 5-06 0902 -02 Analogia	Montaż i ustawienie metalowych masztów rurowych o wysokości 16 m z 4 kierunkami odciaży o 2 segment. - montaż masztu	kpl	1,000				
1*	999	przedmiar = 1,000 kpl -- R -- robocizna $117,3 \cdot 0,955 = 112,0215 \text{ r-g/kpl}$ -- S --	r-g	112,0215				

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	39521	samochód skrzyniowy do 5 t 9,71 m-g/kpl	m-g	9,7100				
3*	39631	przyczepa dłuźycowa do samochodu 4.5 t 1,78 m-g/kpl	m-g	1,7800				
4*	31000	żuraw H=60m 8 m-g/kpl	m-g	8,0000				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
23 d.1.3		Pionowanie masztu oraz zadanie wstępnych sił naciągu w linach odciągowych.	kpl.	1,000				
		przedmiar = 1,000 kpl.						
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
24 d.1.3		Dostawa i montaż szyny asekuracyjnej SOLL - L=15,56 m	kpl.	1,000				
		przedmiar = 1,000 kpl.						
1*		-- R -- Montaż szyny asekuracyjnej soll 24 r-g/kpl.	r-g	24,0000				
2*		Odbiór i certyfikacja systemu asekuracji 1 kpl/kpl.	kpl	1,0000				
3*		Przegląd roczny 2 kpl/kpl.	kpl	2,0000				
4*		-- M -- Szyna prowadząca pionowa z aluminium dł 2240 mm 7 /kpl.		7,0000				
5*		Zacisk montażowy ze stali ocynkowanej do szczelbi 25mm M12x80mm 15 /kpl.		15,0000				
6*		Ogranicznik krańcowy dolny ruchomy ze stali odpornej na korozję dla profilu 50x32mm 12KN 1 /kpl.		1,0000				
7*		Ogranicznik krańcowy stały ze stali odpornej na korozję dla prof. 50x32 i 52x51mm 1 /kpl.		1,0000				
8*		Adapter do zawieszania tabliczki GlideLock 1 /kpl.		1,0000				
9*		Tabliczka znamionowa 1 /kpl.		1,0000				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
2		ZAJĘCIE PASA DROGOWEGO						
25 d.2		Opracowanie projektu tymczasowej organizacji ruchu	kpl	1,000				
		przedmiar = 1,000 kpl						
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa								
26 d.2		Zajęcie pasa drogowego wraz z tymczasowym oznakowaniem ruchu	kpl	1,000				
		przedmiar = 1,000 kpl						
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
3		DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA						
27 d.3		Opracowanie dokumentacji powykonawczej	kpl	1,000				
		przedmiar = 1,000 kpl						
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

	Razem	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem koszty bezpośrednie					
Koszty pośrednie [Kp] 65% (R+S)					
RAZEM					
Zysk [Z] 15% (R+S+Kp(R+S))					
RAZEM					
Pozycje uproszczone					
RAZEM					
VAT 23% (R+M+S+U+Kp(R+S)+Z(R+S))					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Razem	Udział %
1	MASZT								
2	ZAJĘCIE PASA DROGOWEGO								
3	DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA								
	Kosztorys netto								
	VAT 23%								
	Kosztorys brutto								

Słownie:

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Cechy:					
1	Montaż szyny asekuracyjnej soll	r-g	24,0000		
2	Odbiór i certyfikacja systemu asekuracji	kpl	1,0000		
3	Przegląd roczny	kpl	2,0000		
4	robocizna	r-g	237,1295		
RAZEM: Cechy:					
RAZEM					

Słownie:

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
Cechy:							
1	materiały pomocnicze	zł		0,0000	16,8000		
2	Kotwa HIT-Z-D TP M16x240 mm	szt	80,0000	0,0000	80,0000		
3	żywica epoksydowa Hilti KIT HY200 - opak. 500 ml (ok. 16 kotew) - łącznie 5 opak.	szt.	5,0000	0,0000	5,0000		
4	szekla prosta M22	szt.	16,0000	0,0000	16,0000		
5	śruba rzymska oko-oko M18	szt.	8,0000	0,0000	8,0000		
6	kausza	szt.	16,0000	0,0000	16,0000		
7	zaciski do lin	szt.	64,0000	0,0000	64,0000		
8	śruba: M8x40-5.8-B	szt	0,0769	0,0000	0,0769		
9	nakrętka: M8-5-B	kg	0,0192	0,0000	0,0192		
10	podkładka: Z 8,2 - sprężysta	kg	0,0073	0,0000	0,0073		
11	śruba: M12x60-5.8-B	kg	1,3750	0,0000	1,3750		
12	śruba: M12x50-5.8-B	kg	5,7895	0,0000	5,7895		
13	nakrętka: M12-5-B	kg	2,0308	0,0000	2,0308		
14	śruba: M12x70-8.8-B	kg	0,5714	0,0000	0,5714		
15	śruba: M12x80-8.8-B	kg	1,8462	0,0000	1,8462		
16	nakrętka: M12-8-B	kg	0,4923	0,0000	0,4923		
17	nakrętka: M16-8-B	kg	0,8750	0,0000	0,8750		
18	lina stalowa jednoskrętna z drutu ocynkowanego T1x19 7,0mm	m	124,0000	0,0000	124,0000		
19	drut stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm	kg	0,0350	0,0000	0,0350		
20	podkładka: Z 12,2 - sprężysta	kg	1,0314	0,0000	1,0314		
21	podkładka: Z 16,3 - sprężysta	kg	0,6364	0,0000	0,6364		
22	Szyna prowadząca pionowa z aluminium dł 2240 mm		7,0000	0,0000	7,0000		
23	Zacisk montażowy ze stali ocynkowanej do szczelbi 25mm M12x80mm		15,0000	0,0000	15,0000		
24	Ogranicznik krańcowy dolny ruchomy ze stali odpornej na korozję dla profilu 50x32mm 12KN		1,0000	0,0000	1,0000		
25	Ogranicznik krańcowy stały ze stali odpornej na korozję dla prof. 50x32 i 52x51mm		1,0000	0,0000	1,0000		
26	Adapter do zawieszania tabliczki GlideLock		1,0000	0,0000	1,0000		
27	Tabliczka znamionowa		1,0000	0,0000	1,0000		
RAZEM: Cechy:							
RAZEM							

Słownie:

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Cechy:					
1	wiertnica diamentowa do otworów żelbetowych	m-g	27,2000		
2	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	9,7100		
3	przyczepa dłużykowa do samochodu 4.5 t	m-g	1,7800		
4	żuraw H=60m	m-g	8,0000		
RAZEM: Cechy:					
RAZEM					

Słownie: