

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa inwestycji : INSTALACJA OŚWIETLENIA TERENU oraz TRZECH PUNKTÓW  
KONTROLI WJAZDU na TERENIE CSA P.G w GDAŃSKU  
Adres inwestycji : GDAŃSK AL. ZWYCIĘSTWA 12, dz. ew. nr 267/4 obr/ 56  
Inwestor : POLITECHNIKA GDAŃSKA  
Adres Inwestora : 80-233 GDAŃSK ul. GABRIELA NARUTOWICZA 11/12  
Branża : Instalacje teletechniczne

Sporządził : Eugeniusz Drożdż

Data opracowania luty 2015r :

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

45232310-8 roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych

45232320-1 kablowe linie nadawcze

45317000-2 inne instalacje elektryczne(CCTV)

Lp.	Nazwa	RAZEM
1	CPV-45232310-8. KANALIZACJA TELETECHNICZNA, RUROCIĄGI do URZĄDZEN	0.00
2	CPV-45232320-1; 45317000-2. OPRZEWODOWANIE i OKABLOWANIE, MONTAŻ URZĄDZEŃ SYSTEMU CCTV, WIDEODOMOFONU, SYSTEMU PARKINGOWEGO	0.00
	RAZEM	0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1CPV-45232310-8. KANALIZACJA TELETECHNICZNA, RUROCIAGI do URZĄDZEŃ</b>					
1	KNR 5-01	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 dwuelemento- wych	stud.		
d.1	0401-06	4	stud.	4.000	
				RAZEM	4.000
2	KNR 5-01	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-1	stud.		
d.1	0401-01	3	stud.	3.000	
				RAZEM	3.000
3	KNR 5-01	Budowa studni kablowych rozdzielczych SK-1 z kostki betonowej (błoczków)	stud.		
d.1	0405-01	2	stud.	2.000	
				RAZEM	2.000
4	KNR 2-18	Dwuwarstwowa powłoka izolacyjna z lepiku asfaltowego na zimno pionowych po- wierzchni betonowych studni kablowych z błoczków	m <sup>2</sup>		
d.1	0721-04	4.2	m <sup>2</sup>	4.200	
				RAZEM	4.200
5	KNR 5-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur HDPE110mm w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan.	m		
d.1	0106-01	94	m	94.000	
				RAZEM	94.000
6	KNR 5-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur HDPE 75mm w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan.	m		
d.1	0106-01	26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
7	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1	0701-02	12.8	m <sup>3</sup>	12.800	
				RAZEM	12.800
8	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku gr. 0,1m na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.1	0706-01	80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
9	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCV fi 32mm w gotowym wykopie	m		
d.1	0705-01	37	m	37.000	
				RAZEM	37.000
10	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW fi 40mm w gotowym wykopie	m		
d.1	0705-01	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
11	KNNR 5	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1	0702-02	9.6	m <sup>3</sup>	9.600	
				RAZEM	9.600
12	Kalkulacja	Wymiana istniejącej szafki teletechnicznej SKRF 3F o szer. 400mm na większą o szer. 800mm, 2 rzędową z przeniesieniem wszystkich elementów do nowej obudo- wy	kpl.		
d.1	własna	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	ZN-96 TP	Mechaniczne sprawdzenie drożności otworów kanalizacji pierwotnej, otwór częś- ciowo zajęty	m		
d.1	S.A.-039/T 020104	387	m	387.000	
				RAZEM	387.000
<b>2CPV-45232320-1; 45317000-2. OPRZEWODOWANIE i OKABLOWANIE, MONTAŻ URZĄDZEŃ SYSTEMU CCTV, WIDEODO- MOFONU, SYSTEMU PARKINGOWEGO</b>					
14	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr. 20 mm układane n.t. na betonie	m		
d.2	0103-01	200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
15	KNR 5-08	Malowanie na kolor czarny rur instalacyjnych	m		
d.2	0818-10	150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
16	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach z cegły	otw.		
d.2	1209-04	3	otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
17	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 ceg. w ścianach z cegły	otw.		
d.2	1209-05	2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w ścianach z cegły	otw.		
d.2	1209-07	1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNNR 5 d.21209-11	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w stropach z betonu	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	Kalkulacja d.2własna	Wykonanie uszczelnień przejść instalacyjnych przez pomieszczenie serwerowni masą EI-120	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNNR 5-01 d.20602-05	Mechaniczne wciąganie kabla światłowodowego jednomodowego Z-XOTKtsD 12J w mikrorurze do kanalizacji i rur ochronnych	m		
		520	m	520.000	
				RAZEM	520.000
22	KNNR 5 d.20713-01	Układanie kabli światłowodowych Z-XOTKtsD 4J do rur ochronnych	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
23	KNNR 5-01 d.20602-05	Mechaniczne wciąganie kabla XzTKMXpw 3x2x0,8 o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór częściowo zajęty oraz rur ochronnych	m		
		375	m	375.000	
				RAZEM	375.000
24	KNNR 5 d.20713-01	Układanie kabli U/UTP 4x2x0,5 kat. 5e do rur ochronnych	m		
		105	m	105.000	
				RAZEM	105.000
25	KNNR 5 d.20713-01	Układanie kabli FTP 4x2x0,5 kat. 5e do rur ochronnych	m		
		390	m	390.000	
				RAZEM	390.000
26	KNNR 5 d.20713-01	Układanie kabli YKY 2x1,5mm2 o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
27	KNNR 5 d.20713-01	Układanie kabli YKY 3x1,0mm2 o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
28	KNNR 5 d.20406-01	Montaż w szafach media konwerterów	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
29	KNNR 5 d.20406-01	Montaż w szafach zasilacza 12VDC, 3A, 36W	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
30	KNNR 5 d.20406-01	Montaż w szafach switcha 5 port RJ45	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNNR 5 d.20301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNNR AL-01 d.20114-02	Montaż obudowy natynkowej 4-modułowej z ramką	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNNR AL-01 d.20114-02	Montaż obudowy natynkowej 2-modułowej z ramką	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNNR 5 d.20308-01	Montaż gniazd 1xRJ45 kat. 5e	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
35	KNNR AL-01 d.20501-01	Montaż zestawu domofonu wideo kolorowego dla 1 użytkownika	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNNR AL-01 d.20501-02	Wymiana istniejącej kamery (K4) zamontowanej na słupie oświetleniowym na terenie camper parku, kamera zewnętrzna IP (wg charakterystyki pkt. 2.3.3 opisu technicznego)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNNR AL-01 d.20501-02	Montaż kamery zewnętrznej IP (K1, K2) na ścianie hali sportowej, kamera wg charakterystyki w projekcie pkt 2.2.3	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
38	KNR AL-01 d.20501-02	Montaż kamery zewnętrznej (K3) na słupie oświetleniowym w pobliżu szlabanu nr 3, kamera wg cgarakterystyki w projekcie pkt 2.2.3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR AT-14 d.20104-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego	szt.		
		56	szt.	56.000	
				RAZEM	56.000
40	KNR 5 d.21203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		30	szt.żył	30.000	
				RAZEM	30.000
41	KNR 5 d.20727-03	Zarobienie i podłączenie kabli o ilości żył do 8	szt.		
		70	szt.	70.000	
				RAZEM	70.000
42	KNR AT-14 d.20111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		34	pomiar	34.000	
				RAZEM	34.000
43	KNR 5-01 d.21310-01	Pomiary końcowe prądem stałym kabla 6 parach Krotność = 0.6	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNR AT-14 d.20111-01	Wykonanie pomiarów włókien światłowodowych	pomiar		
		28	pomiar	28.000	
				RAZEM	28.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1082.1382	0.00	
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Ramka płaska z daszkiem dla 2-mod.	szt	1.0000	0.00	
2.	Mikrorura fi 12mm	m	540.8000	0.00	
3.	Kabel światłowodowy jednomodowy Z-XOTKtmsd 12J	m	540.8000	0.00	
4.	Kabel XzTKMXpw 3x2x0,8	m	390.0000	0.00	
5.	Kabel światłowodowy jednomodowy Z-XOTKtmsd 4J	m	10.4000	0.00	
6.	Przewód U/UTP 4x2x0,5 kat. 5e	m	109.2000	0.00	
7.	Przewód FTP 4x2x0,5 kat. 5e	m	405.6000	0.00	
8.	Obudowa natynkowa 4-mod. z ramką	kpl	1.0000	0.00	
9.	Obudowa natynkowa 2-mod. z ramką	kpl	1.0000	0.00	
10.	Zestaw video kolor dla 1 użytkownika	kpl	1.0000	0.00	
11.	Kamera zewnętrzna IP wg charakterystyki w projekcie pkt 2.3.3.	kpl	4.0000	0.00	
12.	Pianka poliuretanowa	kg	1.4706	0.00	
13.	Drut stalowy śr. 1 mm	kg	0.8950	0.00	
14.	Drut stalowy śr. 3 mm	kg	35.8000	0.00	
15.	Farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania czarna	dm <sup>3</sup>	1.5600	0.00	
16.	Lakier asfaltowy	kg	3.7260	0.00	
17.	Uchwyty U-20	szt	420.0000	0.00	
18.	Piasek	m <sup>3</sup>	4.4800	0.00	
19.	Piasek	m <sup>3</sup>	0.2700	0.00	
20.	Cement 25	t	0.0630	0.00	
21.	Blok Muranów typ M 4	szt	130.0000	0.00	
22.	Roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol G'	kg	12.3900	0.00	
23.	Beton zwykły B 17	m <sup>3</sup>	0.4220	0.00	
24.	Rura ochronna RHDPE32/2,9mm	m	38.4800	0.00	
25.	Rura ochronna RHDPE40/2,9mm	m	10.4000	0.00	
26.	Obudowa szafki teletechnicznej zewnętrznej o szer. 800mm, 2 rzędo- wej	kpl	1.0000	0.00	
27.	Masa uszczelniająca EI-120	kpl	1.0000	0.00	
28.	Media konwerter	szt	7.0000	0.00	
29.	Zasilacz 12VDC, 3A, 36W	szt	2.0000	0.00	
30.	Switch 5 port RJ45	szt	2.0000	0.00	
31.	Gniazdo 1xRJ45 kat. 5e	szt	6.1200	0.00	
32.	Rury kablowe RHDPE 110mm	m	95.8800	0.00	
33.	Rury kablowe RHDPE 75mm	m	26.5200	0.00	
34.	Rury winidurkowe z PCV20mm	m	208.0000	0.00	
35.	Złączki ZCL-20	szt	82.0000	0.00	
36.	Uszczelka rur kanalizacji pierwotnej	szt	7.7400	0.00	
37.	Opaski kablowe typu Oki	szt	114.8000	0.00	
38.	Oznaczniki niepalne na przewody	szt	588.0000	0.00	
39.	Wspornik dwukablowy	szt	17.9000	0.00	
40.	Opaska oznaczeniowa kabla	szt	17.9000	0.00	
41.	Kabel YKY 2x1,5mm2-1kV	m	52.0000	0.00	
42.	Kabel YKY 3x1,0mm2-1kV	m	15.6000	0.00	
43.	Pokrywa 500x500	szt	2.0000	0.00	
44.	Dyle typ B 1.4	szt	2.0000	0.00	
45.	Rama RLpd 500x500	szt	2.0000	0.00	
46.	Wietrznik do studni	szt	2.0000	0.00	
47.	Studnia kablowa SK-1	kpl	3.0000	0.00	
48.	Studnia kablowa SK-2	kpl	4.0000	0.00	
49.	Poprzeczka stalowa	szt	2.0000	0.00	
50.	Kółki rozporowe plastikowe	szt	424.0000	0.00	
51.	materiały pomocnicze	zł			0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Ubijak spalinowy 50 kg	m-g	11.1000	0.00	
2.	Żuraw samochodowy 4 t	m-g	7.9200	0.00	
3.	Wciągarka mechaniczna	m-g	12.0825	0.00	
4.	Wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym	m-g	5.2245	0.00	
5.	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	13.5450	0.00	
6.	Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	32.5730	0.00	
7.	Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	12.9320	0.00	
8.	Samochód samowyładowczy 5 t	m-g	26.9730	0.00	
9.	Samochód skrzyniowy do 3.5 t (trambus)	m-g	35.7195	0.00	
10.	Sprężarka powietrza spalinowa przewoźna 0.5 m3/min	m-g	2.7745	0.00	
11.	Spawarka światłowodowa	m-g	3.1920	0.00	
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł