






Górska ul. Wiejska 1;  
87-134 Zławies Wielka  
tel/faks: +48 56 678 17 68;  
kom. 602 819 938

# PRZEDMIAR ROBÓT

OBIEKT	KANALIZACJA TELETECHNICZNA DLA OSIEDLA TRAUGUTTA	
TEMAT	REMONT SYSTEMU TELEWIZJI DOZOROWEJ CCTV IP OSIEDLI STUDENCKICH POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ	
ADRES	UL. TRAUGUTTA UL. DO STUDZIENKI GDAŃSK	
INWESTOR	POLITECHNIKA GDAŃSKA UL. G. NARUTOWICZA 11/12 80-233 GDAŃSK	
BRANŻA	TELETECHNICZNA, ELEKTRYCZNA	
PROJEKTANT BRANŻA TELETECHNICZNA	<b>mgr inż. Tomasz Urbański</b> upr. nr DT-WBT-02360/02/U w specjalności telefonii przewodowej	
PROJEKTANT BRANŻA ELEKTRYCZNA	<b>mgr inż. Roman Pietrzak</b> upr. nr UAN-N-V/147/TO/84 w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji i sieci elektryczne	
OPRACOWAŁ	<b>Tomasz Gondek</b>	

Egzemplarz nr ...**1**...

# PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Remont telewizji dozorowej CCTV IP Osiedli Studenckich Politechniki Gdańskiej  
KANALIZACJA TELETECHNICZNA DLA OSIEDLA TRAUGUTTA  
ADRES INWESTYCJI : ul. Traugutta, ul. Do Studzienki, Gdańsk

INWESTOR : Politechnika Gdańska  
ADRES INWESTORA : ul. G. Narutowicza 11/12,  
80-233 Gdańsk

WYKONAWCA ROBÓT :

ADRES WYKONAWCY :

BRANŻA : ELEKTRYCZNA, TELETECHNICZNA

## NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] .....	% Rbezp+Sbezp
Zysk [Z] .....	% Rbezp+Sbezp
VAT [V] .....	% R+M+S+Kp(Rbezp+Sbezp)+Z(Rbezp+Sbezp)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

## Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>Osiedle Traugutta</b>			
1.1		<b>Teren zewnętrzny</b>			
1.1.1		<b>Infrastruktura</b>			
1	KNR-W 5-10	Ręczne rozebranie nawierzchni z płyt chodnikowych betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>		
d.1.1.1	0321-07				
		2*3	m <sup>2</sup>	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
2	KNR-W 5-10	Ręczne rozebranie nawierzchni o grubości 15 cm z tłucznia	m <sup>2</sup>		
d.1.1.1	0321-01				
		2*3	m <sup>2</sup>	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
3	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
d.1.1.1	0701-0203				
		180+10+100+6	m	296,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>296,000</b>
4	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.1.1.1	0706-01				
		180+10+100+6	m	296,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>296,000</b>
5	KNNR 5	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1.1.1	0702-02				
		296*0,4*1	m <sup>3</sup>	118,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>118,400</b>
6	KNNR 5	Wykopy ręczne wraz z zasypaniem podkopów ziemnych nieumocnionych o długości jednostronnego podkopu do 3 m w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1.1.1	0703-01				
		4,4	m <sup>3</sup>	4,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,400</b>
7	KNNR 5	Przewierthy mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm pod obiektami	m		
d.1.1.1	0723-01				
		16	m	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
8	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie	m		
d.1.1.1	0303-02				
		180+6	m	186,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>186,000</b>
9	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie	m		
d.1.1.1	0303-02				
		100+10	m	110,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110,000</b>
10	KNR 2-25	Uziomy prętowe - budowa	kpl.		
d.1.1.1	0619-02				
		4	kpl.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
11	KNNR 5	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu I-II	m		
d.1.1.1	0605-04				
		190+40	m	230,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>230,000</b>
12	KNNR 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach	m		
d.1.1.1	0202-03				
		10	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
13	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1.1.1	0236-02				
	analogia	296*0,4*1	m <sup>3</sup>	118,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>118,400</b>
14	ZN-97/TP S.	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR -1 w gruncie kategorii I-II.	szt.		
d.1.1.1	A. 040 0301-01				
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 4-03 d.1. 1004-20 1.1 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 100 mm	otw.		
		8	otw.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
16	KNR AT-13 d.1. 0104-23 1.1 analogia	Osadzenie przepustów w ścianach z betonu; dł przebicia do 40 cm, śr. rury do 110 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
17	KNR-W 5-10 d.1. 0322-03 1.1	Wykonanie nawierzchni po robotach kablowych - chodniki, wjazdy, place z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>		
		6	m <sup>2</sup>	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
18	ZN-97/TP S. d.1. A. 039 0202- 1.1 01	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rury śr. 32 mm w zwojach (1 szt.)	m		
		296	m	296,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>296,000</b>
19	ZN-97/TP S. d.1. A. 039 0503- 1.1 01	Wciąganie kabli światłowod.do kanalizacji wtórnej z rur HDPE 32 mm z warstwą poślizgową metodą pneumatyczną tłoczkową - kabel w odc.o dług. 2 km	m		
		50+140+140+100+130+150	m	710,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>710,000</b>
20	ZN-97/TP S. d.1. A. 039 0503- 1.1 01	Wciąganie kabli światłowod.do kanalizacji wtórnej z rur HDPE 32 mm z warstwą poślizgową metodą pneumatyczną tłoczkową - kabel w odc.o dług. 2 km	m		
		1550	m	1 550,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 550,000</b>
21	KNR AT-15 d.1. 0105-02 1.1 analogia	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych	szt.		
		304	szt.	304,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>304,000</b>
22	KNR 5-08 d.1. 0207-02 1.1	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur	m		
		800	m	800,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>800,000</b>
23	KNR AT-15 d.1. 0110-01 1.1	Tablice rozdzielcze światłowodowe naścienne	szt.		
		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
24	KNR AT-15 d.1. 0110-01 1.1	Tablice rozdzielcze światłowodowe stojące	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
25	KNR AT-28 d.1. 0120-01 1.1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
26	KNR AT-28 d.1. 0120-02 1.1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomiar		
		151	pomiar	151,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>151,000</b>
27	KNNR 5 d.1. 1304-01 1.1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
28	KNNR 5 d.1. 1304-02 1.1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		7	szt.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
29	KNNR 5 d.1. 1302-02 1.1	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.		
		7	odc.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30 d.1. 1101-01 1.1		Montaż masztów sygnalizacji ulicznej z wykonaniem fundamentu 'na mokro'	szt.		
		7	szt.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
1.1. 2		<b>System monitoringu telewizyjnego</b>			
31 d.1. 0501-02 1.2		Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
		12	szt.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
32 d.1. 0501-02 1.2		Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
		12	szt.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
33 d.1. 0501-02 1.2		Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
		12	szt.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
34 d.1. 0114-02 1.2 analogia		Montaż obudowy o wielkości do 3 HE	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
35 d.1. 0114-02 1.2 analogia		Montaż obudowy o wielkości do 3 HE	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
36 d.1. 0114-02 1.2 analogia		Montaż obudowy o wielkości do 3 HE	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
37 d.1. 0506-01 1.2		Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		12	linia	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materialy	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Osiedle Traugutta						
1.1	Teren zewnętrzny						
1.1.1	Infrastruktura						
1.1.2	System monitoringu telewizyjnego						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1 648,8294		
<b>RAZEM</b>					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Adapter do montażu na maszcie, stalowe taśmy mocujące do wysięgników	szt	12,0000		12,0000			
2.	Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl.III	m <sup>3</sup>	0,0336		0,0336			
3.	Bednarka ocynkowana Fe/ZN 25x4mm	m	239,2000		239,2000			
4.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m <sup>3</sup>	0,3000		0,3000			
5.	Kabel krosowy S/FTP kat. 6A 1m	szt.	10,0000		10,0000			
6.	Kable elektroenergetyczne YKY 0,6,1kV 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	832,0000		832,0000			
7.	Kamera IP 5MP zewnętrzna teren	szt	12,0000		12,0000			
8.	Krawężniki iglaste kl.III	m <sup>3</sup>	0,0672		0,0672			
9.	Naścienna szafka rozdzielcza wyposażona	kpl.	5,0000		5,0000			
10.	Naścienna szafka zapasu kabla	szt	8,0000		8,0000			
11.	Ogranicznik przepięć do sieci LAN 1Gb, ATM, FDDI, CDDI (adapter gniazdo RJ45/gniazdo RJ45)	szt	10,0000		10,0000			
12.	Oslona rurowa sztywna SRS fi 110mm	m	16,6400		16,6400			
13.	Oslonka spawu termokurczliwa 45mm	szt.	304,0000		304,0000			
14.	Oznacznik kabla z napisem "UWAGA KABEL ŚWIATŁOWODOWY"	szt.	5,9200		5,9200			
15.	Piasek do betonów zwykłych	m <sup>3</sup>	16,5760		16,5760			
16.	Pigtail światł. SC (9/125um) 2m	szt.	304,0000		304,0000			
17.	Płyn poślizgowy	dm <sup>3</sup>	1,1300		1,1300			
18.	Pręt uziemiający o śr. 16 mm, ocynkowany	szt	4,0000		4,0000			
19.	Przełącznica stojakowa wyposażona	kpl.	1,0000		1,0000			
20.	Przepust z rury z tworzywa sztucznego	m	8,0800		8,0800			
21.	Przewód typu: LgY 450/750V / H07V-K, 10 mm <sup>2</sup>	m	10,4000		10,4000			
22.	Rura osłonowa DVK 50	m	114,4000		114,4000			
23.	Rura osłonowa HDPE śr. 32 mm (kanalizacja wtórna)	m	307,8400		307,8400			
24.	Rura osłonowa RHDPEp 110	m	193,4400		193,4400			
25.	Skrzynka CCTV - typ 1 z wyposażeniem:	kpl.	3,0000		3,0000			
26.	Skrzynka CCTV - typ 2 z wyposażeniem:	kpl.	2,0000		2,0000			
27.	Skrzynka CCTV - typ 4 z wyposażeniem:	kpl.	1,0000		1,0000			
28.	Słup rurowy fi 114 dla Kamer	szt.	7,0000		7,0000			
29.	Studnia typu SKR-1	m	2,0000		2,0000			
30.	Switch niezarządzalny, 4x 10/100 RJ-45 + 1x 100 SM SC, obudowa slim	szt	5,0000		5,0000			
31.	Switch niezarządzalny, 8x 10/100 RJ-45 + 2x 100 SM SC, obudowa slim	szt	1,0000		1,0000			
32.	Światłowod jednomodowy 24x 9/125um	m	1 550,0000		1 550,0000			
33.	Światłowod jednomodowy 4x 9/125um	m	710,0000		710,0000			
34.	Tłuczeń kamienny sortowany	t	0,2600		0,2600			
35.	Woda	m <sup>3</sup>	0,0540		0,0540			
36.	Wysięgnik z przepustem kablowym 30 cm, do zewn. obudów	szt	12,0000		12,0000			
37.	Zaprawa	m <sup>3</sup>	0,1400		0,1400			
38.	Złącza kontrolne	szt.	13,8000		13,8000			
39.	materiały pomocnicze	zł						
<b>RAZEM</b>								

Słownie:



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Dźwignik hydr.przenośny 20-30t	m-g	7,2960		
2.	Pompa wysokociśn.elekt.250atm	m-g	7,2960		
3.	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	7,1190		
4.	przrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.	m-g	23,0700		
5.	samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	24,0442		
6.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	32,8174		
7.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,2000		
8.	spawarka światłowodowa	m-g	145,9200		
9.	sprężarka powietrza spalinowa 10 m3/min	m-g	7,1190		
10.	środek łączności bezprzewodowej kpl.	m-g	23,0700		
11.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	23,3592		
12.	urządzenie do wdmuchiwania kabli metodą tłoczkową	m-g	7,1190		
13.	wciągarka ręczna	m-g	3,9960		
14.	Zespół prądowór.3-faz.38kVA	m-g	7,2960		
15.	żuraw samochodowy	m-g	4,1200		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: