



— „CARBO PROJEKT” Sp. z o.o. —

43-100 Tychy, ul. Budowlanych 168

GRUPA CARBOAUTOMATYKA SA

tel.: (032) 323 42 28, fax.: (032) 323 42 28, e-mail: projekt@carbo.com.pl  
NIP: 634-24-08-428 Regon: 276907648

Zlecenie nr CP/259/2011

CP 259 E\_05 Pr

Inwestor: **Południowy Koncern Węglowy S.A.**  
z siedzibą w Jaworznie ul. Grunwaldzka 37,  
43-600 Jaworzno  
**Zakład Górniczy „Janina”**  
ul. Górnicza 23  
32 - 590 Libiąż

Inwestycja: „Budowa odstawy taśmowej kamienia ze zbiornikiem  
magazynowym i stacją załadowniczą z możliwością załadunku  
kamienia do wagonów i samochodów”

Stadium:

**PRZEDMIAR ROBÓT**

**SPECJALNOŚĆ ELEKTRYCZNA**

**Instalacja teletechniczna**

**Stawka roboczogodziny:** zł.

**NARZUTY**

**Koszty pośrednie [Kp]**

**% R, S**

**Zysk [Z]**

**% R + Kp(R), M, S+Kp(S)**

Opracował

**Piotr KIERA**

.....

Tychy, listopad 2012 r.

Żadna część niniejszego dokumentu nie może być przedrukowywana ani kopiowana  
jakąkolwiek techniką bez pisemnej zgody CARBO PROJEKT Spółka z o.o. w Tychach

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>odstawa kamienia instal telet</b>					
<b>1 Instalacja telefoniczna</b>					
<b>1.1 Punkt 1 - stacja przesypowa 72102</b>					
1	<b>KNR 5-05</b>	Montaż przełącznicy pośredniej - rozdzielnik	szt.		
d.1.	<b>0803-05</b>				
1		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
2	<b>KNR 5-05</b>	Montaż łączówki krosowej	szt.		
d.1.	<b>0806-07</b>				
1		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
3	<b>kalkulacja własna</b>	Dostawa przyrządu SENSOR	kpl.		
d.1.					
1		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.2 Punkt 2 - zbiornik 70703/I</b>					
4	<b>KNR 5-05</b>	Montaż przełącznicy pośredniej - rozdzielnik	szt.		
d.1.	<b>0803-05</b>				
2		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
5	<b>KNR 5-05</b>	Montaż łączówki krosowej	szt.		
d.1.	<b>0806-07</b>				
2		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
6	<b>kalkulacja własna</b>	Dostawa przyrządu SENSOR	kpl.		
d.1.					
2		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.3 Aparaty telefoniczne</b>					
7	<b>KNR 5-06</b>	Zainstalowanie aparatów wieloliniowych	kpl.		
d.1.	<b>1711-05</b>				
3		10	kpl.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
8	<b>kalkulacja własna</b>	Osprzęt dodatkowy	kpl		
d.1.					
3		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.4 Okablowanie</b>					
9	<b>KNR 5-10</b>	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem - YnT-KSXekw 2x2x08mm	m		
d.1.	<b>0118-01</b>	385	m	385,000	
4				<b>RAZEM</b>	<b>385,000</b>
10	<b>KNR 5-10</b>	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem - YnT-KSXekw 21x2x08mm	m		
d.1.	<b>0118-03</b>	370	m	370,000	
4				<b>RAZEM</b>	<b>370,000</b>
11	<b>KNR 5-05</b>	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o poj.kabla 2x2	końc. kabł.		
d.1.	<b>0203-02</b>		końc. kabł.	20,000	
4		20			
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
12	<b>KNR 5-05</b>	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o poj.kabla 21x2	końc. kabł.		
d.1.	<b>0204-02</b>		końc. kabł.	4,000	
4		4			
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
13	<b>KNR AL-01</b>	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
d.1.	<b>0506-01</b>				
4		3	linia	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14 d.1. 4	<b>KNR 5-02</b> <b>1501-01</b>	Przedzwonienie żył kabla z parami symetrycznymi - do 10 par	odc.		
		10	odc.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
15 d.1. 4	<b>KNR 5-02</b> <b>1501-03</b>	Przedzwonienie żył kabla z parami symetrycznymi - do 30 par	odc.		
		2	odc.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
16 d.1. 4	<b>KNR 5-02</b> <b>1502-01</b>	Pomiar asymetrii rezystancji żył w kablach z parami symetrycznymi - do 10 par	odc.		
		10	odc.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
17 d.1. 4	<b>KNR 5-02</b> <b>1502-03</b>	Pomiar asymetrii rezystancji żył w kablach z parami symetrycznymi - do 30 par	odc.		
		2	odc.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>2 Instalacja telewizji przemysłowej</b>					
<b>2.1 System telewizji - osprzęt</b>					
18 d.2. 1	<b>KNR AL-01</b> <b>0501-02</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
19 d.2. 1	<b>KNR AL-01</b> <b>0505-02</b>	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
20 d.2. 1	<b>KNR AL-01</b> <b>0501-01</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
21 d.2. 1	<b>KNR AL-01</b> <b>0701-01</b>	Montaż standardowego zestawu PC- serwer	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
22 d.2. 1	<b>KNR AL-01</b> <b>0702-04</b>	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami - dysk twardy	kpl		
		6	kpl	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
23 d.2. 1	<b>KNR AL-01</b> <b>0703-01</b>	Dodatek oprogramowanie systemowe	wariant		
		1	wariant	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
24 d.2. 1	<b>KNR AL-01</b> <b>0703-01</b>	Dodatek oprogramowanie systemowe	wariant		
		8	wariant	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
25 d.2. 1	<b>KNR AL-01</b> <b>0503-04</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kontroler funkcji	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
26 d.2. 1	<b>KNR AL-01</b> <b>0501-03</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>2.2 Okablowanie strukturalne</b>					
27 d.2. 2	<b>KNR AT-14</b> <b>0110-01</b>	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28 d.2. 2	<b>KNR AT-14 0110-14</b>	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkoś- ci do 24U	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
29 d.2. 2	<b>KNR AT-14 0110-02</b>	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel rozdzielczy	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
30 d.2. 2	<b>KNR AT-14 0105-02</b>	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP - Moduł Se- curity	szt.		
		11	szt.	11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
31 d.2. 2	<b>KNR AT-14 0105-02</b>	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP - Wtyk Secu- rity	szt.		
		9	szt.	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
32 d.2. 2	<b>KNR AT-14 0110-08</b>	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym	kpl.		
		11	kpl.	11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
33 d.2. 2	<b>KNR AT-14 0110-04</b>	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
34 d.2. 2	<b>KNR AT-14 0110-02</b>	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel porządkujący	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
35 d.2. 2	<b>KNR AT-14 0102-01</b>	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany	m		
		500	m	500,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>500,000</b>
36 d.2. 2	<b>KNR AL-01 0701-03</b>	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej lub użytkowej do zestawu PC	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>2.3 Oprogramowanie</b>					
37 d.2. 3	<b>klakulacja własna</b>	Konfiguracja systemu	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>3 Osprzęt dodatkowy instalacyjny</b>					
<b>3.1 Instalacja teletechniczna</b>					
38 d.3. 1	<b>KNR 5-08 0703-02</b>	Stal konstrukcyjna	kg		
		150	kg	150,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150,000</b>
39 d.3. 1	<b>KNR 5-08 0817-04</b>	P.a. - założenie opasek kablowych	szt.		
		200	szt.	200,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200,000</b>
40 d.3. 1	<b>KNR 5-08 0817-04</b>	P.a. - założenie oznaczników kablowych	szt.		
		100	szt.	100,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>
41 d.3. 1	<b>KNR 5-01 0606-09</b>	Uszczelnianie wprowadzeń kabli	szt.		
		25	szt.	25,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42 d.3. 1	<b>KNR 5-08 0814-01</b>	Montaż końcówek przez zaciskanie - końcówki tulejkowe	szt.		
		200	szt.	200,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200,000</b>
43 d.3. 1	<b>kalkulacja własna</b>	Prace dodatkowe (usunięcia kolizji itp..)	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

L p.	Podsta- wa wyceny	Opis	Klucz wyko- naw- czy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	R	M	S	War- tość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>odstawa kamienia instal telet</b>										
<b>1 Instalacja telefoniczna</b>										
<b>1. Punkt 1 - stacja przesypowa 72102</b>										
1.1.1	<b>KNR 5-05</b> d. <b>0803-05</b> <sup>1)</sup>	Montaż przełącznicy pośredniej - rozdzielnik		szt.	1					
1.1.1	<b>KNR 5-05</b> d. <b>0806-07</b> <sup>1)</sup>	Montaż łączówki krosowej		szt.	5					
1.1.1	<b>kalkulacja własna</b>	Dostawa przyrządu SENSOR		kpl.	1					
<b>1. Punkt 2 - zbiornik 70703/I</b>										
1.1.2	<b>KNR 5-05</b> d. <b>0803-05</b> <sup>1)</sup>	Montaż przełącznicy pośredniej - rozdzielnik		szt.	1					
1.1.2	<b>KNR 5-05</b> d. <b>0806-07</b> <sup>1)</sup>	Montaż łączówki krosowej		szt.	5					
1.1.2	<b>kalkulacja własna</b>	Dostawa przyrządu SENSOR		kpl.	1					
<b>1. Aparaty telefoniczne</b>										
1.1.3	<b>KNR 5-06</b> d. <b>1711-05</b> <sup>2)</sup>	Zainstalowanie aparatów wieloliniowych		kpl.	10					
1.1.3	<b>kalkulacja własna</b>	Osprzęt dodatkowy		kpl	1					
<b>1. Okablowanie</b>										
1.1.4	<b>KNR 5-10</b> d. <b>0118-01</b> <sup>3)</sup>	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YnTK-SXekw 2x2x08mm		m	385					
1.1.4	<b>KNR 5-10</b> d. <b>0118-03</b> <sup>3)</sup>	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YnTK-SXekw 21x2x08mm		m	370					
1.1.4	<b>KNR 5-05</b> d. <b>0203-02</b> <sup>1)</sup>	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o poj.kabla 2x2		końc. kabl.	20					
1.1.4	<b>KNR 5-05</b> d. <b>0204-02</b> <sup>1)</sup>	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o poj.kabla 21x2		końc. kabl.	4					
1.1.4	<b>KNR AL-01 0506-01</b> d. <sup>4)</sup>	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji		linia	3					
1.1.4	<b>KNR 5-02</b> d. <b>1501-01</b> <sup>2)</sup>	Przedzwonienie żył kabla z parami symetrycznymi - do 10 par		odc.	10					
1.1.4	<b>KNR 5-02</b> d. <b>1501-03</b> <sup>2)</sup>	Przedzwonienie żył kabla z parami symetrycznymi - do 30 par		odc.	2					

L p.	Podsta- wa wyce- ny	Opis	Klucz wyko- naw- czy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	R	M	S	War- tość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
16 d. 1. 4	<b>KNR 5-02</b> <b>1502-01 2)</b>	Pomiar asymetrii rezystancji żył w kab- lach z parami symetrycznymi - do 10 par		odc.	10					
17 d. 1. 4	<b>KNR 5-02</b> <b>1502-03 2)</b>	Pomiar asymetrii rezystancji żył w kab- lach z parami symetrycznymi - do 30 par		odc.	2					
<b>2 Instalacja telewizji przemysłowej</b>										
<b>2. System telewizji - osprzęt</b>										
18 d. 2. 4) 1	<b>KNR AL-</b> <b>01 0501-02</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna		szt.	2					
19 d. 2. 4) 1	<b>KNR AL-</b> <b>01 0505-02</b>	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m		szt.	2					
20 d. 2. 4) 1	<b>KNR AL-</b> <b>01 0501-01</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna		szt.	1					
21 d. 2. 4) 1	<b>KNR AL-</b> <b>01 0701-01</b>	Montaż standardowego zestawu PC- serwer		szt.	1					
22 d. 2. 4) 1	<b>KNR AL-</b> <b>01 0702-04</b>	Zainstalowanie oprogramowania zarzą- dzającego systemami - dysk twardy		kpl	6					
23 d. 2. 4) 1	<b>KNR AL-</b> <b>01 0703-01</b>	Dodatek oprogramowanie systemowe		wariant	1					
24 d. 2. 4) 1	<b>KNR AL-</b> <b>01 0703-01</b>	Dodatek oprogramowanie systemowe		wariant	8					
25 d. 2. 4) 1	<b>KNR AL-</b> <b>01 0503-04</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kontroler funkcji		kpl	1					
26 d. 2. 4) 1	<b>KNR AL-</b> <b>01 0501-03</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU		kpl	1					
<b>2. Okablowanie strukturalne</b>										
27 d. 2. 5) 2	<b>KNR AT-</b> <b>14 0110-01</b>	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stoją- cych		kpl.	1					
28 d. 2. 5) 2	<b>KNR AT-</b> <b>14 0110-14</b>	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - do- datek za montaż szafy stojącej o wiel- kości do 24U		kpl.	1					
29 d. 2. 5) 2	<b>KNR AT-</b> <b>14 0110-02</b>	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyj- nych 19" - panel rozdzielczy		kpl.	2					
30 d. 2. 5) 2	<b>KNR AT-</b> <b>14 0105-02</b>	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-paro- wej ekranowanej STP/FTP - Moduł Se- curity		szt.	11					
31 d. 2. 5) 2	<b>KNR AT-</b> <b>14 0105-02</b>	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-paro- wej ekranowanej STP/FTP - Wtyk Se- curity		szt.	9					
32 d. 2. 5) 2	<b>KNR AT-</b> <b>14 0110-08</b>	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyj- nych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym		kpl.	11					

L p.	Podsta- wa wyceny	Opis	Klucz wyko- naw- czy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	R	M	S	War- tość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
33 d. 2. 2.	<b>KNR AT- 14 0110-04</b> 5)	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyj- nych 19" - listwa zasilająca		kpl.	1					
34 d. 2. 2.	<b>KNR AT- 14 0110-02</b> 5)	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyj- nych 19" - panel porządkujący		kpl.	1					
35 d. 2. 2.	<b>KNR AT- 14 0102-01</b> 5)	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany		m	500					
36 d. 2. 2.	<b>KNR AL- 01 0701-03</b> 4)	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej lub użytkowej do zestawu PC		szt.	1					
2. 3.	<b>Oprogramowanie</b>									
37 d. 2. 3.	<b>kalkulacja własna</b>	Konfiguracja systemu		kpl	1					
3	<b>Osprzęt dodatkowy instalacyjny</b>									
3	<b>Instalacja teletechniczna</b>									
38 d. 3. 1.	<b>KNR 5-08 0703-02</b> 6)	Stal konstrukcyjna		kg	150					
39 d. 3. 1.	<b>KNR 5-08 0817-04</b> 6)	P.a. - założenie opasek kablowych		szt.	200					
40 d. 3. 1.	<b>KNR 5-08 0817-04</b> 6)	P.a. - założenie oznaczników kablo- wych		szt.	100					
41 d. 3. 1.	<b>KNR 5-01 0606-09</b> 2)	Uszczelnianie wprowadzeń kabli		szt.	25					
42 d. 3. 1.	<b>KNR 5-08 0814-01</b> 6)	Montaż końcówek przez zaciskanie - końcówki tulejkowe		szt.	200					
43 d. 3. 1.	<b>kalkulacja własna</b>	Prace dodatkowe (usunięcia kolizji itp..)		kpl	1					

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Uproszczo- ne	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	ORGBUD 1987



Lp.	Wydawnictwo
2	ORGBUD 1988
3	ORGBUD wyd.III 1987
4	ATHENASOFT wyd.I 2000
5	ATHENASOFT wyd.I 2003
6	ORGBUD wyd.III 1986

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczo- ne	RAZEM
1.1	Punkt 1 - stacja przesypowa 72102							
1.2	Punkt 2 - zbiornik 70703/I							
1.3	Aparaty telefoniczne							
1.4	Okablowanie							
1	Instalacja telefoniczna							
2.1	System telewizji - osprzęt							
2.2	Okablowanie strukturalne							
2.3	Oprogramowanie							
2	Instalacja telewizji przemysłowej							
3.1	Instalacja teletechniczna							
3	Osprzęt dodatkowy instalacyjny							
	<b>RAZEM</b>							

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Punkt 1 - stacja przesypowa 72102

	RAZEM	Uproszczo- ne	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
<b>OGÓŁEM</b>					

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Punkt 2 - zbiornik 70703/I

	RAZEM	Uproszczo- ne	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
<b>OGÓŁEM</b>					

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Aparaty telefoniczne

	RAZEM	Uproszczo- ne	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
<b>OGÓŁEM</b>					

Słownie:

	RAZEM	Uproszczo- ne	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
OGÓŁEM					

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Instalacja telefoniczna

	RAZEM	Uproszczo- ne	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
OGÓŁEM					

Słownie:

## PODSUMOWANIE

System telewizji - osprzęt

	RAZEM	Uproszczo- ne	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
OGÓŁEM					

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Okablowanie strukturalne

	RAZEM	Uproszczo- ne	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
OGÓŁEM					

Słownie:

Oprogramowanie					
	RAZEM	Uproszczo- ne	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
OGÓŁEM					

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Instalacja telewizji przemysłowej					
	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
OGÓŁEM					

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Instalacja teletechniczna					
	RAZEM	Uproszczo- ne	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
OGÓŁEM					

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Osprzęt dodatkowy instalacyjny					
	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
OGÓŁEM					

Słownie:

## CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Uproszczo- ne	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	598,2254		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	20-Port 1000BASE-T + 4 Combo G (RJ-45/SFP) , IP clustering (up to 36 units), IP Source Guard,Q-in-Q, IPv6 , Backup Power System	kpl	1,0000		1,0000			
2.	aparat telefoniczny ATP-2	szt	10,0000		10,0000			
3.	benzyna do ekstrakcji	dm <sup>3</sup>	1,8800		1,8800			
4.	dysk twardy ( Dysk twardy do pracy ciągłej 2000GB / SATA )	kpl	6,0000		6,0000			
5.	kabel krosowy SecurityNET RJ45 F/UTP 10Gb/s w powłoce zielonej 2m	szt	11,0000		11,0000			
6.	kabel skrętkowy SecurityNET 10Gb/s 500MHz S/FTP w powłoce zielonej PUR	m	500,0000		500,0000			
7.	kabel YnTKSXekw 21x2x08mm	m	370,0000		370,0000			
8.	kabel YnTKSXekw 2x2x08mm	m	385,0000		385,0000			
9.	kamera sieciowa 1/3" S SNP-5200H	kpl	2,0000		2,0000			
10.	kamera sieciowa kopułkowa wandaloodporna D&N ICR 1/3" S SNV-5080	kpl	1,0000		1,0000			
11.	kit Promaseal Mastic	szt	5,0000		5,0000			
12.	kontroler funkcji PTZ	kpl	1,0000		1,0000			
13.	końcówki tulejkowe cienkościenne	szt	200,0000		200,0000			
14.	lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm <sup>3</sup>	0,6025		0,6025			
15.	listwa zasilająca 19" 5x230V z wyłącznikiem i filtrem przeciwzakłóceń	kpl	1,0000		1,0000			
16.	łączówka nierozłączna LSA-PLUS 2/10	szt	10,0000		10,0000			
17.	moduł SecurityNET RJ45 keystone 10Gb/s STP	szt	11,0000		11,0000			
18.	monitor 42",rozdzielczość 1920 x 1080, jasność 500 Cd/m2,kontrast 1300:1	szt	1,0000		1,0000			
19.	opaski kablowe OKI	szt	237,7500		237,7500			
20.	oprogramowanie systemowe ( Licencja dla 1 kamery do licencji zarządzająco - rejestrującej )	kpl	8,0000		8,0000			
21.	oprogramowanie systemowe ( Licencja zarządzająco - rejestrująca dla 1 kamery )	kpl	1,0000		1,0000			
22.	oznaczniki niepalne na przewody	szt	100,0000		100,0000			
23.	panel porządkujący C&C 19"/1U	szt	1,0000		1,0000			
24.	panel rozdzielczy SecurityNET 19"/1U 24xRJ45 bez modułów	kpl	2,0000		2,0000			
25.	pianka instalacyjna	szt	5,0000		5,0000			
26.	pianka Promafoam C	szt	5,0000		5,0000			
27.	przrząd montażowy SENSOR	kpl	2,0000		2,0000			
28.	rozdzielni KRONECTION BOX II	kpl	2,0000		2,0000			
29.	serwer Diva ( Serwer w obudowie 2U/19")	kpl	1,0000		1,0000			
30.	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40	kg	0,3375		0,3375			
31.	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60 z topnikiem TLR 157	kg	0,0420		0,0420			
32.	stal konstrukcyjna	kg	150,0000		150,0000			
33.	szafa C&C, 24U, 800/800/1230, nośność 300kg RAL 9005	szt	1,0000		1,0000			
34.	sznur azbestowy pleciony suchy śr. 10 mm	kg	0,6025		0,6025			
35.	uchwyt ścienny do ekranów plazmowych/ LCD 32-60"	szt	1,0000		1,0000			
36.	wazelina techniczna	kg	5,0700		5,0700			
37.	wtyk SecurityNET RJ45 10Gb/s STP z kluczem	szt	9,0000		9,0000			
38.	materiały pomocnicze	zł						
<b>RAZEM</b>								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	3,3590		
2.	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	3,3590		
3.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	87,4585		
4.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	14,8500		
5.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	3,3590		
RAZEM					

Słownie: