

## KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : Budowa przyłączy światłowodowych na potrzeby monitoringu wizyjnego wraz z szafą i słupami kamerowymi  
w m. Plewiska  
INWESTOR : Urząd Gminy Komorniki, ul. Stawna 1, 62-052 Komorniki  
ADRES INWESTORA : Urząd Gminy Komorniki  
BRANŻA : ul. Stawna 1, 62-052 Komorniki  
INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE  
DATA OPRACOWANIA : 03.2025

Ogółem wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
03.2025

Data zatwierdzenia

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	<b>KNNR 5 0701-05</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV obmiar = 80m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.1r-g/m³	r-g	8.0000	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM 0.1m-g/m³	m-g	8.0000	0.000			0.00
3*		koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m³ 0.18m-g/m³	m-g	14.4000	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
2	<b>KNNR 5 0706-01</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m obmiar = 286m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	3.6036	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek 0.056m³/m	m³	16.0160	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód samowyladowczy 0.008m-g/m	m-g	2.2880	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
3	<b>KNNR 5 0705-01</b>	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm obmiar = 350m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	44.8000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura osłonowa typu 4x12/8 1m/m	m	350.0000	0.000		0.00	
3*		Folia kalandrowana 0.52m/m	m	182.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- żuraw samochodowy 0.007m-g/m	m-g	2.4500	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
4	<b>KNNR 5 0713-01</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - połączenie dla szafy SK obmiar = 47m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0947r-g/m	r-g	4.4509	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kabel YKYżo 5x4mm2 1.04m/m	m	48.8800	0.000		0.00	
3*		wazelina techniczna 0.0361kg/m	kg	1.6967	0.000		0.00	
4*		opaski kablowe typu Oki 0.08szt./m	szt.	3.7600	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.3149	0.000			0.00
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0043m-g/m	m-g	0.2021	0.000			0.00
8*		ciągnik kołowy 0.0043m-g/m	m-g	0.2021	0.000			0.00
9*		żuraw samochodowy 0.0043m-g/m	m-g	0.2021	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
5	<b>KNNR 5 0713-01</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - podłączenie słupów kamerowych obmiar = 437m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0947r-g/m	r-g	41.3839	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kabel YKYżo 3x4mm2 1.04m/m	m	454.4800	0.000		0.00	
3*		wazelina techniczna 0.0361kg/m	kg	15.7757	0.000		0.00	
4*		opaski kablowe typu Oki 0.08szt./m	szt.	34.9600	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	2.9279	0.000			0.00
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0043m-g/m	m-g	1.8791	0.000			0.00
8*		ciągnik kołowy 0.0043m-g/m	m-g	1.8791	0.000			0.00
9*		żuraw samochodowy 0.0043m-g/m	m-g	1.8791	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
6	<b>KNNR 5 0702-05</b>	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV obmiar = 80m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.03r-g/m <sup>3</sup>	r-g	2.4000	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m <sup>3</sup> 0.06m-g/m <sup>3</sup>	m-g	4.8000	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
7	<b>KNNR 5 0605-05</b>	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III obmiar = 30m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.45r-g/m	r-g	43.5000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Bednarka ocynkowana FeZn 30x4mm 1.04m/m	m	31.2000	0.000		0.00	
3*		złącza kontrolne 0.06szt./m	szt.	1.8000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
8	<b>KNNR 5 0602-04</b>	Przewody uziemiające i wyrównawcze obmiar = 30m	m					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.105r-g/m	r-g	3.1500	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód YLY 1x6mm2 1.04m/m	m	31.2000	0.000		0.00	
3*		złącza kontrolne 6szt.	szt.	6.0000	0.000		0.00	
4*		Uziom pionowy wbijany 12szt.	szt.	12.0000	0.000		0.00	
5*		Szyna uziemiająca 6szt.	szt.	6.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- spawarka 0.0294m-g/m	m-g	0.8820	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
9	<b>KNNR 5 0719-09</b>	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z płyt chodnikowych betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 250m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.339r-g/m <sup>2</sup>	r-g	84.7500	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
10	<b>KNNR 5 0724-02</b>	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV obmiar = 10m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 4.73r-g/m <sup>3</sup>	r-g	47.3000	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
11	<b>KNNR 5 0723-02</b>	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami obmiar = 46m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.93r-g/m	r-g	88.7800	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura osłonowa typu RHDPEp75 1m/m	m	46.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.026m-g/m	m-g	1.1960	0.000			0.00
5*		dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t 0.509m-g/m	m-g	23.4140	0.000			0.00
6*		pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm 0.509m-g/m	m-g	23.4140	0.000			0.00
7*		zespół prądotwórczy, trójfazowy, przewoźny 0.509m-g/m	m-g	23.4140	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
12	<b>KNR 5-01 0602-01</b>	Mechaniczne wciąganie rury o śr. do 40 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór wolny obmiar = 46m	m					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.2598*0.955=0.248109r-g/m	r-g	11.4130	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura osłonowa typu 4x12/8 1m/m	m	46.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
13	<b>KNR 5-01 0602-01</b>	Mechaniczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór wolny obmiar = 500m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2598*0.955=0.248109r-g/m	r-g	124.0545	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kabel światłowodowy 12J do mikrokanalizacji 1m/m	m	500.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
14	<b>kalk. własna</b>	Rozszycie i przygotowanie każdego punktu na spawie obmiar = 9szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5r-g/szt.	r-g	45.0000	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
15	<b>KNR 5-01 1312-02</b>	Pomiary okablowania obmiar = 6odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 10*0.955=9.55r-g/odc.	r-g	57.3000	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
16	<b>KNNR 5 1304- 01</b>	Badania i pomiary instalacji uziemiającej obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt.	r-g	7.4400	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
17	<b>KNNR 5 0719- 09 analogia</b>	Ułożenie nawierzchni chodników obmiar = 250m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 3r-g/m <sup>2</sup>	r-g	750.0000	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
18	<b>kalk. własna</b>	Dokumentacja geodezyjna powykonawcza obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- M -- Dokumentacja geodezyjna powykonawcza 1szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
19	<b>KNR-W 2-01 0707-03</b>	Wykopy ręczne o głębokości do 1.5 m w grun- cie wraz z zasypaniem dla słupów oświetlenio- wych obmiar = 5m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 3.7r-g/m <sup>3</sup>	r-g	18.5000	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
20	<b>KNNR 5 0411-08</b>	Montaż fundamentu prefabrykowane betonowe pod oprawy oświetleniowe obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.5r-g/szt.	r-g	7.5000	0.000	0.00		
2*		-- M -- fundament prefabrykowany betonowy 1szt./szt.	szt.	5.0000	0.000		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.5m-g/szt.	m-g	2.5000	0.000			0.00
4*		żuraw samochodowy 0.38m-g/szt.	m-g	1.9000	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
21	<b>KNNR 5 1001-01</b>	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.54r-g/szt.	r-g	22.7000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Stalowy słup uliczny o przekroju ośmiokątnym o wysokość do 5,5 m 1szt./szt.	szt.	5.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- koparka podsiębierna 0,15m3 0.07m-g/szt.	m-g	0.3500	0.000			0.00
5*		żuraw samochodowy 0.06m-g/szt.	m-g	0.3000	0.000			0.00
6*		środek transportowy 0.06m-g/szt.	m-g	0.3000	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
22	<b>KNR AL-01 0501-02</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna stała obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 9.25r-g/szt.	r-g	37.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kamera stała - minimalne wymagania techniczne zgodne z projektem 1szt./szt.	szt.	4.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
23	<b>KNNR 5 1101-02</b>	Konstrukcje wsporcze kamer obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0977r-g/szt.	r-g	0.5862	0.000	0.00		
2*		-- M -- Uchwyt mocujący 1szt./szt.	szt.	6.0000	0.000		0.00	
3*		Obejmy na słup do kamer 2szt./szt.	szt.	12.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
24	<b>KNNR 5 0405-07</b>	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.19r-g/szt.	r-g	5.9500	0.000	0.00		
2*		-- M -- Obudowa ABS (265x185x95, z blachą montażową 155x235 i dławnicą izolacyjną: M12 – 2 szt. i M16 – 1 szt.) z wyposażeniem 1szt./szt.	szt.	5.0000	0.000		0.00	
3*		Dławnica izolacyjna 5szt./szt.	szt.	25.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
25	<b>KNNR 5 1101-02</b>	Konstrukcje wsporcze szafy ABS obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0977r-g/szt.	r-g	0.4885	0.000	0.00		
2*		-- M -- Konstrukcja wsporcza szafy ABS 1szt./szt.	szt.	5.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
26	<b>KNR AL-01 0501-02</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna obrotowa obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 9.25r-g/szt.	r-g	18.5000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kamera obrotowa 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
27	<b>KNR AL-01 0502-01</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - mediakonwerter obmiar = 14wej.	wej.					
1*		-- R -- robocizna 0.61r-g/wej.	r-g	8.5400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wkładka optyczna SFP do switcha pomiędzy mediakonwerterem o paramtrach 155M 1310nm LC DDM SMF 20km 1szt./wej.	szt.	14.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
28	<b>kalk. własna</b>	Wyposażenie szafy ABS - osprzęt teleinformatyczny obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3r-g/szt.	r-g	15.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Patchcord LC-S.C./APC Singlemode 9/125 duplex 1m 1szt./szt.	szt.	5.0000	0.000		0.00	
3*		Oslona termiczna spawu 45mm 1szt./szt.	szt.	5.0000	0.000		0.00	
4*		Patchcord Ethernet 1szt./szt.	szt.	5.0000	0.000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Miniprzelącznica na szynie DIN wyposażona 1szt./szt.	szt.	5.0000	0.000		0.00	
6*		Mediakonwerter 1szt./szt.	szt.	5.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
29	<b>KNR 4-03 1202-01</b>	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 4pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/pomiar	r-g	5.2000	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
30	<b>KNR AT-15 0118-01</b>	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia obmiar = 6pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.84r-g/pomiar	r-g	5.0400	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
3*		-- S -- przyrząd pomiarowy okablowania strukturalne- go 0.42m-g/pomiar	m-g	2.5200	0.000			0.00
4*		środek łączności bezprzewodowej 0.42m-g/pomiar	m-g	2.5200	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
31	<b>KNR AL-01 0506-01</b>	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji obmiar = 6linia	linia					
1*		-- R -- robocizna 1.85r-g/linia	r-g	11.1000	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
32	<b>KNR AL-01 0506-02</b>	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących obmiar = 6linia	linia					
1*		-- R -- robocizna 1.54r-g/linia	r-g	9.2400	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
33	<b>kalk. własna</b>	Projekt tymczasowej organizacji ruchu obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- M -- Projekt tymczasowej organizacji ruchu 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
34	<b>kalk. własna</b>	Nadzory branżowe zgodnie z PB obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 150r-g/szt.	r-g	150.0000	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
35	<b>kalk. własna</b>	Rozszerzenie licencji kamer obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- M -- Rozszerzenie licencji kamer 1szt./szt.	szt.	6.0000	0.000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
36	<b>KNR AL-01 0502-07</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - przełącznik L3 w szafie SK obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 20.63r-g/szt.	r-g	20.6300	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przełącznik L3 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
37	<b>KNR 5 0403- 01</b>	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamencie prefabrykowanym - Szafa SK obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.4r-g/szt.	r-g	3.4000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Szafa SK o wymiarach 1200x800x400 (wys. x szer. x gł.) wraz z wyposażeniem 1kpl./szt.	kpl.	1.0000	0.000		0.00	
3*		fundament prefabrykowany 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
38	<b>kalk. własna</b>	Montaż zabezpieczeń prądowych - szafa SK obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 28r-g/szt.	r-g	28.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Materiał zgodnie z PW 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
39	<b>kalk. własna</b>	Wyposażenie szafy SK obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 77r-g/szt.	r-g	77.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Pigtail 7szt./szt.	szt.	7.0000	0.000		0.00	
3*		Przełącznica światłowodowa 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
4*		Kaseta zapasu kabla 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
5*		Patchcord 7szt./szt.	szt.	7.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
40	<b>kalk. własna</b>	Montaż zabezpieczeń prądowych - Szafa sterowniczo-zasilająca obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 18.6r-g/szt.	r-g	93.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Materiał do montażu zgodnie z PW 1szt./szt.	szt.	5.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
41	kalk. własna	Montaż mufy światłowodowej wraz ze spawaniem obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 11.67r-g/szt.	r-g	11.6700	0.000	0.00		
2*		-- M -- Mufa światłowodowa 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
42	kalk. własna	Montaż mufy prądowej wraz z łączeniem obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 8.33r-g/szt.	r-g	16.6600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Mufa połączeniowa 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
43	kalk. własna	Montaż studni SKR-1 obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 27.33r-g/szt.	r-g	54.6600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Studnia SKR-1 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 20% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	<b>KNNR 5 0701-05</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		80	m <sup>3</sup>	80	
				<b>RAZEM</b>	<b>80</b>
2	<b>KNNR 5 0706-01</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		286	m	286.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>286.000</b>
3	<b>KNNR 5 0705-01</b>	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		350	m	350.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>350.000</b>
4	<b>KNNR 5 0713-01</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - połączenie dla szafy SK	m		
		47	m	47	
				<b>RAZEM</b>	<b>47</b>
5	<b>KNNR 5 0713-01</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - podłączenie słupów kamerowych	m		
		437	m	437	
				<b>RAZEM</b>	<b>437</b>
6	<b>KNNR 5 0702-05</b>	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		80	m <sup>3</sup>	80	
				<b>RAZEM</b>	<b>80</b>
7	<b>KNNR 5 0605-05</b>	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m		
		30	m	30	
				<b>RAZEM</b>	<b>30</b>
8	<b>KNNR 5 0602-04</b>	Przewody uziemiające i wyrównawcze	m		
		30	m	30	
				<b>RAZEM</b>	<b>30</b>
9	<b>KNNR 5 0719-09</b>	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z płyt chodnikowych betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
		250	m <sup>2</sup>	250	
				<b>RAZEM</b>	<b>250</b>
10	<b>KNNR 5 0724-02</b>	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m <sup>3</sup>		
		10	m <sup>3</sup>	10	
				<b>RAZEM</b>	<b>10</b>
11	<b>KNNR 5 0723-02</b>	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami	m		
		46	m	46	
				<b>RAZEM</b>	<b>46</b>
12	<b>KNNR 5-01 0602-01</b>	Mechaniczne wciąganie rury o śr. do 40 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór wolny	m		
		46	m	46	
				<b>RAZEM</b>	<b>46</b>
13	<b>KNNR 5-01 0602-01</b>	Mechaniczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór wolny	m		
		500	m	500	
				<b>RAZEM</b>	<b>500</b>
14	<b>kalk. własna</b>	Rozszycie i przygotowanie każdego punktu na spawie	szt.		
		9	szt.	9	
				<b>RAZEM</b>	<b>9</b>
15	<b>KNNR 5-01 1312-02</b>	Pomiary okablowania	odc.		
		6	odc.	6	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
16	<b>KNNR 5 1304-01</b>	Badania i pomiary instalacji uziemiającej	szt.		
		6	szt.	6	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
17	<b>KNNR 5 0719-09 analogia</b>	Ułożenie nawierzchni chodników	m <sup>2</sup>		
		250	m <sup>2</sup>	250	
				<b>RAZEM</b>	<b>250</b>
18	<b>kalk. własna</b>	Dokumentacja geodezyjna powykonawcza	szt.		
		1	szt.	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	<b>KNR-W 2-01 0707-03</b>	Wykopy ręczne o głębokości do 1.5 m w grun- cie wraz z zasypaniem dla słupów oświetleniowych 5	m³ m³	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
20	<b>KNNR 5 0411-08</b>	Montaż fundamentu prefabrykowane betonowe pod oprawy oświetleniowe 5	szt. szt.	5	
				<b>RAZEM</b>	<b>5</b>
21	<b>KNNR 5 1001-01</b>	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg 5	szt. szt.	5	
				<b>RAZEM</b>	<b>5</b>
22	<b>KNR AL-01 0501-02</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna sta- ła 4	szt. szt.	4	
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
23	<b>KNNR 5 1101-02</b>	Konstrukcje wsporcze kamer 6	szt. szt.	6	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
24	<b>KNNR 5 0405-07</b>	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie 5	szt. szt.	5	
				<b>RAZEM</b>	<b>5</b>
25	<b>KNNR 5 1101-02</b>	Konstrukcje wsporcze szafy ABS 5	szt. szt.	5	
				<b>RAZEM</b>	<b>5</b>
26	<b>KNR AL-01 0501-02</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna ob- rotowa 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
27	<b>KNR AL-01 0502-01</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - mediakonwerter 14	wej. wej.	14	
				<b>RAZEM</b>	<b>14</b>
28	<b>kalk. własna</b>	Wyposażenie szafy ABS - osprzęt teleinformatyczny 5	szt. szt.	5	
				<b>RAZEM</b>	<b>5</b>
29	<b>KNR 4-03 1202-01</b>	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskie- go napięcia 4	pomiar pomiar	4	
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
30	<b>KNR AT-15 0118-01</b>	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia 6	pomiar pomiar	6	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
31	<b>KNR AL-01 0506-01</b>	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji 6	linia linia	6	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
32	<b>KNR AL-01 0506-02</b>	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących 6	linia linia	6	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
33	<b>kalk. własna</b>	Projekt tymczasowej organizacji ruchu 2	szt. szt.	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
34	<b>kalk. własna</b>	Nadzory branżowe zgodnie z PB 1	szt. szt.	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
35	<b>kalk. własna</b>	Rozszerzenie licencji kamer 6	szt. szt.	6	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
36	<b>KNR AL-01 0502-07</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - przełącznik L3 w szafie SK 1	szt. szt.	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37	<b>KNNR 5 0403-01</b>	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamencie prefabrykowanym - Szafa SK 1	szt. szt.	 1	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
38	<b>kalk. własna</b>	Montaż zabezpieczeń prądowych - szafa SK 1	szt. szt.	 1	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
39	<b>kalk. własna</b>	Wypożyczenie szafy SK 1	szt. szt.	 1	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
40	<b>kalk. własna</b>	Montaż zabezpieczeń prądowych - Szafa sterowniczo-zasilająca 5	szt. szt.	 5	 
				<b>RAZEM</b>	<b>5</b>
41	<b>kalk. własna</b>	Montaż mufy światłowodowej wraz ze spawaniem 1	szt. szt.	 1	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
42	<b>kalk. własna</b>	Montaż mufy prądowej wraz z łączeniem 2	szt. szt.	 2	 
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
43	<b>kalk. własna</b>	Montaż studni SKR-1 2	szt. szt.	 2	 
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Bednarka ocynkowana FeZn 30x4mm	m	31.2000	0.00	0.00
2.	Dławnica izolacyjna	szt.	25.0000	0.00	0.00
3.	Dokumentacja geodezyjna powykonawcza	szt.	1.0000	0.00	0.00
4.	Folia kalandrowana	m	182.0000	0.00	0.00
5.	fundament prefabrykowany	szt.	1.0000	0.00	0.00
6.	fundament prefabrykowany betonowy	szt.	5.0000	0.00	0.00
7.	Kabel światłowodowy 12J do mikrokanalizacji	m	500.0000	0.00	0.00
8.	Kabel YKYżo 3x4mm2	m	454.4800	0.00	0.00
9.	Kabel YKYżo 5x4mm2	m	48.8800	0.00	0.00
10.	Kamera obrotowa	szt.	2.0000	0.00	0.00
11.	Kamera stała - minimalne wymagania techniczne zgodne z projektem	szt.	4.0000	0.00	0.00
12.	Kaseta zapasu kabla	szt.	1.0000	0.00	0.00
13.	Konstrukcja wsporcza szafy ABS	szt.	5.0000	0.00	0.00
14.	Materiał do montażu zgodnie z PW	szt.	5.0000	0.00	0.00
15.	Materiał zgodnie z PW	szt.	1.0000	0.00	0.00
16.	Mediakonwerter	szt.	5.0000	0.00	0.00
17.	Miniprzelącznica na szynie DIN wyposażona	szt.	5.0000	0.00	0.00
18.	Mufa połączeniowa	szt.	2.0000	0.00	0.00
19.	Mufa światłowodowa	szt.	1.0000	0.00	0.00
20.	Obejmy na słup do kamer	szt.	12.0000	0.00	0.00
21.	Obudowa ABS (265x185x95, z blachą montażową 155x235 i dławnicą izolacyjną: M12 – 2 szt. i M16 – 1 szt.) z wyposażeniem	szt.	5.0000	0.00	0.00
22.	opaski kablowe typu Oki	szt.	38.7200	0.00	0.00
23.	Oslona termiczna spawu 45mm	szt.	5.0000	0.00	0.00
24.	Patchcord	szt.	7.0000	0.00	0.00
25.	Patchcord Ethernet	szt.	5.0000	0.00	0.00
26.	Patchcord LC-S.C./APC Singlemode 9/125 duplex 1m	szt.	5.0000	0.00	0.00
27.	piasek	m <sup>3</sup>	16.0160	0.00	0.00
28.	Pigtail	szt.	7.0000	0.00	0.00
29.	Projekt tymczasowej organizacji ruchu	szt.	2.0000	0.00	0.00
30.	Przelącznica światłowodowa	szt.	1.0000	0.00	0.00
31.	Przelącznik L3	szt.	1.0000	0.00	0.00
32.	Przewód YLY 1x6mm2	m	31.2000	0.00	0.00
33.	Rozszerzenie licencji kamer	szt.	6.0000	0.00	0.00
34.	Rura osłonowa typu 4x12/8	m	396.0000	0.00	0.00
35.	Rura osłonowa typu RHDPEp75	m	46.0000	0.00	0.00
36.	Stalowy słup uliczny o przekroju ośmiokątnym o wysokość do 5,5 m	szt.	5.0000	0.00	0.00
37.	Studnia SKR-1	szt.	2.0000	0.00	0.00
38.	Szafa SK o wymiarach 1200x800x400 (wys. x szer. x gł.) wraz z wyposażeniem	kpl.	1.0000	0.00	0.00
39.	Szyna uziemiająca	szt.	6.0000	0.00	0.00
40.	Uchwyt mocujący	szt.	6.0000	0.00	0.00
41.	Uziom pionowy wbijany	szt.	12.0000	0.00	0.00
42.	wazelina techniczna	kg	17.4724	0.00	0.00
43.	Wkładka optyczna SFP do switcha pomiędzy mediakonwerterem o paramtrach 155M 1310nm LC DDM SMF 20km	szt.	14.0000	0.00	0.00
44.	złącza kontrolne	szt.	7.8000	0.00	0.00
45.	materiały pomocnicze	zł			0.00
<b>RAZEM</b>					

Słownie: zero i 00/100 zł