

---

## KOSZTORYS

NAZWA INWESTYCJI : Sieć strukturalna z instalacją zasilania dedykowanego  
INWESTOR : Gmina Borów  
ADRES INWESTORA : ul. Konstytucji 3 Maja 57-160

DATA OPRACOWANIA : 2010-05-21

---

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen :

### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] .....	% R, S
Zysk [Z] .....	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V] .....	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2010-05-21

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.4r-g/kpl.	r-g	2.4000				
2*		-- M -- Szafa ramowa stojąca SRS, 42U, 800/1000/ 1980, szer./gt./wys. mm. drzwi blacha/szko, RAL 7035 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2	KNR AT-14 0110-16	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości 33U-42U obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.805r-g/kpl.	r-g	0.8050				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
3	KNR AT-14 0110-06	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - wentylator w suficie szafy obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.64r-g/kpl.	r-g	0.6400				
2*		-- M -- Panel wentylacyjny 2 wentylatorowy dachowy 4HE czarny 900 55 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
3*		Termostat 1szt/kpl.	szt	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
4	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/kpl.	r-g	0.2200				
2*		-- M -- 19" listwa zasilająca 9-portowa, z wyłącznikiem, bolec z wtykiem prostym typu HADEN 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
5	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel z wieszakami obmiar = 6 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.44r-g/kpl.	r-g	2.6400				
2*		-- M -- Organizator kabli 19" - z metalowymi uszami RAL 7035 szary 1U 1kpl./kpl.	kpl.	6.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
6	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - uchwyt boczny obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.44r-g/kpl.	r-g	0.4400				
2*		-- M -- Uchwyt kablowy boczny 900 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
7	KNR AT-14 0110-05	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.133r-g/kpl.	r-g	0.1330				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000				
3*		Półka ruchoma 19", 1U, o gł. 650mm, mocowana w czterech punktach (dostawca: krone) 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
8	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.255r-g/szt.	r-g	1.2750				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000				
3*		19' Patch Panel 24xRJ45, nieekranowany, Kat.5e, 1U, organizator kabli 1szt./szt.	szt.	5.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
9	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - podłączenie skrętki 4 parowej nieekranowanej obmiar = 102 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.204r-g/szt.	r-g	20.8080				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
10	KNNR 5 1209-1002	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu obmiar = 7 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.637r-g/otw.	r-g	4.4590				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
11	KNNR 5 1209-0503	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 16 otw.	otw.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.551r-g/otw.	r-g	8.8160				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
12	KNNR 5 1209-0703	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 15 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.36r-g/otw.	r-g	20.4000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
13	KNNR 5 0111-06	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 230 mm - podłoże inne niż betonowe obmiar = 28 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.607r-g/m	r-g	16.9960				
2*		-- M -- kanał elektroinst. PCW KP 130x60 1.04m/m	m	29.1200				
3*		Narożniki, zakończenia 130x60 0.68szt./m	szt.	19.0400				
4*		kołki rozporowe plastikowe 6.75szt./m	szt.	189.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
14	KNNR 5 0111-04	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.528r-g/m	r-g	10.5600				
2*		-- M -- kanał elektroinst. PCW KP 90x60 1.04m/m	m	20.8000				
3*		Narożniki, zakończenia 90x60 0.68szt./m	szt.	13.6000				
4*		kołki rozporowe plastikowe 5.4szt./m	szt.	108.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
15	KNNR 5 0111-02	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe obmiar = 246 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.409r-g/m	r-g	100.6140				
2*		-- M -- kanał elektroinst. PCW LS 60x40 P/ Bi 1.04m/m	m	255.8400				
3*		Narożniki, zakończenia 60x40 0.68szt./m	szt.	167.2800				
4*		kołki rozporowe plastikowe 2.7szt./m	szt.	664.2000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
16	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych obmiar = 3470 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.075r-g/m	r-g	260.2500				
2*		-- M -- Przewód UTP kat.5e ,druz 4 x 2 x 24 AWG 1.04m/m	m	3608.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
17	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych obmiar = 520 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.075r-g/m	r-g	39.0000				
2*		-- M -- Przewód YDY 450/750V 3x2,5mm2 1.04m/m	m	540.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
18	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych obmiar = 42 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.075r-g/m	r-g	3.1500				
2*		-- M -- Przewód YDY 450/750V 5x10mm2 1.04m/m	m	43.6800				
3*		Przewód LgY 750V 10mm2 1.04m/m	m	43.6800				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
19	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym obmiar = 51 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/szt.	r-g	6.5280				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2szt./szt.	szt.	102.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
20	KNNR 5 0303-04	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 i 85x105 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 4 mm2 obmiar = 51 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.504r-g/szt.  -- M --	r-g	25.7040				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Obudowa natynkowa 6-modułowa do osprzętu w standardzie 45x45mm (zawiera SUP metalowy i RAM)	szt.	52.0200				
3*		1.02szt./szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
21	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu obmiar = 102 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.204r-g/szt.	r-g	20.8080				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
22	KNR AT-14 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP obmiar = 102 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.084r-g/szt.	r-g	8.5680				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000				
3*		Gniazdo UTP RJ 45 kat. 5e keystone (dostawca: krone) 1szt./szt.	szt.	102.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
23	KNR AT-14 0107-03	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż adaptera do modułów obmiar = 102 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.095r-g/szt.	r-g	9.6900				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000				
3*		Adapter jednomodułowy prosty 22,5x45mm dla 1xRJ45 lub 1xRJ 12 (dostawca: krone) 1szt./szt.	szt.	102.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
24	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> obmiar = 51 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.273r-g/szt.	r-g	13.9230				
2*		-- M -- Gniazdo 220V z uziemieniem 2-krotne std 45x45, z blokadą i zwalniczem, czerwone 1.02szt./szt.	szt.	52.0200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
25	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.28r-g/szt.  -- M --	r-g	3.2800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Rozdzielnica 48-modułowa LEGRAND 1szt./szt.	szt.	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
26	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/szt.	r-g	0.1800				
2*		-- M -- Rozłącznik izolacyjny 40A 3faz+N LEGRAND 1szt./szt.	szt.	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
27	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/szt.	r-g	0.5400				
2*		-- M -- Lampka sygnalizacyjna 1szt./szt.	szt.	3.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
28	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/szt.	r-g	0.5400				
2*		-- M -- Wyłącznik nadprądowy charakterystyka C-3A LEGRAND 1szt./szt.	szt.	3.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
29	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/szt.	r-g	0.2200				
2*		-- M -- Ograniczniki przepięć Klasa B+C, czterobiegunowe LEGRAND 1szt./szt.	szt.	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
30	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 11 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/szt.	r-g	2.4200				
2*		-- M -- wyłączniki jednofazowe z członem nadprądowym charakterystyka C, typ: A LEGRAND 1szt./szt.	szt.	11.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
31	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami obmiar = 102 pomiar	po- mia- r					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1r-g/pomiar	r-g	102.0000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000				
3*		-- S -- przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego 0.298m-g/pomiar	m-g	30.3960				
4*		środek łączności bezprzewodowej 0.596m-g/pomiar	m-g	60.7920				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
32	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 51 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/pomiar	r-g	66.3000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
33	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt.	r-g	1.2400				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
34	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) obmiar = 50 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	r-g	28.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
35	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) obmiar = 1 prób.	pró b.					
1*		-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	0.3300				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
36	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) obmiar = 50 prób.	pró b.					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/prób.	r-g	13.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								



		CAŁY KOSZTORYS			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
VAT [V]					
RAZEM					
		<b>OGÓŁEM</b>			

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	797.3770		
<b>RAZEM</b>					

Słownie:

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- malny	Ra- bat za- sto- so- wany
1.	Rozdzielnica 48-modułowa LEGRAND	szt.	1.0000		1.0000							
2.	19' Patch Panel 24xRJ45, nieekrano- wany, Kat.5e, 1U, organizator kabli	szt.	5.0000		5.0000							
3.	Ograniczniki przepięć Klasa B+C, czterobiegunowe LEGRAND	szt.	1.0000		1.0000							
4.	wyłączniki jednofazowe z członem nadprądowym charakterystyka C, typ: A LEGRAND	szt.	11.0000		11.0000							
5.	Wyłącznik nadprądowy charakterysty- ka C-3A LEGRAND	szt.	3.0000		3.0000							
6.	Rozłącznik izolacyjny 40A 3faz+N LE- GRAND	szt.	1.0000		1.0000							
7.	Lampka sygnalizacyjna	szt.	3.0000		3.0000							
8.	Gniazdo 220V z uzmiemieniem 2-krotne std 45x45, z blokadą i zwalniczem, czerwone	szt.	52.0200		52.0200							
9.	Obudowa natynkowa 6-modułowa do osprzętu w standardzie 45x45mm (za- wiera SUP metalowy i RAM)	szt.	52.0200		52.0200							
10.	Gniazdo UTP RJ 45 kat. 5e keystone	szt.	102.000 0		102.0000				krone			
11.	Adapter jednomodułowy prosty 22, 5x45mm dla 1xRJ45 lub 1xRJ 12	szt.	102.000 0		102.0000				krone			
12.	kanał elektroinst. PCW LS 60x40 P/ Bi	m	255.840 0		255.8400							
13.	kanał elektroinst. PCW KP 130x60	m	29.1200		29.1200							
14.	kanał elektroinst. PCW KP 90x60	m	20.8000		20.8000							
15.	Szafa ramowa stojąca SRS, 42U, 800/ 1000/1980, szer./gł./wys. mm. drzwi blacha/szkło, RAL 7035	kpl.	1.0000		1.0000							
16.	Półka ruchoma 19", 1U, o gł. 650mm, mocowana w czterech punktach	kpl.	1.0000		1.0000				krone			
17.	Organizator kabli 19" - z metalowymi uszami RAL 7035 szary 1U	kpl.	6.0000		6.0000							
18.	Uchwyt kablowy boczny 900	kpl.	1.0000		1.0000							
19.	Panel wentylacyjny 2 wentylatorowy dachowy 4HE czarny 900 55	kpl.	1.0000		1.0000							
20.	19" listwa zasilająca 9-portowa, z wy- łącznikiem, bolec z wtykiem prostym typu HADEN	kpl.	1.0000		1.0000							
21.	Przewód UTP kat.5e ,drut 4 x 2 x 24 AWG	m	3608.80 00		3608.800 0							
22.	Przewód YDY 450/750V 3x2,5mm2	m	540.800 0		540.8000							
23.	Przewód YDY 450/750V 5x10mm2	m	43.6800		43.6800							
24.	Przewód LgY 750V 10mm2	m	43.6800		43.6800							
25.	Narożniki, zakończenia 130x60	szt.	19.0400		19.0400							
26.	Narożniki, zakończenia 90x60	szt.	13.6000		13.6000							
27.	Narożniki, zakończenia 60x40	szt.	167.280 0		167.2800							
28.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	1063.20 00		1063.200 0							
29.	Termostat	szt.	1.0000		1.0000							
30.	materiały pomocnicze	zł										
						<b>RAZEM</b>						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	30.3960		
2.	środek łączności bezprzewodowej	m-g	60.7920		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: