

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	KNR-W 2-01 0304-02	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat. gruntu III) obmiar = 1.6 m ³	m ³					
1*		-- R -- robotnicy 2.37r-g/m ³	r-g	3.7920				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
2	KNR-W 2-01 0409-02	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m ³ ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat. gruntu III obmiar = 1.6 m ³	m ³					
1*		-- R -- robotnicy 0.357r-g/m ³	r-g	0.5712				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
3	KNR-W 2-01 0409-05	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - dodatek za każde 0.2 m ³ różnicy objętości ziemi (od 0.6 do 2 m ³) wzdłuż 1 m wykopu - kat. gruntu III obmiar = 0.6 m ³	m ³					
1*		-- R -- robotnicy 0.038r-g/m ³	r-g	0.0228				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
4	KNR-W 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu obmiar = 1.6 m ³	m ³					
1*		-- R -- robotnicy 0.45r-g/m ³	r-g	0.7200				
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego 1.015m ³ /m ³	m ³	1.6240				
3*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.002m ³ /m ³	m ³	0.0032				
4*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.001m ³ /m ³	m ³	0.0016				
5*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.02kg/m ³	kg	0.0320				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/m ³	m-g	0.0160				
8*		pompa do betonu na samochodzie 0.08m-g/m ³	m-g	0.1280				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
5	KNR-W 2-02 0205-02	Płyty fundamentowe żelbetowe - wzmocnienia i żebra szerokości 50 cm - z zastosowaniem pompy do betonu obmiar = 1.6 m ³	m ³					
1*		-- R -- robotnicy 4.36r-g/m ³	r-g	6.9760				
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego 1.02m ³ /m ³	m ³	1.6320				
3*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.03m ³ /m ³	m ³	0.0480				
4*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.011m ³ /m ³	m ³	0.0176				
5*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.25kg/m ³	kg	0.4000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Pręty zbrojeniowe i kotwy'	kpl	1.0000				
7*		1*0.625=0.625kpl/m ³ materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.11m-g/m ³	m-g	0.1760				
9*		pompa do betonu na samochodzie 0.08m-g/m ³	m-g	0.1280				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
6	KNR-W 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 w gruncie kat. III obmiar = 48 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.745r-g/m	r-g	35.7600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
7	KNR-W 4-03 1001-11	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur w betonie obmiar = 7.5 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.178*4=0.712r-g/m	r-g	5.3400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8	KNR-W 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 140 mm w wykopie obmiar = 41 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.128r-g/m	r-g	5.2480				
2*		-- M -- rury DVK160 1.04m/m	m	42.6400				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0095m-g/m	m-g	0.3895				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
9	KNR-W 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie obmiar = 90 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.128r-g/m	r-g	11.5200				
2*		-- M -- rury DVK50 1.04m/m	m	93.6000				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0055m-g/m	m-g	0.4950				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
10	KNR-W 5-10 0113-03	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych obmiar = 215 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robotnicy 0.203r-g/m	r-g	43.6450				
		-- M --						
2*		wazelina techniczna 0.0531kg/m	kg	11.4165				
3*		opaski kablowe OKi 0.08szt./m	szt.	17.2000				
4*		YKLY70 1.04*43/215=0.208m/m	m	44.7200				
5*		YKLY120 1.04*172/215=0.832m/m	m	178.8800				
6*		materiały pomocnicze 4%(od M2+M3+M4)	%	4.0000				
		-- S --						
7*		środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	1.4405				
8*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	0.9675				
9*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	0.9675				
10*		żuraw samochodowy 0.0045m-g/m	m-g	0.9675				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
11	KNR-W 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 w gruncie kat. III obmiar = 16 m	m					
		-- R --						
1*		robotnicy 0.745r-g/m	r-g	11.9200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
12	KNR-W 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie obmiar = 16 m	m					
		-- R --						
1*		robotnicy 0.128r-g/m	r-g	2.0480				
		-- M --						
2*		rury DVK75 1.04m/m	m	16.6400				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
		-- S --						
4*		środek transportowy 0.0055m-g/m	m-g	0.0880				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
13	KNR-W 5-08 0701-02 z.o. 9901-11	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania) - roboty w budowlu na wysokości 4-12 m obmiar = 50 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robotnicy 0.0977*1.1=0.10747r-g/szt.	r-g	5.3735				
		-- M --						
2*		konstrukcje wsporcze 1szt./szt.	szt.	50.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14	KNR-W 5-08 0705-07 z.o. 9901-11	Przykręcanie do gotowych otworów korytek szerokości 100 mm - roboty w budowlu na wysokości 4-12 m obmiar = 42 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.158*1.1=0.1738r-g/m	r-g	7.2996				
2*		-- M -- korytka KCEJ100H60/3E 1m/m	m	42.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
15	KNR-W 5-08 0705-09 z.o. 9901-11	Przykręcanie pokryw do korytek szerokości 100 mm - roboty w budowlu na wysokości 4-12 m obmiar = 42 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.095*1.1=0.1045r-g/m	r-g	4.3890				
2*		-- M -- pokrywy do korytek KCEJ100H60/3E 1m/m	m	42.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
16	KNR-W 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych materiały pomocnicze obmiar = 210 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.0947r-g/m	r-g	19.8870				
2*		-- M -- wazelina techniczna 0.0361kg/m	kg	7.5810				
3*		opaski kablowe OKi 0.08szt./m	szt.	16.8000				
4*		BIT1000 21G1 1.04/3=0.346667m/m	m	72.8001				
5*		BIT1000 4G1 1.04/3=0.346667m/m	m	72.8001				
6*		YKY żo5x25 1.04/3=0.346667m/m	m	72.8001				
7*		materiały pomocnicze 4%(od M2+M3+M4+M6)	%	4.0000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	1.4070				
9*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0043m-g/m	m-g	0.9030				
10*		ciągnik kołowy 0.0043m-g/m	m-g	0.9030				
11*		żuraw samochodowy 0.0043m-g/m	m-g	0.9030				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
17	KNR-W 5-08 0401-14	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki kotwiące M10 w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących obmiar = 2 aparat	aparat					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robotnicy 0.46r-g/aparat	r-g	0.9200				
2*		-- M -- kołki kotwiące 4szt./aparat	szt.	8.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
18	KNR-W 5-08 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynekowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.39r-g/szt.	r-g	0.7800				
2*		-- M -- RPW 0.5kpl/szt.	kpl	1.0000				
3*		farba olejna nawierzchniowa szara 0.01dm ³ /szt.	dm ³	0.0200				
4*		ZG-3f 32A/Z i 16A/Z+1-f 2x10A/Z 0.5kpl/szt.	kpl	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
19	KNR-W 5-08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie lub konstrukcji stalowej mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2) obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 0.13r-g/kpl.	r-g	0.2600				
2*		-- M -- kołki kotwiące 2*0.5=1szt./kpl.	szt.	2.0000				
3*		konstrukcja metalowa z montażem 0.5kpl/kpl.	kpl	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
20	KNR-W 5-08 0515-06	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych z odbłyśnikiem-przykręcane końcowe-2x40W obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 0.59r-g/kpl.	r-g	1.1800				
2*		-- M -- oprawa OPK2*58W Aw 1szt./kpl.	szt.	2.0000				
3*		światłówki 2.08szt./kpl.	szt.	4.1600				
4*		zapłonniki 2szt./kpl.	szt.	4.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
21	KNR-W 5-08 0611-02	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.III obmiar = 12 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.761r-g/m	r-g	9.1320				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 1.04m/m	m	12.4800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- spawarka 0.38m-g/m	m-g	4.5600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
22	KNR-W 5-08 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III obmiar = 12 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.304r-g/m	r-g	3.6480				
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane 1.04m/m	m	12.4800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- wibromłot elektryczny lub spalinowy do 3kW 0.152m-g/m	m-g	1.8240				
5*		spawarka 0.152m-g/m	m-g	1.8240				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
23	kalkulacja własna	Demontaz agregatu i jego montaż w nowym miejscu z podłączeniem przewodowania i próbnym rozruchem obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- 2 osoby * 10godz 20r-g/kpl	r-g	20.0000				
2*		-- M -- Pręty zbrojeniowe i kotwy 1kpl/kpl	kpl	1.0000				
3*		-- S -- podnośnik 8m-g/kpl	m-g	8.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
24	kalkulacja własna	Montaż ogrodzenia systemowego agregatu obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- 2 osoby * 8godz 16r-g/m	r-g	320.0000				
2*		-- M -- Furtka ze słupkami 1/20=0.05kpl/m	kpl	1.0000				
3*		ogrodzenie z prefabrykowanym fundamentem 19/20=0.95m/m	m	19.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
25	KNR-W 2-02 0201-01 z.sz. r 03 5.7. 9907-05	Ławy fundamentowe betonowe prostokątne szerokości do 0.6 m - ręczne układanie betonu (do 1 m ³ w jednym miejscu) obmiar = 1 m ³	m ³					
1*		-- R -- robotnicy 6.2*1.5=9.3r-g/m ³	r-g	9.3000				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		beton zwykły z kruszywa naturalnego 1.015m ³ /m ³	m ³	1.0150				
3*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0.006m ³ /m ³	m ³	0.0060				
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.008m ³ /m ³	m ³	0.0080				
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.005m ³ /m ³	m ³	0.0050				
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.51kg/m ³	kg	0.5100				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.05m-g/m ³	m-g	0.0500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
26	KNR-W 5-08 0301-03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.128r-g/szt.	r-g	0.5120				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2szt./szt.	szt.	8.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
27	KNR-W 5-08 0304-06	Montaż na gotowym podłożu w szachcie puszek podziałowych bakelitowych przez przykręcenie (4 wyloty) obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.431r-g/szt.	r-g	1.7240				
2*		-- M -- odgałęźniki w obudowie bakelitowej bryzgoszczelne 1.02szt./szt.	szt.	4.0800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
28	KNR-W 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 w gruncie kat. III obmiar = 5 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.745r-g/m	r-g	3.7250				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
29	KNR-W 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie obmiar = 7 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.128r-g/m	r-g	0.8960				
2*		-- M -- rury DVK75 1.04m/m	m	7.2800				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- środek transportowy 0.0055m-g/m	m-g	0.0385				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
30	KNR-W 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych materiały pomocnicze obmiar = 50 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.0947r-g/m	r-g	4.7350				
2*		-- M -- wazelina techniczna 0.0361kg/m	kg	1.8050				
3*		opaski kablowe OKi 0.08szt./m	szt.	4.0000				
4*		BIT1000 4G1 1.04*0.6=0.624m/m	m	31.2000				
5*		YKYżo5x6 1.04*0.4=0.416m/m	m	20.8000				
6*		materiały pomocnicze 4%(od M2+M3+M5)	%	4.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.3350				
8*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0043m-g/m	m-g	0.2150				
9*		ciągnik kołowy 0.0043m-g/m	m-g	0.2150				
10*		żuraw samochodowy 0.0043m-g/m	m-g	0.2150				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
31	KNR-W 4-03 1007-16	Ręczne przebicie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 25 mm obmiar = 8 otw.	otw.					
1*		-- R -- robotnicy 4.16r-g/otw.	r-g	33.2800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
32	KNR-W 5-08 0808-01	Montaż dławika bakelitowego z zadławieniem przewodu obmiar = 16 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.042r-g/szt.	r-g	0.6720				
2*		-- M -- dławiki bakelitowe 1.02szt./szt.	szt.	16.3200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
33	KNR-W 5-08 0401-06	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - 3-4 otworach mocujących obmiar = 1 aparat	aparat					
1*		-- R -- robotnicy 2.85r-g/aparat -- M --	r-g	2.8500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		śruby podkładki i nakrętki 0.24kg/aparat	kg	0.2400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
34	KNR-W 5-08 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.39r-g/szt.	r-g	0.3900				
2*		-- M -- rozdzielnica RZS-PŚ (dostawa technologiczna) 1szt./szt.	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
35	kalkulacja własna	Podłączenie oprzewodowania pod rozdzielnicę RZS-PŚ obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- 2 osoby * 8godz 16r-g/kpl	r-g	16.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
36	KNR-W 4-03 1206-01	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych obmiar = 53 pomiar.	po- miar					
1*		-- R -- robotnicy 0.34r-g/pomiar.	r-g	18.0200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
37	KNR-W 4-03 1203-03	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 5 obmiar = 5 odc.	odc.					
1*		-- R -- robotnicy 1.98r-g/odc.	r-g	9.9000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
38	KNR-W 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 1 pomiar.	po- miar					
1*		-- R -- robotnicy 1.3r-g/pomiar.	r-g	1.3000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
39	KNR-W 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 1 pomiar.	po- miar					
1*		-- R -- robotnicy 1.76r-g/pomiar.	r-g	1.7600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

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

Słownie: