

Michał Główka

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa instalacji hydrantowej oraz wyłącznika głównego
ADRES INWESTYCJI : Gdańsk ul. Smoluchowskiego - B.27
DATA OPRACOWANIA : II kw. 2024

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
II kw. 2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Prace remontowe									
1		Roboty demontażowe instalacyjne							
1	KNR-W 4-	Demontaż skrzynki hydrantowej ściennej							
d.1	02 0139-05	obmiar = 12,000 szt.							
	1)								
R:robocizna			r-g	0,350000	4,2000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
2	KNR-W 4-	Demontaż skrzynki hydrantowej wewnętrznej							
d.1	02 0139-06	obmiar = 3,000 szt.							
	1)								
R:robocizna			r-g	0,460000	1,3800				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
3	KNR-W 4-	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 65 mm							
d.1	02 0120-04	obmiar = 25,000 m							
	z.o.2.9. 1)								
R:robocizna			r-g	0,160000	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
4	KNR-W 4-	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 50 mm							
d.1	02 0120-03	obmiar = 20,000 m							
	z.o.2.9. 1)								
R:robocizna			r-g	0,120000	2,4000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
5	KNR-W 4-	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40 mm							
d.1	02 0120-03	obmiar = 60,000 m							
	z.o.2.9. 1)								
R:robocizna			r-g	0,120000	7,2000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
6	KNR-W 4-	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 32 mm							
d.1	02 0120-02	obmiar = 30,000 m							
	z.o.2.9. 1)								
R:robocizna			r-g	0,088000	2,6400				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
7	KNR-W 4-	Zakorkowanie rury Dn65							
d.1	02 0105-01	obmiar = 5,000 szt.							
	1)								
R:robocizna			r-g	1,130000	5,6500				
M:korek żeliwny Dn65			szt.	1,000000	5,0000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
8	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 10 km							
d.1	1107-01	obmiar = 1,000 t							
	1107-04 2)								
R:robocizna			r-g	1,710000	1,7100				
S:samochód skrzyniowy 5 t			m-g	1,154000	1,1540				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
2		Roboty demontażowe i odtworzeniowe budowlane							
9	KNR-W 4- d.2 01 0413-01 3)	Demontaż sufitu podwieszanego R=0,3 obmiar = 70,000 m ²							
R:robocizna			r-g	0,330000	23,1000				
M:materiały pomocnicze			%	2,000000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
10	KNR AT-43 d.2 0209-01 4)	Sufit podwieszany z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS RIGIMETR na konstrukcji krzyżowej jednopoziomowej z profili CD 60 ULTRASTIL , pokrycie jednowarstwowe (system 4.05.25) obmiar = 80,000 m ²							
R:robocizna			r-g	2,150000	172,0000				
M: płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ A gr. 12,5 mm			m ²	1,030000	82,4000				
M:profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL			m	1,260000	100,8000				
M:profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL			m	3,570000	285,6000				
M:wieszak obrotowy RIGIPS noniuszowy			szt.	1,160000	92,8000				
M:część górna wieszaka noniuszowego RIGIPS			szt.	1,160000	92,8000				
M:klamra zabezpieczająca do wieszaków noniuszowych RIGIPS			szt.	2,310000	184,8000				
M:łącznik poprzeczny RIGIPS do CD 60			szt.	3,150000	252,0000				
M:łącznik wzdłużny RIGIPS do CD 60			szt.	0,160000	12,8000				
M:wkręt RIGIPS TN 25			szt.	9,000000	720,0000				
M:wkręt RIGIPS TN 35			szt.	21,000000	1 680,0000				
M:kotwy metalowe			szt.	2,200000	176,0000				
M:masa szpachlowa RIGIPS VARIO			kg	0,260000	20,8000				
M:taśma spoinowa RIGIPS			m	1,470000	117,6000				
M:masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS ProFin Mix			kg	0,110000	8,8000				
M:materiały pomocnicze			%	0,500000					
S:wyciąg			m-g	0,045000	3,6000				
S:środek transportowy			m-g	0,014000	1,1200				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
11	KNR-W 4- d.2 01 1204-08 3)	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności obmiar = 70,000 m ²							
R:robocizna			r-g	0,095000	6,6500				
M:gips budowlany szpachlowy powierzchniowy			kg	0,300000	21,0000				
M:materiały pomocnicze			%	2,000000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
12	KNR-W 4- d.2 01 1204-01 3)	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów obmiar = 70,000 m ²							
R:robocizna			r-g	0,127000	8,8900				
M:farby emulsyjne nawierzchniowe			dm ³	0,298000	20,8600				
M:materiały pomocnicze			%	2,000000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
13	KNR-W 4- d.2 01 0709-01 3)	Zaszpachlowanie dziur 15*15 obmiar = 3,000 szt.							
R:robocizna			r-g	0,680000	2,0400				
M:ciasto wapienne (wapno gaszone)			m ³	0,006300	0,0189				
M:piasek do zapraw			m ³	0,017000	0,0510				
M:maty trzcinowe podtynkowe gat I/II			m ²	0,550000	1,6500				
M:gwoździe budowlane sufitowe			kg	0,120000	0,3600				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:wyciąg			m-g	0,030000	0,0900				
S:betoniarka 150 dm ³			m-g	0,030000	0,0900				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
14	KNR-W 4- d.2 01 0709-01 3)	Zaszpachlowanie dziur 15*15 obmiar = 3,000 szt.							
R:robocizna			r-g	0,680000	2,0400				
M:ciasto wapienne (wapno gaszone)			m ³	0,006300	0,0189				
M:piasek do zapraw			m ³	0,017000	0,0510				
M:maty trzcinowe podtynkowe gat I/II			m ²	0,550000	1,6500				
M:gwoździe budowlane sufitowe			kg	0,120000	0,3600				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
S:wyciąg			m-g	0,030000	0,0900				
S:betoniarka 150 dm3			m-g	0,030000	0,0900				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
15 KNR-W 4- d.2 01 0304-01 3)		Zaślepienie otworów po szafkach hydrantowych oraz łączniku i PWP obmiar = 2,700 m ³							
R:robocizna			r-g	16,400000	44,2800				
M:cegła budowlana pełna			szt.	372,00000	1 004,400				
M:cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"			kg	61,800000	166,8600				
M:wapno suchogaszzone			kg	34,500000	93,1500				
M:piasek do zapraw			m ³	0,320000	0,8640				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:betoniarka 150 dm3			m-g	0,450000	1,2150				
S:wyciąg			m-g	2,100000	5,6700				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
16 KNR AT-43 d.2 0105-01 4)		Demontaż zabudowy g-k R=0,3 obmiar = 20,000 m ²							
R:robocizna			r-g	1,377000	27,5400				
M:materiały pomocnicze			%	0,500000					
S:wyciąg			m-g	0,044000	0,8800				
S:środek transportowy			m-g	0,029000	0,5800				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
17 KNR AT-43 d.2 0106-01 4)		Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS na pojedynczej metalowej konstrukcji nośnej grubości 50 mm, z pokryciem obustronnym jednowarstwowym (system 3.40.01) obmiar = 20,000 m ²							
R:robocizna			r-g	2,410000	48,2000				
M:płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ A gr. 12,5 mm			m ²	2,060000	41,2000				
M:profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL			m	0,840000	16,8000				
M:profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL			m	2,080000	41,6000				
M:płyty lub maty z wełny mineralnej ISOVER			m ²	1,050000	21,0000				
M:taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm			m	1,160000	23,2000				
M:wkreś RIGIPS TN 25			szt.	25,000000	500,0000				
M:kołki rozporowe			szt.	1,600000	32,0000				
M:masa szpachlowa RIGIPS VARIO			kg	0,520000	10,4000				
M:taśma spoinowa RIGIPS			m	2,940000	58,8000				
M:masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS ProFin Mix			kg	0,220000	4,4000				
M:materiały pomocnicze			%	0,500000					
S:wyciąg			m-g	0,035000	0,7000				
S:środek transportowy			m-g	0,028000	0,5600				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
18 KNR-W 4- d.2 01 1204-08 3)		Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności obmiar = 20,000 m ²							
R:robocizna			r-g	0,095000	1,9000				
M:gips budowlany szpachlowy powierzchniowy			kg	0,300000	6,0000				
M:materiały pomocnicze			%	2,000000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
19 KNR-W 4- d.2 01 1204-02 3)		Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian obmiar = 20,000 m ²							
R:robocizna			r-g	0,127000	2,5400				
M:farby emulsyjne nawierzchniowe			dm ³	0,286000	5,7200				
M:materiały pomocnicze			%	2,000000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
20 KNR 4-01 d.2 0108-19 0108-20 5)		Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirowbetonowych i żelbetowych na odległość 9 km obmiar = 2,000 m ³							
R:robocizna			r-g	2,130000	4,2600				
S:samochód samowyladowczy 5 t			m-g	1,550000	3,1000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
21	KNZ 01 02- d.2 03 ⁶⁾	Utylizacja gruzu obmiar = 2,000 m ³							
M:(usługa) utylizacja gruzu [17 01 01]			t	2,200000	4,4000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
3		Roboty instalacyjne							
22	KNR 0-13 d.3.0127-04 7)	Montaż rury ze stali węglowej ocynkowanej na zewnątrz i wewnątrz 35*1,5 obmiar = 37,500 m							
		R:robocizna	r-g	0,245000	9,1875				
		M:rura ze stali węglowej ocynkowanej na zewnątrz i wewnątrz 35*1,5	m	1,030000	38,6250				
		M:kolano 90 35-35	szt.	14,000000	14,0000				
		M:trójnik 42-35-42	szt.	5,000000	5,0000				
		M:redukcja 42-35	szt.	4,000000	4,0000				
		M:redukcja 54-35	szt.	1,000000	1,0000				
		M:złączka przejściowa z gwintem wewnętrznym 35-1 1/4" w	szt.	10,000000	10,0000				
		M:złączka przejściowa z gwintem zewnętrznym 28-1 "z	szt.	10,000000	10,0000				
		M:złączka przejściowa z gwintem zewnętrznym 28-1 1/4 "z	szt.	10,000000	10,0000				
		M:uchwyty do rur ze stali węglowej o śr. 35 mm	szt.	1,000000	37,5000				
		M:kołki rozporowe	szt.	1,000000	37,5000				
		M:materiały pomocnicze	%	2,500000					
		S:samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0,003000	0,1125				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
23	KNR 0-13 d.3.0127-04 7)	Montaż rury ze stali węglowej ocynkowanej na zewnątrz i wewnątrz 42*1,5 obmiar = 76,500 m							
		R:robocizna	r-g	0,245000	18,7425				
		M:rura ze stali węglowej ocynkowanej na zewnątrz i wewnątrz 42*1,5	m	1,030000	78,7950				
		M:kolano 90 42-42	szt.	12,000000	12,0000				
		M:redukcja 54-42	szt.	2,000000	2,0000				
		M:mufa 42-42	szt.	22,000000	22,0000				
		M:trójnik 42-42-42	szt.	1,000000	1,0000				
		M:trójnik redukcyjny 54-42-54	szt.	1,000000	1,0000				
		M:uchwyty do rur ze stali węglowej o śr. 42 mm	szt.	1,000000	76,5000				
		M:kołki rozporowe	szt.	1,000000	76,5000				
		M:materiały pomocnicze	%	2,500000					
		S:samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0,003000	0,2295				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
24	KNR 0-13 d.3.0127-05 7)	Montaż rury ze stali węglowej ocynkowanej na zewnątrz i wewnątrz 54*1,5 obmiar = 91,500 m							
		R:robocizna	r-g	0,276400	25,2906				
		M:rura ze stali węglowej ocynkowanej na zewnątrz i wewnątrz 54*1,5	m	1,030000	94,2450				
		M:kolano 90 54-54	szt.	10,000000	10,0000				
		M:mufa 54-54	szt.	29,000000	29,0000				
		M:redukcja 67-54	szt.	1,000000	1,0000				
		M:trójnik 54-54-54	szt.	5,000000	5,0000				
		M:złączka przejściowa z gwintem zewnętrznym 54-2" w	szt.	3,000000	3,0000				
		M:uchwyty do rur ze stali węglowej śr. 54 mm	szt.	0,870000	79,6050				
		M:kołki rozporowe	szt.	0,870000	79,6050				
		M:materiały pomocnicze	%	2,500000					
		S:samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0,004000	0,3660				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
25	KNR 0-13 d.3.0127-07 7)	Montaż rury ze stali węglowej ocynkowanej na zewnątrz i wewnątrz 67*1,5 obmiar = 22,500 m							
		R:robocizna	r-g	0,332700	7,4858				
		M:rura ze stali węglowej ocynkowanej na zewnątrz i wewnątrz 67*1,5	m	1,030000	23,1750				
		M:złączka przejściowa z gwintem zewnętrznym 67-2 1/2"z	szt.	10,000000	10,0000				
		M:uchwyty do rur ze stali węglowej o śr. 76 mm	szt.	0,700000	15,7500				
		M:kołki rozporowe	szt.	0,700000	15,7500				
		M:materiały pomocnicze	%	2,500000					
		S:samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0,006000	0,1350				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
26	KNR 0-13 d.3.0127-06 7)	Montaż rury Pex-AL-Pex SDR 11 63*5,8 obmiar = 40,000 m							
		R:robocizna	r-g	0,310900	12,4360				
		M:rura Pex-AL-Pex SDR 11czerwona 63*5,8	m	1,020000	40,8000				
		M:mufa calowa równoprzelotowa 2 1/2"w-2 1/2"w	szt.	1,000000	1,0000				
		M:uchwyty do rur z Pex o śr. 63 mm	szt.	0,770000	30,8000				
		M:kołki rozporowe	szt.	0,770000	30,8000				
		M:zakorkowanie przewody DN65	szt.	3,000000	3,0000				
		M:materiały pomocnicze	%	2,500000					
		S:samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0,005000	0,2000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
27	KNR-W 2- d.3 15 0125-01 8)	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy śrubowych o śr. nominalne 65 mm obmiar = 1,000 kpl.							
R:robocizna			r-g	3,530000	3,5300				
M:kołnierz Mapress C Stahl-kołnierz przejściowy PN10/16 fi 67			szt.	6,000000	6,0000				
M:Mapress C Stahl- zestaw śrub do poł. kołnierzowego M16z-6,5			szt.	4,000000	4,0000				
M:Mapress C Stahl- uszczelka do połączenia kołnierzowego PN10/16			szt.	2,000000	2,0000				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:środek transportowy			m-g	0,310000	0,3100				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
28	KNR-W 2- d.3 15 0141-02 8)	Montaż wodomierza śrubowego MZ wody zimnej K65 Qnom 35/m3/h obmiar = 1,000 kpl.							
R:robocizna			r-g	5,900000	5,9000				
M:wodomierz śrubowy MZ wody zimnej K65 Qnom 35/m3/h - istniejący			szt.	0,000000	0,0000				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:środek transportowy			m-g	0,320000	0,3200				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
29	KNR-W 2- d.3 15 0411-05 8)	Montaż zaworu kulowego Dn 50 obmiar = 4,000 szt.							
R:robocizna			r-g	0,678000	2,7120				
M:zawór kulowy Dn 50 mm			szt.	1,000000	4,0000				
M:materiały pomocnicze			%	0,500000					
S:środek transportowy			m-g	0,021000	0,0840				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
30	KNR-W 2- d.3 15 0411-06 8)	Montaż zaworu kulowego Dn65 obmiar = 4,000 szt.							
R:robocizna			r-g	0,974000	3,8960				
M:zawór kulowy Dn 65 mm			szt.	1,000000	4,0000				
M:materiały pomocnicze			%	0,500000					
S:środek transportowy			m-g	0,043000	0,1720				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
31	KNR-W 2- d.3 15 0411-05 8)	Montaż filtra gwintowanego Dn 50 obmiar = 1,000 szt.							
R:robocizna			r-g	0,678000	0,6780				
M:filtr gwintowany Dn 50 mm			szt.	1,000000	1,0000				
M:materiały pomocnicze			%	0,500000					
S:środek transportowy			m-g	0,021000	0,0210				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
32	KNR-W 2- d.3 15 0411-05 8)	Montaż zaworu pierwszeństwa EV220B Dn 50 obmiar = 1,000 szt.							
R:robocizna			r-g	0,678000	0,6780				
M:zawór pierwszeństwa EV220B Dn 50			szt.	1,000000	1,0000				
M:materiały pomocnicze			%	0,500000					
S:środek transportowy			m-g	0,021000	0,0210				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
33	KNR-W 2- d.3 15 0411-06 8)	Montaż zaworu antyskażeniowego EA 291 NF Dn65 obmiar = 2,000 szt.							
R:robocizna			r-g	0,974000	1,9480				
M:zawór antyskażeniowy EA 291 NF Dn65			szt.	1,000000	2,0000				
M:materiały pomocnicze			%	0,500000					
S:środek transportowy"			m-g	0,043000	0,0860				
Razem koszty bezpośrednie:									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
34	KNR-W 2- d.3 15 0144-01 8)	Montaż układu do podnoszenia ciśnienia H=440 kPa Q=5 l/s obmiar = 1,000 kpl.							
R:robocizna			r-g	11,500000	11,5000				
M:układ do podnoszenia ciśnienia H=440 kPa Q=5 l/s np. COR-2 Helix VF 1007/SC-FFS			szt.	1,000000	1,0000				
M:układ pomiarowy WILO UP40			szt.	1,000000	1,0000				
M:uruchmienie układu przez autoryzowany serwis			szt.	1,000000	1,0000				
M:Wykonanie pomiarów wydatków hydrantów wraz z wykonaniem protokołów			szt.	1,000000	1,0000				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:środek transportowy			m-g	0,550000	0,5500				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
35	KNR-W 2- d.3 15 0126-05 8)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm) obmiar łączna długość rurociągu = 248,000 m ilość prób szczelności = 1,000 prób.							
R:robocizna			r-g	0,093700	23,2376				
M:rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm			m	0,008065	2,0000				
M:zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm			szt.	0,000806	0,2000				
M:zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm			szt.	0,000806	0,2000				
M:łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm			szt.	0,002419	0,6000				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:środek transportowy"			m-g	0,000040	0,0100				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
36	KNR-W 2- d.3 15 0142-02 8)	Montaż szafki dla hydrant wewn.Dn25 HW-25N-KP-30 z gaśnicą GP 4 obmiar = 10,000 szt.							
R:robocizna			r-g	1,320000	13,2000				
M:szafka dla hydrant wewn.Dn25 HW-25N-KP-30 z gaśnicą GP 4			szt.	1,000000	10,0000				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:środek transportowy			m-g	0,090000	0,9000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
37	KNR-W 2- d.3 15 0138-01 8)	Montaż hydrant wewn.Dn25 HW-25N-KP-30 obmiar = 10,000 szt.							
R:robocizna			r-g	0,338000	3,3800				
M:hydrant wewn.Dn25 HW-25N-KP-30			szt.	1,000000	10,0000				
M:materiały pomocnicze			%	0,500000					
S:środek transportowy			m-g	0,011000	0,1100				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
38	KNR-W 2- d.3 15 0142-02 8)	Montaż szafki dla hydrant wewn.Dn52 HW-52N-KP-20 z gaśnicą GP 4 obmiar = 3,000 szt.							
R:robocizna			r-g	1,320000	3,9600				
M:szafka dla hydrant wewn.Dn52 HW-52N-KP-20 z gaśnicą GP 4			szt.	1,000000	3,0000				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:środek transportowy			m-g	0,090000	0,2700				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
39	KNR-W 2- d.3 15 0138-04 8)	Montaż hydrant wewn.Dn52 HW-52N-KP-20 z gaśnicą GP 4 obmiar = 3,000 szt.							
R:robocizna			r-g	0,559000	1,6770				
M:hydrant wewn.Dn52 HW-52N-KP-20 z gaśnicą GP 4			szt.	1,000000	3,0000				
M:materiały pomocnicze			%	0,500000					
S:środek transportowy			m-g	0,019000	0,0570				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
40	KNR 0-31 d.3 0113-03 9)	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 35 mm obmiar = 37,500 m							
R:robocizna			r-g	0,068000	2,5500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm do rurociągów 35 mm	m	1,050000	39,3750				
		M:klej do sklejanie miękkich otulin z PE	dm ₃	0,007500	0,2813				
		M:taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, gr. 2 mm	m	0,015000	0,5625				
		M:materiały pomocnicze	%	5,100000					
		S:samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,000100	0,0038				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
41	KNR 0-31 d.3 0113-03 9)	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 42 mm R=1.4 obmiar = 76,500 m							
		R:robocizna	r-g	0,095200	7,2828				
		M:otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm do rurociągów 42 mm	m	1,050000	80,3250				
		M:klej do sklejanie miękkich otulin z PE	dm ₃	0,007500	0,5738				
		M:taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, gr. 2 mm	m	0,015000	1,1475				
		M:materiały pomocnicze	%	5,100000					
		S:samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,000100	0,0077				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
42	KNR 0-31 d.3 0113-06 9)	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 10 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 54 mm R=2 obmiar = 91,500 m							
		R:robocizna	r-g	0,142000	12,9930				
		M:otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 10 mm do rurociągów 54 mm	m	1,050000	96,0750				
		M:klej do sklejanie miękkich otulin z PE	dm ₃	0,010600	0,9699				
		M:taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, gr. 2 mm	m	0,015000	1,3725				
		M:materiały pomocnicze	%	5,100000					
		S:samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,000100	0,0092				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
43	KNR 0-31 d.3 0113-06 9)	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 10 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 63 mm R=3 obmiar = 20,000 m							
		R:robocizna	r-g	0,213000	4,2600				
		M:otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 10 mm do rurociągów 63 mm	m	1,050000	21,0000				
		M:klej do sklejanie miękkich otulin z PE	dm ₃	0,010600	0,2120				
		M:taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, gr. 2 mm	m	0,015000	0,3000				
		M:materiały pomocnicze	%	5,100000					
		S:samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,000100	0,0020				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
44	KNR 0-31 d.3 0113-06 9)	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 10 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 63 mm R=4 obmiar = 22,500 m							
		R:robocizna	r-g	0,284000	6,3900				
		M:otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 10 mm do rurociągów 70 mm	m	1,050000	23,6250				
		M:klej do sklejanie miękkich otulin z PE	dm ₃	0,010600	0,2385				
		M:taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, gr. 2 mm	m	0,015000	0,3375				
		M:materiały pomocnicze	%	5,100000					
		S:samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,000100	0,0023				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
45	KNR-W 4- d.3 01 0208-03 3)	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm obmiar = 10,000 szt.							
		R:robocizna	r-g	1,450000	14,5000				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
46	KNR-W 4- d.3 01 0206-02 3)	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm obmiar = 10,000 szt.							
		R:robocizna	r-g	1,820000	18,2000				
		M:cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	kg	6,000000	60,0000				
		M:piasek do betonów zwykłych	m ³	0,009000	0,0900				
		M:żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m ³	0,016000	0,1600				
		M:drewno okrągłe na stemple budowlane	m ³	0,002700	0,0270				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III	m ³	0,001800	0,0180				
		M:gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,020000	0,2000				
		M:pasta p-poż Promat EI 120	kg	1,000000	1,0000				
		M:rura osłonowa Dn100 L=0.5n	szt	10,000000	10,0000				
		M:materiały pomocnicze	%	2,000000					
		S:betoniarka 150 dm ³	m-g	0,020000	0,2000				
		S:żuraw okienny przenośny	m-g	0,110000	1,1000				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
47	KNR-W 4- d.3 01 0208-03 3)	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm (przebicia dla instalacji elektrycznych i sanitarnych) obmiar = 16,000 szt.							
		R:robocizna	r-g	1,450000	23,2000				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
48	KNR-W 4- d.3 01 0206-02 3)	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m ² w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm (przebicia dla instalacji elektrycznych i sanitarnych) obmiar = 16,000 szt.							
		R:robocizna	r-g	1,820000	29,1200				
		M:cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	kg	6,000000	96,0000				
		M:piasek do betonów zwykłych	m ³	0,009000	0,1440				
		M:żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m ³	0,016000	0,2560				
		M:drewno okrągłe na stęple budowlane	m ³	0,002700	0,0432				
		M:deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III	m ³	0,001800	0,0288				
		M:gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,020000	0,3200				
		M:pasta p-poż Promat EI 120	kg	1,000000	1,0000				
		M:rura osłonowa Dn80 L=0.5n	szt	15,000000	15,0000				
		M:materiały pomocnicze	%	2,000000					
		S:betoniarka 150 dm ³	m-g	0,020000	0,3200				
		S:żuraw okienny przenośny	m-g	0,110000	1,7600				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
4		Roboty elektryczne							
4.1		Demontaże							
49 d.4.1	KNR-W 4- 02 0139-05 1)	Demontaż ręcznego przycisku PWPI obmiar = 2,000 szt.							
R:robocizna			r-g	0,350000	0,7000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
50 d.4.1	KNR 4-03 1124-01 ¹⁰⁾	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy) obmiar = 1,000 szt.							
R:robocizna			r-g	0,178500	0,1785				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
4.2		Montaże							
51	KNR 4-03 d.4.2 0501-03 10)	Montaż rozłączników instalacyjnych typ Z-SLS/3 EATON obmiar = 6,000 szt.							
	R:robocizna		r-g	0,829500	4,9770				
	M:rozłącznik instalacyjny typ Z-SLS/3 EATON		szt.	1,000000	6,0000				
	M:materiały pomocnicze		%	4,000000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
52	KNR 4-03 d.4.2 0501-01 10)	Montaż rozłączników instalacyjnych typ Z-SLS/1 EATON obmiar = 4,000 szt.							
	R:robocizna		r-g	0,651000	2,6040				
	M:rozłącznik instalacyjny typ Z-SLS/1 EATON		szt.	1,000000	4,0000				
	M:materiały pomocnicze		%	4,000000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
53	KNR 4-03 d.4.2 0502-05 10)	Montaż przełącznika faz PF-431 Fi F obmiar = 2,000 szt.							
	R:robocizna		r-g	0,664700	1,3294				
	M:przełącznik faz PF-431 FiF		szt.	1,000000	2,0000				
	M:materiały pomocnicze		%	4,000000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
54	KNR 4-03 d.4.2 0502-05 10)	Montaż Przekątnika 4NO, 4NC,230V obmiar = 2,000 szt.							
	R:robocizna		r-g	0,664700	1,3294				
	M:Przekątnika 4NO, 4NC,230V		szt.	1,000000	2,0000				
	M:materiały pomocnicze		%	4,000000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
55	KNR 4-03 d.4.2 0508-01 10)	Montaż wkładki bezpiecznikowej 20AgG/gL ETI obmiar = 6,000 szt.							
	R:robocizna		r-g	0,357000	2,1420				
	M:wkładka bezpiecznikowej 20AgG/gL ETI		szt.	1,000000	6,0000				
	M:materiały pomocnicze		%	4,000000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
56	KNR 4-03 d.4.2 0508-02 10)	Montaż wkładki bezpiecznikowej 2 A gG/gL ETI obmiar = 6,000 szt.							
	R:robocizna		r-g	0,430500	2,5830				
	M:wkładka bezpiecznikowej 2 A gG/gL ETI		szt.	1,020000	6,1200				
	M:materiały pomocnicze		%	4,000000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
57	KNR 4-03 d.4.2 0508-02 10)	Montaż wkładki bezpiecznikowej 6A gG/gL ETI obmiar = 9,000 szt.							
	R:robocizna		r-g	0,430500	3,8745				
	M:wkładka bezpiecznikowej 6 A gG/gL ETI		szt.	1,020000	9,1800				
	M:materiały pomocnicze		%	4,000000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
58	KNR 4-03 d.4.2 0405-01 10)	Montaż ręcznego przycisku PWPI-WO1-A-11-2LED7 SPAMEL oraz tabliczki informacyjnej obmiar = 1,000 kpl.							
	R:robocizna		r-g	0,573800	0,5738				
	M:ręczny przycisk PWPI-WO1-A-11-2LED7 SPAMEL		szt.	1,020000	1,0200				
	M:tabliczka informacyjna twarda z napisem (Przeciwpowozowy Wylacznik Pradu		szt	1,000000	1,0000				
	M:materiały pomocnicze		%	4,000000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
59	KNR 4-03 d.4.2 0201-03 10)	Montaż przewodów - przewód (N)HXH-JFE180/E90 3X1.5 ELPAR obmiar = 24,000 m							
	R:robocizna		r-g	0,055700	1,3368				
	M:przewód (N)HXH-JFE180/E90 3X1.5 ELPAR		m	24,000000	24,0000				
	M:materiały pomocnicze		%	4,000000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
60	KNR 4-03 d.4.2 0201-03 10)	Montaż przewodów - przewód HDGs 5X1,5 FE180 obmiar = 100,000 m							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
R:robocizna			r-g	0,055700	5,5700				
M:przewód HDGs 5X1,5 FE180			m	100,00000	100,0000				
M:materiały pomocnicze			%	4,000000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
61 KNR 4-03 d.4.2 0201-03 10)	Montaż przewodów - przewód HDGs 2X1,5 FE180 obmiar = 10,000 m								
R:robocizna			r-g	0,055700	0,5570				
M:przewód HDGs 2X1,5 FE180			m	10,000000	10,0000				
M:materiały pomocnicze			%	4,000000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
62 KNR 4-03 d.4.2 0201-03 10)	Montaż przewodów - przewód (N)HXH-JFE180/E905X4 obmiar = 12,000 m								
R:robocizna			r-g	0,055700	0,6684				
M:przewód (N)HXH-JFE180/E905X4			m	12,000000	12,0000				
M:materiały pomocnicze			%	4,000000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
63 KNR 4-03 d.4.2 0114-01 10)	Montaż złączki UDF8 BAKS obmiar = 250,000 szt.								
R:robocizna			r-g	0,246800	61,7000				
M:złączka UDF8 BAKS			szt.	1,040000	260,0000				
M:materiały pomocnicze			%	4,000000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
64 KNR 4-03 d.4.2 0114-02 10)	Montaż złączki UDF9 BAKS obmiar = 48,000 szt.								
R:robocizna			r-g	0,278300	13,3584				
M:złączka UDF9 BAKS			szt.	24,000000	24,0000				
M:materiały pomocnicze			%	4,000000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
65 KNR 4-03 d.4.2 0114-03 10)	Montaż złączki UDF12 BAKS obmiar = 48,000 szt.								
R:robocizna			r-g	0,320300	15,3744				
M:złączka UDF12 BAKS			szt.	24,000000	24,0000				
M:materiały pomocnicze			%	4,000000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
66 KNR 4-03 d.4.2 0114-03 10)	Materiały instalacyjne wg potrzeb obmiar = 150,000 szt.								
M:materiały instalacyjne wg potrzeb			szt.	1,000000	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
67 KNNR 5 d.4.2 1203-10 11)	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce obmiar = 42,000 szt.żył								
R:robocizna			r-g	0,026300	1,1046				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
4.3		Przerobienie oświetlenia w RG							
68	KNR 4-03 d.4.3 0201-03 10)	Montaż przewodów - przewód YDYżo 4x1,5 obmiar = 20,000 m							
R:robocizna			r-g	0,055700	1,1140				
M:przewód YDYżo 4x1,5			m	20,000000	20,0000				
M:materiały pomocnicze			%	4,000000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
69	KNNR 5 d.4.3 1203-10 11)	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce obmiar = 6,000 szt.żył							
R:robocizna			r-g	0,026300	0,1578				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
70	KNNR 5 d.4.3 0306-05 11) analogia	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża - łącznik schodowy obmiar = 2,000 szt.							
R:robocizna			r-g	0,210000	0,4200				
M:łączniki schodowe pojedyncze			szt.	1,020000	2,0400				
M:materiały pomocnicze			%	2,500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
71	KNNR 5 d.4.3 0103-05 11) analogia	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - rurka instalacyjna sztywna obmiar = 20,000 m							
R:robocizna			r-g	0,309000	6,1800				
M:rury instalacyjna			m	1,040000	20,8000				
M:kołki rozporowe plastikowe			szt.	2,100000	42,0000				
M:uchwyty			szt.	2,100000	42,0000				
M:materiały pomocnicze			%	2,500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
4.4		Próby i pomiary							
72	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia							
d.4.4	1301-01 11)	obmiar = 6,000 kpl.							
	R:robocizna		r-g	1,300000	7,8000				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
73	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia							
d.4.4	1301-02 11)	obmiar = 6,000 pomiar							
	R:robocizna		r-g	1,760000	10,5600				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
74	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)							
d.4.4	1303-01 11)	obmiar = 4,000 kpl.							
	R:robocizna		r-g	0,630000	2,5200				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
75	KNR 4-03	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego							
d.4.4	1205-01 10)	obmiar = 4,000 pomiar.							
	R:robocizna		r-g	1,240000	4,9600				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
76	KNP 18	Symulowane próby działania układu zabezpieczenia podnapięciowego - próby PWP							
d.4.4	D13 1343-12 12)	obmiar = 2,000 kpl.							
	analogia								
	R:robocizna		r-g	4,200000	8,4000				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
77	KNR-W 5-	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy							
d.4.4	08 0902-05 13)	obmiar = 2,000 kpl.							
	R:robocizna		r-g	0,330000	0,6600				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
78	KNR-W 5-	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy							
d.4.4	08 0902-03 13)	obmiar = 2,000 kpl.							
	R:robocizna		r-g	1,260000	2,5200				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	WACETOB wyd.I 1997
2	ORGBUD wyd.III 1994,biuletyny do 9 1996
3	WACETOB wyd.III 2000
4	ATHENASOFT wyd.I 2011 + AT-43a 2014
5	ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996
6	Łutek Mirosław 2010
7	IGM wyd.I 1996
8	WACETOB wyd.I 1998
9	IGM wyd.I 2001
10	ORGBUD 1989,biuletyny do 9 1996
11	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
12	ELEKTROMONTAŻ wyd.IV 1985
13	WACETOB wyd.III 2003