
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI: Modernizacja węzła centralnego ogrzewania
ADRES INWESTYCJI: Budynek "P" Rzeszów ul. Poznańska 2
NAZWA INWESTORA: Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza
ADRES INWESTORA: 35-959 Rzeszów al. Powstańców Warszawy 12

DATA OPRACOWANIA: LIPIEC.2020

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
LIPIEC.2020

Data zatwierdzenia

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
KOSZTORYS:								
1		Roboty Budowlano - Remontowe						
1 d.1	Wycena własna 0215040301	Spuszczenie i napełnienie wody w zładzie instalacji technicznych.	r-g	3,000				
1*	999	przedmiar = 3,000 r-g -- R -- robocizna 1,05 r-g/r-g	r-g	3,1500				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
2 d.1	Wycena własna 0215050501	Roboty demontażowe nie-dewastacyjne istniejącego węzła , oraz wskazanych przez nadzór inwestora niepotrzebnych-nieczynnych instalacji sanitarnych, elektrycznych. Przystosowanie instalacji do montażu nowego kompaktowego węzła w części technologicznej i elektrycznej. Wykucie uchwytów ściennych.	r-g	32,000				
1*	999	przedmiar = 32,000 r-g -- R -- robocizna 1,05 r-g/r-g	r-g	33,6000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
3 d.1	KNR-W 4-01 0105-05	Przewóz gruzu taczkami na odległość do 10 m w gruncie kat. III	m3	2,000				
1*	999	przedmiar = 2,000 m3 -- R -- robocizna 2,39 r-g/m3	r-g	4,7800				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
4 d.1	KNR-W 4-01 0105-07	Przewóz gruzu taczkami - dodatek za każde następne 10 m	m3	4,000				
1*	999	przedmiar = 4,000 m3 -- R -- robocizna 0,36 r-g/m3	r-g	1,4400				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
5 d.1	KNR-W 4-01 0109-02	Wywóz ziemi, gruzu zdemontowanych materiałów samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m3	2,000				
1*	999	przedmiar = 2,000 m3 -- R -- robocizna 1,63 r-g/m3 -- S --	r-g	3,2600				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	39521	samochód skrzyniowy do 5 t 0,85 m-g/m3	m-g	1,7000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
6 d.1	KNR-W 4-01 0109-04	Wywóz ziemi, gruzu zdemontowanych materiałów samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m3	20,000				
1*	39521	przedmiar = 20,000 m3 -- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,03 m-g/m3	m-g	0,6000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
7 d.1	KNR 2-02 1505-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem	m2	52,000				
1*	999	przedmiar = 52,000 m2 -- R -- robocizna 0,1756 r-g/m2	r-g	9,1312				
2*	1510899	-- M -- farba emulsyjna Polinit 0,259 dm3/m2	dm3	13,4680				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
4*	39599	-- S -- środek transportowy 0,0003 m-g/m2	m-g	0,0156				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
8 d.1	UT-107	Segregacja i utylizacja zdemontowanych materiałów budowlanych	m3	2,000				
		przedmiar = 2,000 m3						
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
Razem dział: Roboty Budowlano - Remontowe								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
2		Roboty montażowe węzła - część technologiczna.						
9 d.2	KNNR 4 0501-04	Analogia - Rozkręcenie węzła do transportu , wniesienie, ustawienie złożenie z wypoziomowaniem i montaż kompaktowego(na konstrukcji samonośnej) węzła ciepłego jednofunkcyjnego o mocy do 250kW z wmontowanym układem zabezpieczenia i sterowania AKPiA.	węzeł	1,000				
		przedmiar = 1,000 węzeł -- R --						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 24 r-g/węzeł	r-g	24,0000				
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze(od R) 5 %	%					
3*	5999999	Kompaktowy węzeł cieplny jednofunkcyjny CO o mocy 250 kW 1 szt./węzeł	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
10 d.2	KNNR 4 2207-01	Odpowietrzenia rurociągów sieci cieplnych o śr. 15 mm dla ciśnień 4.0 MPa	kpl.	2,000				
1*	999	przedmiar = 2,000 kpl. -- R -- robocizna 3,97 r-g/kpl.	r-g	7,9400				
2*	5000999	-- M -- rury stalowe przewodowe bez szwu o śr. 15 mm 3 m/kpl.	m	6,0000				
3*	5820499	zawory kulowe do wspawania dn 15 mm 1 szt./kpl.	szt.	2,0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%					
5*	39000	środek transportowy 0,06 m-g/kpl.	m-g	0,1200				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
11 d.2	KNNR 4 0516-03	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 65 mm i grubości ścianek 3,6 mm	m	6,000				
1*	999	przedmiar = 6,000 m -- R -- robocizna 0,45 r-g/m	r-g	2,7000				
2*	5000999	-- M -- rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 65 mm 1,02 m/m	m	6,1200				
3*	02000065	kolana hamburskie dn 65 mm 0,8 /m		4,8000				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 3 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
12 d.2	KNNR 4 0516-05	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 100 mm i grubości ścianek 4,5 mm	m	6,000				
		przedmiar = 6,000 m -- R --						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0,61 r-g/m -- M --	r-g	3,6600				
2*	5000999	rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 100 mm 1,02 m/m	m	6,1200				
3*	020000100	kolana hamburskie dn 65 mm 0,8 /m		4,8000				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 3 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
13 d.2	KNNR 2 1404-04	Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr. do 50 mm	m	6,000				
		przedmiar = 6,000 m -- R --						
1*	999	robocizna 0,184 r-g/m -- M --	r-g	1,1040				
2*	1510299	farba olejna do gruntowania 0,014 dm3/m	dm3	0,0840				
3*	1511199	farba ftalowa nawierzchniowa 0,014 dm3/m	dm3	0,0840				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
14 d.2	KNNR 2 1404-05	Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr.50-100 mm	m	12,000				
		przedmiar = 12,000 m -- R --						
1*	999	robocizna 0,228 r-g/m -- M --	r-g	2,7360				
2*	1510299	farba olejna do gruntowania 0,027 dm3/m	dm3	0,3240				
3*	1511199	farba ftalowa nawierzchniowa 0,027 dm3/m	dm3	0,3240				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
15 d.2	KNZ-15 33- 04	Analogia - Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej na folii aluminiowej dla rurociągów o śr. 100 mm, gr. izolacji 100 mm	m	6,000				
		przedmiar = 6,000 m -- R --						
1*	999	robocizna 0,216 r-g/m -- M --	r-g	1,2960				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	kn15102	otulina z wełny mineralnej na folii aluminiowej o śr. 100 mm i gr. 100 mm 1,03 m/m	m	6,1800				
3*	knz1587	taśma klejąca aluminiowa zbrojona szer. 50 mm dł. 50 m 0,12 szt./m	szt.	0,7200				
4*	knz1594	mankiet 30 mm o dł. 10 m 0,115 m/m	m	0,6900				
5*	knz1589	drut ocynkowany 0,7 mm 0,012 kg/m	kg	0,0720				
6*	knz1595	mankiet 40 mm o dł. 10 m 0,2 m/m	m	1,2000				
7*	39521	-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,013 m-g/m	m-g	0,0780				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
16 d.2	KNZ-15 30-04	Analogia - Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej na folii aluminiowej dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 50 mm	m	6,000				
1*	999	przedmiar = 6,000 m -- R -- robocizna 0,19 r-g/m -- M --	r-g	1,1400				
2*	knz1575	otulina z wełny mineralnej na folii aluminiowej o śr. 65 mm i gr. 50 mm 1,01 m/m	m	6,0600				
3*	knz1587	taśma klejąca aluminiowa zbrojona szer. 50 mm dł. 50 m 0,055 szt./m	szt.	0,3300				
4*	knz1595	mankiet 40 mm o dł. 10 m 0,09 m/m	m	0,5400				
5*	knz1589	drut ocynkowany 0,7 mm 0,009 kg/m -- S --	kg	0,0540				
6*	39521	samochód skrzyniowy do 5 t 0,013 m-g/m	m-g	0,0780				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
17 d.2	KNNR 4 0528-01	Analogia - płukanie instalacji węża cieplnego.	szt.	1,000				
1*	999	przedmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 3,87 r-g/szt. -- M --	r-g	3,8700				
2*	0000000	materiały pomocnicze(od R) 5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
18 d.2	KNNR 4 0528-01	Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 8 m2	szt.	1,000				
1*	999	przedmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 3,87 r-g/szt.	r-g	3,8700				
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze(od R) 5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
19 d.2	KNNR 4 0529-01	Uruchomienie węzłów ciepłych	szt.	1,000				
1*	999	przedmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 146 r-g/szt.	r-g	146,0000				
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze(od R) 5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
Razem dział: Roboty montażowe węzła - część technologiczna.								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
3	Roboty montażowe węzła - część elektryczna							
20 d.3	KNNR 5 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m	40,000				
1*	999	przedmiar = 40,000 m -- R -- robocizna 0,356 r-g/m	r-g	14,2400				
2*	7580017	-- M -- Rura inst. PVC sztywna, średnia RS-18mm 1,04 m/m	m	41,6000				
3*	7580499	złączki 0,41 szt./m	szt.	16,4000				
4*	8990499	kołki rozporowe plastikowe 2,1 szt./m	szt.	84,0000				
5*	565170105	Uchwyt z tworzywa do rur fi 20 mm 2,1 szt/m	szt	84,0000				
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
21 d.3	KNNR 5 0304-04	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane	szt.	3,000				
		przedmiar = 3,000 szt. -- R --						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0,431 r-g/szt. -- M --	r-g	1,2930				
2*	7540499	odgałęźniki bryzgoszczelne 1,02 szt./szt.	szt.	3,0600				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
22 d.3	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	2,000				
1*	999	przedmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 0,263 r-g/szt. -- M --	r-g	0,5260				
2*	7530299	gniazda bryzgoszczelne 2- biegunowe n/t z uziemn. 1,02 szt./szt.	szt.	2,0400				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
23 d.3	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane 24V i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	1,000				
1*	999	przedmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,263 r-g/szt. -- M --	r-g	0,2630				
2*	7530299	gniazda bryzgoszczelne 2- biegunowe n/t 24V 1,02 szt./szt.	szt.	1,0200				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
24 d.3	KNNR 5 0307-02	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne świecznikowe	szt.	1,000				
1*	999	przedmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,294 r-g/szt. -- M --	r-g	0,2940				
2*	7510599	łączniki bryzgoszczelne n/t 1,02 szt./szt.	szt.	1,0200				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
25 d.3	KNNR 5 0512-05	Oprawy hermetyczne LED 2x40 W	kpl.	3,000				
1*	999	przedmiar = 3,000 kpl. -- R -- robocizna 0,84 r-g/kpl. -- M --	r-g	2,5200				
2*	7302404	Oprawa hermetyczna LED 40W 1 szt/kpl.	szt	3,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
26 d.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur (2x1,5 mm2)	m	4,000				
1*	999	przedmiar = 4,000 m -- R -- robocizna 0,0352 r-g/m -- M --	r-g	0,1408				
2*	7950801	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 2x1,5mm2 1,04 m/m	m	4,1600				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
27 d.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur (3x1,5 mm2)	m	30,000				
1*	999	przedmiar = 30,000 m -- R -- robocizna 0,0352 r-g/m -- M --	r-g	1,0560				
2*	7950806	Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2 1,04 m/m	m	31,2000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
28 d.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur (3x2,5 mm2)	m	4,000				
1*	999	przedmiar = 4,000 m -- R -- robocizna 0,0352 r-g/m -- M --	r-g	0,1408				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7950807	Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm ² 1,04 m/m	m	4,1600				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
29 d.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur (3x4 mm ²)	m	4,000				
1*	999	przedmiar = 4,000 m -- R -- robocizna 0,0352 r-g/m -- M --	r-g	0,1408				
2*	7950807	Przewód YDY-450/750V 3x4mm ² 1,04 m/m	m	4,1600				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
30 d.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur (4x1,0 mm ²)	m	6,000				
1*	999	przedmiar = 6,000 m -- R -- robocizna 0,0352 r-g/m -- M --	r-g	0,2112				
2*	7950807	Przewód YDY-450/750V 4x1,0mm ² 1,04 m/m	m	6,2400				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
31 d.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur (2x0,75 mm ²)	m	40,000				
1*	999	przedmiar = 40,000 m -- R -- robocizna 0,0352 r-g/m -- M --	r-g	1,4080				
2*	7950800	Przewód LIYCY 2x0,75mm ² 1,04 m/m	m	41,6000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
32 d.3	KNNR 5 0603-05	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach z mocowaniem uchwytów (bednarka o przekroju do 120 mm ²)	m	15,000				
1*	999	przedmiar = 15,000 m -- R -- robocizna 0,248 r-g/m -- M --	r-g	3,7200				
2*	1120099	Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm 1,64 kg/m	kg	24,6000				
3*	7590399	wsporniki z uchwytem bezśrubowym 2,05 szt./m	szt.	30,7500				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%					
5*	72100	spawarka 0,0845 m-g/m	m-g	1,2675				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
33 d.3	KNNR 5 0404-01	Szafa elektryczna SE o masie do 10 kg	szt.	1,000				
1*	999	przedmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 2,63 r-g/szt. -- M --	r-g	2,6300				
2*	7058999	Szafa elektryczna SE 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
Razem dział: Roboty montażowe węzła - część elektryczna								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

	Razem	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Roboty Budowlano - Remontowe					
2 Roboty montażowe węzła - część technologic					
3 Roboty montażowe węzła - część elektryczna					
Razem koszty bezpośrednie					
Pozycje uproszczone					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie: