

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: REMONT POMIESZCZENIA I MONTAŻ WĘZŁĄ CIEPLNEGO  
ADRES INWESTYCJI: 02-517 WARSZAWA UL. RAKOWIECKA 23  
NAZWA INWESTORA: ZESPÓŁ MEDYCZNO-SPOŁECZNYCH SZKÓŁ POLICEALNYCH W  
WARSZAWIE  
ADRES INWESTORA: RAKOWIECKA 23 WARSZAWA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:  
ŁUKASZ NEJMAN

DATA OPRACOWANIA: 06.12.2019

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>						
1			Węzeł cieplny			
1.1			Część technologiczna			
1	KNR-W 2-15		Wymienniki typu JAD lub WWB-1 z króćcami kołnierзовymi	szt.		
d.1.1	0505-03					
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
2	KNR 7-09		Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych. Spoiny nie badane radiologicznie. średnica rurociągu do 42.4 mm grubość ścianki do 4.5mm	złącz.		
d.1.1	0101-03					
			4	złącz.	4,000	
					RAZEM	4,000
3	KNR-W 2-15		Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 25-32 mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m		
d.1.1	0514-02					
			6	m	6,000	
					RAZEM	6,000
4	KNR-W 2-15		Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 15 mm i grubości ścianek do 2.65 mm łączonych przez spawanie	m		
d.1.1	0514-01					
			6	m	6,000	
					RAZEM	6,000
5	KNR-W 2-15		Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 25-32 mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m		
d.1.1	0514-02					
			6	m	6,000	
					RAZEM	6,000
6	KNR 7-12		Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
d.1.1	0101-04					
			$0,032 * 6 * 3,14 + 6 * 0,025 * 3,14 + 0,015 * 3,14 * 6$	m2	1,356	
					RAZEM	1,356
7	KNR 7-12		Odtłuszczanie rurociągów	m2		
d.1.1	0105-04					
			1,356	m2	1,356	
					RAZEM	1,356
8	KNR 7-12		Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2		
d.1.1	0207-04					
			1,356	m2	1,356	
					RAZEM	1,356
9	KNR 7-12		Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2		
d.1.1	0215-04					
			1,356	m2	1,356	
					RAZEM	1,356
10	KNZ-15 28-03		Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
d.1.1						
			6	m	6,000	
					RAZEM	6,000
11	KNZ-15 25-01		Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
d.1.1						
			6	m	6,000	
					RAZEM	6,000
12	KNR-W 2-20		Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m		
d.1.1	0207-01					
			12	m	12,000	
					RAZEM	12,000
13	KNR-W 2-15		Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.1	0128-02					

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			12	m	12,000	
					RAZEM	12,000
14 d.1.1	KNR-W 2-15 0517-01		Uruchomienie węzłów cieplnych	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.2			Część elektryczna			
15 d.1.2	KNR-W 5-08 0401-08		Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kolki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
			1	aparat	1,000	
					RAZEM	1,000
16 d.1.2	KNR-W 5-08 0404-07		Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10 kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
17 d.1.2	KNR-W 5-08 0407-01		Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
18 d.1.2	KNR-W 5-08 0407-01		Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
19 d.1.2	KNR-W 5-08 0407-01		Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
20 d.1.2	KNR-W 5-08 0407-02		Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
21 d.1.2	KNR-W 5-08 0407-01		Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
22 d.1.2	KNR 5-08 0216-02		Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył do 12-Cu/20-Al mm <sup>2</sup> ) układane w kanałach otwartych luzem na dnie	m		
			30	m	30,000	
					RAZEM	30,000
23 d.1.2	KNR 5-08 0216-02		Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył do 12-Cu/20-Al mm <sup>2</sup> ) układane w kanałach otwartych luzem na dnie	m		
			10	m	10,000	
					RAZEM	10,000
24 d.1.2	KNR 7-08 0512-01		Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył do 7	końc.		
			20	końc.	20,000	
					RAZEM	20,000
25 d.1.2	KNR 5-08 0602-15		Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych przez spawanie do konstrukcji - przekrój bednarki do 120 mm <sup>2</sup>	m		
			5	m	5,000	
					RAZEM	5,000
26 d.1.2	KNR 4-03 1205-05		Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar.		
			1	pomiar.	1,000	
					RAZEM	1,000
27 d.1.2	KNR 4-03 1205-06		Następny pomiar skuteczności zerowania	pomiar.		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	miar.	1,000	
					RAZEM	1,000
28 d.1.2	KNR 4-03 1202-01		Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	miar.		
			1	miar.	1,000	
					RAZEM	1,000
29 d.1.2	KNR 4-03 1205-01		Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	miar.		
			1	miar.	1,000	
					RAZEM	1,000
30 d.1.2	KNR 4-03 1205-02		Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	miar.		
			1	miar.	1,000	
					RAZEM	1,000
31 d.1.2	KNR 5-08 0816-16		Podłączenie silników w obudowie specjalnej - kable 3-żyłowe Cu do 6 mm <sup>2</sup>	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
1.3			Przygotowanie pomieszczenia węzła cieplnego			
32 d.1.3	KNR-W 2-15 0140-06		Wodomierze skrzydełkowe mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
			Piony 1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
33 d.1.3	KNR-W 2-15 0224-01		Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o głębokości do 1.0 m	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
34 d.1.3	KNR-W 7-07 0101-01		Pompy wirowe poziome zblokowane z napędem o masie do 0.125 t, dostarczane w kompletach	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
35 d.1.3	KNNR 4 1411-04		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 25 cm	m <sup>3</sup>		
			0,8 * 0,2 + 12 * 0,25 * 0,5	m <sup>3</sup>	1,660	
					RAZEM	1,660
36 d.1.3	KNR-W 4-01 0212-02		Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm	m <sup>3</sup>		
			1 * 0,2 + 0,2	m <sup>3</sup>	0,400	
					RAZEM	0,400
37 d.1.3	KNR-W 4-01 0102-02		Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie suchym lub wilgotnym kat. III	m <sup>3</sup>		
			12 * 0,8 <sup>2</sup> * 3,14 / 4	m <sup>3</sup>	6,029	
					RAZEM	6,029
38 d.1.3	KNR-W 4-01 0109-01		Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km (grunt kat. I-II)	m <sup>3</sup>		
			6,029	m <sup>3</sup>	6,029	
					RAZEM	6,029
39 d.1.3	KNR-W 4-01 0109-04		Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m <sup>3</sup>		
			6,029	m <sup>3</sup>	6,029	
					RAZEM	6,029

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
40 d.1.3	kalkulacja własna		Roboty przygotowawcze w pomieszczeniu węzła: - ściany pomieszczenia węzła wykończyć tynkiem cementowo-wapiennym. - podłoże pod tynkiem przygotować pod kątem zabezpieczenia przed odparze- niem. - ściany i sufit w pomieszczeniu węzła pomalować farbą wodoodporną. Stosować farby w kolorach jasnych. W przypadku ścian wylewanych betono- wych pomalować dwa razy unigruntem. - posadzka węzła powinna być gładka, niepalna i niepyląca, wytrzymała na uderzenia mechaniczne i nagłe zmiany temperatury oraz odporną na wilgoć. Wykonać ją ze spadkiem 1% w kierunku studzienki schładzającej. - posadzkę węzła odvodnić do kanalizacji poprzez studzienkę schładzającą, - obsadzić nową kratkę wentylacyjną w kominie, - wykonać kanał wentylacji nawiewnej do pomieszczenia węzła - pomalować posadzkę, - uzupełnić tynki i posadzkę, - zamontować drzwi p.poż. do pomieszczenia węzła ciepłego.Posadzka wykonana z gresu technicznego. Ściany licowane płytkami do wys. 1,5m	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
41 d.1.3	kalkulacja własna		Dostawa i montaż kompaktowego węzła	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000