PRZEDMIAR ROBÓT

Przedmiot kosztorysu: Roboty adaptacyjne pomieszczenia węzła cieplnego oraz roboty uzupełniające do montażu węzła cieplnego c.o. + c.w.u. w części niskoparametrowej, Kraków, ul. Turniejowa 61

Lokalizacja: 30-619 Kraków, ul. Turniejowa 61

Zamawiający: Spółdzielnia Mieszkaniowa " Dom Dla Młodych", ul. Turniejowa 65, 30-619 Kraków

Roboty adaptacyjne pomieszczenia węzła cieplnego oraz roboty uzupełniające do montażu węzła cieplnego c.o. + c.w.u. w części niskoparametrowej, Kraków, ul. Turniejowa 61

Poziom cen:I kw. 2023r.

Stawka robocizny:

Waluta: złoty

Identyfikator kosztorysu: TECHNOLOGIA WĘZŁA CIEPLNEGO CO+CWU NISKA STRONA + BUDOWLANKA UL. TURNIEJOWA 61

WU Kosztorys uproszczony

Nr	*Nazwa*	*Jednostka miary*	*Ilość*	*Cena jedn.*	*Wartość*
1	**Roboty adaptacyjne pomieszczenia węzła cieplnego**				
1	KNR 4-01 354-4 Wykucie z muru ościeżnic o powierzchni do 2 m2	1 szt	1,00		
2	KNR 2-02 1016-1 Ościeżnice drzwiowe stalowe dwukrotnie malowane dla drzwi wewnątrz-lokalowych typu FD1	1 szt	1,00		
3	KNR 2-02 1203-1 Drzwi stalowe pełne o powierzchni do 2 m2	1 m2	1,80		
4	KNR 4-01 903-1 Dopasowanie skrzydeł drzwiowych wewnętrznych,	1 szt	1,00		
5	KNR 4-01 212-2 Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o gr.ponad 15 cm - otwór pod wentylację	1 m3	0,30		
6	KNR 4-01 322-2 Obsadzenie w ścianach kratek wentylacyjnych	1 szt	2,00		
7	KNR 2-15 220-4 Zlewozmywaki żeliwne lub stalowe na ścianie - przesunięcie [R=1,7;M=0;S=1,7]	1 szt	1,00		
8	KNR 2-15 206-2 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek żeliwnych o średnicy nominalnej 50 mm	1 podejście	1,00		
9	KNR 4-01 210-2 Wykucie bruzd poziomych w posadzce w elementach z betonu żwirowego o przekr.do 0.040 m2 - pod odwodnienie liniowe i rurę kanalizacyjną	1 m	3,00		
10	KNR 4-01 108-9 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	1 m3	0,30		
11	KNR 4-01 108-10 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - każdy następny 1 km [S=14]	1 m3	0,30		
12	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 203-3 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o średnicy 100 mm, połączenia wciskowe	100 m	0,03		
13	KNR 2-15 212-2 Wpusty żeliwne liniowe o średnicy 100 mm piwniczne	1 szt	1,00		
14	KNR 4-01 203-1 Uzupełnienie elementów konstrukcji z betonu monolitycznego - posadzka	1 m3	0,30		
15	KNR 2-02 1102-1 Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr.20 mm zatarte na ostro	100 m2	0,02		
16	KNR 2-02 WACETOB-Zeszyty "CNiKRB 2400-2 Cokoliki z płytek terakotowych szkliwionych układanych prz zstosowaniu masy klejącej na gotowym i wyrobionym podłożu - płytki o wym.30x30 cm, cokolik o wys.15 cm	100 m	0,12		

Nr	*Nazwa*	*Jednostka miary*	*Ilość*	*Cena jedn.*	*Wartość*
17	KNR 2-02 WACETOB-Zeszyty "CNiKRB 1900-3 Posadzki z płytek terakotowych szkliwionych układanych przy zastosowaniu masy klejącej na gotowym i wyrównanym podłożu - płytki o wym.30x30 cm	100 m2	0,14		
18	KNR 4-01 308-4 Naprawa uszkodzonych w murze powierzchni o wielkości do 0.25 m2	1 szt	2,00		
19	KNR 4-01 706-1 Wykonanie tynków zwykłych kat.III w miejscach zamurowanych cegłami, pustakami ceramicznymi lub zabetonowanych, o powierzchni otynkowanego jednego miejsca do 0.10 m2 w ścianach, tynki z zaprawy	1 szt	2,00		
20	KNR 4-01 713-1 Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych - powierzchnia przecieranego tynku na ścianach z zeskrobaniem farby lub zdzieraniem tapet	1 m2	8,00		
21	KNR 4-01 1204-2 Malowanie farbami emulsyjnymi dwukrotnie tynków wewnętrznych ścian	10 m2	3,65		
22	KNR 4-01 1204-1 Malowanie farbami emulsyjnymi dwukrotnie tynków wewnętrznych sufitów	10 m2	1,35		
Razem rozdział 1: Roboty adaptacyjne pomieszczenia węzła cieplnego					
2	**Roboty instalacyjne uzupełniające do montażu węzła cieplnego c.o. + c.w.u.**				
23	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 411-5 Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 50 mm	10 szt	0,40		
24	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 411-5 Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 50 mm	10 szt	0,10		
25	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 411-4 Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32 mm	10 szt	0,20		
26	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 411-1 Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15 mm	10 szt	0,10		
27	KNR 2-15 408-4 Zawory redukcyjne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 40 mm	1 szt	1,00		
28	KNR 2-15 408-5 Filtry mosiężne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 50 mm	1 szt	1,00		
29	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 122-4 Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych w rurociągach stalowych - średnica nominalna 32 mm	1 kpl	1,00		
30	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 140-4 Wodomierz wody zimnej o średnicy 32 mm	1 kpl	1,00		
31	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 507-1 Zasobniki ciepła pionowe o pojemności 300 dm3	1 szt	1,00		
32	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 403-6 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach o średnicy nominalnej 50 mm - podłączenie c.o. do węzła	100 m	0,12		

Nr	*Nazwa*	*Jednostka miary*	*Ilość*	*Cena jedn.*	*Wartość*
33	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 105-6 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach mieszkalnych - średnica nominalna 50 mm	100 m	0,10		
34	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 105-1 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach mieszkalnych - średnica nominalna 15 mm - do zlewu	100 m	0,08		
35	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 135-1 Zawór czerpalny o średnicy nominalnej 15 mm	10 szt	0,10		
36	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 105-6 Rurociągi stalowe nierdzewne o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach mieszkalnych - średnica nominalna 50 mm - analogia	100 m	0,15		
37	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 105-3 Rurociągi stalowe nierdzewne o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach mieszkalnych - średnica nominalna 25 mm - analogia	100 m	0,05		
38	KNR 2-20 312-1 Termometry techniczne 0-120 st. C	1 szt	1,00		
39	KNR 2-20 312-5 Manometr techniczny tarczowy M 100 z kurkiem	1 szt	1,00		
40	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 412-7 Zawór odpowietrzający automatyczny o średnicy 15 mm	10 szt	0,20		
41	KNR 7-12 WACETOB 101-4 Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne od stanu B do 3-go stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57	100 m2	0,02		
42	KNR 7-12 WACETOB 105-4 Odtłuszczanie rurociągów	100 m2	0,02		
43	KNR 7-12 WACETOB 207-4 Malowanie pędzlem (farby do gruntowania termoodporne) rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	100 m2	0,02		
44	KNR 7-12 WACETOB 215-4 Malowanie pędzlem (emalie termoodporne) rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	100 m2	0,02		
45	KNR 2-16 (WACETOB-na prawach norm zakładowych) 507-2 Izolacja gr.do 50 mm w jednej warstwie otulinami poliuretanowymi rurociągów o Dn: 50 mm	1 m2	3,90		
Razem rozdział 2: Roboty instalacyjne uzupełniające do montażu węzła cieplnego c.o. + c.w.u.					
Razem kosztorys: Roboty adaptacyjne pomieszczenia węzła cieplnego oraz roboty uzupełniające do montażu węzła cieplnego c.o. + c.w.u. w części niskoparametrowej, Kraków, ul. Turniejowa 61					

Roboty adaptacyjne pomieszczenia węzła cieplnego oraz roboty uzupełniające do montażu węzła cieplnego c.o. + c.w.u. w części niskoparametrowej, Kraków, ul. Turniejowa 61

Poziom cen:I kw. 2023r.

Stawka robocizny:

Waluta: złoty

Identyfikator kosztorysu: TECHNOLOGIA WĘZŁA CIEPLNEGO CO+CWU NISKA STRONA + BUDOWLANKA UL. TURNIEJOWA 61

W2 Wycena nakładów rzeczowych

Nr	*Nazwa*				*Jednostka miary*		*Ilość*	*CJR*
Nakł.	*Nazwa nakładu*	*Nakł.jedn.*	*JM*	*Nakł.cał.*	*Cena*	*Robocizna*	*Materiały*	*Sprzęt*
1	Roboty adaptacyjne pomieszczenia węzła cieplnego							
1	KNR 4-01 354-4 Wykucie z muru ościeżnic o powierzchni do 2 m2				1 szt		1,00	
	R a z e m r o b o c i z n a	1,16	r-g	1,1600				
	Razem R poz. 1							
2	KNR 2-02 1016-1 Ościeżnice drzwiowe stalowe dwukrotnie malowane dla drzwi wewnątrz-lokalowych typu FD1				1 szt		1,00	
	R a z e m r o b o c i z n a	1,45	r-g	1,4500				
Mat	Ościeżnice stalowe malowane 2-krotnie na budowie	1	szt	1,0000				
	Farba ftal.do gruntowania	0,083	dm3	0,0830				
	Farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania	0,094	dm3	0,0940				
	Rozcieńczalnik	0,042	dm3	0,0420				
	Papier ścierny	0,06	m2	0,0600				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	1,5	%M					
Spr	Wyciąg	0,03	m-g	0,0300				
	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,02	m-g	0,0200				
	Razem R+M+Mp+S poz. 2							
3	KNR 2-02 1203-1 Drzwi stalowe pełne o powierzchni do 2 m2				1 m2		1,80	
	R a z e m r o b o c i z n a	3,3	r-g	5,9400				
Mat	Drzwi stalowe pełne z kratką wentylacyjną	0,5556	szt	1,0001				
	Farba olejna do grunt.ogólnego stosowania	0,22	dm3	0,3960				
	Farba olejna nawierzchniowa og.stosowania	0,21	dm3	0,3780				
	Zaprawa cementowa m.80	0,01	m3	0,0180				
	Papier ścierny	1,17	ark	2,1060				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	0,03	m-g	0,0540				
	Razem R+M+Mp+S poz. 3							
4	KNR 4-01 903-1 Dopasowanie skrzydeł drzwiowych wewnętrznych,				1 szt		1,00	
	R a z e m r o b o c i z n a	0,79	r-g	0,7900				
	Razem R poz. 4							
5	KNR 4-01 212-2 Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o gr.ponad 15 cm - otwór pod wentylację				1 m3		0,30	
	R a z e m r o b o c i z n a	16,18	r-g	4,8540				
	Razem R poz. 5							
6	KNR 4-01 322-2 Obsadzenie w ścianach kratek wentylacyjnych				1 szt		2,00	
	R a z e m r o b o c i z n a	0,68	r-g	1,3600				

Nr	*Nazwa*				*Jednostka miary*		*Ilość*	*CJR*
Nakł.	*Nazwa nakładu*	*Nakł.jedn.*	*JM*	*Nakł.cał.*	*Cena*	*Robocizna*	*Materiały*	*Sprzęt*
Mat	Cegła budowlana pełna	2	szt	4,0000				
	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	2,07	kg	4,1400				
	Piasek do zapraw o uziarnieniu do 1mm	0,005	m3	0,0100				
	Kratki wentylacyjne surowe 14x14mm z żaluzją	1	szt	2,0000				
	Woda	0,002	m3	0,0040				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	1,5	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 6							
7	KNR 2-15 220-4 Zlewozmywaki żeliwne lub stalowe na ścianie - przesunięcie [R=1,7;M=0;S=1,7]				1 szt		1,00	
	R a z e m r o b o c i z n a	2,23	r-g	3,7910				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	0,2	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,26	m-g	0,4420				
	Razem R+S poz. 7							
8	KNR 2-15 206-2 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek żeliwnych o średnicy nominalnej 50 mm				1 podejście		1,00	
	R a z e m r o b o c i z n a	0,53	r-g	0,5300				
Mat	Kształtki PVC kanalizacji wewn.50 mm	2,1	szt	2,1000				
	Uchwyt do rur d:50 mm	2,1	szt	2,1000				
	Sznur konopny smołowany	0,11	kg	0,1100				
	Sznur konopny surowy	0,05	kg	0,0500				
	Cement murarski 15	0,06	kg	0,0600				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	0,2	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,03	m-g	0,0300				
	Razem R+M+Mp+S poz. 8							
9	KNR 4-01 210-2 Wykucie bruzd poziomych w posadzce w elementach z betonu żwirowego o przekr.do 0.040 m2 - pod odwodnienie liniowe i rurę kanalizacyjną				1 m		3,00	
	R a z e m r o b o c i z n a	5,32	r-g	15,9600				
	Razem R poz. 9							
10	KNR 4-01 108-9 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km				1 m3		0,30	
	R a z e m r o b o c i z n a	1,39	r-g	0,4170				
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,72	m-g	0,2160				
	Razem R+S poz. 10							
11	KNR 4-01 108-10 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - każdy następny 1 km [S=14]				1 m3		0,30	
	R a z e m r o b o c i z n a	0	r-g	0,0000				
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,02	m-g	0,0840				
	Razem S poz. 11							
12	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 203-3 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o średnicy 100 mm, połączenia wciskowe				100 m		0,03	
	R a z e m r o b o c i z n a	25,3	r-g	0,7590				
Mat	Rura PVC kanal.wewn.kiel.P 110x2,2 mm	96	m	2,8800				
	Kształtki PVC kanalizacji wewn.110 mm	66,6667	szt	2,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,99	m-g	0,0297				
	Razem R+M+Mp+S poz. 12							
13	KNR 2-15 212-2 Wpusty żeliwne liniowe o średnicy 100 mm piwniczne				1 szt		1,00	
	R a z e m r o b o c i z n a	0,6	r-g	0,6000				

Nr	*Nazwa*				*Jednostka miary*		*Ilość*	*CJR*
Nakł.	*Nazwa nakładu*	*Nakł.jedn.*	*JM*	*Nakł.cał.*	*Cena*	*Robocizna*	*Materiały*	*Sprzęt*
Mat	Wpust ściekowy podłogowy z rusztem żeliwny 100x100 mm	1	szt	1,0000				
	Sznur konopny smołowany	0,06	kg	0,0600				
	Sznur konopny surowy	0,03	kg	0,0300				
	Cement murarski 15	0,13	kg	0,1300				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	0,2	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,05	m-g	0,0500				
	Razem R+M+Mp+S poz. 13							
14	KNR 4-01 203-1 Uzupełnienie elementów konstrukcji z betonu monolitycznego - posadzka				1 m3		0,30	
	R a z e m r o b o c i z n a	5,93	r-g	1,7790				
Mat	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 20	1,015	m3	0,3045				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	2	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 14							
15	KNR 2-02 1102-1 Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr.20 mm zatarte na ostro				100 m2		0,02	
	R a z e m r o b o c i z n a	35,64	r-g	0,7128				
Mat	Zaprawa cementowa m.80	2,06	m3	0,0412				
	Masa asfaltowa	7	kg	0,1400				
	Drewno opałowe	12	kg	0,2400				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	1,5	%M					
Spr	Wyciąg jednomasztowy z nap.elektr.0.5 t	3,09	m-g	0,0618				
	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,03	m-g	0,0006				
	Razem R+M+Mp+S poz. 15							
16	KNR 2-02 WACETOB-Zeszyty "CNiKRB 2400-2 Cokoliki z płytek terakotowych szkliwionych układanych prz zstosowaniu masy klejącej na gotowym i wyrobionym podłożu - płytki o wym.30x30 cm, cokolik o wys.15 cm				100 m		0,12	
	R a z e m r o b o c i z n a	33,8	r-g	4,0560				
Mat	Płytki ceramiczne terakotowe szkliwione	15,8	m2	1,8960				
	Masa klejąca	42,7	kg	5,1240				
	Zaprawa cementowa na białym cemencie m.80	0,002	m3	0,0002				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	1,5	%M					
Spr	Wyciąg	0,86	m-g	0,1032				
	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,6	m-g	0,0720				
	Razem R+M+Mp+S poz. 16							
17	KNR 2-02 WACETOB-Zeszyty "CNiKRB 1900-3 Posadzki z płytek terakotowych szkliwionych układanych przy zastosowaniu masy klejącej na gotowym i wyrównanym podłożu - płytki o wym.30x30 cm				100 m2		0,14	
	R a z e m r o b o c i z n a	115,97	r-g	16,2358				
Mat	Płytki i kształtki ceramiczne podłogowe szkliw.(terakotowe)	104	m2	14,5600				
	Zaprawa klejąca /sucha mieszanka/	270	kg	37,8000				
	Zaprawa cementowa na białym cemencie m.80	0,014	m3	0,0020				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	1,5	%M					
Spr	Wyciąg	3,33	m-g	0,4662				
	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	3,57	m-g	0,4998				
	Razem R+M+Mp+S poz. 17							
18	KNR 4-01 308-4 Naprawa uszkodzonych w murze powierzchni o wielkości do 0.25 m2				1 szt		2,00	
	R a z e m r o b o c i z n a	2,64	r-g	5,2800				

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	Cegła budowlana pełna	13	szt	26,0000				
	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	3,44	kg	6,8800				
	Piasek do zapraw o uziarnieniu do 1mm	0,008	m3	0,0160				
	Woda	0,004	m3	0,0080				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	1,5	%M					
Spr	Betoniarka wolnospadowa elektr.150 dm3	0,02	m-g	0,0400				
	Wyciąg jednomasztowy z nap.elektr.0.5 t	0,12	m-g	0,2400				
	Razem R+M+Mp+S poz. 18							
19	KNR 4-01 706-1 Wykonanie tynków zwykłych kat.III w miejscach zamurowanych cegłami, pustakami ceramicznymi lub zabetonowanych, o powierzchni otynkowanego jednego miejsca do 0.10 m2 w ścianach, tynki z zaprawy cementowo-wapiennej				1 szt		2,00	
	R a z e m r o b o c i z n a	0,45	r-g	0,9000				
Mat	Cement portlandzki 25 z dodatkami	0,0005	t	0,0010				
	Wapno gaszone (ciasto)	0,0005	m3	0,0010				
	Piasek do zapraw o uziarnieniu do 1mm	0,0027	m3	0,0054				
	Woda	0,0007	m3	0,0014				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	1,5	%M					
Spr	Wyciąg jednomasztowy z nap.elektr.0.5 t	0,01	m-g	0,0200				
	Razem R+M+Mp+S poz. 19							
20	KNR 4-01 713-1 Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych - powierzchnia przecieranego tynku na ścianach z zeskrobaniem farby lub zdzieraniem tapet				1 m2		8,00	
	R a z e m r o b o c i z n a	0,37	r-g	2,9600				
Mat	Wapno gaszone (ciasto)	0,0022	m3	0,0176				
	Gips budowlany szpachlowy	0,0014	t	0,0112				
	Piasek do zapraw o uziarnieniu do 1mm	0,005	m3	0,0400				
	Woda	0,0064	m3	0,0512				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	1,5	%M					
Spr	Wyciąg jednomasztowy z nap.elektr.0.5 t	0,01	m-g	0,0800				
	Razem R+M+Mp+S poz. 20							
21	KNR 4-01 1204-2 Malowanie farbami emulsyjnymi dwukrotnie tynków wewnętrznych ścian				10 m2		3,65	
	R a z e m r o b o c i z n a	1,19	r-g	4,3435				
Mat	Farba emulsyjna Polinit	2,86	dm3	10,4390				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	2	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 21							
22	KNR 4-01 1204-1 Malowanie farbami emulsyjnymi dwukrotnie tynków wewnętrznych sufitów				10 m2		1,35	
	R a z e m r o b o c i z n a	1,19	r-g	1,6065				
Mat	Farba emulsyjna Polinit	2,98	dm3	4,0230				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	2	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 22							
	Razem R+M+Mp+S roz.1							
2	Roboty instalacyjne uzupełniające do montażu węzła cieplnego c.o. + c.w.u.							
23	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 411-5 Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 50 mm				10 szt		0,40	
	R a z e m r o b o c i z n a	6,78	r-g	2,7120				
Mat	Zawór kulowy gwintowany mosiężny wodny d:50mm	10	szt	4,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	0,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,21	m-g	0,0840				
	Razem R+M+Mp+S poz. 23							

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
24	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 411-5 Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 50 mm				10 szt		0,10	
	R a z e m r o b o c i z n a	6,78	r-g	0,6780				
Mat	Zawór zwr.grzyb.gwint.1,6 MPa k.277 50 mm	10	szt	1,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	0,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,21	m-g	0,0210				
	Razem R+M+Mp+S poz. 24							
25	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 411-4 Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32 mm				10 szt		0,20	
	R a z e m r o b o c i z n a	5,54	r-g	1,1080				
Mat	Zawór kulowy gwintowany mosiężny wodny d:32mm	10	szt	2,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	0,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,14	m-g	0,0280				
	Razem R+M+Mp+S poz. 25							
26	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 411-1 Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15 mm				10 szt		0,10	
	R a z e m r o b o c i z n a	2,96	r-g	0,2960				
Mat	Zawór kulowy gwintowany mosiężny wodny d:15mm	10	szt	1,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	0,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,03	m-g	0,0030				
	Razem R+M+Mp+S poz. 26							
27	KNR 2-15 408-4 Zawory redukcyjne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 40 mm				1 szt		1,00	
	R a z e m r o b o c i z n a	0,55	r-g	0,5500				
Mat	Zawór redukcyjny wodny SYR 315 Dn 40 4,8 bar	1	szt	1,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	0,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,06	m-g	0,0600				
	Razem R+M+Mp+S poz. 27							
28	KNR 2-15 408-5 Filtry mosiężne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 50 mm				1 szt		1,00	
	R a z e m r o b o c i z n a	0,68	r-g	0,6800				
Mat	Filtry siatkowe skośne mos.gwint.50 mm	1	szt	1,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	0,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,08	m-g	0,0800				
	Razem R+M+Mp+S poz. 28							
29	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 122-4 Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych w rurociągach stalowych - średnica nominalna 32 mm				1 kpl		1,00	
	R a z e m r o b o c i z n a	2,21	r-g	2,2100				
Mat	Rura stal.typ S instal.ze szwem gwintow.ocynk.Dn:25 mm	0,42	m	0,4200				
	Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.Dn:32 mm	2	szt	2,0000				
	Uchwyt do rurociąg.d:32-40mm	2	szt	2,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	1,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,02	m-g	0,0200				
	Razem R+M+Mp+S poz. 29							
30	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 140-4 Wodomierz wody zimnej o średnicy 32 mm				1 kpl		1,00	
	R a z e m r o b o c i z n a	1,33	r-g	1,3300				
Mat	Wodomierz skrzydełkowy JSw 32 mm	1	szt	1,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,05	m-g	0,0500				
	Razem R+M+Mp+S poz. 30							

Nr	*Nazwa*				*Jednostka miary*		*Ilość*	*CJR*
Nakł.	*Nazwa nakładu*	*Nakł.jedn.*	*JM*	*Nakł.cał.*	*Cena*	*Robocizna*	*Materiały*	*Sprzęt*
31	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 507-1 Zasobniki ciepła pionowe o pojemności 300 dm3				1 szt		1,00	
	R a z e m r o b o c i z n a	13,9	r-g	13,9000				
Mat	Stabilizator ciepłej wody typ WGJ-S pionowy emaliowany o pojemności 300 dm3	1	kpl	1,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	3	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,52	m-g	0,5200				
	Żuraw samochodowy (1)	0,52	m-g	0,5200				
	Razem R+M+Mp+S poz. 31							
32	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 403-6 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach o średnicy nominalnej 50 mm - podłączenie c.o. do węzła				100 m		0,12	
	R a z e m r o b o c i z n a	62,3	r-g	7,4760				
Mat	Rura stalowa ze szwem przewod.czarna 60.3/3.2 mm	100	m	12,0000				
	Kolano stalowe 90 st. Dn 50 mm	12	szt	1,4400				
	Uchwyt do rur d:50 mm	36	szt	4,3200				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	2,8	m-g	0,3360				
	Razem R+M+Mp+S poz. 32							
33	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 105-6 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach mieszkalnych - średnica nominalna 50 mm				100 m		0,10	
	R a z e m r o b o c i z n a	63,8	r-g	6,3800				
Mat	Rura stal.typ S instal.ze szwem gwintow.ocynk.Dn:50 mm	102	m	10,2000				
	Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.Dn:50 mm	65	szt	6,5000				
	Uchwyt do rur d:50 mm	45	szt	4,5000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	2,68	m-g	0,2680				
	Razem R+M+Mp+S poz. 33							
34	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 105-1 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach mieszkalnych - średnica nominalna 15 mm - do zlewu				100 m		0,08	
	R a z e m r o b o c i z n a	34,1	r-g	2,7280				
Mat	Rura stal.typ S instal.ze szwem gwintow.ocynk.Dn:15 mm	103	m	8,2400				
	Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.Dn:15 mm	105	szt	8,4000				
	Haki do rur d:15 mm	78	szt	6,2400				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,69	m-g	0,0552				
	Razem R+M+Mp+S poz. 34							
35	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 135-1 Zawór czerpalny o średnicy nominalnej 15 mm				10 szt		0,10	
	R a z e m r o b o c i z n a	1,71	r-g	0,1710				
Mat	Zawór czerpalny ze złączką do węża	10	szt	1,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	0,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,02	m-g	0,0020				
	Razem R+M+Mp+S poz. 35							
36	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 105-6 Rurociągi stalowe nierdzewne o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach mieszkalnych - średnica nominalna 50 mm - analogia				100 m		0,15	
	R a z e m r o b o c i z n a	63,8	r-g	9,5700				

Nr	*Nazwa*				*Jednostka miary*		*Ilość*	*CJR*
Nakł.	*Nazwa nakładu*	*Nakł.jedn.*	*JM*	*Nakł.cał.*	*Cena*	*Robocizna*	*Materiały*	*Sprzęt*
Mat	Rura ze stali nierdzewnej (system zaciskowy) fi 50,8 x 1,5 mm	102	m	15,3000				
	Kształtka stalowa nierdzewna (system zaciskowy) fi 50,8 mm	65	szt	9,7500				
	Uchwyt do rur fi 50,8 mm	45	szt	6,7500				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	2,68	m-g	0,4020				
	Razem R+M+Mp+S poz. 36							
37	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 105-3 Rurociągi stalowe nierdzewne o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach mieszkalnych - średnica nominalna 25 mm - analogia				100 m		0,05	
	R a z e m r o b o c i z n a	42,7	r-g	2,1350				
Mat	Rura ze stali nierdzewnej (system zaciskowy) fi 27 x 1,2 mm	103	m	5,1500				
	Kształtka stalowa nierdzewna (system zaciskowy) fi 27 mm	77	szt	3,8500				
	Uchwyt do rur fi 27 mm	60	szt	3,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	1,32	m-g	0,0660				
	Razem R+M+Mp+S poz. 37							
38	KNR 2-20 312-1 Termometry techniczne 0-120 st. C				1 szt		1,00	
	R a z e m r o b o c i z n a	2,45	r-g	2,4500				
Mat	Termometr przemysłowy prosty lub kątowy w oprawie cylindr.	1	szt	1,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	6	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,01	m-g	0,0100				
	Razem R+M+Mp+S poz. 38							
39	KNR 2-20 312-5 Manometr techniczny tarczowy M 100 z kurkiem				1 szt		1,00	
	R a z e m r o b o c i z n a	1,38	r-g	1,3800				
Mat	Manometr arczowy z rurką syfonową i kurkiem	1	szt	1,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	6	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,04	m-g	0,0400				
	Razem R+M+Mp+S poz. 39							
40	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 412-7 Zawór odpowietrzający automatyczny o średnicy 15 mm				10 szt		0,20	
	R a z e m r o b o c i z n a	3,42	r-g	0,6840				
Mat	Odpowietrznik automat.(z zaworem stopowym) do inst.c.o. mosiężny	10	szt	2,0000				
	Złączka nakrętna z żel.ciągl.czarna d:15 mm	10	szt	2,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	0,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,02	m-g	0,0040				
	Razem R+M+Mp+S poz. 40							
41	KNR 7-12 WACETOB 101-4 Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne od stanu B do 3-go stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm				100 m2		0,02	
	R a z e m r o b o c i z n a	101	r-g	2,0200				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	2,5	%R					
	Razem R+Mp poz. 41							
42	KNR 7-12 WACETOB 105-4 Odtłuszczanie rurociągów				100 m2		0,02	
	R a z e m r o b o c i z n a	3,99	r-g	0,0798				
Mat	Benzyna	11,9	dm3	0,2380				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	1	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 42							

Nr	*Nazwa*				*Jednostka miary*		*Ilość*	*CJR*
Nakł.	*Nazwa nakładu*	*Nakł.jedn.*	*JM*	*Nakł.cał.*	*Cena*	*Robocizna*	*Materiały*	*Sprzęt*
43	KNR 7-12 WACETOB 207-4 Malowanie pędzlem (farby do gruntowania termoodporne) rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm				100 m2		0,02	
	R a z e m r o b o c i z n a	23,8	r-g	0,4760				
Mat	Farba poliwinyl.do grunt.termoodp.do 400 st.C:szara-srebrzysta	15	dm3	0,3000				
	Rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbomidowych og.stos.	1,1	dm3	0,0220				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	1	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,03	m-g	0,0006				
	Razem R+M+Mp+S poz. 43							
44	KNR 7-12 WACETOB 215-4 Malowanie pędzlem (emalie termoodporne) rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm				100 m2		0,02	
	R a z e m r o b o c i z n a	20,2	r-g	0,4040				
Mat	Emalia poliwinylowa termoodporna do 400 st.C aluminiowa	15	dm3	0,3000				
	Rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbomidowych og.stos.	1,1	dm3	0,0220				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	1	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,04	m-g	0,0008				
	Razem R+M+Mp+S poz. 44							
45	KNR 2-16 (WACETOB-na prawach norm zakładowych) 507-2 Izolacja gr.do 50 mm w jednej warstwie otulinami poliuretanowymi rurociągów o Dn: 50 mm				1 m2		3,90	
	R a z e m r o b o c i z n a	2,07	r-g	8,0730				
Mat	Otulina Steinonorm gr.30mm, dn50	3,09	m	12,0510				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	3	%M					
Spr	Ciągnik kołowy (1)	0,12	m-g	0,4680				
	Przyczepa skrzyniowa	0,12	m-g	0,4680				
	Razem R+M+Mp+S poz. 45							
	Razem R+M+Mp+S roz.2							
	Razem R+M+Mp+S kosztorys							

Roboty adaptacyjne pomieszczenia węzła cieplnego oraz roboty uzupełniające do montażu węzła cieplnego c.o. + c.w.u. w części niskoparametrowej, Kraków, ul. Turniejowa 61

Poziom cen:I kw. 2023r.

Stawka robocizny:

Waluta: złoty

Identyfikator kosztorysu: TECHNOLOGIA WĘZŁA CIEPLNEGO CO+CWU NISKA STRONA + BUDOWLANKA UL. TURNIEJOWA 61

W3 Zbiorcze zestawienie robocizny

Lp	*Kod*	*Nazwa*	*JM*	*Ilość*	*Cena*	*Wartość*
1	2	Betoniarze -gr.II	r-g	0,7918		
2	42	Cieśle -gr.II	r-g	1,2380		
3	122	Malarze -gr.II	r-g	7,8500		
4	202	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.II	r-g	4,1290		
5	203	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.III	r-g	0,3200		
6	341	Murarze -gr.I	r-g	0,9600		
7	342	Murarze -gr.II	r-g	4,8100		
8	391	Robotnicy budowlani -gr.I	r-g	34,7150		
9	392	Robotnicy budowlani -gr.II	r-g	0,3800		
10	402	Spawacze -gr.II	r-g	1,1100		
11	412	Stolarze -gr.II	r-g	0,7900		
12	462	Tynkarze -gr.II	r-g	2,0000		
13	463	Tynkarze -gr.III	r-g	0,4000		
14	999	Robotnicy	r-g	83,4816		
		R a z e m k o s z t o r y s		142,9754		

Roboty adaptacyjne pomieszczenia węzła cieplnego oraz roboty uzupełniające do montażu węzła cieplnego c.o. + c.w.u. w części niskoparametrowej, Kraków, ul. Turniejowa 61

Poziom cen:I kw. 2023r.

Waluta: złoty

Identyfikator kosztorysu: TECHNOLOGIA WĘZŁA CIEPLNEGO CO+CWU NISKA STRONA + BUDOWLANKA UL. TURNIEJOWA 61

W4 Zbiorcze zestawienie materiałów

Lp	Kod	Nazwa	JM	Ilość	Cena	Wartość
	Gr.wart.0					
1	1050099	Benzyna	dm3	0,2380		
2	2370605	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 20	m3	0,3045		
3	1800199	Cegła budowlana pełna	szt	30,0000		
4	1700200	Cement murarski 15	kg	0,1900		
5	1701190	Cement portlandzki 25 z dodatkami	t	0,0010		
6	1700303	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	kg	11,0200		
7	3950197	Drewno opałowe	kg	0,2400		
8	6836	Drzwi stalowe pełne z kratką wentylacyjną	szt	1,0001		
9	1522901	Emalia poliwinylowa termoodporna do 400 st.C aluminiowa	dm3	0,3000		
10	1510899	Farba emulsyjna Polinit	dm3	14,4620		
11	1511197	Farba ftal.do gruntowania	dm3	0,0830		
12	1511499	Farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,0940		
13	1511599	Farba olejna do grunt.ogólnego stosowania	dm3	0,3960		
14	1511799	Farba olejna nawierzchniowa og.stosowania	dm3	0,3780		
15	1521503	Farba poliwinyl.do grunt.termoodp.do 400 st.C:szara-srebrzysta	dm3	0,3000		
16	5875006	Filtry siatkowe skośne mos.gwint.50 mm	szt	1,0000		
17	1740108	Gips budowlany szpachlowy	t	0,0112		
18	6600020	Haki do rur d:15 mm	szt	6,2400		
19	6007	Kolano stalowe 90 st. Dn 50 mm	szt	1,4400		
20	1350309	Kratki wentylacyjne surowe 14x14mm z żaluzją	szt	2,0000		
21	6843	Kształtka stalowa nierdzewna (system zaciskowy) fi 27 mm	szt	3,8500		
22	6840	Kształtka stalowa nierdzewna (system zaciskowy) fi 50,8 mm	szt	9,7500		
23	5613903	Kształtki PVC kanalizacji wewn.110 mm	szt	2,0000		
24	5613901	Kształtki PVC kanalizacji wewn.50 mm	szt	2,1000		
25	5101201	Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.Dn:15 mm	szt	8,4000		
26	5101204	Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.Dn:32 mm	szt	2,0000		
27	5101206	Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.Dn:50 mm	szt	6,5000		
28	6140400	Manometr arczowy z rurką syfonową i kurkiem	szt	1,0000		
29	1040899	Masa asfaltowa	kg	0,1400		
30	202008	Masa klejąca	kg	5,1240		
31	5732998	Odpowietrznik automat.(z zaworem stopowym) do inst.c.o. mosiężny	szt	2,0000		
32	1324699	Ościeżnice stalowe malowane 2-krotnie na budowie	szt	1,0000		
33	6057	Otulina Steinonorm gr.30mm, dn50	m	12,0510		
34	3920099	Papier ścierny	ark	2,1060		
35	3920098	Papier ścierny	m2	0,0600		
36	1602003	Piasek do zapraw o uziarnieniu do 1mm	m3	0,0714		
37	2520198	Płytki ceramiczne terakotowe szkliwione	m2	1,8960		
38	2520199	Płytki i kształtki ceramiczne podłogowe szkliw.(terakotowe)	m2	14,5600		
39	1530599	Rozcieńczalnik	dm3	0,0420		
40	1530512	Rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbomidowych og.stos.	dm3	0,0440		
41	5601121	Rura PVC kanal.wewn.kiel.P 110x2,2 mm	m	2,8800		
42	5064001	Rura stal.typ S instal.ze szwem gwintow.ocynk.Dn:15 mm	m	8,2400		
43	5064003	Rura stal.typ S instal.ze szwem gwintow.ocynk.Dn:25 mm	m	0,4200		
44	5064100	Rura stal.typ S instal.ze szwem gwintow.ocynk.Dn:50 mm	m	10,2000		
45	5040108	Rura stalowa ze szwem przewod.czarna 60.3/3.2 mm	m	12,0000		

Lp	*Kod*	*Nazwa*	*JM*	*Ilość*	*Cena*	*Wartość*
46	6842	Rura ze stali nierdzewnej (system zaciskowy) fi 27 x 1,2 mm	m	5,1500		
47	6839	Rura ze stali nierdzewnej (system zaciskowy) fi 50,8 x 1,5 mm	m	15,3000		
48	6838	Stabilizator ciepłej wody typ WGJ-S pionowy emaliowany o pojemności 300 dm3	kpl	1,0000		
49	6831801	Sznur konopny smołowany	kg	0,1700		
50	6831800	Sznur konopny surowy	kg	0,0800		
51	6140800	Termometr przemysłowy prosty lub kątowy w oprawie cylindr.	szt	1,0000		
52	6600200	Uchwyt do rur d:50 mm	szt	10,9200		
53	6844	Uchwyt do rur fi 27 mm	szt	3,0000		
54	6841	Uchwyt do rur fi 50,8 mm	szt	6,7500		
55	6600112	Uchwyt do rurociąg.d:32-40mm	szt	2,0000		
56	2360000	Wapno gaszone (ciasto)	m3	0,0186		
57	3930000	Woda	m3	0,0646		
58	6305004	Wodomierz skrzydełkowy JSw 32 mm	szt	1,0000		
59	6342900	Wpust ściekowy podłogowy z rusztem żeliwny 100x100 mm	szt	1,0000		
60	2380807	Zaprawa cementowa m.80	m3	0,0592		
61	2380015	Zaprawa cementowa na białym cemencie m.80	m3	0,0022		
62	202009	Zaprawa klejąca /sucha mieszanka/	kg	37,8000		
63	5700092	Zawór czerpalny ze złączką do węża	szt	1,0000		
64	5702801	Zawór kulowy gwintowany mosiężny wodny d:15mm	szt	1,0000		
65	5702804	Zawór kulowy gwintowany mosiężny wodny d:32mm	szt	2,0000		
66	5702806	Zawór kulowy gwintowany mosiężny wodny d:50mm	szt	4,0000		
67	6837	Zawór redukcyjny wodny SYR 315 Dn 40 4,8 bar	szt	1,0000		
68	5832137	Zawór zwr.grzyb.gwint.1,6 MPa k.277 50 mm	szt	1,0000		
69	5100701	Złączka nakrętna z żel.ciągl.czarna d:15 mm	szt	2,0000		
		R a z e m gr.wart.0				
70		Materiały pomocnicze				
		R a z e m k o s z t o r y s				

Roboty adaptacyjne pomieszczenia węzła cieplnego oraz roboty uzupełniające do montażu węzła cieplnego c.o. + c.w.u. w części niskoparametrowej, Kraków, ul. Turniejowa 61

Poziom cen:I kw. 2023r.

Waluta: złoty

Identyfikator kosztorysu: TECHNOLOGIA WĘZŁA CIEPLNEGO CO+CWU NISKA STRONA + BUDOWLANKA UL. TURNIEJOWA 61

W5 Zbiorcze zestawienie sprzętu

Lp	*Kod*	*Nazwa*	*JM*	*Ilość*	*Cena*	*Wartość*
1	31100	Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,5200		
2	34310	Wyciąg	m-g	0,5994		
3	34312	Wyciąg jednomasztowy z nap.elektr.0.5 t	m-g	0,4018		
4	39100	Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,4680		
5	39511	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,7320		
6	39521	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	2,7627		
7	39531	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	m-g	0,0540		
8	39600	Przyczepa skrzyniowa	m-g	0,4680		
9	43211	Betoniarka wolnospadowa elektr.150 dm3	m-g	0,0400		
		R a z e m k o s z t o r y s		6,0459		