

Przedmiar robót

AKTUALIZACJA

Przebudowa i rozbudowa ze zmianą sposobu użytkowania na siedzibę teatru budynku nr 31 z rozbiórką przybudówki zewnętrznej zlokalizowanej na elewacji zachodniej wraz z wykonaniem instalacji wewnętrznych: wod-kan, kanalizacji opadowej, c.o. elektrycznych, niskoprądowych jak i światłowodu zarówno w obiekcie jak i w gruncie oraz budowa odcinka dojścia i dojazdu do budynku nr 31 zlokalizowanego w Krakowie przy ul. J. Babińskiego, na dz. nr 1/31, obr. 70 Podgórze.

Budowa: **Budynek nr 31**

Obiekt lub rodzaj robót: **Instalacje sanitarne - węzeł cieplny wraz z przyłączem**

Lokalizacja: **30-393 Kraków, ul. J. Babińskiego 31. Działka nr 1/31, obr. 70, dz. Podgórze**

Inwestor: **Szpital Kliniczny im. dr Józefa Babińskiego SP ZOZ w Krakowie**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Przebudowa i rozbudowa ze zmianą sposobu użytkowania na siedzibę teatru budynku nr 31 z rozbiórką przybudówki zewnętrznej zlokalizowanej na elewacji zachodniej wraz z wykonaniem instalacji wewnętrznych: wod-kan, kanalizacji opadowej, c.o. elektrycznych, niskoprądowych jak i światłowodu zarówno w obiekcie jak i w gruncie oraz budowa odcinka dojścia i dojazdu do budynku nr 31 zlokalizowanego w Krakowie przy ul. J. Babińskiego, na dz. nr 1/31, obr. 70 Podgórze.		
1	Element	Przyłącz ciepłowniczy.		
1.1	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15' cm - usunięcie humusu na trasie rurociągu, przyjęto na szerokość 1,0 m Wyliczenie ilości robót: Na trasie rurociągu : 1,0*73,40 : 73,4000 W miejscu odejścia przyłącza : 1,0*(0,6+1,5+1,3+0,6) : 4,0000 RAZEM: 77,4000	m2	77,4000
1.2	KNR 201/215/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,15' m ³ , grunt kategorii III - wykop pod przyłącz - przyjęto 90 % wykopu mechanicznego i 10 % ręcznie Krotność=0,90 Wyliczenie ilości robót: : 73,40*(((0,75+0,055+0,10)+(0,58+0,055+0,10))/2-0,15)*(0,6+0,11+0,25+0,11+0,6) : 82,1273 RAZEM: 82,1273	m3	82,1273
1.3	KNR 201/317/5 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3,0' m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0,8-1,5' m - wykop pod rurociąg - Szerokość wykopu zgodnie z ryunkiem 2SC Krotność=0,10 Wyliczenie ilości robót: : 82,1273 : 82,1273 RAZEM: 82,1273	m3	82,1273
1.4	KNR 218/501/1	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10' cm Wyliczenie ilości robót: : 73,40*(0,6+0,11+0,25+0,11+0,6) : 122,5780 RAZEM: 122,5780	m2	122,5780
1.5	KNR 231/403/2	Krawężniki betonowe, wystające 20x30' cm na podsypce piaskowej Wyliczenie ilości robót: : 2*1 : 2,0000 RAZEM: 2,0000	m	2,0000
1.6	KNR 218/613/1 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi' 1000' mm, głębokość 3' m, skreślono nakłady na wykonania o obmurowania dna	szt	1,0000
1.7	KNR 218/613/2 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi' 1000' mm, dodatek za każde 0,5' m głębokości ponad 3' m	0.5 m	-5,0000
1.8	Kalkulacja indywidualna	Usunięcie izolacji na istniejących rurociągach preizolowanych DN 60 - celem wstawienia zaworów preizolowanych DN 50 i trójników prostopadłych z odgałęzieniem 45 stopni	kpl	1,0000
1.9	KNR 402/506/5	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi' 40-50' mm - analogia - wycięcie odcinka rury celem wstawienia zaworów i trójników Wyliczenie ilości robót: : 1,5*2 : 3,0000 RAZEM: 3,0000	m	3,0000
1.10	KNRW 220/218/9	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych, kolana łukowe stalowe dla rur o średnicy 60,3/125' mm, grubość ścianek rur stalowych 2,9' mm - analogia - wstawienie zaworów preizolowanych, odcinających DN 50 (na istniejących rurociągach)	szt	2,0000
1.11	KNRW 220/218/9	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych, kolana łukowe stalowe dla rur o średnicy 60,3/125' mm, grubość ścianek rur stalowych 2,9' mm - analogia - wstawienie trójników prostopadłych z odejściem DN 40 45 stopni	szt	2,0000
1.12	KNRW 220/215/7	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 48,3/110' mm, grubość ścianek rur stalowych 2,6' mm Wyliczenie ilości robót: : 73,4000*2 : 146,8000 RAZEM: 146,8000	m	146,8000
1.13	KNRW 220/218/7	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych, kolana łukowe stalowe dla rur o średnicy 48,3/110' mm, grubość ścianek rur stalowych 2,6' mm - analogia - wstawienie zaworów preizolowanych, odcinających DN 40 (na istniejących rurociągach)	szt	2,0000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.14	KNRW 220/218/7	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych, kolana łukowe stalowe dla rur o średnicy 48,3/110 mm, grubość ścianek rur stalowych 2,6 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10*2		20,0000
		RAZEM:		20,0000
			szt	20,0000
1.15	KNR 220/113/10	Przejścia przez ściany betonowe (dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych), ściana grubości 20-30 cm, rurociąg Fi 65-125 mm - analogia - przejście w ścianie fundamentowej wymiennikowni (osadzone podczas wykonywania fundamentów) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
			szt	2,0000
1.16	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż kołnierzy uszczelniających (obustronnie na przejściu rurociągów przez rurę osłonową)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*2		4,0000
		RAZEM:		4,0000
			szt	4,0000
1.17	KNRW 219/102/1	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi - analogia - oznakowanie trasy wodociągu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		73,4000*2		146,8000
		RAZEM:		146,8000
			m	146,8000
1.18	KNR 201/320/1 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - zasypianie i nadsypianie rurociągu piaskiem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zasypianie rurociągu		73,40*(0,6+0,11+0,25+0,11+0,6)*0,11 - 3,1415*0,11*0,11/4*73,40*2
				12,0885
		Nadsypianie rurociągu		73,40*(0,6+0,11+0,25+0,11+0,6)*0,20
				24,5156
		RAZEM:		36,6041
			m3	36,6041
1.19	KNR 201/230/1 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM) - analogia - zasyp wykopu ziemią z odkładu, zasyp przy użyciu koparkoładowarki 0,15 m3 - przyjęto 90 % zasypu mechanicznie Krotność=0,90		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Objętość wykopu		82,1273
				82,1273
		Objętość podsypki		-0,10*122,578
				-12,2578
		Objętość "zajęta" przez rurociągi, zasypkę i nadsypkę rurociągów		-73,40*(0,6+0,11+0,25+0,11+0,6)*(0,11+0,20)
				-37,9992
		Objętość "zajęta" przez studnię betonową		-(3,1415*1,0*1,0/4*0,5+0,2*0,3*1,0*2+0,15*3,1415*1,2*1,2/4)
				-0,6823
		RAZEM:		31,1880
			m3	31,1880
1.20	KNR 201/320/2 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - zasypianie wykopu ziemią z odkładu, przyjęto 10 % całości zasypu ręcznie. Krotność=0,10		
			m3	31,1880
1.21	KNR 201/510/1	Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5 cm		
			m2	74,4000
1.22	KNR 201/510/2	Dodatek za każde następne 5 cm warstwy humusu przy humusowaniu skarp Krotność=2		
			m2	74,4000
1.23	KNR 201/233/5	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami, 74 kW (100 KM), grunt kategorii III - plantowanie nadmiaru ziemi na terenie działki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		82,14273 - 31,1880		50,9547
		RAZEM:		50,9547
			m2	50,9547
2	Element	Wymiennikownia.		
2.1	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie komory przyłączeniowej - studzienka żelbetowa przykryta kratką Wema (40x40 cm)		
			kpl	1,0000
2.2	KNR 401/104/2	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów, głębokość do 1,5 m w gruncie kategorii III - wykop pod studnię schładzającą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,1415*0,8*0,8*4*0,6		4,8253
		RAZEM:		4,8253
			m3	4,8253
2.3	KNRW 215/224/1 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, wewnątrz budynków, wykonywane w gotowym wykopie, Fi 800 mm, głębokość do 1,0 m (zamiast wjazdu przekrycie kratką Wema)		
			kpl	1,0000
2.4	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż węzła przyłączeniowo - rozliczeniowego (wg rys. 2 i zestawienia materiałów)		
			kpl	1,0000
2.5	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż kompaktowego węzła c.o. (węzeł co-54-9-3 wg rys. 2 i zestawienia materiałów)		
			kpl	1,0000
2.6	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż kompaktowego węzła c.t. (węzeł ct-25-4-3 wg rys. 2 i zestawienia materiałów)		
			kpl	1,0000
2.7	KNR 401/339/1	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły - pod instalację wodną		
			m	1,1000
2.8	KNR 401/336/1	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły - pod instalację wodną		
			m	6,5000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.9	KNRW 215/404/1 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi`20`mm Wyliczenie ilości robót: 1,1+0,8+6,5		8,4000
		RAZEM:	m	8,4000
2.10	KNRW 215/116/1 (3)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 16`mm	szt	1,0000
2.11	KNRW 215/135/1	Zawór czterpalny Dn`15`mm - zawór ze złączką do węża	szt	1,0000
2.12	KNRW 215/127/3	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi`do 63`mm	m	8,4000
2.13	KNR 34/104/3	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 9`mm (E), rurociąg Fi 6-22`mm - izolacja p. rozeniowa na rurociągu fi 20 mm	m	8,4000
2.14	KNR 401/326/3 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1/2 cegły	m	1,1000
2.15	KNR 401/326/1 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy poziome szerokości 1/2 cegły	m	6,5000
2.16	KNRW 215/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi`110`mm Wyliczenie ilości robót: 1,5		1,5000
		RAZEM:	m	1,5000
2.17	KNRW 215/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi`50`mm Wyliczenie ilości robót: 0,6		0,6000
		RAZEM:	m	0,6000
2.18	KNRW 215/229/4 (2)	Zlewozmywak żeliwny, z blachy lub tworzywa sztucznego, na ścianie - analogia - zlew jednokomorowy obniżany	szt	1,0000
2.19	KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi`50`mm Wyliczenie ilości robót: 7+2+1+1+3		14,0000
		RAZEM:	szt	14,0000
2.20	KNRW 215/404/3 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi`32`mm (od pompy tłocznej do pionu kanalizacyjnego)	m	20,0000
2.21	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż (wraz z podłączeniem) pompy pływakowej UNILIFT KP 150	kpl	1,0000
2.22	KNR 201/233/5	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami, 74`kW (100`KM), grunt kategorii III - plantowanie nadmiaru ziemi na terenie działki Wyliczenie ilości robót: 4,8253+1,1*0,4*0,4		5,0013
		RAZEM:	m2	5,0013
3	Element	Automatyka i sterowanie wymiennikownią		
3.1	Kalkulacja indywidualna	Dostawa, montaż i zasznurowanie tablicy rozdzielczej TW	kpl	1,0000
3.2	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż układy sterowanie wymiennikownią. W pozycji dostawa regulatora pogodowego, wykonanie niezbędnej instalacji elektrycznej, dostawa i montaż blokowych systemów regulacji ciągłej. Rozruch i redukcja wraz z eszkoleniem obsługi	kpl	1,0000

Kosztorys

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	Przebudowa i rozbudowa ze zmianą sposobu użytkowania na siedzibę teatru budynku nr 31 z rozbiórką przybudówki zewnętrznej zlokalizowanej na elewacji zachodniej wraz z wykonaniem instalacji wewnętrznych: wod-kan, kanalizacji opadowej, c.o. elektrycznych, niskoprądowych jak i światłowodu zarówno w obiekcie jak i w gruncie oraz budowa odcinka dojścia i dojazdu do budynku nr 31 zlokalizowanego w Krakowie przy ul. J. Babińskiego, na dz. nr 1/31, obr. 70 Podgórze.				
1	Element	Przyłącz ciepłowniczy.				
1.1	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15 cm - usunięcie humusu na trasie rurociągu, przyjęto na szerokość 1,0 m	m2	77,4000		
		Wyliczenie ilości robót:				
		Na trasie rurociągu		1,0*73,40		73,4000
		W miejscu odejścia przyłącza		1,0*(0,6+1,5+1,3+0,6)		4,0000
				RAZEM:		77,4000
1.2	KNR 201/215/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,15 m ³ , grunt kategorii III - wykop pod przyłącz - przyjęto 90 % wykopy mechanicznego i 10 % ręcznie Krotność=0,90	m3	82,1273		
		Wyliczenie ilości robót:				
				$73,40 * ((0,75 + 0,055 + 0,10) + (0,58 + 0,055 + 0,10)) / 2 - 0,15 * (0,6 + 0,11 + 0,25 + 0,11 + 0,6)$		82,1273
				RAZEM:		82,1273
1.3	KNR 201/317/5 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0,8-1,5 m - wykop pod rurociąg - Szerokość wykopu zgodnie z ryunkiem 2SC Krotność=0,10	m3	82,1273		
		Wyliczenie ilości robót:				
				82,1273		82,1273
				RAZEM:		82,1273
1.4	KNR 218/501/1	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm	m2	122,5780		
		Wyliczenie ilości robót:				
				$73,40 * (0,6 + 0,11 + 0,25 + 0,11 + 0,6)$		122,5780
				RAZEM:		122,5780
1.5	KNR 231/403/2	Krawężniki betonowe, wystające 20x30 cm na podsypce piaskowej	m	2,0000		
		Wyliczenie ilości robót:				
				2*1		2,0000
				RAZEM:		2,0000
1.6	KNR 218/613/1 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 1000 mm, głębokość 3 m, skreślono nakłady na wykonania o obmurowania dna	szt	1,0000		
1.7	KNR 218/613/2 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 1000 mm, dodatek za każde 0,5 m głębokości ponad 3 m	0,5 m	-5,0000		
1.8	Kalkulacja indywidualna	Usunięcie izolacji na istniejących rurociągach preizolowanych DN 60 - celem wstawienia zaworów preizolowanych DN 50 i trójników prostopadłych z odgałęzieniem 45 stopni	kpl	1,0000		
1.9	KNR 402/506/5	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 40-50 mm - analogia - wycięcie odcinka rury celem wstawienia zaworów i trójników	m	3,0000		
		Wyliczenie ilości robót:				
				1,5*2		3,0000
				RAZEM:		3,0000
1.10	KNRW 220/218/9	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych, kolana łukowe stalowe dla rur o średnicy 60,3/125 mm, grubość ścianek rur stalowych 2,9 mm - analogia - wstawienie zaworów preizolowanych, odcinających DN 50 (na istniejących rurociągach)	szt	2,0000		
1.11	KNRW 220/218/9	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych, kolana łukowe stalowe dla rur o średnicy 60,3/125 mm, grubość ścianek rur stalowych 2,9 mm - analogia - wstawienie trójników prostopadłych z odejściem DN 40 45 stopni	szt	2,0000		
1.12	KNRW 220/215/7	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 48,3/110 mm, grubość ścianek rur stalowych 2,6 mm	m	146,8000		
		Wyliczenie ilości robót:				
				73,4000*2		146,8000
				RAZEM:		146,8000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.13	KNRW 220/218/7	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych, kolana łukowe stalowe dla rur o średnicy 48,3/110 mm, grubość ścianek rur stalowych 2,6 mm - analogia - wstawienie zaworów preizolowanych, odcinających DN 40 (na istniejących rurociągach)	szt	2,0000		
1.14	KNRW 220/218/7	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych, kolana łukowe stalowe dla rur o średnicy 48,3/110 mm, grubość ścianek rur stalowych 2,6 mm	szt	20,0000		
		Wyliczenie ilości robót:				
		10*2		20,0000		
			RAZEM:	20,0000		
1.15	KNR 220/113/10	Przejścia przez ściany betonowe (dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych), ściana grubości 20-30 cm, rurociąg Fi 65-125 mm - analogia - przejście w ścianie fundamentowej wymiennikowni (osadzone podczas wykonywania fundamentów) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,0000		
1.16	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż kołnierzy uszczelniających (obustronnie na przejściu rurociągów przez rurę osłonową)	szt	4,0000		
		Wyliczenie ilości robót:				
		2*2		4,0000		
			RAZEM:	4,0000		
1.17	KNRW 219/102/1	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi - analogia - oznakowanie trasy wodociągu	m	146,8000		
		Wyliczenie ilości robót:				
		73,4000*2		146,8000		
			RAZEM:	146,8000		
1.18	KNR 201/320/1 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - zasypianie i nadsypanie rurociągu piaskiem	m3	36,6041		
		Wyliczenie ilości robót:				
		Zasypianie rurociągu		73,40*(0,6+0,11+0,25+0,11+0,6)*0,11 - 3,1415*0,11*0,11/4*73,40*2	12,0885	
		Nadsypanie rurociągu		73,40*(0,6+0,11+0,25+0,11+0,6)*0,20	24,5156	
			RAZEM:	36,6041		
1.19	KNR 201/230/1 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM) - analogia - zasyp wykopu ziemią z odkładu, zasyp przy użyciu koparkoładowarki 0,15 m3 - przyjęto 90 % zasypu mechanicznie Krotność=0,90	m3	31,1880		
		Wyliczenie ilości robót:				
		Objętość wykopu		82,1273	82,1273	
		Objętość podsypki		-0,10*122,578	-12,2578	
		Objętość "zajęta" przez rurociągi, zasypkę i nadsypkę rurociągów		-73,40*(0,6+0,11+0,25+0,11+0,6)*(0,11+0,20)	-37,9992	
		Objętość "zajęta" przez studnię betonową		-(3,1415*1,0*1,0/4*0,5+0,2*0,3*1,0*2+0,15*3,1415*1,2*1,2/4)	-0,6823	
			RAZEM:	31,1880		
1.20	KNR 201/320/2 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - zasypianie wykopu ziemią z odkładu, przyjęto 10 % całości zasypu ręcznie. Krotność=0,10	m3	31,1880		
1.21	KNR 201/510/1	Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5 cm	m2	74,4000		
1.22	KNR 201/510/2	Dodatek za każde następne 5 cm warstwy humusu przy humusowaniu skarp Krotność=2	m2	74,4000		
1.23	KNR 201/233/5	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami, 74 kW (100 KM), grunt kategorii III - plantowanie nadmiaru ziemi na terenie działki	m2	50,9547		
		Wyliczenie ilości robót:				
		82,14273 - 31,1880		50,9547		
			RAZEM:	50,9547		
2	Element	Wymiennikownia.				
2.1	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie komory przyłączeniowej - studzienka żelbetowa przykryta kratką Wema (40x40 cm)	kpl	1,0000		
2.2	KNR 401/104/2	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów, głębokość do 1,5 m w gruncie kategorii III - wykop pod studnię schładzającą	m3	4,8253		
		Wyliczenie ilości robót:				
		3,1415*0,8*0,8*4*0,6		4,8253		
			RAZEM:	4,8253		
2.3	KNRW 215/224/1 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, wewnątrz budynków, wykonywane w gotowym wykopie, Fi 800 mm, głębokość do 1,0 m (zamiast wjazdu przekrycie kratką Wema)	kpl	1,0000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.4	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż węzła przyłączeniowo - rozliczeniowego (wg rys. 2 i zestawienia materiałów)	kpl	1,0000		
2.5	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż kompaktowego węzła c.o. (węzeł co-54-9-3 wg rys. 2 i zestawienia materiałów)	kpl	1,0000		
2.6	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż kompaktowego węzła c.t. (węzeł ct-25-4-3 wg rys. 2 i zestawienia materiałów)	kpl	1,0000		
2.7	KNR 401/339/1	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły - pod instalację wodną	m	1,1000		
2.8	KNR 401/336/1	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły - pod instalację wodną	m	6,5000		
2.9	KNRW 215/404/1 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi`20` mm	m	8,4000		
		Wyliczenie ilości robót:				
				1,1+0,8+6,5		8,4000
					RAZEM:	8,4000
2.10	KNRW 215/116/1 (3)	Dotądki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 16` mm	szt	1,0000		
2.11	KNRW 215/135/1	Zawór czterpalny Dn` 15` mm - zawór ze złączką do węzła	szt	1,0000		
2.12	KNRW 215/127/3	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi` do 63` mm	m	8,4000		
2.13	KNR 34/104/3	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 9` mm (E), rurociąg Fi 6-22` mm - izolacja p. roseniowa na rurociągu fi 20 mm	m	8,4000		
2.14	KNR 401/326/3 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1/2 cegły	m	1,1000		
2.15	KNR 401/326/1 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy poziome szerokości 1/2 cegły	m	6,5000		
2.16	KNRW 215/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi` 110` mm	m	1,5000		
		Wyliczenie ilości robót:				
				1,5		1,5000
					RAZEM:	1,5000
2.17	KNRW 215/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi` 50` mm	m	0,6000		
		Wyliczenie ilości robót:				
				0,6		0,6000
					RAZEM:	0,6000
2.18	KNRW 215/229/4 (2)	Zlewozmywak żeliwny, z blachy lub tworzywa sztucznego, na ścianie - analogia - zlew jednokomorowy obniżony	szt	1,0000		
2.19	KNRW 215/211/1	Dotądki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi` 50` mm	szt	14,0000		
		Wyliczenie ilości robót:				
				7+2+1+1+3		14,0000
					RAZEM:	14,0000
2.20	KNRW 215/404/3 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi` 32` mm (od pompy tłocznej do pionu kanalizacyjnego)	m	20,0000		
2.21	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż (wraz z podłączeniem) pompy płytakowej UNILIFT KP 150	kpl	1,0000		
2.22	KNR 201/233/5	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami, 74` kW (100` KM), grunt kategorii III - plantowanie nadmiaru ziemi na terenie działki	m2	5,0013		
		Wyliczenie ilości robót:				
				4,8253+1,1*0,4*0,4		5,0013
					RAZEM:	5,0013
3	Element	Automatyka i sterowanie wymiennikownią				
3.1	Kalkulacja indywidualna	Dostawa, montaż i zasznurowanie tablicy rozdzielczej TW	kpl	1,0000		
3.2	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż układy sterowanie wymiennikownią. W pozycji dostawa regulatora pogodowego, wykonanie niezbędnej instalacji elektrycznej, dostawa i montaż blokowych systemów regulacji ciągłej. Rozruch i redulacja wraz z eszkoleniem obsługi	kpl	1,0000		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
13.	Robocizna razem	r-g	353,290		

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia)			353,290		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	1,914		
2.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	0,240		
3.	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5 cm	szt	47,500		
4.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków workowany	t	0,005		
5.	Dostawa i montaż kompaktowego węzła c.o. (węzeł co-54-9-3 wg rys. 2)	kpl	1,000		
6.	Dostawa i montaż kompaktowego węzła c.t. (węzeł ct-25-4-3 wg rys. 2)	kpl	1,000		
7.	Dostawa i montaż układu sterowanie wymiennikownią. W pozycji dostawa regulatora pogodowego, wykonanie niezbędnej instalacji elektrycznej, dostawa i montaż blokowych systemów regulacji ciągłej. Rozruch i regulacja wraz ze szkoleniem obsługi	kpl	1,000		
8.	Dostawa i montaż węzła przyłączeniowo - rozliczeniowego (wg rys. 2)	kpl	1,000		
9.	Dostawa, montaż i zasznurowanie tablicy rozdzielczej TW	kpl	1,000		
10.	Drewno	m3	0,546		
11.	Drut stalowy do spawania niepokryty	kg	1,963		
12.	Klej Thermaglu (puszka - 1 litr)	dm3	0,083		
13.	Kolana stalowe krótkie czarne Fi 40 mm	szt	20,000		
14.	Konstrukcja wsporcza	kg	1,000		
15.	Krawężnik betonowy drogowy prostokątny ścięty 100x30x20 cm, szary	m	2,040		
16.	Krąg betonowy o wysokości 500 mm, Fi 800 mm	szt	1,000		
17.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych 16 mm	szt	3,000		
18.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi 16 mm	szt	1,000		
19.	Kształtki PE do zgrzewania elektrooporowego 20 mm	szt	4,872		
20.	Kształtki PE do zgrzewania elektrooporowego 32 mm	szt	12,200		
21.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	43,616		
22.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	0,900		
23.	Mufa kolanowa rur preizolowanych Fi 110 mm	kpl	22,000		
24.	Mufa połączeniowa składana systemu ABB dwuczęściowa Fi 110 mm	kpl	10,863		
25.	Mufa połączeniowa składana systemu ABB dwuczęściowa Fi 125 mm	kpl	2,000		
26.	Nasiona traw	kg	0,893		
27.	Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 9 mm do rurociągów Fi 20 mm	m	9,240		
28.	Pianka izolacyjna systemu ABB	dm3	16,751		
29.	Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	39,581		
30.	Pierścień gumowy, uszczelniający do przejść przez przegrody budowlane sieci preizolowanych fi 40mm	szt	4,000		
31.	Pierścień odciążający żelbetowy do studni o śr. 1000 mm	szt	1,000		
32.	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi 800 mm	szt	1,000		
33.	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi 1000 mm	szt	1,000		
34.	Pompa pływakowa UNILIFT KP 150	szt	1,000		
35.	Pospółka uziarnienie 0-63 mm	m3	14,955		
36.	Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	0,860		
37.	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	0,430		
38.	Rura preizolowana stalowa czarna bez szwu, standardowa bez alarmu fi 48,3/110mm	m	151,204		
39.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 168,3/5,0	m	0,640		
40.	Rura z polietylenu sieciowanego (PE-X) do c.o.z warstwą antydyfuzyjną fi 20,0/2,5mm	m	9,072		
41.	Rura z polietylenu sieciowanego (PE-X) do c.o.z warstwą antydyfuzyjną fi 32,0/2,9 mm	m	21,600		
42.	Rura z PVC kielichowa, kanalizacyjna fi 50mm	m	0,624		
43.	Rura z PVC kielichowa, kanalizacyjna fi 110 mm	m	1,395		
44.	Rury PVC przepustowe 50 mm	m	0,084		
45.	Rury PVC przepustowe 110 mm	m	0,180		
46.	Stopnie żelwne do studzienek kontrolnych	szt	3,000		
47.	Taśma polietylenowa	m	157,076		
48.	Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,504		
49.	Tlen sprężony techniczny (w butlach pow. 6 m3)	m3	2,281		
50.	Trójnik preizolowany 50/40/50	kpl	2,000		
51.	Uchwyty do rur PVC 16 mm	szt	1,000		
52.	Uchwyty do rur PVC 20 mm	szt	12,012		
53.	Uchwyty do rur PVC 32 mm	szt	22,200		
54.	Uchwyty do rur PVC 50 mm	szt	14,600		
55.	Uchwyty do rur PVC 110 mm	szt	1,200		
56.	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	1,903		
57.	Właz kanałowy wykonany z kratki Wema	szt	1,000		
58.	Właz kanałowy żeliwny średnica 600 mm	szt	1,000		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
59.	Woda	m3	0,017		
60.	Wykonanie komory przyłączeniowej - studzienka żelbetowa przykryta kratką Wema (40x40 cm)	kpl	1,000		
61.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,344		
62.	Zawór preizolowany DN 40 mm	szt	2,000		
63.	Zawór preizolowany DN 50 mm	szt	2,000		
64.	Zawór wodny czerpalny ze złączką do węża	szt	1,000		
65.	Ziemia urodzajna (humus)	m3	11,607		
66.	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 1-komorowy gatunek I	szt	1,000		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna 500 dm3	m-g	0,076		
2.	Koparko-ladowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 (1)	m-g	6,440		
3.	Przyczepa dłuźycowa do samochodu 10 t	m-g	1,806		
4.	Przyczepa montażowa	m-g	46,518		
5.	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,557		
6.	Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	m-g	1,680		
7.	Spycharka gaśnicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,328		
8.	Środek transportowy (1)	m-g	9,943		
9.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	0,228		
10.	Zrywarka przyczepna - kpl.	m-g	0,045		
11.	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	1,100		
12.	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,540		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			69,261		

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	Przebudowa i rozbudowa ze zmianą sposobu użytkowania na siedzibę teatru budynku nr 31 z rozbiórką przybudówki zewnętrznej zlokalizowanej na elewacji zachodniej wraz z wykonaniem instalacji wewnętrznych: wod-kan, kanalizacji opadowej, c.o. elektrycznych, niskoprądowych jak i światłowodu zarówno w obiekcie jak i w gruncie oraz budowa odcinka dojścia i dojazdu do budynku nr 31 zlokalizowanego w Krakowie przy ul. J. Babińskiego, na dz. nr 1/31, obr. 70 Podgórze.	
1	Przyłącz ciepłowniczy.	
2	Wymiennikownia.	
3	Automatyka i sterowanie wymiennikownią	
	Suma elementów kosztorysu	
	Razem Przebudowa i rozbudowa ze zmianą sposobu użytkowania na siedzibę teatru budynku nr 31 z rozbiórką przybudówki zewnętrznej zlokalizowanej na elewacji zachodniej wraz z wykonaniem instalacji wewnętrznych: wod-kan, kanalizacji opadowej, c.o. elektrycznych, niskoprądowych jak i światłowodu zarówno w obiekcie jak i w gruncie oraz budowa odcinka dojścia i dojazdu do budynku nr 31 zlokalizowanego w Krakowie przy ul. J. Babińskiego, na dz. nr 1/31, obr. 70 Podgórze. netto	