

Przedmiar robót

AKTUALIZACJA

Przebudowa i rozbudowa ze zmianą sposobu użytkowania na siedzibę teatru budynku nr 31 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 29 Działka nr 1/31, obr. 70, dz. Podgórze**

Inwestor: **Szpital Kliniczny im. dr J. Babińskiego SP ZOZ w Krakowie 30-393 Kraków, ul. J. Babińskiego 29**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	AKTUALIZACJA Przebudowa i rozbudowa ze zmianą sposobu użytkowania na siedzibę teatru budynku nr 31 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 Robocizna Robotnicy grupa I Sprzęt Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m2		77,4000		
			r-g	0,0053	0,410		
			m-g	0,0025	0,194		
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 Robocizna Robotnicy grupa I Sprzęt Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m ³ (1)	m3		82,1273		
			r-g	0,1322	9,772		
			m-g	0,082	6,061		
1.3	KNR 201/317/5 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem 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 Robocizna Robotnicy grupa I	m3		82,1273		
			r-g	3,2948	27,059		
1.4	KNR 218/501/1	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm Robocizna Robotnicy grupa I Materiały Pospółka uziarnienie 0-63 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m2		122,5780		
			r-g	0,2454	30,081		
			m3	0,122	14,955		
			%	2,5			
1.5	KNR 231/403/2	Krawężniki betonowe, wystające 20x30 cm na podsypce piaskowej Robocizna Brukarze grupa II Brukarze grupa III Robotnicy grupa I Robotnicy grupa II Materiały Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków workowany Krawężnik betonowy drogowy prostokątny ścięty 100x30x20 cm, szary Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony Woda Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m		2,0000		
			r-g	0,1021	0,204		
			r-g	0,1021	0,204		
			r-g	0,001	0,002		
			r-g	0,2044	0,409		
			t	0,0004	0,001		
			m	1,02	2,040		
			m3	0,016	0,032		
			m3	0,0043	0,009		
			%	0,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
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		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	27,18	27,180		
		Materiały					
		Krąg betonowy o wysokości 500' mm, Fi' 1000' mm	szt	5,25	5,250		
		Pierścień odciążający żelbetowy do studni o śr. 1000 mm	szt	1	1,000		
		Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi' 1000' mm	szt	1	1,000		
		Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	8,38	8,380		
		Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	16,96	16,960		
		Właz kanałowy żeliwny średnica 600' mm	szt	1	1,000		
		Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,36	0,360		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Sprzęt							
Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	m-g	2,93	2,930				
Żuraw samochodowy do 4' t (1)	m-g	3,04	3,040				
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		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	2,13	-10,650		
		Materiały					
		Krąg betonowy o wysokości 500' mm, Fi' 1000' mm	szt	1,05	-5,250		
		Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	1,59	-7,950		
		Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	3,22	-16,100		
		Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,01	-0,050		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	m-g	0,25	-1,250		
		Żuraw samochodowy do 4' t (1)	m-g	0,5	-2,500		
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		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,5	0,500		
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		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,1	0,300		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,17	0,510		
		Spawacze grupa II	r-g	0,08	0,240		
		Nakłady pomocnicze					
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
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		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	1,2	2,400		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,52	1,040		
		Spawacze grupa II	r-g	1,26	2,520		
		Materiały					
		Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,08	0,160		
		Drewno	m3	0,02	0,040		
		Drut stalowy do spawania niepokryty	kg	0,08	0,160		
		Zawór preizolowany DN 50' mm	szt	1	2,000		
		Mufa połączeniowa składana systemu ABB dwuczęściowa Fi' 125' mm	kpl	1	2,000		
		Pianka izolacyjna systemu ABB	dm3	0,59	1,180		
		Tlen sprężony techniczny (w butlach pow. 6 m3)	m3	0,08	0,160		
		Sprzęt					
		Przyczepa montażowa	m-g	1,12	2,240		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,25	0,500		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
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		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	1,2	2,400		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,52	1,040		
		Spawacze grupa II	r-g	1,26	2,520		
		Materiały					
		Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,08	0,160		
		Drewno	m3	0,02	0,040		
		Drut stalowy do spawania niepokryty	kg	0,08	0,160		
		Trójnik preizolowany 50/40/50	kpl	1	2,000		
		Pianka izolacyjna systemu ABB	dm3	0,59	1,180		
		Tlen sprężony techniczny (w butlach pow. 6 m3)	m3	0,08	0,160		
		Sprzęt					
		Przyczepa montażowa	m-g	1,12	2,240		
Środek transportowy (1)	m-g	0,25	0,500				
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		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,1428	20,963		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0612	8,984		
		Spawacze grupa II	r-g	0,0313	4,595		
		Materiały					
		Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,0015	0,220		
		Drewno	m3	0,00018	0,026		
		Drut stalowy do spawania niepokryty	kg	0,0022	0,323		
		Mufa połączeniowa składana systemu ABB dwuczęściowa Fi' 110 mm	kpl	0,074	10,863		
		Pianka izolacyjna systemu ABB	dm3	0,0261	3,831		
		Rura preizolowana stalowa czarna bez szwu, standardowa bez alarmu fi 48,3/110mm	m	1,03	151,204		
		Tlen sprężony techniczny (w butlach pow. 6 m3)	m3	0,0022	0,323		
		Sprzęt					
Przyczepa dłuźycowa do samochodu 10 t	m-g	0,0123	1,806				
Przyczepa montażowa	m-g	0,1335	19,598				
Środek transportowy (1)	m-g	0,0123	1,806				
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		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	1,09	2,180		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,47	0,940		
		Spawacze grupa II	r-g	0,94	1,880		
		Materiały					
		Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,06	0,120		
		Drewno	m3	0,02	0,040		
		Drut stalowy do spawania niepokryty	kg	0,06	0,120		
		Zawór preizolowany DN 40 mm	szt	1	2,000		
		Mufa kolanowa rur preizolowanych Fi' 110 mm	kpl	1	2,000		
		Pianka izolacyjna systemu ABB	dm3	0,48	0,960		
		Tlen sprężony techniczny (w butlach pow. 6 m3)	m3	0,06	0,120		
		Sprzęt					
Przyczepa montażowa	m-g	1,02	2,040				
Środek transportowy (1)	m-g	0,18	0,360				
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		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	1,09	21,800		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,47	9,400		
		Spawacze grupa II	r-g	0,94	18,800		
		Materiały					
		Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,06	1,200		
		Drewno	m3	0,02	0,400		
		Drut stalowy do spawania niepokryty	kg	0,06	1,200		
		Kolana stalowe krótkie czarne Fi' 40 mm	szt	1	20,000		
		Mufa kolanowa rur preizolowanych Fi' 110 mm	kpl	1	20,000		
		Pianka izolacyjna systemu ABB	dm3	0,48	9,600		
		Tlen sprężony techniczny (w butlach pow. 6 m3)	m3	0,06	1,200		
		Sprzęt					
Przyczepa montażowa	m-g	1,02	20,400				
Środek transportowy (1)	m-g	0,18	3,600				

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
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		
		Robocizna					
		Spawacze grupa II	r-g	0,15	0,287		
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	1,32	2,521		
		Murarze grupa II	r-g	0,68	1,299		
		Robotnicy grupa I	r-g	2,73	5,214		
		Materiały					
		Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 168,3/5,0	m	0,32	0,640		
		Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,017	0,034		
		Tlen sprężony techniczny (w butlach pow. 6 m3)	m3	0,159	0,318		
		Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,0269	0,054		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,2			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,198	0,396		
1.16	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż kołnierzy uszczelniających (obustronnie na przejściu rurociągów przez rurę osłonową)	szt		4,0000		
		Materiały					
		Pierścień gumowy, uszczelniający do przejść przez przegrody budowlane sieci preizolowanych fi 40mm	szt	1	4,000		
1.17	KNRW 219/102/1	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi - analogia - oznakowanie trasy wodociągu	m		146,8000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0075	1,101		
		Materiały					
		Taśma polietylenowa	m	1,07	157,076		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,0011	0,161		
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	m3		36,6041		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,8786	32,160		
		Materiały					
		Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	1,08	39,532		
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		
		Sprzęt					
		Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 (1)	m-g	0,0135	0,379		
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		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	1,2224	3,812		
1.21	KNR 201/510/1	Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5 cm	m2		74,4000		
		Robocizna					
		Darniarze grupa II	r-g	0,2464	18,332		
		Materiały					
		Nasiona traw	kg	0,012	0,893		
		Ziemia urodzajna (humus)	m3	0,052	3,869		
1.22	KNR 201/510/2	Dodatek za każde następne 5 cm warstwy humusu przy humusowaniu skarp Krotność=2	m2		74,4000		
		Robocizna					
		Darniarze grupa II	r-g	0,1624	24,165		
		Materiały					
		Ziemia urodzajna (humus)	m3	0,052	7,738		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.23	KNR 201/233/5	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami, 74 kW (100 KM), grunt kategorii III - plantowanie nadmiaru ziemi na terenie działki Robocizna Robotnicy grupa I Sprzęt Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1) Zrywarka przyczepna - kpl.	m2		50,9547		
			r-g	0,139	7,083		
			m-g	0,0024	0,122		
			m-g	0,0008	0,041		
2	Element	Wymiennikownia.					
2.1	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie komory przyłączeniowej - studzienka żelbetowa przykryta kratką Wema (40x40 cm) Materiały Wykonanie komory przyłączeniowej - studzienka żelbetowa przykryta kratką Wema (40x40 cm)	kpl		1,0000		
			kpl	1	1,000		
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 Robocizna Robotnicy grupa I	m3		4,8253		
			r-g	4,2	20,266		
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 włazu przekrycie kratką Wema) Robocizna Robotnicy Materiały Krąg betonowy o wysokości 500 mm, Fi 800 mm Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi 800 mm Właz kanałowy wykonany z kratki Wema Stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa) Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1) Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	kpl		1,0000		
			r-g	13,27	13,270		
			szt	1	1,000		
			szt	1	1,000		
			szt	1	1,000		
			szt	3	3,000		
			m3	0,24	0,240		
			szt	16	16,000		
			%	1			
			m-g	2,79	2,790		
			m-g	1,1	1,100		
2.4	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż węzła przyłączeniowo - rozliczeniowego (wg rys. 2 i zestawienia materiałów) Materiały Dostawa i montaż węzła przyłączeniowo - rozliczeniowego (wg rys. 2)	kpl		1,0000		
			kpl	1	1,000		
2.5	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż kompaktowego węzła c.o. (węzeł co-54-9-3 wg rys. 2 i zestawienia materiałów) Materiały Dostawa i montaż kompaktowego węzła c.o. (węzeł co-54-9-3 wg rys. 2)	kpl		1,0000		
			kpl	1	1,000		
2.6	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż kompaktowego węzła c.t. (węzeł ct-25-4-3 wg rys. 2 i zestawienia materiałów) Materiały Dostawa i montaż kompaktowego węzła c.t. (węzeł ct-25-4-3 wg rys. 2)	kpl		1,0000		
			kpl	1	1,000		
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 Robocizna Cieśle grupa II Robotnicy grupa I	m		1,1000		
			r-g	0,08	0,088		
			r-g	1,04	1,144		
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 Robocizna Cieśle grupa II Robotnicy grupa I	m		6,5000		
			r-g	0,17	1,105		
			r-g	0,47	3,055		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
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		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,33	2,772		
		Materiały					
		Rura z polietylenu sieciowanego (PE-X) do c.o.z warstwą antydyfuzyjną fi 20,0/2,5mm	m	1,08	9,072		
		Kształtki PE do zgrzewania elektrooporowego 20' mm	szt	0,58	4,872		
		Uchwyty do rur PVC 20' mm	szt	1,43	12,012		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0016	0,013		
2.10	KNRW 215/116/1 (3)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 16' mm	szt		1,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,289	0,289		
		Materiały					
		Kształtki PE do połączeń mechanicznych 16' mm	szt	3	3,000		
		Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi' 16' mm	szt	1	1,000		
		Uchwyty do rur PVC 16' mm	szt	1	1,000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,001	0,001		
2.11	KNRW 215/135/1	Zawór czerpalny Dn' 15' mm - zawór ze złączką do węża	szt		1,0000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,171	0,171		
		Materiały					
		Zawór wodny czerpalny ze złączką do węża	szt	1	1,000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,002	0,002		
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		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,101	0,848		
2.13	KNR 34/104/3	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 9' mm (E), rurociąg Fi 6-22' mm - izolacja p. roszeniowa na rurociągu fi 20 mm	m		8,4000		
		Robocizna					
		Izolarze grupa II	r-g	0,087	0,731		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0869	0,730		
		Materiały					
		Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 9 mm do rurociągów Fi 20 mm	m	1,1	9,240		
		Klej Thermaglue (puszka - 1 liter)	dm3	0,0099	0,083		
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,06	0,504		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0009	0,008		
2.14	KNR 401/326/3 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1/2 cegły	m		1,1000		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,08	0,088		
		Murarze grupa II	r-g	0,39	0,429		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,06	0,066		
		Materiały					
		Cegła budowlana pełna 25x12x6.5' cm	szt	5	5,500		
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków workowany	t	0,0008	0,001		
		Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	0,004	0,004		
		Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	0,43	0,473		
		Woda	m3	0,001	0,001		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Betoniarka wolnospadowa elektryczna 500 dm3	m-g	0,01	0,011		
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	0,03	0,033		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość		
2.15	KNRW 401/326/1 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy poziome szerokości 1/2 cegły	m		6,5000				
		Robocizna							
		Cieśle grupa II	r-g	0,17	1,105				
		Murarze grupa II	r-g	0,34	2,210				
		Robotnicy grupa I	r-g	0,06	0,390				
		Materiały							
		Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm	szt	4	26,000				
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków workowany	t	0,00039	0,003				
		Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	0,002	0,013				
		Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	0,22	1,430				
		Woda	m3	0,001	0,007				
		Nakłady pomocnicze							
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
		Sprzęt							
Betoniarka wolnospadowa elektryczna 500 dm3	m-g	0,01	0,065						
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	0,03	0,195						
2.16	KNRW 215/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm	m		1,5000				
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,267	0,401				
		Materiały							
		Rura z PVC kielichowa, kanalizacyjna fi 110 mm	m	0,93	1,395				
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	0,6	0,900				
		Rury PVC przepustowe 110 mm	m	0,12	0,180				
		Uchwyty do rur PVC 110 mm	szt	0,8	1,200				
		Nakłady pomocnicze							
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
		Sprzęt							
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0172	0,026				
		2.17	KNRW 215/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm	m		0,6000		
				Robocizna					
Robotnicy	r-g			0,177	0,106				
Materiały									
Rura z PVC kielichowa, kanalizacyjna fi 50mm	m			1,04	0,624				
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt			0,36	0,216				
Rury PVC przepustowe 50 mm	m			0,14	0,084				
Uchwyty do rur PVC 50 mm	szt			1	0,600				
Nakłady pomocnicze									
Materiały inne (Materiały)	%			1,5					
Sprzęt									
Środek transportowy (1)	m-g			0,0056	0,003				
2.18	KNRW 215/229/4 (2)			Zlewozmywak żeliwny, z blachy lub tworzywa sztucznego, na ścianie - analogia - zlew jednokomorowy obniżany	szt		1,0000		
				Robocizna					
		Robotnicy	r-g	2,18	2,180				
		Materiały							
		Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 1-komorowy gatunek I	szt	1	1,000				
		Konstrukcja wsporcza	kg	1	1,000				
		Nakłady pomocnicze							
		Materiały inne (Materiały)	%	1					
		Sprzęt							
		Środek transportowy (1)	m-g	0,23	0,230				
2.19	KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm	szt		14,0000				
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,561	7,854				
		Materiały							
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	3,1	43,400				
		Uchwyty do rur PVC 50 mm	szt	1	14,000				
		Nakłady pomocnicze							
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Sprzęt									
Środek transportowy (1)	m-g	0,004	0,056						

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
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		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,382	7,640		
		Materiały					
		Rura z polietylenu sieciowanego (PE-X) do c.o.z warstwą antydyfuzyjną fi 32,0/2,9 mm	m	1,08	21,600		
		Kształtki PE do zgrzewania elektrooporowego 32' mm	szt	0,61	12,200		
		Uchwyty do rur PVC 32' mm	szt	1,11	22,200		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0024	0,048		
2.21	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż (wraz z podłączeniem) pompy pływakowej UNILIFT KP 150	kpl		1,0000		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	2	2,000		
		Materiały					
		Pompa pływakowa UNILIFT KP 150	szt	1	1,000		
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		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,139	0,695		
		Sprzęt					
		Spycharka gąsienicowa 74' kW (100' KM) (1)	m-g	0,0024	0,012		
		Zrywarka przyczepna - kpl.	m-g	0,0008	0,004		
3	Element	Automatyka i sterowanie wymiennikownią					
3.1	Kalkulacja indywidualna	Dostawa, montaż i zasznurowanie tablicy rozdzielczej TW	kpl		1,0000		
		Materiały					
		Dostawa, montaż i zasznurowanie tablicy rozdzielczej TW	kpl	1	1,000		
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 regulacja wraz z szkoleniem obsługi	kpl		1,0000		
		Materiały					
		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	1,000		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
13.	Robocizna razem	r-g	353,290	23,42	
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			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		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
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 żeliwne 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		
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		

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
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 zaokrążeń)			69,261		

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	AKTUALIZACJA Przebudowa i rozbudowa ze zmianą sposobu użytkowania na siedzibę teatru budynku nr 31 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 AKTUALIZACJA Przebudowa rozbudowa ze zmianą sposobu użytkowania na siedzibę teatru budynku nr 31 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. nettc	