

Przedmiar robót

Przebudowa, nadbudowa i docieplenie budynku szkolnego „Nowe Skrzydło” na potrzeby teatru „Łaźnia Nowa” wraz z instalacjami wewnętrznymi elektrycznymi, wod.-kan., c.o., wentylacji i klimatyzacji, przebudową przyłącza kanalizacji i budową przyłącza ciepłego oraz zagospodarowaniem terenu przy budynku

Obiekt lub rodzaj robót: **BRANŻA SANITARNA**

Lokalizacja: **KRAKÓW, os. Szkolne 26**

Działka nr ew. 41, 173 obr.45 j.ewid. Nowa Huta

Inwestor: **Teatr „Łaźnia Nowa” 31-977 KRAKÓW, os. Szkolne 25**

Jednostka opracowująca kosztorys: **INSTAL-TECH MARCIN MARZEC NIP: 864-182-66-20 ul. Nowohucka 92A/15 30-728 Kraków**

Data opracowania:
2018-07-17

Autor opracowania:
**mgr inż. Grzegorz Napieracz, Kosztorysant robót
budowlanych**

.....

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Przebudowa, nadbudowa i docieplenie budynku szkolnego „Nowe Skrzydło” na potrzeby teatru „Łaźnia Nowa” wraz z instalacjami wewnętrznymi elektrycznymi, wod.-kan., c.o., wentylacji i klimatyzacji, przebudową przyłącza kanalizacji i budową przyłącza ciepłego oraz zagospodarowaniem terenu przy budynku		
1	Element	Instalacja wentylacji		
1.1	Kalkulacja własna	Montaż anemostatów prostokątnych	kpl	22,00
1.2	Kalkulacja własna	Montaż skrzynek rozprężnych		
Wyliczenie ilości robót:		22+72	94,000000	
		RAZEM:	94,000000	94,00
1.3	Kalkulacja własna	Montaż klapy przeciwpożarowej okrągłej	kpl	64,00
1.4	Kalkulacja własna	Montaż klapy przeciwpożarowej prostokątnej	kpl	16,00
1.5	Kalkulacja własna	Montaż regulatora stałego przepływu dwupołożeniowego w obudowie izolowanej	kpl	1,00
1.6	Kalkulacja własna	Montaż regulatora stałego przepływu w obudowie izolowanej	kpl	19,00
1.7	Kalkulacja własna	Montaż regulatora zmiennego przepływu dwupołożeniowego w obudowie izolowanej	kpl	36,00
1.8	Kalkulacja własna	Montaż regulatora zmiennego przepływu w obudowie izolowanej	kpl	6,00
1.9	Kalkulacja własna	Montaż podstawy dachowej okrągłej	kpl	12,00
1.10	Kalkulacja własna	Montaż centrali wentylacyjnej N1W1	kpl	1,00
1.11	Kalkulacja własna	Montaż centrali wentylacyjnej N2W2	kpl	1,00
1.12	Kalkulacja własna	Montaż centrali wentylacyjnej N3W3	kpl	1,00
1.13	DC 15/313/1 analogia	Montaż króćcy amortyzacyjnych (elastyczne) okrągłych	kpl	24,00
1.14	DC 15/313/1 analogia	Montaż króćcy amortyzacyjnych prostokątnych	kpl	12,00
1.15	DC 15/309/1 analogia	Montaż prostokątnej czerpni/wyrzutni ściennej	kpl	3,00
1.16	DC 15/309/1 analogia	Montaż klapy zwrotnej	kpl	1,00
1.17	DC 15/309/1 analogia	Montaż odsadzki okrągłej	kpl	3,00
1.18	DC 15/309/1 analogia	Montaż odsadzki symetryczna	kpl	1,00
1.19	DC 15/309/1 analogia	Montaż nawiewników szczelinowych	kpl	77,00
1.20	DC 15/309/1 analogia	Montaż wyrzutni dachowej okrągłej	kpl	12,00
1.21	DC 15/309/1 analogia	Montaż wyrzutni dachowa typ E	kpl	4,00
1.22	DC 15/301/3	Montaż przepustnicy stalowej kołowej	kpl	70,00
1.23	DC 15/302/1 analogia	Montaż przepustnicy 1-płaszczyznowej, prostokątnej, stalowej, ocynkowanej	kpl	17,00
1.24	DC 15/107/4	Przewody elastyczne	m2	62,25
1.25	DC 15/104/9	Przewody wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, udział kształtek do 35%, klasa szczelności A, fi do 250		
Wyliczenie ilości robót:		680,62+21,33+10,58+49,01+193,37	954,910000	
		RAZEM:	954,910000	954,91

Przebudowa, nadbudowa i docieplenie budynku szkolnego „Nowe Skrzydło” na potrzeby teatru „Łaźnia Nowa” wraz z instalacjami wew...

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.26	DC 15/101/6	Przewody wentylacyjne prostokątne, stalowe, ocynkowane, udział kształtek do 35%, klasa szczelności A, obwód do 4400 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		608,88+3,04+3,55+103,14+242,32+277,07		1 238,000000
		RAZEM:		1 238,000000
1.27	KNR 204/505/5 (1)	Izolacje kanałów wentylacyjnych z wełny mineralnej luzem, poziome o grubości do 30/40/50 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	1 238,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		62,25+955+1238		2 255,250000
		RAZEM:		2 255,250000
1.28	KNP 5/901/6 (1)	Oblachowanie alu-cynk, grubość blachy do 1,25 mm, kształtki do 35 %	m2	108,65
1.29	DC 15/306/15 analogia	Montaż tłumików akustycznych prostokątnych	kpl	36,00
1.30	DC 15/306/7	Montaż tłumików akustycznych okrągłych	kpl	49,00
1.31	KNR 203/206/1 analogia	Montaż wentylatorów z wyrzutem pionowym, podstawą dachową wraz z złączami p. drgającymi do systemu WK 1.4 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,00
1.32	KNR 203/206/1 analogia	Montaż wentylatorów z wyrzutem pionowym, podstawą dachową wraz z złączami p. drgającymi do systemów WŁ 1.2 i WŁ 1.3 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	2,00
1.33	KNR 203/206/1 analogia	Montaż wentylatorów kanałowych do przewodów okrągłych dla systemu WP 1.1 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,00
1.34	KNR 203/206/1 analogia	Montaż wentylatorów kanałowych do przewodów okrągłych dla systemu WP 1.2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,00
1.35	KNR 203/206/1 analogia	Montaż wentylatorów kanałowych do przewodów okrągłych dla systemu WT 1.1 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,00
1.36	KNR 203/206/1 analogia	Montaż wentylatorów kanałowych do przewodów okrągłych dla systemu WT 3.1 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,00
1.37	KNR 203/206/1 analogia	Montaż wentylatorów kanałowych do przewodów okrągłych dla systemu WT 3.2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,00
1.38	KNR 203/206/1 analogia	Montaż wentylatorów kanałowych do przewodów okrągłych dla systemu WT 3.3 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,00
1.39	KNR 203/206/1 analogia	Montaż wentylatorów kanałowych do przewodów okrągłych dla systemu WT 3.4 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,00
1.40	KNR 203/206/1 analogia	Montaż wentylatorów kanałowych do przewodów okrągłych dla systemu WT 3.5 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,00
1.41	KNR 203/206/1 analogia	Montaż wentylatorów kanałowych do przewodów okrągłych dla systemu WT 3.6 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,00
1.42	KNR 203/206/1 analogia	Montaż wentylatorów kanałowych do przewodów okrągłych dla systemu WT 3.7 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,00
1.43	KNR 203/206/1 analogia	Montaż wentylatorów kanałowych do przewodów okrągłych dla systemu WŁ 2.1 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,00
1.44	KNR 203/206/1 analogia	Montaż wentylatorów kanałowych do przewodów okrągłych dla systemu WŁ 3.1 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,00
1.45	KNR 203/206/1 analogia	Montaż wentylatorów łazienkowych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,00
1.46	Kalkulacja własna	Montaż krętek wentylacyjnych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	106,00
1.47	Kalkulacja własna	Montaż rewizji na kanałach wentylacyjnych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	193,00
1.48	Kalkulacja własna	Wykończenia i obróbki instalacji tzn. uszczelnienia kanałów przeprowadzanych przez otwory w ścianach i stropach, uszczelnienia wokół klap ppoż., uszczelnienia pożarowe, przejście szczelne do wyrzutni, czerpni itp.	kpl	1,00
1.49	Kalkulacja własna	Systemowe podwieszenia i podpory dla kanałów wentylacyjnych i urządzeń wraz z materiałami montażowymi (tj. opaski, elementy mocujące, śruby oraz inne elementy niezbędne do prawidłowego zamocowania urządzeń i kanałów).	kpl	1,00
1.50	Kalkulacja własna	Próby, regulacja i uruchomienie urządzeń i instalacji wg obowiązujących norm i przepisów oraz oddanie ich do użytkowania lub eksploatacji zgodnie z obowiązującą procedurą.	kpl	1,00
1.51	DC 15/305/3	Montaż zaworów wentylacyjnych	kpl	82,00
2	Element	Instalacja c.o./Ciepło technologiczne		
2.1	KNR 4/111/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 15-20 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1026+243		1 269,000000
		RAZEM:		1 269,000000
2.2	KNR 4/111/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 25 mm	m	35,00
2.3	KNR 4/111/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 32 mm	m	17,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.4	KNNR 4/111/4 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 40' mm	m	4,00
2.5	KNKRB 4/102/7 (1) analogia	Rurociągi ze stali węglowej ocynkowane o średnicy 28x1,5 mm	m	2,00
2.6	KNKRB 4/102/7 (1) analogia	Rurociągi ze stali węglowej ocynkowane o średnicy 35x1,5 mm	m	57,00
2.7	KNKRB 4/102/7 (1) analogia	Rurociągi ze stali węglowej ocynkowane o średnicy 42x1,5 mm	m	32,00
2.8	KNKRB 4/102/7 (1) analogia	Rurociągi ze stali węglowej ocynkowane o średnicy 54x1,5 mm	m	5,00
2.9	KNKRB 4/102/7 (1) analogia	Rurociągi ze stali węglowej ocynkowane o średnicy 67x1,5 mm	m	43,00
2.10	Kalkulacja własna	Kształtki do rur PE/Stal	kpl.	1,00
2.11	KNR 34/103/7	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 25' mm (N), rurociąg Fi 12-25' mm	m	1 304,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		1026+243+35		
		RAZEM:		
2.12	KNR 34/110/14 (1)	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów otulinami i maty (płyty) izolacja 40' mm, rurociąg Fi 28-48' mm, warstwa druga: otulina	m	80,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		2+74+4		
		RAZEM:		
2.13	KNR 34/110/22 (1)	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i maty (płyty) Thermasheet FR, izolacja 50' mm, rurociąg Fi 28-48' mm, warstwa druga: otulina	m	32,00
2.14	KNR 34/110/31 (1)	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i maty (płyty) Thermasheet FR, izolacja 60' mm, rurociąg Fi 54-70' mm, warstwa druga: otulina	m	5,00
2.15	KNR 34/116/17 (1)	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów matami (płytami) Thermasheet, izolacja 76' mm	m	43,00
2.16	KNRW 215/418/3	Montaż grzejników dekoracyjnych kanałowych 340x2100	szt	41,00
2.17	KNRW 215/418/3	Montaż grzejników dekoracyjnych kanałowych 340x1700	szt	2,00
2.18	KNRW 215/418/3	Montaż grzejników dekoracyjnych kanałowych 340x2100	szt	4,00
2.19	KNRW 215/418/3	Montaż grzejników dekoracyjnych kanałowych 340x1300	szt	2,00
2.20	KNRW 215/418/3	Montaż grzejników dekoracyjnych kanałowych 340x1500	szt	1,00
2.21	KNRW 215/418/3	Montaż grzejników dekoracyjnych kanałowych 290x2100	szt	1,00
2.22	KNRW 215/418/3	Montaż grzejników dekoracyjnych kanałowych 290x1200	szt	1,00
2.23	KNRW 215/418/3	Montaż grzejników dekoracyjnych malowanych 830x450	szt	14,00
2.24	KNRW 215/418/3	Montaż grzejników dekoracyjnych malowanych 1130x600	szt	1,00
2.25	KNRW 215/418/3	Montaż grzejników dekoracyjnych malowanych 650x1000	szt	22,00
2.26	KNRW 215/418/3	Montaż grzejników dekoracyjnych malowanych 650x900	szt	1,00
2.27	KNRW 215/418/3	Montaż grzejników dekoracyjnych malowanych 360x500	szt	1,00
2.28	KNRW 215/418/3	Montaż grzejników dekoracyjnych malowanych typ 10 1600x290	szt	1,00
2.29	KNRW 215/418/3	Montaż grzejników dekoracyjnych malowanych typ 10 1600x360	szt	1,00
2.30	KNRW 215/418/3	Montaż grzejników dekoracyjnych malowanych typ 10 1600x430	szt	2,00
2.31	KNRW 215/418/3	Montaż grzejników dekoracyjnych malowanych typ 11 1600x430	szt	1,00
2.32	KNRW 215/418/3	Montaż grzejników dekoracyjnych malowanych typ 20 1600x290	szt	1,00
2.33	KNRW 215/418/3	Montaż grzejników dekoracyjnych malowanych typ 20 1600x430	szt	2,00
2.34	KNRW 215/418/3	Montaż grzejników dekoracyjnych malowanych typ 21 1600x570	szt	2,00
2.35	KNRW 215/418/3	Montaż grzejników dekoracyjnych malowanych z dodatkowym ocynkowaniem typ 10 1600x290	szt	10,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.36	KNRW 215/418/3	Montaż grzejników dekoracyjnych malowanych z dodatkowym ocynkowaniem typ 11 430x500	szt	1,00
2.37	KNRW 215/418/3	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 500`mm, długość 400`mm	szt	1,00
2.38	KNRW 215/418/3	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600`mm, długość 600`mm	szt	3,00
2.39	KNRW 215/418/3	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600`mm, długość 1000`mm	szt	1,00
2.40	KNRW 215/418/3	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, z dodatkowym ocynkiem wysokość 600`mm, długość 920`mm	szt	1,00
2.41	KNRW 215/418/3	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, z dodatkowym ocynkiem wysokość 600`mm, długość 400`mm	szt	2,00
2.42	KNRW 215/412/2	Montaż głowic termostatycznych - analogia	kpl	53,00
2.43	Kalkulacja własna	Element przyłączeniowy o figurze kątowej	kpl	53,00
2.44	Kalkulacja własna	Montaż regulatorów różnicy ciśnień DN 25	kpl	53,00
2.45	KNR 31/208/1 (1)	Montaż zaworu termostatycznego o figurze kątowej DN 15	szt	15,00
2.46	KNR 31/208/1 (1)	Montaż zaworu termostatycznego o figurze prostej DN 15	szt	53,00
2.47	KNR 31/208/3	Montaż zaworów powrotnych o figurze kątowej DN 15	szt	14,00
2.48	KNR 31/208/3	Montaż zaworów powrotnych o figurze prostej DN 15	szt	53,00
2.49	KNR 31/307/1	Montaż zaworów trójdrogowych mieszających DN 15 kvs = 4,00	kpl	1,00
2.50	KNR 31/307/3	Montaż zaworów trójdrogowych mieszających DN 25 kvs = 10,00	kpl	1,00
2.51	KNR 31/307/3 analogia	Montaż zaworów trójdrogowych mieszających DN 32 kvs = 16,00	kpl	1,00
2.52	Kalkulacja własna	Wymiennik lutowany woda glikol etylenowy 129,1 kW	kpl.	1,00
2.53	Kalkulacja własna	Naczynie wzbiorcze 33L	kpl.	1,00
2.54	KNR 31/209/1	Montaż zaworów równoważących i regulacyjnych DN 15 LF	kpl	14,00
2.55	KNR 31/209/1	Montaż zaworów równoważących i regulacyjnych DN 15 MF	kpl	8,00
2.56	KNR 31/209/1	Montaż zaworów równoważących i regulacyjnych DN 15	kpl	1,00
2.57	KNR 31/209/1	Montaż zaworów równoważących i regulacyjnych DN 20	kpl	1,00
2.58	KNR 31/209/1	Montaż zaworów równoważących i regulacyjnych DN 25	kpl	1,00
2.59	KNR 31/209/1	Montaż zaworów równoważących i regulacyjnych DN 40	kpl	1,00
2.60	KNR 31/209/1	Montaż zaworów równoważących i regulacyjnych DN 25 w wykonaniu żółtym.	kpl	2,00
2.61	KNR 31/209/1	Montaż zaworów równoważących i regulacyjnych DN 50 w wykonaniu żółtym.	kpl	1,00
2.62	KNR 1325/309/3	Montaż siłowników do zaworów	szt	3,00
2.63	KNRW 215/411/5 (2)	Montaż filtrów osadnikowych siatkowych skośnych mosiężnych DN 32	kpl	1,00
2.64	KNRW 215/411/5 (2)	Montaż filtrów osadnikowych siatkowych skośnych mosiężnych DN 40	kpl	1,00
2.65	KNRW 215/411/5 (2)	Montaż filtrów osadnikowych siatkowych skośnych mosiężnych DN 50	kpl	1,00
2.66	KNRW 215/411/5 (2)	Montaż filtrów osadnikowych siatkowych skośnych mosiężnych DN 65	kpl	1,00
2.67	KNR 708/806/4	Montaż zaworów odcinających DN 15	szt	22,00
2.68	KNR 708/806/4	Montaż zaworów odcinających DN 20	szt	2,00
2.69	KNR 708/806/4	Montaż zaworów odcinających DN 25	szt	1,00
2.70	KNR 708/806/4	Montaż zaworów odcinających DN 32	szt	2,00
2.71	KNR 708/806/4	Montaż zaworów odcinających DN 40	szt	5,00
2.72	KNR 708/806/4	Montaż zaworów odcinających DN 50	szt	1,00
2.73	KNR 708/806/4	Montaż zaworów odcinających DN 65	szt	3,00
2.74	KNR 708/806/4	Montaż zaworów zwrotnych DN25	szt	1,00
2.75	KNR 708/806/4	Montaż zaworów zwrotnych DN32	szt	1,00
2.76	KNR 708/806/4	Montaż zaworów zwrotnych DN40	szt	2,00
2.77	KNR 707/101/1	Montaż pompy obiegowej c.o./c.w.u R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	5,00
2.78	KNR 215/509/2	Montaż rozdzielaczy do kotłów i instalacji c.o.	kpl	8,00
2.79	kalkulacja indywidualna	Przejście p.poż EIS 60/120 wraz z montażem	kpl	10,00
2.80	KNNR 4/406/3 (2)	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, próba zasadnicza (pulsacyjna), rura PE/stal	próba	10,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.81	KNNR 4/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1269+35+17+4+2+57+32+5+43		1 464,000000
		RAZEM:		1 464,000000
3	Element	Instalacja wody zminej, c.w.u. i cyrkulacji		
3.1	KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 15-20'mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		125,50+239,42		364,920000
		RAZEM:		364,920000
3.2	KNRW 215/112/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25'mm	m	128,13
3.3	KNRW 215/112/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32'mm	m	85,98
3.4	KNRW 215/112/4 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 40'mm	m	64,06
3.5	KNRW 215/112/5 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 50'mm	m	30,00
3.6	KNRW 215/112/6 (1) analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 63'mm	m	10,00
3.7	KNRW 215/112/6 (1) analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 75'mm	m	45,00
3.8	Kalkulacja własna	Montaż kształtek do rur z tworzyw sztucznych wraz z materiałem i dostawą	kpl	1,00
3.9	KNRW 215/127a/3	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 75'mm	próba	1,00
3.10	KNRW 215/126/4 analogia	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 75'mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		365+128+96+64+30+10+45		738,000000
		RAZEM:		738,000000
3.11	KNRW 215/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m	738,00
3.12	KNRW 215/136/2	Montaż zaworów czepalno-splukujacych z perlatozem	szt	4,00
3.13	KNRW 215/137/2	Montaż bateri umywalkowej dedykowanej	szt	40,00
3.14	KNRW 215/137/2	Montaż bateri zmywakowej, stojacej, Dn 15'mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6+6+4+3		19,000000
		RAZEM:		19,000000
3.15	KNNRS 4/109/1	Montaż mieszaczy natryskowych dedykowanych	szt	8,00
3.16	KNNRS 4/109/1	Montaż mieszaczy natryskowo-wannowych dedykowanych	szt	5,00
3.17	KNNRS 4/109/1 analogia	Zmywarka	szt	1,00
3.18	KNNRS 4/109/1	Zestaw natryskowy dedykowany (deszczownice, rączki trzymające, słuchawki)	szt	5,00
3.19	KNP 5/432/1	Dodatek za wykonanie podejść dopływowych na ścianach murowanych, pod zawory czepalne i baterie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		29+8+5+1+7+4+39+6+6+4+3		112,000000
		RAZEM:		112,000000
3.20	KNR 34/101/1 analogia	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 6'mm (C), rurociąg Fi 12-25'mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		364,92+128,13		493,050000
		RAZEM:		493,050000
3.21	KNR 34/101/2	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 6'mm (C), rurociąg Fi 28-42'mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		86+64		150,000000
		RAZEM:		150,000000
3.22	KNR 34/101/10 analogia	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20'mm (N), rurociąg Fi 12-25'mm	m	500,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.23	KNR 34/101/8 analogia	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 13' mm (J), rurociąg Fi 54-76' mm		
	Wycieszenie ilości robót:			
		45+10+30+64		149,000000
		RAZEM:		149,000000
3.24	KNR 708/806/4	Montaż zaworów odcinających DN 32/25/20/16	m	149,00
3.25	KNR 708/806/4	Montaż zaworów odcinających DN 80	szt	85,00
3.26	Kalkulacja własna	Montaż spustowych DN 15	szt	3,00
3.27	KNR 708/806/4 analogia	Montaż zaworów antyskażeniowych EA DN 65	szt	2,00
3.28	TZKNBK 18/114/4	(82) Montaż armatury i uzbrojenia, wodomierze skrzydełkowe o średnicy 32' mm	szt	1,00
3.29	kalkulacja indywidualna	Przejście p.poż EIS 60 wraz z montażem	szt.	1,00
4	Element	Instalacja hydrantowa		
4.1	KNRW 215/107/2	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samodzielnych sieciach przeciwpożarowych, Dn'25' mm	m	30,00
4.2	KNRW 215/107/3	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samodzielnych sieciach przeciwpożarowych, Dn'32' mm	m	130,00
4.3	Kalkulacja własna	Montaż kształtek do rur stalowych wraz z materiałem i dostawą	kpl	1,00
4.4	KNRW 215/115/4	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn'25' mm	szt	9,00
4.5	KNKRB 4/105/1	Montaż hydrantów ppoż.	szt	9,00
4.6	KNRW 215/142/1	Montaż szafek hydrantowych naściennych	szt	9,00
4.7	Kalkulacja własna	Montaż gaśnic przeciwpożarowych	szt	9,00
4.8	STW 1/102/36	Zawór pierwszeństwa wraz z montażem	kpl	1,00
4.9	KNR 708/806/4	Montaż zaworów odcinających DN 32/25/20/16	szt	4,00
4.10	KNR 708/806/4	Montaż zaworów zwrotnych DN32	szt	1,00
4.11	KNR 708/806/4 analogia	Montaż zaworów antyskażeniowych BA DN 32	szt	1,00
4.12	KNRW 215/126/4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi' do 65' mm	m	160,00
4.13	KNRW 215/128/2	Plukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m	160,00
4.14	kalkulacja indywidualna	Przejście p.poż EIS 60/120 wraz z montażem	kpl	2,00
4.15	kalkulacja indywidualna	Zestaw hydrofowy	kpl	1,00
5	Element	Instalacja klimatyzacji		
5.1	Kalkulacja własna	Montaż systemów VRF : VRF – 1 / Jednostka zewnętrzna 22,4 kW-22,4kW [szt. 1]/ / Jednostka wewnętrzna kanałowa 2,2 kW-2,5 kW [szt. 3]/ Jednostka wewnętrzna kanałowa 3,6 kW-4,0 kW [szt. 4]/ / Jednostka wewnętrzna kasetonowa 2,2 kW-2,5kW [szt. 1]/ VRF – 2 / Jednostka zewnętrzna 45,0 kW-45,0kW [szt. 1]/ / Jednostka wewnętrzna kanałowa 2,2 kW-2,5 kW [szt. 1]/ Jednostka wewnętrzna kanałowa 3,6 kW-4,0 kW [szt. 3]/ / Jednostka wewnętrzna kanałowa 4,5 kW-5,0kW [szt. 6]/ / Jednostka wewnętrzna kasetonowa 2,2 kW-2,5kW [szt. 1]/ / Jednostka wewnętrzna kasetonowa 3,6 kW-4,0kW [szt. 2]/ VRF – 3 / Jednostka zewnętrzna 50,4 kW-50,4 kW [szt. 1]/ / Jednostka wewnętrzna kanałowa 2,2 kW-2,5 kW [szt. 1]/ Jednostka wewnętrzna kanałowa 2,8 kW-3,2 kW [szt. 1]/ / Jednostka wewnętrzna kanałowa 3,6 kW-4,0 kW [szt. 3]/ / Jednostka wewnętrzna kanałowa 4,5 kW-5,0kW [szt. 2]/ / Jednostka wewnętrzna kanałowa 5,6 kW-6,3 kW [szt. 2]/ / Jednostka wewnętrzna kanałowa 7,1 kW-8,0 kW [szt. 2]/ / Jednostka wewnętrzna kasetonowa 2,2 kW-2,5kW [szt. 3]/ VRF – 4 / Jednostka zewnętrzna 56,0 kW-56,0 kW [szt. 1]/ / Jednostka wewnętrzna kanałowa 3,6 kW-4,0 kW [szt. 1]/ / Jednostka wewnętrzna kanałowa 4,5 kW-5,0kW [szt. 2]/ / Jednostka wewnętrzna kanałowa 5,6 kW-6,3 kW [szt. 3]/ / Jednostka wewnętrzna kanałowa 7,1 kW-8,0 kW [szt. 3]/ / Jednostka wewnętrzna kasetonowa 2,2 kW-2,5kW [szt. 4]/ / Jednostka wewnętrzna naścienna kanałowa 7,1 kW-8,0 kW [szt. 1]/	kpl	1,00
5.2	Kalkulacja własna	Montaż układu SERWER: / Jednostka zewnętrzna 3,4 kW-4,0 kW [szt. 1]/ / Jednostka wewnętrzna naścienna 3,4 kW-4,0 kW [szt. 1]/	kpl	1,00
5.3	Kalkulacja własna	Montaż agregatu do centrali N1W1 / Jednostka zewnętrzna 40,0 kW-40,0 kW [szt. 1]/	kpl	1,00
5.4	Kalkulacja własna	Montaż agregatu do centrali N2W2 / Jednostka zewnętrzna 15,5 kW-18,0 kW [szt. 1]/	kpl	1,00
5.5	Kalkulacja własna	Montaż agregatu do centrali N3W3 / Jednostka zewnętrzna 15,5 kW-18,0 kW [szt. 1]/	kpl	1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.6	ZKNR C-2.1 0601-0500	Wykucie fragmentu podłoża/ściany		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,1*1239		123,900000
		RAZEM:		123,900000
5.7	KNR 505/804/4	Instalowanie koryt instalacyjnych pod rury freonowe	m2	123,90
5.8	kalkulacja własna	Montaż uchwytów dla rurociągów fi 5-20 mm, max rozstaw = 1m.	m	1 239,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		257+277+284+185+97+25+114		1 239,000000
		RAZEM:		1 239,000000
5.9	kalkulacja własna	Montaż rurociągów miedzianych miękkich w zwoju 6,35	kpl.	1 239,00
5.10	kalkulacja własna	Montaż rurociągów miedzianych miękkich w zwoju 9,52	m	257,00
5.11	kalkulacja własna	Montaż rurociągów miedzianych miękkich w zwoju 12,7	m	284,00
5.12	kalkulacja własna	Montaż rurociągów miedzianych miękkich w zwoju 15,9	m	185,00
5.13	kalkulacja własna	Montaż rurociągów miedzianych miękkich w zwoju 19,1	m	97,00
5.14	kalkulacja własna	Montaż rurociągów miedzianych miękkich w zwoju 22,2	m	25,00
5.15	kalkulacja własna	Montaż rurociągów miedzianych miękkich w zwoju 28,6	m	114,00
5.16	KNR 916/215/1	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych z kauczuku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9,70+15,66+22,65+18,47+11,63+3,48+20,47		102,060000
		RAZEM:		102,060000
5.17	KNR 401/803/3	Uzupełnienie/zatynkowanie bruzd	m2	123,90
5.18	KNRW 215/406/ 1 analogia	Próby szczelności instalacji z rur stalowych i miedzianych	m	1 239,00
6	Element	Instalacja odprowadzenia skroplin		
6.1	KNNR 4/109/1	Rurociągi z PVC łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20'mm	m	146,00
6.2	KNNR 4/109/2	Rurociągi z PVC łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 32'mm	m	20,00
6.3	kalkulacja własna	Syfon do instalacji odprowadzenia skroplin wraz z montażem	szt.	58,00
6.4	kalkulacja własna	Pompka skroplin	szt.	58,00
6.5	KNR 505/804/4	Instalowanie koryt instalacyjnych wraz z montażem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		146+20		166,000000
		RAZEM:		166,000000
7	Element	Instalacja kanalizacji sanitarnej	m	166,00
7.1	KNRW 215/208/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych R = 1,150 M = 1,000 S = 1,000	m	40,00
7.2	KNRW 215/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych R = 1,150 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		142,52+42*3		268,520000
		RAZEM:		268,520000
7.3	KNRW 215/208/2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych R = 1,150 M = 1,000 S = 1,000	m	268,52
		Wyliczenie ilości robót:		
		67,83+15*3		112,830000
		RAZEM:		112,830000
7.4	KNRW 215/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych R = 1,150 M = 1,000 S = 1,000	m	112,83
			m	84,29

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
7.5	KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych R = 1,150 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 39+6+6+4+3+29+8+5+1+7-29 RAZEM: 79,000000	podej.	79,00
7.6	KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych R = 1,150 M = 1,000 S = 1,000	podej.	29,00
7.7	KNRW 215/218/1	Montaż wpustów ściekowych	szt.	9,00
7.8	KNRW 215/218/1	Montaż wpustów ściekowych z osadnikiem	szt.	9,00
7.9	KNRW 215/222/3	Montaż korków z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.	10,00
7.10	KNRW 215/213/5	Montaż rur wywiewnych z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75/110/200mm	szt.	5,00
7.11	KNRW 215/230/2	Montaż umywalkek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	kpl.	39,00
7.12	KNRW 215/234/2	Montaż pisuarów pojedynczych z zaworem spłukującym	kpl.	7,00
7.13	KNR GEBERIT 215/102/5	Montaż stelaży podtynkowych do WC ze spłuczką podtynkową, uruchamianie z przodu	kpl.	29,00
7.14	KNR GEBERIT 215/104/1	Montaż urządzeń sanitarnych na elemencie montażowym - ustęp Wyliczenie ilości robót: 4 29 29,000000 (import) Razem = 58.000000 RAZEM: 29,000000	kpl.	29,00
7.15	KNNR 4/232/2 (1)	Montaż brodzików natryskowych Wyliczenie ilości robót: 16 8 8,000000 korekta (import) Razem = 58.000000 RAZEM: 8,000000	kpl	8,00
7.16	KNRW 215/230/5	Montaż półpostumentów porcelanowy do umywalk Wyliczenie ilości robót: #p10 39 39,000000 RAZEM: 39,000000	kpl.	39,00
7.17	KNR 215/220/5 (1)	Zlewozmywak żeliwny lub stalowy Wyliczenie ilości robót: #p10 6+6+4+3 19,000000 RAZEM: 19,000000	szt	19,00
7.18	KNR 215/220/5 (1) analogia	Zlewozmywak barowy nierdzewne	szt	1,00
7.19	KNRW 215/231/2	Wanna	kpl	5,00
7.20	KNRW 215/222/2	Montaż czyszczaków z PVC kanalizacyjne o połączeniach wciskowych	szt.	45,00
7.21	kalkulacja własna	Montaż uchwytów dla rurociągów max rozstaw = 1,60 m. Wyliczenie ilości robót: 9+270+113+85 477,000000 RAZEM: 477,000000	kpl.	477,00
7.22	kalkulacja własna	Montaż uchwytów na pionach fi 110 mm, min. jedno mocowanie na kondygnację	kpl.	15,00
7.23	KNRW 218/513/1 (1)	Studnie odwadniające z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 800/1000 mm	studnia	1,00
7.24	KNR 228/103/1	Pompy głębinowe w studniach wierconych, opuszczenie pompy na 15,0 m, pompa 0,10 t, rury tłoczone Fi 50 mm	kpl	1,00
7.25	KNNR 4/1610/2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur stalowych, PVC,	próba	2,00
7.26	kalkulacja indywidualna	Przejście p.poż EIS 60/120 wraz z montażem	szt.	6,00
8	Element	Odprowadzenie wody deszczowej (pluvia)		
8.1	KNR 13/129/4 analogia	Rurociągi z rur PE na ścianach budynków mieszkalnych, rurociągi o średnicy 40 mm wraz z kształtkami	m	42,20

Przebudowa, nadbudowa i docieplenie budynku
szkolnego „Nowe Skrzydło” na
potrzeby teatru „Łażnia Nowa” wraz z
instalacjami wew...

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
8.2	KNR 13/129/4 analogia	Rurociągi z rur PE na ścianach budynków mieszkalnych, rurociągi o średnicy 50' mm wraz z kształtkami	m	9,40
8.3	KNR 13/129/4 analogia	Rurociągi z rur PE na ścianach budynków mieszkalnych, rurociągi o średnicy 56' mm wraz z kształtkami	m	2,50
8.4	KNR 13/129/4 analogia	Rurociągi z rur PE na ścianach budynków mieszkalnych, rurociągi o średnicy 63' mm wraz z kształtkami	m	6,00
8.5	KNR 13/129/4 analogia	Rurociągi z rur PE na ścianach budynków mieszkalnych, rurociągi o średnicy 75' mm wraz z kształtkami	m	11,00
8.6	Kalkulacja własna	Element spiętrzający wpustu dachowego d56, wpusty tworzywowe	kpl	5,00
8.7	Kalkulacja własna	Wpust dachowy d56 pojedynczy podgrzewany	kpl	5,00
8.8	Kalkulacja własna	Kołnierz przyłączeniowy	kpl	5,00
8.9	KNR 4/1610/2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur stalowych, PVC,	próba	2,00
9	Element	Doziemna instalacja kanalizacji sanitarnej		
9.1	KNR 201/125/2	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		93*1,3	120,900000	
		RAZEM:	120,900000	m2
9.2	KNR 201/218/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		93*1,3*2	241,800000	
		RAZEM:	241,800000	m3
9.3	KNR 201/323/2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m balami drewnianymi w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		93*4	372,000000	
		RAZEM:	372,000000	m2
9.4	KNRW 201/415/2	Wyrównanie rowów i kanałów po koparkach - grubość nadmiaru gruntu do ścinania do 15 cm - kat. III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,15*1,3*93	18,135000	
		RAZEM:	18,135000	m3
9.5	KNR 218/501/1	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		93*1,3	120,900000	
		RAZEM:	120,900000	m2
9.6	KNR 201/320/4	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II - obsypka rurociągów piaskiem R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,4*93*0,9	33,480000	
		RAZEM:	33,480000	m3
9.7	KNR 201/320/5	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV - zasypka rurociągów gruntem rodzimym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		241,8-18,135-33,48	190,185000	
		RAZEM:	190,185000	m3
9.8	KNR 201/236/3	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		#p7+#p8	190,185	
		korekta	190,185000	
		(import)Razem =588.750000		
		RAZEM:	190,185000	m3
9.9	KNRW 401/109/5	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. I-II)	m3	33,48
9.10	KNRW 401/109/8	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km	m3	33,48
9.11	KNRW 218/408/1	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 110' mm	m	44,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
9.12	KNR GEBERIT 215/301/2	Rurociągi polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, w gotowych wykopach, Fi 160 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,25+2,25+2,25+1,25+1,25+5,75+1,25+2+11,75+4,75+7,25+4,25+3+0,75		49,000000
		RAZEM:	49,000000	m
9.13	KNRW 218/513/1 (1)	Montaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1200 mm, głębokość 3 m	studnia	1,00
9.14	KNRW 218/706/2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych	odc. -1 prób.	4,00
9.15	KNKRB 1/443/3 (1)	Montaż rurociągów stalowych spawanych Fi nom. rur 150-300 mm (rura ochronna)	m	10,00
10	Element	Doziemna instalacja kanalizacji deszczowej		
10.1	KNR 201/125/2	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		122*1,3		158,600000
		RAZEM:	158,600000	m2
10.2	KNR 201/218/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		122*1,3*2		317,200000
		RAZEM:	317,200000	m3
10.3	KNR 201/323/2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m balami drewnianymi w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		122*4		488,000000
		RAZEM:	488,000000	m2
10.4	KNRW 201/415/2	Wyrównanie rowów i kanałów po koparkach - grubość nadmiaru gruntu do ścinania do 15 cm - kat. III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,15*1,3*122		23,790000
		RAZEM:	23,790000	m3
10.5	KNR 218/501/1	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub. 10 cm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		122*1,3		158,600000
		RAZEM:	158,600000	m2
10.6	KNR 201/320/4	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II - obsypka rurociągów piaskiem R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,4*122*0,9		43,920000
		RAZEM:	43,920000	m3
10.7	KNR 201/320/5	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV - zasypka rurociągów gruntem rodzimym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		317,20-23,79-43,92		249,490000
		RAZEM:	249,490000	m3
10.8	KNR 201/236/3	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		#p7+#p8		317,20
		korekta		317,200000
		(import)Razem =588.750000		
		RAZEM:	317,200000	m3
10.9	KNRW 401/109/5	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. I-II)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		23,79+43,92		67,710000
		RAZEM:	67,710000	m3
10.10	KNRW 401/109/8	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km	m3	67,71
10.11	KNNR 4/1008/1 analogia	Rurociągi ciśnieniowe z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 50 mm	m	4,25

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
10.12	KNRW 218/408/1	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi`110`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		48,25-46,25+3+3+1,75		9,750000
		RAZEM:	m	9,75
10.13	KNRW 218/408/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi`160`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,20+3,40+46,25+30,65-5,25+2,25+2,25+1,75+9,45		95,950000
		RAZEM:	m	95,95
10.14	KNRW 218/408/4	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi`250`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		19,25-7,50		11,750000
		RAZEM:	m	11,75
10.15	KNRW 218/513/1 (1)	Montaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi`1200`mm, głębokość 3`m	studnia	6,00
10.16	KNRW 218/513/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi`1000`mm, głębokość 3`m	studnia	1,00
10.17	KNRW 218/513/ 1 (1) analogia	Montaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi`1300`mm, głębokość 3`m	studnia	6,00
10.18	KNRW 218/513/ 1 (1) analogia	Skrzynka odpływowa z koszem	kpl	2,00
10.19	Kalkulacja własna	Automatyczny zawór zwrotny	kpl	1,00
10.20	KNRW 218/706/2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych	odc. -1 prób.	4,00
10.21	KNKRB 1/443/3 (1)	Montaż rurociągów stalowych spawanych Fi nom. rur 250-300 mm (rura ochronna)	m	15,00
11	Element	Doziemna instalacja kanalizacji ogólnospławnej		
11.1	KNR 201/125/2	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7,5*1,3		9,750000
		RAZEM:	m2	9,75
11.2	KNR 201/218/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7,5*1,3*2		19,500000
		RAZEM:	m3	19,50
11.3	KNR 201/323/2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m balami drewnianymi w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7,5*4		30,000000
		RAZEM:	m2	30,00
11.4	KNRW 201/415/2	Wyrównanie rowów i kanałów po koparkach - grubość nadmiaru gruntu do ścinania do 15 cm - kat. III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,15*1,3*7,5		1,462500
		RAZEM:	m3	1,46
11.5	KNR 218/501/1	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7,5*1,3		9,750000
		RAZEM:	m2	9,75
11.6	KNR 201/320/4	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II - obsypka rurociągów płaskiem R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,4*7,5*0,9		2,700000
		RAZEM:	m3	2,70
11.7	KNR 201/320/5	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV - zasypka rurociągów gruntem rodzimym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		19,50-1,46-2,70		15,340000
		RAZEM:	m3	15,34

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
11.8	KNR 201/236/3	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		#p7+#p8	19,50	19,500000
		korekta		
		(import)Razem =588.750000		
		RAZEM:	19,500000	
			m3	19,50
11.9	KNRW 401/109/5	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. I-II)		
		Wyliczenie ilości robót:		
			2,70+1,46	4,160000
		RAZEM:	4,160000	
			m3	4,16
11.10	KNRW 401/109/8	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km	m3	4,16
11.11	KNRW 218/408/4	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi`250`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			7,50-4,50	3,000000
		RAZEM:	3,000000	
			m	3,00
11.12	KNNR 4/1301/3	Kanały z rur kamionkowych, kielichowych L=1,0`m uszczelnionych smolą i paskiem, Dn`250`mm	m	4,50
11.13	KNRW 218/513/1 (1)	Montaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi`1200`mm, głębokość 3`m	studnia	1,00
11.14	KNRW 218/706/2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych	odc. -1 prób.	4,00
11.15	KNKRB 1/443/3 (1)	Montaż rurociągów stalowych spawanych Fi nom. rur 250-300 mm (rura ochronna)	m	15,00
12	Element	Przyłącz ciepły zewnętrzny		
12.1	KNRW 201/113/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.Trasa w terenie równinnym		
		Wyliczenie ilości robót:		
			0,19827	0,198270
		korekta		
		(import)Razem =0.112000		
		RAZEM:	0,198270	
			km	0,20
12.2	KNRW 219/102/1	Oznakowanie trasy rurociągu kanalizacji ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	198,00
12.3	KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek.		
		Wyliczenie ilości robót:		
			198*0,9	178,200000
		korekta		
		(import)Razem =27.888000		
		RAZEM:	178,200000	
			m2	178,20
12.4	KNNR 1/209/1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,15 m3.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		korekta	198*1,5*0,9	267,300000
		(import)Razem =89.240000		
		RAZEM:	267,300000	
			m3	267,30
12.5	KNRW 201/313/1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1,0 m,głębokości do 3,0 m,balami drewnianymi w gruntach suchych kat III wraz z rozbiórką		
		Wyliczenie ilości robót:		
			198*4	792,000000
		RAZEM:	792,000000	
			m2	792,00
12.6	KNRW 401/109/2	Wywóz ziemi/gruzu/złomu samochodami skrzyniowymi wraz z utylizacją.grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
			35,64+53,46	89,100000
		RAZEM:	89,100000	
			m3	89,10
12.7	KNR 10/215/4	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 33,7/110`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			246	246,000000
		korekta		
		(import)Razem =75.100000		
		RAZEM:	246,000000	
			m	246,00
12.8	KNKRB 1/443/3 (1)	Montaż rurociągów stalowych spawanych Fi nom. rur 110 mm (rura ochronna)	m	20,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
12.9	KNRW 201/609/10	Podsypka filtracyjna z kruszywa mineralnego łamanego wykonywana z gotowego kruszywa, w gotowym suchym wykopie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,2*198*0,9	35,640000	
		korekta		
		(import) Razem = 11.958000		
		RAZEM:	35,640000	m3
				35,64
12.10	KNNR 4/1610/2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur stalowych, PVC, o średnicy nominalnej do 200 mm	próba	2,00
12.11	KNRW 201/609/10	Obsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,3*198*0,9	53,460000	
		korekta		
		(import) Razem = 30.877000		
		RAZEM:	53,460000	m3
				53,46
12.12	KNNR 1/318/1	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 1,5 m, grunt kategorii I-III (grunt rodzimy)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		267,30-35,64-53,46	178,200000	
		RAZEM:	178,200000	m3
				178,20
12.13	Kalkulacja własna	Montaż łuku preizolowanego DN 48,3 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2+2+6+2+2+6	20,000000	
		RAZEM:	20,000000	kpl
				20,00
12.14	Kalkulacja własna	Montaż trójnika preizolowanego 45 stopni 76,1/48,3	kpl	2,00
12.15	Kalkulacja własna	Montaż trójnika preizolowanego 45 stopni 48,3/48,3	kpl	2,00
12.16	Kalkulacja własna	Montaż złącza kolanowego 76,1	kpl	4,00
12.17	Kalkulacja własna	Montaż złącza kolanowego 48,3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2+4+4+4+2+8+6+2+10+14+15	71,000000	
		RAZEM:	71,000000	kpl
				71,00
12.18	Kalkulacja własna	Montaż króćców spustowych DN 40		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2+4+4+4+2+8+6+2+10+14+15	71,000000	
		RAZEM:	71,000000	kpl
				71,00
12.19	Kalkulacja własna	Montaż zaworów odcinająco-odpowietrzających 48,3 mm	kpl	4,00
12.20	Kalkulacja własna	Taśma ostrzegawcza		
		Wyliczenie ilości robót:		
		198*2	396,000000	
		RAZEM:	396,000000	m
				396,00
12.21	KNNRS 4/2005/1	Przejście przez ścianę w amortyzatorze gumowym dla sieci ciepłych	kpl	4,00
12.22	KNRW 218/513/1 (1)	Montaż studni zaworowo-odpowietrzających z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi' 1000 mm, głębokość 3 m	studnia	3,00
13	Element	Węzeł cieplny - nowy		
13.1	KNNR 4/504/3	Montaż wymienników typu JAD lub WWB-1, z króćcami kołnierзовymi	kpl	3,00
13.2	KNR 35/216/1	Montaż zaworów regulacyjnych - Regulator różnicy ciśnień DN 15 KVS=1,6	kpl	2,00
13.3	KNR 35/216/1	Montaż zaworów regulacyjnych - Regulator różnicy ciśnień DN 20 KVS=4,0	kpl	1,00
13.4	KNR 35/216/1	Montaż zaworów regulacyjnych DN 15		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2+1	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	kpl
				3,00
13.5	KNR 35/216/1	Montaż zaworów regulacyjnych DN 20	kpl	2,00
13.6	KNR 35/216/1	Montaż zaworów regulacyjnych DN 32	kpl	1,00
13.7	Kalkulacja własna	Montaż siłownika zaworu regulacyjnego z funkcją bezpieczeństwa	kpl	2,00
13.8	KNR 35/222/1	Montaż ciepłomierzy elektronicznych do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych	kpl	3,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
13.9	KNRW 215/411/5 (2)	Montaż filtrów osadnikowych siatkowych skośnych mosiężnych DN 65	kpl	1,00
13.10	KNRW 215/411/5 (2)	Montaż filtrów osadnikowych siatkowych skośnych mosiężnych DN 32	kpl	1,00
13.11	KNRW 215/411/5 (2)	Montaż filtrów osadnikowych siatkowych skośnych mosiężnych DN 20	kpl	1,00
13.12	KNRW 215/411/5 (2)	Montaż filtrów osadnikowych siatkowych skośnych mosiężnych DN 40		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1+1		2,000000
		RAZEM:		2,000000
			kpl	2,00
13.13	KNR 35/113/7 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn 65 mm, zawór kulowy	szt	1,00
13.14	KNR 35/113/6 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn 40 mm, zawór kulowy	szt	2,00
13.15	KNR 35/113/5 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn 32 mm, zawór kulowy	szt	1,00
13.16	KNR 35/113/4 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn 25 mm, zawór kulowy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4+4		8,000000
		RAZEM:		8,000000
			szt	8,00
13.17	KNR 35/113/3 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn 20 mm, zawór kulowy	szt	1,00
13.18	KNR 35/113/2 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn 15 mm, zawór kulowy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4+2		6,000000
		RAZEM:		6,000000
			szt	6,00
13.19	KNKRB 4/102/2 (1)	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25 mm	m	3,70
13.20	KNKRB 4/102/5 (1)	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 65-80 mm	m	3,68
13.21	KNKRB 4/102/6 (1)	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 100 mm	m	12,12
13.22	KNNRS 4/512/3	Montaż manometrów	szt	6,00
13.23	KNR 707/101/1	Montaż pompy obiegowej c.o./c.w.u R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	4,00
13.24	KNNR 4/134/3	Montaż zaworów bezpieczeństwa	szt	3,00
13.25	KNNRS 4/512/1	Montaż termometrów technicznych prostych	szt	3,00
13.26	KNNR 4/511/3 (1)	Naczynia wzbiorcze przeponowe, na ciśnienie robocze 0,3 MPa, do 110 dm ³		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1+1		2,000000
		RAZEM:		2,000000
			szt	2,00
13.27	Kalkulacja własna	Montaż termostatów zanurzeniowych z mosiądzu	kpl	2,00
13.28	Kalkulacja własna	Montaż czujników temperatury zanurzeniowych	kpl	5,00
13.29	Kalkulacja własna	Montaż regulatorów pogodowych	kpl	1,00
13.30	Kalkulacja własna	Montaż reduktorów ciśnienia DN 15	kpl	3,00
13.31	Kalkulacja własna	Montaż kurka manometrycznego	kpl	3,00
13.32	KNR 708/806/4	Montaż zaworów zwrotnych DN20	szt	1,00
13.33	KNR 708/806/4	Montaż zaworów zwrotnych DN25	szt	2,00
13.34	KNR 708/806/4	Montaż zaworów zwrotnych DN32	szt	1,00
13.35	Kalkulacja własna	Montaż połączenia elastycznego DN 25	kpl	2,00
13.36	Kalkulacja własna	Montaż filtrodumulacza DN 40	kpl	1,00
13.37	Kalkulacja własna	Montaż zaworu odcinająco-regulacyjnego DN40	kpl	3,00
13.38	Kalkulacja własna	Montaż zaworu odcinającego do spawania DN 40	kpl	1,00
13.39	Kalkulacja własna	Montaż zaworu dławiąco-odcinającego DN 15	kpl	1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
13.40	Kalkulacja własna	Montaż zasobnika C.W.U.	kpl	1,00
13.41	KNNR 4/140/2 (1)	Montaż wodomierzy Dn`20`mm	kpl	1,00
14	Element	Węzeł cieplny - modernizacja istniejącego węzła w innym budynku		
14.1	KNNR 4/504/3	Montaż wymienników typu JAD lub WWB-1, z króćcami kołnierзовymi	kpl	1,00
14.2	KNR 35/216/1	Montaż zaworów regulacyjnych - Regulator różnicy ciśnień DN 32	kpl	1,00
14.3	KNR 35/216/1	Montaż zaworów regulacyjnych DN 32	kpl	1,00
14.4	Kalkulacja własna	Montaż siłownika zaworu regulacyjnego z funkcją bezpieczeństwa	kpl	1,00
14.5	KNR 35/222/1	Montaż ciepłomierzy elektronicznych do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych	kpl	1,00
14.6	KNRW 215/411/5 (2)	Montaż filtrów osadnikowych siatkowych skośnych mosiężnych DN 100	kpl	1,00
14.7	KNRW 215/411/5 (2)	Montaż filtrów osadnikowych siatkowych skośnych mosiężnych DN 65	kpl	1,00
14.8	KNR 35/113/7 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn`100`mm, zawór kulowy	szt	1,00
14.9	KNR 35/113/7 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn`65`mm, zawór kulowy	szt	1,00
14.10	KNR 35/113/4 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn`25`mm, zawór kulowy		
	Wyliczenie ilości robót:			
		3+1	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	4,00
14.11	KNR 35/113/3 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn`20`mm, zawór kulowy	szt	1,00
14.12	KNR 35/113/2 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn`15`mm, zawór kulowy	szt	4,00
14.13	KNKRB 4/102/2 (1)	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25 mm	m	
14.14	KNKRB 4/102/5 (1)	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 65-80 mm	m	
14.15	KNKRB 4/102/6 (1)	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 100 mm	m	
14.16	KNNRS 4/512/3	Montaż manometrów	szt	2,00
14.17	KNR 707/101/1	Montaż pompy obiegowej c.o./c.w.u R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,00
14.18	KNNR 4/134/3	Montaż zaworów bezpieczeństwa	szt	1,00
14.19	KNNRS 4/512/1	Montaż termometrów technicznych prostych	szt	1,00
14.20	KNNR 4/511/3 (1)	Naczynia wzbiorcze przeponowe, na ciśnienie robocze 0,3`MPa, do 110`dm3	szt	1,00
14.21	Kalkulacja własna	Montaż termostatów zanurzeniowych z mosiądzu	kpl	1,00
14.22	Kalkulacja własna	Montaż czujników temperatury zanurzeniowych	kpl	2,00
14.23	Kalkulacja własna	Montaż regulatorów pogodowych	kpl	1,00
14.24	Kalkulacja własna	Montaż reduktorów ciśnienia DN 25	kpl	1,00
14.25	Kalkulacja własna	Montaż kurka manometrycznego	kpl	1,00
14.26	KNR 708/806/4	Montaż zaworów zwrotnych DN25	szt	1,00
14.27	Kalkulacja własna	Montaż połączenia elastycznego DN 25	kpl	1,00
14.28	Kalkulacja własna	Montaż filtroomulacza DN 65	kpl	1,00
14.29	Kalkulacja własna	Montaż zaworu odcinająco-regulacyjnego DN50	kpl	2,00
14.30	Kalkulacja własna	Montaż zaworu odcinająco-regulacyjnego DN65	kpl	1,00
14.31	Kalkulacja własna	Montaż zaworu odcinającego do spawania DN 40	kpl	1,00
14.32	Kalkulacja własna	Montaż zaworu dławiąco-odcinającego DN 15	kpl	1,00
14.33	Kalkulacja własna	Montaż zaworu kołnierowego	kpl	2,00
14.34	KNNR 4/140/2 (1)	Montaż wodomierzy Dn`20`mm	kpl	1,00

Przebudowa, nadbudowa i docieplenie budynku
szkolnego „Nowe Skrzydło” na
potrzeby teatru „Łażnia Nowa” wraz z
instalacjami wew...