

Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztyorys	Termomodernizacja szkoły Zespołu Szkół Budowlano - Architektonicznych w Tarnowskich Górach - roboty sanitarne		
1	Element	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA - SZKOŁA		
1	Kalkulacja indywidualna	Demontaże instalacji istniejących bez odzysku elementów. Do usunięcia cała instalacja rurowa poza węzłem ciepła.	kpl	1,00
2	Kalkulacja indywidualna	Bruzdowanie ścian lub posadzek w miejscu prowadzenia przewodów, uzupełnienia ubytków	MB	70,00
3	Kalkulacja indywidualna	Niezbędne przebicia, przewierty w ścianach i stropach istniejących.	kpl	1,00
4	KNRW 215/106/2	Rura grzewcza ze stali węglowej, ocynkowana 18x1,2 z kompletem zawiesi oraz kolanek	m	35,00
5	KNRW 215/106/3	Rura grzewcza ze stali węglowej, ocynkowana 22x1,5 z kompletem zawiesi oraz kolanek	m	50,00
6	KNRW 215/106/3	Rura grzewcza ze stali węglowej, ocynkowana 28x1,5 z kompletem zawiesi oraz kolanek	m	70,00
7	KNRW 215/106/4	Rura grzewcza ze stali węglowej, ocynkowana 35x1,5 z kompletem zawiesi oraz kolanek	m	70,00
8	KNRW 215/106/5	Rura grzewcza ze stali węglowej, ocynkowana 42x1,5 z kompletem zawiesi oraz kolanek	m	14,00
9	KNRW 215/111/1 (2)	Rura wielowarst. PE-RT/Al/PE-RT (PN12) 14x2,0 wraz z kształtkami, materiałami uszczelniającymi, zawieszzeniami, konstrukcjami wsporczymi, uchwytami	m	210,00
10	KNRW 215/111/1 (2)	Rura wielowarst. PE-RT/Al/PE-RT (PN12) 16x2,0 wraz z kształtkami, materiałami uszczelniającymi, zawieszzeniami, konstrukcjami wsporczymi, uchwytami	m	15,00
11	KNRW 215/111/1 (2)	Rura wielowarst. PE-RT/Al/PE-RT (PN12) 20x2,0 wraz z kształtkami, materiałami uszczelniającymi, zawieszzeniami, konstrukcjami wsporczymi, uchwytami	m	5,00
12	Kalkulacja indywidualna	Otulina PU, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,036\text{W/mK}$ na rury stalowe o średnicy wewn. 18 mm, grubość 25 mm	MB	35,00
13	Kalkulacja indywidualna	Otulina PU, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,036\text{W/mK}$ na rury stalowe o średnicy wewn. 22 mm, grubość 25 mm	MB	50,00
14	Kalkulacja indywidualna	Otulina PU, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,036\text{W/mK}$ na rury stalowe o średnicy wewn. 28 mm, grubość 40 mm	MB	70,00
15	Kalkulacja indywidualna	Otulina PU, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,036\text{W/mK}$ na rury stalowe o średnicy wewn. 35 mm, grubość 40 mm	MB	70,00
16	Kalkulacja indywidualna	Otulina PU, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,036\text{W/mK}$ na rury stalowe o średnicy wewn. 42 mm, grubość 50 mm	MB	14,00
17	KNRW 215/132/1 (2)	Zawór termostatyczny, kątowy dn 15	szt	71,00
18	KNRW 215/132/1 (2)	Głowica termostatyczna (6-28°C), biała wersja wzmocniona "antywandalowa"	szt	71,00
19	KNRW 215/132/5 (2)	Zawory Hydrocontrol VTR PN16, GZ, nakr. DN40	szt	1,00
20	KNRW 215/132/4 (2)	Zawór Sylax PN16, EPDM, dźwignia ręczna, dysk GGG40, dn 32	szt	2,00
21	KNRW 215/412/7	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi-15 mm	szt	10,00
22	KNRW 215/412/3	Zawór spustowy Dn-20 mm	szt	2,00
23	KNRW 215/132/1 (2)	Zawór podwójny do grzejników dolnozasilanych dn 15	szt	71,00
24	KNRW 215/418/1	Grzejniki lewe niezintegrowane kompaktowe 11K/600/800	szt	5,00
25	KNRW 215/418/1	Grzejniki lewe niezintegrowane kompaktowe 11K/600/920	szt	5,00
26	KNRW 215/418/1	Grzejniki lewe niezintegrowane kompaktowe 11K/600/1000	szt	5,00
27	KNRW 215/418/1	Grzejniki lewe niezintegrowane kompaktowe 11K/600/1120	szt	5,00
28	KNRW 215/418/1	Grzejniki lewe niezintegrowane kompaktowe 11K/600/1200	szt	5,00
29	KNRW 215/418/1	Grzejniki lewe niezintegrowane kompaktowe 11K/600/1320	szt	6,00
30	KNRW 215/418/1	Grzejniki lewe niezintegrowane kompaktowe 11K/600/1400	szt	2,00
31	KNRW 215/418/1	Grzejniki lewe niezintegrowane kompaktowe 11K/600/1600	szt	1,00

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
32	KNRW 215/418/7	Grzejniki lewe niezintegrowane kompaktowe 22K/600/720	szt	1,00
33	KNRW 215/418/7	Grzejniki lewe niezintegrowane kompaktowe 22K/600/1120	szt	1,00
34	KNRW 215/418/1	Grzejniki prawe niezintegrowane kompaktowe 11K/600/800	szt	4,00
35	KNRW 215/418/1	Grzejniki prawe niezintegrowane kompaktowe 11K/600/920	szt	4,00
36	KNRW 215/418/1	Grzejniki prawe niezintegrowane kompaktowe 11K/600/1000	szt	4,00
37	KNRW 215/418/1	Grzejniki prawe niezintegrowane kompaktowe 11K/600/1120	szt	8,00
38	KNRW 215/418/1	Grzejniki prawe niezintegrowane kompaktowe 11K/600/1200	szt	4,00
39	KNRW 215/418/1	Grzejniki prawe niezintegrowane kompaktowe 11K/600/1320	szt	4,00
40	KNRW 215/418/1	Grzejniki prawe niezintegrowane kompaktowe 11K/600/1400	szt	4,00
41	KNRW 215/418/1	Grzejniki prawe niezintegrowane kompaktowe 11K/600/1600	szt	2,00
42	KNRW 215/418/7	Grzejniki prawe niezintegrowane kompaktowe 22K/500/1000	szt	1,00
43	KNRW 215/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	układ	67,00
44	KNR 215/110/1	Próba szczelności instalacji z rur stalowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:35+50+70+70+14		239,00
		RAZEM:	m	239,00
45	KNRW 215/406/5	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:210+15+5		230,00
		RAZEM:	m	230,00
46	Kalkulacja indywidualna	Znakowanie i regulacja instalacji	kpL	1,00
2	Element	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA - SALA GIMNASTYCZNA		
47	Kalkulacja indywidualna	Demontaże instalacji istniejących bez odzysku elementów.	kpL	1,00
48	Kalkulacja indywidualna	Bruzdowanie ścian lub posadzek w miejscu prowadzenia przewodów, uzupełnienia ubytków	kpL	1,00
49	Kalkulacja indywidualna	Niezbędne przebiccia, przewierty w ścianach i stropach istniejących.	kpL	1,00
50	KNRW 215/106/3	Rura grzewcza ze stali węglowej, ocynkowana 22x1,5 z kompletem zawiesi oraz kolanek	m	12,00
51	KNRW 215/106/4	Rura grzewcza ze stali węglowej, ocynkowana 35x1,5 z kompletem zawiesi oraz kolanek	m	8,00
52	KNRW 215/106/5	Rura grzewcza ze stali węglowej, ocynkowana 42x1,5 z kompletem zawiesi oraz kolanek	m	4,00
53	KNRW 215/106/6	Rura grzewcza ze stali węglowej, ocynkowana 54x1,5 z kompletem zawiesi oraz kolanek	m	4,00
54	KNRW 215/111/1 (2)	Rura wielowarst. PE-RT/Al/PE-RT (PN12) 14x2,0 wraz z kształtkami, materiałami uszczelniającymi, zawieszzeniami, konstrukcjami wsporczymi, uchwytami	m	10,00
55	KNRW 215/111/1 (2)	Rura wielowarst. PE-RT/Al/PE-RT (PN12) 16x2,0 wraz z kształtkami, materiałami uszczelniającymi, zawieszzeniami, konstrukcjami wsporczymi, uchwytami	m	55,00
56	KNRW 215/111/1 (2)	Rura wielowarst. PE-RT/Al/PE-RT (PN12) 20x2,0 wraz z kształtkami, materiałami uszczelniającymi, zawieszzeniami, konstrukcjami wsporczymi, uchwytami	m	35,00
57	KNRW 215/111/2 (2)	Rura wielowarst. PE-RT/Al/PE-RT (PN12) 25x2,5 wraz z kształtkami, materiałami uszczelniającymi, zawieszzeniami, konstrukcjami wsporczymi, uchwytami	m	80,00
58	KNRW 215/111/3 (2)	Rura wielowarst. PE-RT/Al/PE-RT (PN12) 32x3,0 wraz z kształtkami, materiałami uszczelniającymi, zawieszzeniami, konstrukcjami wsporczymi, uchwytami	m	90,00
59	Kalkulacja indywidualna	Otulina PU, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,036\text{W/mK}$ na rury stalowe o średnicy wewn. 22 mm, grubość 25 mm	MB	12,00
60	Kalkulacja indywidualna	Otulina PU, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,036\text{W/mK}$ na rury stalowe o średnicy wewn. 35 mm, grubość 40 mm	MB	8,00
61	Kalkulacja indywidualna	Otulina PU, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,036\text{W/mK}$ na rury stalowe o średnicy wewn. 42 mm, grubość 50 mm	MB	4,00
62	Kalkulacja indywidualna	Otulina PU, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,036\text{W/mK}$ na rury stalowe o średnicy wewn. 54 mm, grubość 60 mm	MB	4,00
63	KNRW 215/132/1 (2)	Zawór termostatyczny, prosty dn 15	szt	14,00
64	KNRW 215/132/1 (2)	Zawór termostatyczny, kątowy dn 15	szt	6,00

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
65	KNRW 215/132/1 (2)	Głowica termostatyczna (16-28°C), biała wersja wzmocniona "antywandalowa"		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:6,00+14		20,00
		RAZEM:		20,00
			szt	20,00
66	KNRW 215/132/1 (2)	Zawór Hydrocontrol VTR PN16, GZ, nakr. dn 15	szt	1,00
67	KNRW 215/132/4 (2)	Zawór Hydrocontrol VTR PN16, GZ, nakr. dn 32	szt	1,00
68	KNRW 215/132/3 (2)	Zawór Sylax PN16, EPDM, dźwignia ręczna, dysk GGG40 dn 25 mm	szt	2,00
69	KNRW 215/132/6 (2)	Zawór Sylax PN16, EPDM, dźwignia ręczna, dysk GGG40 dn 25 mm Dn-50-mm	szt	2,00
70	KNRW 215/412/7	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi-15-mm	szt	10,00
71	KNRW 215/412/3	Zawór spustowy Dn-20-mm	szt	2,00
72	KNRW 215/132/1 (2)	Zawór podwójny do grzejników dolnozasilanych dn 15	szt	20,00
73	KNRW 215/418/1	Grzejniki prawe zintegrowane zaworowe 11KV/600/800	szt	2,00
74	KNRW 215/418/1	Grzejniki prawe zintegrowane zaworowe 11KV/600/920	szt	1,00
75	KNRW 215/418/7	Grzejniki prawe zintegrowane zaworowe 22KV/600/920	szt	1,00
76	KNRW 215/418/7	Grzejniki prawe zintegrowane zaworowe 22KV/600/1120	szt	1,00
77	KNRW 215/418/7	Grzejniki prawe zintegrowane zaworowe 22KV/600/1320	szt	1,00
78	KNRW 215/418/7	Grzejniki prawe zintegrowane zaworowe 22KV/600/1400	szt	2,00
79	KNRW 215/418/7	Grzejniki prawe zintegrowane zaworowe 22KV/900/1800	szt	6,00
80	KNRW 215/418/7	Grzejniki panelowe ze stalową, gładką osłoną zakrywającą również zawory połączeniowe, w kolorze białym 10/502 KH 500/2000	szt	6,00
81	KNRW 215/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	układ	20,00
82	KNR 215/110/1	Próba szczelności instalacji z rur stalowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:12+8+4+4		28,00
		RAZEM:		28,00
			m	28,0
83	KNRW 215/406/5	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:10+55+35+80+90		270,00
		RAZEM:		270,00
			m	270
84	Kalkulacja indywidualna	Znakowanie i regulacja instalacji	kpL	1,00
3	Element	INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ		
85	KNR 201/206/4 (2)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1-km, koparka 0,60-m ³ , grunt kategorii III, samochód 5-10-t		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:78*2,0*1,0		156,00
		RAZEM:		156,00
			m ³	156
86	Kalkulacja indywidualna	Demontaż bez odzysku elementów istniejących instalacji kanalizacyjnych podlegających wymianie ze względu na zmianę zagospodarowania terenu oraz wywóz i utylizacja elementów z rozbiórki	kpl	1,00
87	KNRW 218/511/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15-cm - podsypka		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:78*1,0*0,15		11,70
		RAZEM:		11,70
			m ³	11,7
88	KNRW 218/408/2	Rura kanalizacyjna gładkościenna ze ścianką litą PVC-U Ø160 kielichowe, SN8, klasa S, SDR34 przeznaczona do instalacji kanalizacyjnych zewnętrznych bezciśnieniowych, z uszczelką gumową uszczelniającą, wraz z kształtkami i złączkami PVC, przejściami szczelnymi, materiałami montażowymi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:18,00+60		78,00
		RAZEM:		78,00
			m	78,00
89	Kalkulacja indywidualna	Studzienka SD1 wpustowa osadnikowa tworzywowa ø315 z wpustem 315 z żeliwa sferoidalnego, klasy B125 zgodnie z PN-EN 124:2000P, Montowany na teleskopowym adapterze do wazów, który osadzony jest na module prefabrykowanym ø315 z odpływem ø160 i osadnikiem 40 dm ³ , H=2	kpL	1,00

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
90	Kalkulacja indywidualna	Studzienka SD2 wpustowa osadnikowa tworzywowa $\varnothing 315$ z wpustem 315 z żeliwa sferoidalnego, klasy B125 zgodnie z PN-EN 124:2000P, Montowany na teleskopowym adapterze do włączów, który osadzony jest na module prefabrykowanym $\varnothing 315$ z odpływem $\varnothing 160$ i osadnikiem 40 dm ³ , H=2 M	kpL	1,00
91	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie włączenia odpływu z daszku przy wejściu frontowym do istniejącej instalacji przez osadzenie trójnika $\varnothing 160-110$ 67° na istniejącej kanalizacji z uwzględnieniem istniejących warunków uzbrojenia terenu oraz analogicznie odpływu z daszku przy wejściu tylnym do projektowanej instalacji kanalizacyjnej.	kpL	2,00
92	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie włączenia odpływu z rynien wpustowych do projektowanych studzienek wpustowych tworzywowych	kpL	2,00
93	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie włączenia in-situ do istniejącej studzienki betonowej SD3 (w pierwszej kolejności sprawdzić warunki istniejącego uzbrojenia terenu, wysokości wlotów i wylotów przewodów, w przypadku niedrożności studzienkę doprowadzić do właściwego stanu technicznego)	kpl	1,00
94	KNRW 218/511/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20-cm - zasypka		
		Wyliczenie ilości robót:		
		78*1,0*0,20		15,60
		-3,14*0,08*0,08*78		-1,57
		RAZEM:		14,03
			m3	14,0
95	KNR 201/230/1 (1)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW (75-KM)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		156-(11,7+14)		130,30
		RAZEM:		130,30
			m3	130
96	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	130,00
97	KNR 201/214/2 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5-km odległości transportu, ponad 1-km samochodami samowyładowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10-t, kr=18		
		Wyliczenie ilości robót:		
		156-130		26,00
		RAZEM:		26,00
			m3	26,00
98	Kalkulacja indywidualna	Zaślepienie przewodów na czas budowy oraz sprawdzanie szczelności przewodów	kpL	1,00