
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : ADAPTACJA PODDASZA NA URZĄDZENIE PRACOWNIA LEKCYJNYCH (FIZYKA, CHEMIA) W ZE-
SPOLE SZKOLNO PRZEDSZKOLNYM W GOŚWINOWICACH
ADRES INWESTYCJI : GOŚWINOWICE UL.KOLEJOWA 5
INWESTOR : URZĄD MIEJSKI W NYSIE
ADRES INWESTORA : 48-300 NYSA , ul. Kolejowa 15
WYKONAWCA ROBÓT : wybór ofert
BRANŻA : BUDOWLANA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Józef Murzyniak
DATA OPRACOWANIA : CZERWIEC 2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
CZERWIEC 2017

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEBUDOWA BUDYNKU ZESPOŁU SZKOLNO PRZEDSZKOLNEGO GOŚWINOWICE ul. KOLEJOWA 5					
1		ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
1	KNR 4-01 d.1 0508-02	Rozbiórka pokrycia z dachówki karpiówki podwójnie 48.72	m ² m ²		
				48.720	
				RAZEM	48.720
2	KNR 4-01 d.1 0430-05	Rozebranie elementów więźb dachowych - ołacenie dachu o odstępie łąt ponad 24 cm 48.72	m ² m ²		
				48.720	
				RAZEM	48.720
3	KNR 4-01 d.1 0430-02	Rozebranie elementów więźb dachowych - deskowanie dachu z desek na styk - obicie lukarn 9.42	m ² m ²		
				9.420	
				RAZEM	9.420
4	KNR 4-01 d.1 0354-04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m ² - okna w lukarnach 2.0	szt. szt.		
				2.000	
				RAZEM	2.000
5	KNR 4-01 d.1 0430-06	Rozebranie elementów więźb dachowych - więźby dachowe proste - lukarny 15.60	m ² m ²		
				15.600	
				RAZEM	15.600
6	KNR 4-01 d.1 0412-02	Wymiana elementów konstrukcyjnych dachu - krokwie zwykłe i kleszcze 48.0	m m		
				48.000	
				RAZEM	48.000
7	KNR 4-01 d.1 0412-04	Wymiana elementów konstrukcyjnych dachu - murłaty i podwaliny 11.60	m m		
				11.600	
				RAZEM	11.600
8	KNR 4-01 d.1 0412-06	Wymiana elementów konstrukcyjnych dachu - słupy 21.0	m m		
				21.000	
				RAZEM	21.000
9	KNR 4-01 d.1 0413-02 analogia	Wzmocnienie belek stropowych przez nabicie dwustronnie desek grub. 32 mm 95.9	m m		
				95.900	
				RAZEM	95.900
10	KNR 4-01 d.1 0701-02	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia do 5 m ² - na ścianach korytarza i kominach 14.0	m ² m ²		
				14.000	
				RAZEM	14.000
11	KNR 4-01 d.1 0106-04 analogia	Analogia - usunięcie z poddasza budynku gruzu i ziemi 6.42	m ³ m ³		
				6.420	
				RAZEM	6.420
12	KNR 4-01 d.1 0108-18	Wywiezienie samochodami samowładowczymi gruzu z rozbiieranych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość do 1 km 6.42	m ³ m ³		
				6.420	
				RAZEM	6.420
13	Norma Za- d.1 kładowa analogia	Opłata składowiskowa 11.56	t t		
				11.560	
				RAZEM	11.560
14	KNR 4-01 d.1 0614-07	Odgrzybianie bali lub krawędziaków przez dwukrotne powlekanie powierzchni ponad 10 m ² preparatami solowymi metodą smarowania 286.0	m ² m ²		
				286.000	
				RAZEM	286.000
2		ŚCIANKI DZIAŁOWE , SUFIT PODWIESZONY , ZABUDOWY			
15	KNR-W 2-02 d.2 2003-11	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem jednostronnym dwuwarstwo 75-02 gr 1,25cm 246.80	m ² m ²		
				246.800	
				RAZEM	246.800
16	KNR-W 2-02 d.2 2006-03	Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze, na stropach, na rusztach metalowych podwójnych podwieszonych gr 1,25cm 95.45	m ² m ²		
				95.450	
				RAZEM	95.450
17	KNR-W 2-02 d.2 2008-08	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych (suche tynki gipsowe) - dodatek za drugą warstwę na rusztach na stropach gr. 1,25cm 95.45	m ² m ²		
				95.450	
				RAZEM	95.450

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR-W 2-02 d.2 0606-01	Izolacje przeciwwilgociowe z folii polietylenowej szerokiej - poziome	m ²		
		95.45	m ²	95.450	
				RAZEM	95.450
19	KNR-W 2-02 d.2 0612-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa gr.15 cm	m ²		
		95.45	m ²	95.450	
				RAZEM	95.450
20	KNR-W 2-02 d.2 0612-04	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - każda następna warstwa gr. 15 cm	m ²		
		95.45	m ²	95.450	
				RAZEM	95.450
21	KNR 0-15II d.2 0517-01	Ułożenie na wełnie ekranu zabezpieczającego z folii - montaż folii paroizolacyjnej	m ²		
		95.45	m ²	95.450	
				RAZEM	95.450
22	KNR-W 4-01 d.2 0819-03 analogia	Przybicie do podłóg płyt OSB gr 22 mm	m ²		
		95.45	m ²	95.450	
				RAZEM	95.450
23	KNR 2-02 d.2 2006-04	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych (suche tynki gipsowe) pojedyncze na stropach na płycie OSB gr 1,25cm	m ²		
		95.45	m ²	95.450	
				RAZEM	95.450
24	KNR 2-02 d.2 0613-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa - między krokiewiami gr.25cm	m ²		
		48.30	m ²	48.300	
				RAZEM	48.300
25	KNR 2-02 d.2 0613-04	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - każda następna warstwa gr. 25cm	m ²		
		48.30	m ²	48.300	
				RAZEM	48.300
26	KNR 2-02 d.2 2006-04	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych (suche tynki gipsowe) pojedyncze na stropach na płycie OSB 1,25cm	m ²		
		48.30	m ²	48.300	
				RAZEM	48.300
27	KNR-W 2-02 d.2 2004-04	Obudowa słupów i mieczy płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych dwuwarstwo 50-02 gr 1,25cm	m ²		
		7.976	m ²	7.976	
				RAZEM	7.976
28	KNR 4-01 d.2 0716-01	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach w pomieszczeniach o powierzchni podłogi do 5 m ²	m ²		
		14.0	m ²	14.000	
				RAZEM	14.000
29	KNR 2-02 d.2 2009-02	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku	m ²		
		14.0	m ²	14.000	
				RAZEM	14.000
3		MONTAŻ OKIEN DACHOWYCH I STOLARKI DRZWIOWEJ			
30	KNR 0-15II d.3 0517-01	Pokrycie dachów nieodeskowanych dachówką ceramiczną z otworami z przykręceniem wkrętami - ułożenie na krokwiach ekranu zabezpieczającego z folii	m ²		
		37.32	m ²	37.320	
				RAZEM	37.320
31	KNR 0-15II d.3 0517-02	Pokrycie dachów nieodeskowanych dachówką ceramiczną z otworami z przykręceniem wkrętami impregnacja, przycięcie i przybicie kontrłat i łat	m ²		
		37.32	m ²	37.320	
				RAZEM	37.320
32	KNR 2-02 d.3 0504-04	Pokrycie dachów dachówką karpiówka ceramiczna w koronkę	m ²		
		37.32	m ²	37.320	
				RAZEM	37.320
33	KNR 0-15 d.3 0526-01	Osadzenie okien w połaci dachowej - wykonanie konstrukcji nośnej	m		
		11.20	m	11.200	
				RAZEM	11.200
34	KNR 0-15 d.3 0526-02	Osadzenie okien w połaci dachowej o podwyższonej osi obrotu np. FAKRO	szt.		
		7.0	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
35	Norma Za- d.3 kładowa	Montaż kominka wentylacyjnego z wyciągiem , podłączeniem i kratką went.	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36	Norma Zakładowa	Montaż naświetli rurowych Fakro fi 35	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
37	KNR 2-02 d.3 1016-02	Ościeżnice drzwiowe stalowe dwukrotnie malowane na budowie FD7 dla drzwi wewnętrzlokalowych wbudowane w trakcie wznoszenia ścian	szt.		
		9.0	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
38	KSNR 2 d.3 1002-01	Montaż skrzydeł drzwiowych wewnętrznych pełnych fabrycznie wykończonych	m ²		
		EI - 60	m ²	13.200	
		13.20			
				RAZEM	13.200
39	KSNR 2 d.3 1002-01	Montaż skrzydeł drzwiowych wewnętrznych pełnych fabrycznie wykończonych	m ²		
		3.60	m ²	3.600	
				RAZEM	3.600
4		POSADZKI			
40	KNR 4-01 d.4 0804-07	Zerwanie posadzki cementowej gr10cm	m ²		
		91.51	m ²	91.510	
				RAZEM	91.510
41	KNR 2-02 d.4 0607-01	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe	m ²		
		91.51	m ²	91.510	
				RAZEM	91.510
42	KNR 2-02 d.4 0609-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa gr. 5 cm	m ²		
		91.51	m ²	91.510	
				RAZEM	91.510
43	KNR 2-02 d.4 1106-02	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte na gładko grubości 25 mm	m ²		
		91.51	m ²	91.510	
				RAZEM	91.510
44	KNR 2-02 d.4 1106-03	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte - pogrubienie posadzki o 3 cm	m ²		
		91.51	m ²	91.510	
				RAZEM	91.510
45	KNR 2-02 d.4 1106-07	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatką stalową	m ²		
		91.51	m ²	91.510	
				RAZEM	91.510
46	NNRNKB d.4 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome	m ²		
		91.51	m ²	91.510	
				RAZEM	91.510
47	NNRNKB d.4 202 1130-02	(z.VII) Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej gr. 5 mm wykonywane w pomieszczeniach o pow. ponad 8 m2	m ²		
		91.51	m ²	91.510	
				RAZEM	91.510
48	NNRNKB d.4 202 1130-03	(z.VII) Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 1 mm	m ²		
		91.51	m ²	91.510	
				RAZEM	91.510
49	KNR-W 2-02 d.4 1123-02	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych -wykładzina obiektowa	m ²		
		91.51	m ²	91.510	
				RAZEM	91.510
50	KNR-W 2-02 d.4 1123-04	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych - zgrzewanie wykładzin obiektowych	m ²		
		91.51	m ²	91.510	
				RAZEM	91.510
5		ROBOTY MALARSKIE			
51	NNRNKB d.5 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome	m ²		
		143.75	m ²	143.750	
				RAZEM	143.750
52	NNRNKB d.5 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe	m ²		
		226.21	m ²	226.210	
				RAZEM	226.210
53	KNR-W 2-02 d.5 1510-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem - SUFITY	m ²		
		143.75	m ²	143.750	
				RAZEM	143.750

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54	KNR-W 2-02 d.5 1510-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem - ŚCIANY 226.21	m ² m ²		
				226.210	
				RAZEM	226.210
6		ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ			
55	KNR 7-28 d.6 0203-05	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grubości 2 1/2 ceg. 3	otw. otw.		
				3.000	
				RAZEM	3.000
56	KNR 7-28 d.6 0207-13	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 50 mm 3	otw. otw.		
				3.000	
				RAZEM	3.000
57	KNR-W 5-08 d.6 0101-06	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do konstrukcji 39	m m		
				39.000	
				RAZEM	39.000
58	KNR-W 5-08 d.6 0110-02	Rury winidurowe o średnicy do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 39	m m		
				39.000	
				RAZEM	39.000
59	KNR-W 5-08 d.6 0207-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur <i>Przewody elektroenergetyczne do układania na stałe YDYpžo 450/750V, 5x4 (ilość i przekrój żył n x mm²)</i> 39	m m		
				39.000	
				RAZEM	39.000
60	KNR-W 5-08 d.6 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>przewody YDYpžo 3x1,5mm²</i> 248.0	m m		
				248.000	
				RAZEM	248.000
61	KNR-W 5-08 d.6 0109-02	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych szachtach pod płytami gipsowymi - adapt <i>Rura instalacyjna Peschel fi 20/14, 1mm</i> 298.0	m m		
				298.000	
				RAZEM	298.000
62	KNR-W 5-08 d.6 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>przewody YDYpžo 3x2,5mm²</i> 115.0	m m		
				115.000	
				RAZEM	115.000
63	KNNR 5 d.6 0301-13	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie - wykonanie otworów w płycie gipsowej - adapt 19+10	szt. szt.		
				29.000	
				RAZEM	29.000
64	KNNR 5 d.6 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - do ścian gipsowych 19	szt. szt.		
				19.000	
				RAZEM	19.000
65	KNNR 5 d.6 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach 10	szt. szt.		
				10.000	
				RAZEM	10.000
66	KNNR 5 d.6 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² do montażu w puszcze podtynkowej 13	szt. szt.		
				13.000	
				RAZEM	13.000
67	KNNR 5 d.6 0306-04	Łączniki podtynkowe w puszcze instalacyjnej 6	szt. szt.		
				6.000	
				RAZEM	6.000
68	KNR-W 5-08 d.6 0304-02	Montaż w puszkach odgałęźników bezśrubowo - adaptacja złącza typu VAGO 26	szt. szt.		
				26.000	
				RAZEM	26.000
69	KNR-W 5-08 d.6 0504-01	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych zawieszanych, końcowych - adaptacja montaż oprawek E27 z żarówką jako tymczasowe oświetlenie 18	kpl. kpl.		
				18.000	
				RAZEM	18.000
70	KNNR 5 d.6 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - szczelne IP 44 led 24W <i>oprawa np.Plafoniera VARNA PLUS 24W barwa neutralna</i> 3	kpl. kpl.		
				3.000	
				RAZEM	3.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71	KNNR 5 d.6 0503-02	Oprawy oświetleniowe montowane na sufitach podwieszanych <i>Panel sufitowy LED 56W, prostokątny (1200x600), obudowa biała, backlight, zimny biały</i> 22	kpl. kpl.	22.000	
				RAZEM	22.000
72	KNNR 5 d.6 0404-07	Rozdzielnie elektryczne o powierzchni do 0.5 m2 - adapt. <i>Rozdzielnia podtynkowa IP30 2 -rzędowa, 24-modułowa</i> 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNNR 5 d.6 0407-04	Rozłącznik 4 biegunowy w rozdzielnicach <i>Rozłącznik główny izolacyjny IS-100/4</i> 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNNR 5 d.6 0407-04	Rozłącznik 4 biegunowy w rozdzielnicach - w istniejącej rozdzielni na zewnątrz budynku <i>Rozłącznik bezpiecznikowy 3-biegunowy 25A D02 400V Z-SLS/CEK25/3 248244 EATON</i> 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNNR 5 d.6 0408-02	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciśkowa) - blok rozdzielczy <i>Blok rozdzielczy In=125A 1P 36kA 1x35+1x16/6x16</i> 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNNR 5 d.6 0407-03	Wyłącznik przeciwporażeniowy 2-biegunowy w rozdzielnicach <i>Wyłącznik różnicowoprądowy 2-bieg 16/0,03A, wytrzymałość na udar prądowy 250 A, typ AC</i> 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
77	KNNR 5 d.6 0407-04 adaptacja	Ochronnik przepięciowy <i>Ochronnik przepięciowy KOMBI typ 1+2 kl. B+C UC 350V, moduły wtykowe, 4P, układ 3+1, do sieci TN-S</i> 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNNR 5 d.6 0407-01 adaptacja	Kontrolka napięcia <i>Lampka kontrolna zasilania LK-713 K, 3xLED (zielona, czerwona, żółta), Un=3x400+N, 1 moduł</i> 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNNR 5 d.6 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach B 16 A <i>Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy B 16 A</i> 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
80	KNNR 5 d.6 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach C 16 A <i>Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy C 16 A</i> 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
81	KNNR 5 d.6 0408-03	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegunowa <i>Szyna łączeniowa 3-bieg. BIS 3 (16x12)</i> 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
82	KNNR 5-06 d.6 0614-02	Okablowanie osprzętu elektrycznego zainstalowanego na tablicach zasilających wiązką przewodów o 3 żyłach i długości od 0,5 do 1m <i>Przewód typu: LgY 450/750V / H07V-K, 6 mm2</i> 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
83	KNNR 5 d.6 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
84	KNNR 5 d.6 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 3	prób. prób.	3.000	
				RAZEM	3.000
85	KNNR 5 d.6 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
86	KNNR 5 d.6 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 4	pomiar pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
87	KNNR 4-03 d.6 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
88	KNR 4-03 d.6 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
7		ROBOTY INSTALACJI C.O.			
89	KNR 7-28 d.7 0207-13	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 50 mm - piony c.o. 4	otw. otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
90	KNR 0-35 d.7 0209-05	Grzejniki stalowe - montaż grzejników z pomocą stojaków podłogowych <i>grzejniki stalowe płytowe typ C 33 - 400 - 2000</i> 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
91	KNR 0-35 d.7 0209-05	Grzejniki stalowe - montaż grzejników z pomocą stojaków podłogowych <i>grzejniki stalowe płytowe typ C 33 - 400 - 2800</i> 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
92	KNR-W 2-15 d.7 0412-06	Zawory odpowietrzające do grzejnika o śr. 15 mm <i>Odpowietrznik automatyczny, kątowy FLEXVENT 1/2", 10 bar</i> 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
93	KNR 0-35 d.7 0201-05	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 22x1 mm układane na przegrodach budowlanych z zaciskowym połączeniem kształtek 26.0	m m	26.000	
				RAZEM	26.000
94	KNR 0-35 d.7 0201-05	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 22x1 mm układane na przegrodach budowlanych z zaciskowym połączeniem kształtek - rurociąg technologiczny glikolowy do centrali wentylacyjnej - zamontować odcinek kotłownia - dach , końcówki zaślepić i na dachu uszczelnić 15.0	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
95	KNR 0-35 d.7 0201-04	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 18x1 mm układane na przegrodach budowlanych z zaciskowym połączeniem kształtek 28.0	m m	28.000	
				RAZEM	28.000
96	KNR INSTAL d.7 0410-05	Trójniki zaciskowe do rur miedzianych o śr.zew. 22 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
97	KNR INSTAL d.7 0410-05	Kolana , mufy zaciskowe do rur miedzianych o śr.zew. 22mm 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
98	KNR INSTAL d.7 0410-02	Kolana , mufy zaciskowe do rur miedzianych o śr.zew.18 mm 26	szt. szt.	26	
				RAZEM	26
99	KNR INSTAL d.7 0305-01	Rury przyłączone o śr.zew. 18 mm do grzejnika 3*2	kol. kol.	6.000	
				RAZEM	6.000
100	KNR INSTAL d.7 0107-02	Podójście do c.o. o śr.zew. 18 mm - adaptacja - wcięcie w istniejące piony stalowe na poziomie parteru 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
101	KNR INSTAL d.7 0107-03	Podójście do c.o. o śr.zew. 22 mm - adaptacja - wcięcie w istniejące piony stalowe na poziomie parteru 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
102	KNR 0-35 d.7 0215-02	Zawór termostatyczny DN15 o zwiększonym przepływie do instalacji grawitacyjnych. <i>Zawór termostatyczny DN15 o zwiększonym przepływie do instalacji grawitacyjnych np. Danfoss 013G1676</i> 3	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
103	KNR 0-35 d.7 0215-04	Główce termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
104	KNR 0-35 d.7 0217-02	Zawory grzejnikowe gwintowane do c.o.; śr. nom. 15 mm - powrotny	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
105	KNR 7-08 d.7 0603-04	Konstrukcje wsporcze i nośne - różne o masie do 20 kg - konstrukcja dla naczynia systemu otwartego 20	kg kg	20.000	
				RAZEM	20.000
106	KNR-W 4-02 d.7 0414-02	Wymiana naczynia zbiorczego systemu otwartego o pojemności do 400 dm ³ - adaptacja demontaż i ponowny montaż naczynia w celu podniesienia ciśnienia - zmiana wysokości posadowienia - 4m do góry 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
107	KNR-W 2-15 d.7 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
108	KNR 4-01 d.7 1212-30	Jednokrotne malowanie farbą olejną rur centralnego ogrzewania o średnicy ponad 50 do 100 mm - adapt 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
109	KNR 0-35 d.7 0231-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
110	KNR 0-35 d.7 0231-04 uwaga pod tablicą	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa długość 40-80 m 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
111	KNR 0-35 d.7 0231-05	Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji 3	szt.grz. szt.grz.	3.000	
				RAZEM	3.000