KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamowień

45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

NAZWA INWESTYCJI:	PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI BUDYNKU PUBLICZNEGO ZESPOŁU SZKÓŁ W JEDLNI NA POTRZEBY PRZEDSZKOLA PUBLICZNEGO
ADRES INWESTYCJI:	DZ. NR EWID. 402/1, 403/5, 403/7, 404/1, 405/5 W MIEJSCOWOŚCI JEDLNIA, GMINA PIONKI
NAZWA INWESTORA:	Gmina Pionki
ADRES INWESTORA:	Zwycięstwa 6a, 97-500 Pionki
BRANŻE:	Remontowo-budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

Remontowo-budowlana mgr Cezary Drzewi tel.666995800

DATA OPRACOWANIA: 25.03.2019

Wykonawca opracowania oświadcza, że przedstawiony przedmiar robót jest zgodny z projektem i stanowi jego integralną część składową

UWAGA:

Występujące w kosztorysie typy urządzeń lub nazwa producenta precyzuje parametry i jest traktowane jako przykład. Może być użyte urządzenie innego typu i innego producenta, pod warunkiem że urządzenie to posiada parametry, nie gorsze niż to ujęte w kosztorysie i przedmiarze

SPORZĄDZIŁ INWESTOR:

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
KOSZTORYS: Jedlnia						
1		**PRZEDSZKOLE**				
1.1		**KONSTRUKCJA**				
1.1.1	**45100000-8**	**Roboty ziemne**				
1 d.1.1.1	KNR 2-01 0122-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m3	106,368		
2 d.1.1.1	KNR 2-01 0304-02	Ręczne wykopy fundamentowe z załadunkiem urobku przez przenośnik taśmowy i transportem samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III)	m3	(91 + 19,8) * 1,2 * 0,8 = 106,368		
3 d.1.1.1	KNR 2-01 0214-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II Krotność = 29	m3	106,368		
4 d.1.1.1	KNNR 1 0317-01	Zasypywanie wykopów dowiezionym piaskiem wraz z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III	m3	106,368 - (1,363 + 3,854 + 4,625) = 96,526		
Razem dział: Roboty ziemne						
1.1.2	**45200000-9**	**Fundamenty**				
1.1.2.1		Konstrukcja fundamentów				
5 d.1.1.2.1	KNNR 2 1201-01	Podkłady betonowe pod ławy fundamentowe	m3	0,7 * 0,1 * 19,47 = 1,363		
6 d.1.1.2.1	KNNR 2 0101-01	Deskowanie tradycyjne ław fundamentowych betonowych lub żelbetowych	m2	19,27 * 0,4 * 2 = 15,416		
7 d.1.1.2.1	KNNR 2 0106-01	Betonowanie ław fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym	m3	0,5 * 0,4 * 19,27 = 3,854		
8 d.1.1.2.1	KNNR 2 0104-04	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. do 14 mm	t	0,085		
9 d.1.1.2.1	KNR 2-02 0290-03	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty gładkie	t	0,030		
10 d.1.1.2.1	KNNR 2 0301-03	Fundamenty z bloczków betonowych	m3	19,27 * 0,3 * 0,8 = 4,625		
Razem dział: Konstrukcja fundamentów						
1.1.2.2		Izolacja fundamentów				
1.1.2.2.1		Roboty przygotowawcze				
11 d.1.1.2.2.1	KNR AT-27 0102-03	Usunięcie starych powłok bitumicznych przez piaskowanie	m2	50,760		
12 d.1.1.2.2.1	KNR AT-27 0101-01	Skucie zmurszałych tynków	m2	50,760		
13 d.1.1.2.2.1	KNR AT-27 0101-07	Wykucie zmurszałych spoin w murze mieszanym	m2	50,760		
14 d.1.1.2.2.1	KNR AT-27 0101-10	Skucie tynków, wykucie i naprawa spoin - oczyszczenie powierzchni	m2	50,760		
15 d.1.1.2.2.1	KNR AT-27 0101-12	Reprofilacja spoin w murach mieszanych	m2	50,760		
16 d.1.1.2.2.1	KNR AT-27 0103-02	Impregnacja biobójcza natryskowa	m2	50,760		

Norma Expert Wersja: 5.7.400.9 Nr seryjny: 3422 Użytkownik: Cezary Drzewi

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
17 d.1.1.2 .2.1	KNR AT-27 0103-04	Impregnacja przeciwsolna natryskowa	m2	50,760		
18 d.1.1.2 .2.1	KNR AT-27 0103-06	Gruntowanie natryskowe	m2	50,760		
19 d.1.1.2 .2.1	KNR AT-27 0104-01	Wyrównanie podłoży pionowych o średniej grubości 1 cm	m2	50,760		
20 d.1.1.2 .2.1	KNR AT-27 0104-06	Zamocowanie siatki zbrojącej	m2	50,760		
21 d.1.1.2 .2.1	KNR AT-27 0104-07	Wykonanie warstwy sczepnej	m2	50,760		
22 d.1.1.2 .2.1	KNR AT-27 0105-03	Ręczne rozkucie rysy	m	50,760		
23 d.1.1.2 .2.1	KNR AT-27 0105-04	Zasklepienie rysy	m	50,760		
Razem dział: Roboty przygotowawcze						
1.1.2.2 .2		Izolacja pionowa zewnętrzna				
24 d.1.1.2 .2.2	KNR AT-27 0201-04	Izolacja pionowa przeciwwilgociowa o gr. 2 mm ze szlamów uszczelniających nakładanych natryskowo na wyrównanym podłożu - gruntowanie	m2	42,3 * 1,2 = 50,760		
25 d.1.1.2 .2.2	KNR AT-27 0204-01	Ręczne nałożenie warstwy szpachlówki uszczelniającej - powierzchnie pionowe, warstwa gr. 2 mm - warstwa wyrównawcza	m2	50,760		
26 d.1.1.2 .2.2	KNR AT-27 0204-02	Ręczne nałożenie warstwy szpachlówki uszczelniającej - powierzchnie pionowe, dodatek za pogrubienie o 1 mm - warstwa wyrównawcza	m2	50,760		
27 d.1.1.2 .2.2	KNR AT-27 0201-05	Izolacja pionowa przeciwwodna o gr. 3 mm ze szlamów uszczelniających nakładanych natryskowo na wyrównanym podłożu	m2	50,760		
28 d.1.1.2 .2.2	KNR AT-27 0201-06	Izolacja pionowa ze szlamów uszczelniających nakładanych natryskowo na wyrównanym podłożu - kolejna warstwa gr. 1 mm	m2	50,760		
29 d.1.1.2 .2.2	KNR AT-27 0201-07	Izolacja pionowa ze szlamów uszczelniających nakładanych na wyrównanym podłożu - wtopienie wkładki zbrojącej	m2	50,760		
30 d.1.1.2 .2.2	KNR AT-27 0508-04	Izolacje pionowe - warstwy ochronno-termoizolacyjne - ułożenie płyt termoizolacyjnych klejonych punktowo masą bitumiczną - styropian fundamentowy gr. 6 cm	m2	50,760		
31 d.1.1.2 .2.2	KNR AT-27 0508-01	Izolacje pionowe - warstwy ochronno-termoizolacyjne - wielowarstwowa mata ochronna	m2	50,760		
Razem dział: Izolacja pionowa zewnętrzna						
1.1.2.2 .3		Izolacja pionowa wewnętrzna				
32 d.1.1.2 .2.3	KNR AT-27 0201-04	Izolacja pionowa przeciwwilgociowa o gr. 2 mm ze szlamów uszczelniających nakładanych natryskowo na wyrównanym podłożu - gruntowanie	m2	90,95 * 1,2 = 109,140		
33 d.1.1.2 .2.3	KNR AT-27 0204-01	Ręczne nałożenie warstwy szpachlówki uszczelniającej - powierzchnie pionowe, warstwa gr. 2 mm - warstwa wyrównawcza	m2	109,140		
34 d.1.1.2 .2.3	KNR AT-27 0204-02	Ręczne nałożenie warstwy szpachlówki uszczelniającej - powierzchnie pionowe, dodatek za pogrubienie o 1 mm - warstwa wyrównawcza	m2	109,140		
35 d.1.1.2 .2.3	KNR AT-27 0201-05	Izolacja pionowa przeciwwodna o gr. 3 mm ze szlamów uszczelniających nakładanych natryskowo na wyrównanym podłożu	m2	109,140		

Norma Expert Wersja: 5.7.400.9 Nr seryjny: 3422 Użytkownik: Cezary Drzewi

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
36 d.1.1.2 .2.3	KNR AT-27 0201-06	Izolacja pionowa ze szlamów uszczelniających nakładanych natryskowo na wyrównanym podłożu - kolejna warstwa gr. 1 mm	m2	109,140		
37 d.1.1.2 .2.3	KNR AT-27 0201-07	Izolacja pionowa ze szlamów uszczelniających nakładanych na wyrównanym podłożu - wtopienie wkładki zbrojącej	m2	109,140		
38 d.1.1.2 .2.3	KNR AT-27 0508-01	Izolacje pionowe - warstwy ochronno-termoizolacyjne - wielowarstwowa mata ochronna	m2	109,140		
39 d.1.1.2 .2.3	KNR AT-27 0508-04	Izolacje pionowe - warstwy ochronno-termoizolacyjne - ułożenie płyt termoizolacyjnych klejonych punktowo masą bitumiczną - styropian fundamentowy gr. 6 cm	m2	109,140		
40 d.1.1.2 .2.3	KNR AT-27 0506-02	Izolacja wewnętrzna ze szlamów uszczelniających - uszczelnienie przejść rurowych z kołnierzem zaciskowym	szt.	6,000		
Razem dział: Izolacja pionowa wewnętrzna						
1.1.2.2 .4		Izolacja pozioma - iniekcja ciśnieniowa				
41 d.1.1.2 .2.4	KNR AT-27 0511-02	Iniekcja zamykająca i wypełniająca (uszczelniająca) w ścianach z cegieł - wiercenie otworów pod pakery o gł 30 cm	szt.	186,000		
42 d.1.1.2 .2.4	KNR AT-27 0512-01	Iniekcja zamykająca i wypełniająca (uszczelniająca) w ścianach z cegieł - obsadzenie i wyjęcie pakera	szt.	186,000		
43 d.1.1.2 .2.4	KNR AT-40 0204-04	Iniekcja ciśnieniowa dwurzędowa jednostronna w ścianach o grubości 2 1/2 cegły	m	73,410		
44 d.1.1.2 .2.4	KNR AT-27 0512-05	Iniekcja zamykająca i wypełniająca (uszczelniająca) w ścianach z cegieł - zasklepienie otworu	szt.	186,000		
45 d.1.1.2 .2.4	KNR AT-27 0510-03	Iniekcja kurtynowa "w grunt" - ściana z cegieł o gr. do 77 cm	m2	19,500		
Razem dział: Izolacja pozioma - iniekcja ciśnieniowa						
Razem dział: Izolacja fundamentów						
Razem dział: Fundamenty						
1.1.3		**Ściany**				
1.1.3.1		Ściany piwnic				
46 d.1.1.3 .1	KNR AT-27 0101-03	Skucie tynków cementowo-wapiennych i cementowych	m2	105,32 * 2,2 + 86,11 = 317,814		
47 d.1.1.3 .1	KNR AT-27 0101-06	Wykucie spoin w murach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej i cementowej	m2	317,814		
48 d.1.1.3 .1	KNR AT-27 0101-11	Reprofilacja spoin w murach ceglanych	m2	317,814		
49 d.1.1.3 .1	KNR AT-27 0103-02	Impregnacja biobójcza natryskowa	m2	317,814		
50 d.1.1.3 .1	KNR AT-27 0103-04	Impregnacja przeciwsolna natryskowa	m2	317,814		
51 d.1.1.3 .1	KNNR-W 3 1207-03	Tynk renowacyjny związany cementem i wapnem, wykazujący przyczepność do lekkich i porowatych materiałów wypełniających pochłaniających sole, nieprzepuszczalny dla wody, termoizolacyjny - ułożenie tynku silikatowego od strony wewnętrznej i zewnętrznej	m2	317,814		
52 d.1.1.3 .1	KNR 0-39 0113-02	Warstwy nawierzchniowe nakładane ręcznie na tynk renowacyjny - paroprzepuszczalna powłoka malarska Krotność = 2	m2	317,814		

Norma Expert Wersja: 5.7.400.9 Nr seryjny: 3422 Użytkownik: Cezary Drzewi

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
53 d.1.1.3 .1	KNR AT-27 0103-06	Gruntowanie natryskowe	m2	317,814		
54 d.1.1.3 .1	KNR 19-01 0116-05	Usunięcie z budynku gruzu i ziemi z piwnicy	m3	317,814 * 0,04 = 12,713		
55 d.1.1.3 .1	KNR 19-01 0118-13	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl. do 1 km	m3	12,713		
56 d.1.1.3 .1	KNR 19-01 0118-14	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - dodatek za każde dalsze 0,5 km ponad 1 km Krotność = 18	m3	12,713		
Razem dział: Ściany piwnic						
1.1.3.2		Ściany parteru				
1.1.3.2 .1		Roboty rozbiórkowe				
57 d.1.1.3 .2.1	KNR 4-01 0349-02	Rozebranie ścian, filarów i kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m3	15,64 * 3,75 = 58,650		
58 d.1.1.3 .2.1	KNR 19-01 0116-04	Usunięcie z budynku gruzu i ziemi z parteru	m3	58,650		
59 d.1.1.3 .2.1	KNR 19-01 0118-13	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl. do 1 km	m3	58,650		
60 d.1.1.3 .2.1	KNR 19-01 0118-14	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - dodatek za każde dalsze 0,5 km ponad 1 km Krotność = 18	m3	58,650		
Razem dział: Roboty rozbiórkowe						
1.1.3.2 .2		Ściany nowe				
61 d.1.1.3 .2.2	KNNR 2 0306-02	Ściany z bloczków gazobetonowych o grubości do 24 cm	m3	389,1 * 0,24 = 93,384		
62 d.1.1.3 .2.2	KNR AT-27 0103-06	Gruntowanie natryskowe	m2	389,100		
63 d.1.1.3 .2.2	KNR 2-02 0801-02	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane mechanicznie na ścianach i słupach	m2	103,76 * 3,75 = 389,100		
64 d.1.1.3 .2.2	KNR AT-27 0103-06	Gruntowanie natryskowe	m2	389,100		
Razem dział: Ściany nowe						
1.1.3.2 .3		Ściany stare				
65 d.1.1.3 .2.3	KNR AT-27 0103-04	Impregnacja przeciwsolna natryskowa	m2	120,360		
66 d.1.1.3 .2.3	KNR AT-27 0103-02	Impregnacja biobójcza natryskowa	m2	120,360		
Razem dział: Ściany stare						
1.1.3.2 .4		Podciągi, wieńce i nadproża				
67 d.1.1.3 .2.4	KNR-W 2-02 0147-0101 analogia	Nadproża prefabrykowane	m	1,6 * 18 = 28,800		
68 d.1.1.3 .2.4	KNNR-W 3 0604-02	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III o powierzchni do 5 m2 z zaprawy cem.-wap. na stropach ceramicznych, betonowych, podciągach, belkach, biegach schodów, płytach wiórowo-cementowych	m2	(0,3 + 0,3 + 0,35) * 28,9 = 27,455		

Norma Expert Wersja: 5.7.400.9 Nr seryjny: 3422 Użytkownik: Cezary Drzewi

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
69 d.1.1.3 .2.4	KNR 2-02 0817-01	Osiatkowanie tynku wewnętrznego na ścianach i stropach	m2	27,455		
Razem dział: Podciągi, wieńce i nadproża						
Razem dział: Ściany parteru						
Razem dział: Ściany						
Razem dział: KONSTRUKCJA						
1.2		**INSTALACJE ELEKTRYCZNE**				
1.2.1	**45310000-3**	**INSTALACJA ELEKTRYCZNA PRZEDSZKOLE**				
1.2.1.1		Tablice rozdzielcze				
1.2.1.1 .1		Tablica TB				
70 d.1.2.1 .1.1	KNR 5-18 0102-06	Przyłącze z istniejącej rozdzielnicy RG NN	szt.	1,000		
71 d.1.2.1 .1.1	KNNR 3 0304-02	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie cementowej z ich otynkowaniem	m3	0,6 * 0,8 * 0,15 = 0,072		
72 d.1.2.1 .1.1	KNNR 5 0405-06	Tablica TB	szt.	1,000		
73 d.1.2.1 .1.1	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy - C32 3P	szt.	1,000		
74 d.1.2.1 .1.1	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy - B6 3P	szt.	1,000		
75 d.1.2.1 .1.1	KNNR 5 0407-01	Rozłącznik R1 100A 3P	szt.	1,000		
76 d.1.2.1 .1.1	KNNR 5 0407-01 analogia	Przekaźnik kontroli faz	szt.	1,000		
77 d.1.2.1 .1.1	KNNR 5 0407-01 analogia	Lampka sygnalizacyjna 3xL301	szt.	3,000		
78 d.1.2.1 .1.1	KNNR 5 0407-04 analogia	Ograniczniki przepięć Typ 1+2	szt.	1,000		
79 d.1.2.1 .1.1	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach P1 25A	szt.	5,000		
80 d.1.2.1 .1.1	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach P1 40A	szt.	2,000		
81 d.1.2.1 .1.1	KNNR 5 0407-04 analogia	Wyłącznik p.poż.	szt.	1,000		
82 d.1.2.1 .1.1	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik - bezpiecznik B10	szt.	10 + 2 = 12,000		
83 d.1.2.1 .1.1	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik - bezpiecznik B16	szt.	10,000		
84 d.1.2.1 .1.1	KNR AT-10 0115-08	Montaż wyposażenia szaf - zasilacz ZS6	kpl.	6,000		
Razem dział: Tablica TB						
1.2.1.1 .2		Tablica TG				
85 d.1.2.1 .1.2	KNNR 3 0304-02	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie cementowej z ich otynkowaniem	m3	0,6 * 0,5 * 0,15 = 0,045		

Norma Expert Wersja: 5.7.400.9 Nr seryjny: 3422 Użytkownik: Cezary Drzewi

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
86 d.1.2.1 .1.2	KNNR 5 0405-06	Rozdzielnica TG	szt.	1,000		
87 d.1.2.1 .1.2	KNNR 5 0407-01	Rozłącznik R1 100A 3P	szt.	3,000		
88 d.1.2.1 .1.2	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik - bezpiecznik C20 3P	szt.	1,000		
89 d.1.2.1 .1.2	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy - C32 3P	szt.	1,000		
90 d.1.2.1 .1.2	KNR AT-10 0115-08	Montaż wyposażenia szaf - zasilacz ZS	kpl.	1,000		
91 d.1.2.1 .1.2	KNNR 5 0407-02	Rozłącznik R 303 20A	szt.	2,000		
92 d.1.2.1 .1.2	KNNR 5 0408-01	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna nośna	szt.	6,000		
93 d.1.2.1 .1.2	KNNR 5 0408-03	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa neutralna	szt.	6,000		
94 d.1.2.1 .1.2	KNNR 5 0408-03	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna ochronna	szt.	2,000		
95 d.1.2.1 .1.2	KNNR 5 0408-03	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegu- nowa	szt.	2,000		
96 d.1.2.1 .1.2	KNNR 5 0408-04	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-biegu- nowa	szt.	2,000		
97 d.1.2.1 .1.2	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielni- cach - ogranicznik przepięć KL 1/2 (B+Q)	szt.	2,000		
Razem dział: Tablica TG						
Razem dział: Tablice rozdzielcze						
1.2.1.2		Instalacja elektryczna				
98 d.1.2.1 .2	KSNR 5 0404-03	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi do wentylatora podłoże betonowe	wyp.	5,000		
99 d.1.2.1 .2	KNNR 5 1207-13	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych	m	200 + 630,5 = 830,500		
100 d.1.2.1 .2	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	830,500		
101 d.1.2.1 .2	KNP 18 0104 -02.01	Mechaniczne wykonywanie ślepych otworów i wnęk o głębokości do 8 cm i średnicy do 10 mm w cegle	otw.	630,5 * 3 = 1 891,500		
102 d.1.2.1 .2	KNR-W 5-08 0801-01	Osadzenie w podłożu kołków plastykowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.	szt.	1 891,500		
103 d.1.2.1 .2	KSNR 5 0806-01	Roboty uzupełniające w robotach kablowych - umocowanie uchwytów do kołków wstrzeliwanych	m	1 891,500		
104 d.1.2.1 .2	KNNR 5 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.	2,000		
105 d.1.2.1 .2	KNR 13-25 1110-01	Ręczne przekucie przez ściany i stropy ceglane otworów o objętości do 2 dm3	szt.	24,000		

Norma Expert Wersja: 5.7.400.9 Nr seryjny: 3422 Użytkownik: Cezary Drzewi

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
106 d.1.2.1 .2	KNNR 5 0114-08	Przepusty rurowe hermetyczne w ścianie z rur o śr.do 36 mm	szt.	24,000		
107 d.1.2.1 .2	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur YDY 3x1,5 mm2	m	468,300		
108 d.1.2.1 .2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur YDY 3x2,5mm2	m	362,300		
109 d.1.2.1 .2	KNNR 5 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	038 + 34 = 72,000		
110 d.1.2.1 .2	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	72,000		
111 d.1.2.1 .2	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe	szt.	2 + 32 = 34,000		
112 d.1.2.1 .2	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski podtynkowe w puszce instalacyjnej	szt.	36 + 2 = 38,000		
113 d.1.2.1 .2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED	kpl.	49 + 4 = 53,000		
114 d.1.2.1 .2	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego	kpl.	18 + 1 = 19,000		
Razem dział: Instalacja elektryczna						
1.2.1.3		Roboty pomiarowe				
115 d.1.2.1 .3	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	1,000		
116 d.1.2.1 .3	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	1,000		
Razem dział: Roboty pomiarowe						
Razem dział: INSTALACJA ELEKTRYCZNA PRZEDSZKOLE						
Razem dział: INSTALACJE ELEKTRYCZNE						
1.3	**45400000-1**	**ROBOTY WYKOŃCZENIOWE ZEWNĘTRZNE**				
1.3.1		**Ściana zewnętrzna**				
117 d.1.3.1	TZKNBK VII -344 analogia	Rozebranie izolacji ściennej (kompletnej)	m2	18,800		
118 d.1.3.1	KNR 0-17 2608-05	Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża	m2	2 + 4 * 4,2 = 18,800		
119 d.1.3.1	KNR AT-31 0103-04	Przyklejanie płyt z wełny mineralnej na ścianach	m2	18,800		
120 d.1.3.1	KNR 0-17 2608-03	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką -mokrą - gruntowanie preparatem wzmacniającym	m2	18,800		
121 d.1.3.1	NNRNKB 202 2608-05	Warstwa siatki sciany	m2	18,800		
122 d.1.3.1	NNRNKB 202 2608-08	(z.VII) docieplenie ścian zewn. budynków - ochrona narożników wypukłych na styropianie z dod. wzmocnieniem jedną warstwą siatki	m	18,800		
123 d.1.3.1	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoży - powierzchnie pionowe	m2	18,800		
124 d.1.3.1	KNR 0-17 0929-01	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa o fakturze rustykalnej CERESIT - nałożenie na podłoże farby gruntującej CT 16 - pierwsza warstwa	m2	18,800		

Norma Expert Wersja: 5.7.400.9 Nr seryjny: 3422 Użytkownik: Cezary Drzewi

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
125 d.1.3.1	KNR 0-17 0929-03	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa o fakturze rustykalnej CERESIT CT 68 grubości 2.5 mm z gotowej suchej mieszanki mineralnej wyk. ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych	m2	18,800		
126 d.1.3.1	KNR 0-17 0929-04	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa o fakturze rustykalnej CERESIT CT 68 grubości 2.5 mm z gotowej suchej mieszanki żywicznej wyk. ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu na ościeżach o szer. do 15 cm	m2	18,800		
Razem dział: Ściana zewnętrzna						
1.3.2		**Pokrycie dachu**				
1.3.2.1		Roboty rozbiórkowe				
127 d.1.3.2.1	TZKNBK VI - 139	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy	m2	8,2 * 18,57 = 152,274		
128 d.1.3.2.1	KNR-W 4-01 0545-08	Rozebranie obróbek murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m2	(0,3 + 0,6 + 0,8) * 18,57 * 2 + 8,04 * 2 = 79,218		
129 d.1.3.2.1	KNR-W 4-01 0545-04	Rozebranie rynny z blachy nie nadającej się do użytku	m	18,600		
130 d.1.3.2.1	KNR-W 4-01 0545-06	Rozebranie rury spustowej z blachy nie nadającej się do użytku	m	3,900		
Razem dział: Roboty rozbiórkowe						
1.3.2.2		Pokrycie dachowe				
131 d.1.3.2.2	NNRNKB 202 0541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm	m2	79,218		
132 d.1.3.2.2	KNR-W 2-02 0524-03	Rynny dachowe z blachy powlekanej - leje spustowe	szt	1,000		
133 d.1.3.2.2	KNR-W 2-02 0531-04	Rury spustowe z blachy powlekanej okrągłe o śr. 120 mm	m	3,900		
134 d.1.3.2.2	KNR-W 2-05 1004-01 analogia	Lekka obudowa dachu płaskiego o nachyleniu do 10 % z płyt warstwowych profilowanych	m2	8,26 * 18,57 = 153,388		
Razem dział: Pokrycie dachowe						
Razem dział: Pokrycie dachu						
1.3.3		**Stolarka okienna**				
135 d.1.3.3	KNR 0-19 1023-11	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką obsadzenia O1	m2	0,9 * 0,9 = 0,810		
136 d.1.3.3	KNR 0-19 1023-11	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką obsadzenia O2	m2	1,55 * 2,15 * 4 = 13,330		
137 d.1.3.3	KNR 0-19 1023-05	Montaż drzwi rozwieranych i uchylno-rozwieranych jednodzielnych z PCV z obróbką obsadzenia O3	m2	0,8 * 1,45 = 1,160		
138 d.1.3.3	KNR 0-19 1023-05	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych jednodzielnych z PCV z obróbką obsadzenia O4	m2	1,25 * 2,35 = 2,938		
139 d.1.3.3	TZKNBK XXIII 0105-06	Wykonanie i montaż podokienników o szer.do 25 cm z blachy powlekanej	m2	(1 + 1,6 * 4 + 0,9 + 1,35) * 0,3 = 2,895		
140 d.1.3.3	KNR AL-01 0304-06 analogia	Montaż nawiewników	szt	7,000		
141 d.1.3.3	KNNR 2 1802-02	Parapety, półki, lady i nakrywy z elementów kamiennych o gr.4 cm i szer. do 50 cm	m	(1 + 1,6 * 4 + 0,9 + 1,35) = 9,650		
Razem dział: Stolarka okienna						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
1.3.4		**Stolarka drzwiowa**				
142 d.1.3.4	KNR 2-02 1015-01	Ościeżnice	szt	5,000		
143 d.1.3.4	KNR 2-02 1015-04	Skrzydła drzwiowe zewnętrzne Dz1	szt	1,000		
144 d.1.3.4	KNR 2-02 1015-04	Skrzydła drzwiowe zewnętrzne Dz2	szt	1,000		
145 d.1.3.4	KNR 2-02 1015-04	Skrzydła drzwiowe zewnętrzne Dz3	szt	1,000		
146 d.1.3.4	KNR 2-02 1015-04	Skrzydła drzwiowe zewnętrzne Dp1	szt	1,000		
147 d.1.3.4	KNR 2-02 1015-04	Skrzydła drzwiowe zewnętrzne Zp1	szt	1,000		
148 d.1.3.4	KNR AL-01 0304-06	Montaż elementów blokujących - samozamykacz do drzwi	szt	5,000		
Razem dział: Stolarka drzwiowa						
Razem dział: ROBOTY WYKOŃCZENIOWE ZEWNĘTRZNE						
1.4	**45400000-1**	**ROBOTY WYKOŃCZENIOWE WEWNĘTRZNE**				
1.4.1		**Tynki wewnętrzne**				
149 d.1.4.1	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe Krotność = 0,3	m2	331,68 * 3,28 - 150,1 = 937,810		
150 d.1.4.1	NNRNKB 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome	m2	182,590		
151 d.1.4.1	KNR 2-02 0801-02	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane mechanicznie na ścianach i słupach uzupełnienia przyjęto 30% Krotność = 0,3	m2	937,810		
152 d.1.4.1	KNR 2-02 0801-03	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. II wykonywane mechanicznie na stropach i podciągach uzupełnienia przyjęto 30%	m2	333,7 - 56,23 - 94,88 = 182,590		
153 d.1.4.1	KNR 2-02 2009-02	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku	m2	937,81 + 182,59 = 1 120,400		
Razem dział: Tynki wewnętrzne						
1.4.2		**Malowanie**				
154 d.1.4.2	NNRNKB 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome	m2	333,7 - 56,33 = 277,370		
155 d.1.4.2	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe	m2	698,81 - 150,1 = 548,710		
156 d.1.4.2	KNNR 2 1402-03	Malowanie farbą lateksową dwukrotnie podłoży gipsowych	m2	277,370		
Razem dział: Malowanie						
1.4.3		**Podłoga na gruncie**				
157 d.1.4.3	KNR 2-31 0105-01	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m2	333,700		
158 d.1.4.3	KNR 2-31 0105-02	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 17	m2	333,700		
159 d.1.4.3	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m3	333,700		
160 d.1.4.3	KNR 2-02 0607-01	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe Krotność = 2	m2	350,100		
161 d.1.4.3	KNR 2-02 0609-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa gr. 12 cm	m2	333,700		

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
162 d.1.4.3	KNR 19-01 0914-04	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z jastrychu cementowego o gr. 35 mm z zatarciem na gładko Krotność = 1,7	m2	333,700		
163 d.1.4.3	KNR 19-01 0914-05	Warstwy wyrównawcze pod posadzki - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm Krotność = 2	m2	333,700		
164 d.1.4.3	NNRNKB 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome	m2	333,700		
165 d.1.4.3	KNR AT-27 0401-01	Pionowa izolacja podpłytkowa przeciwwilgociowa gr. 1 mm z polimerowej masy uszczelniającej (folii w płynie) wykonywana ręcznie	m2	333,7 - 63,9 - 63,57 = 206,230		
166 d.1.4.3	NNRNKB 202 2805-05	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej o grub.warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.do 10 m2	m2	016,56 + 2,32 + 14,6 + 4,23 + 9,64 + 52,68 + 14,72 + 5,24 + 4,86 + 10,18 + 4,18 + 3,98 + 11,04 + 8,86 + 14,14 + 22,56 + 6,4 = 206,190		
167 d.1.4.3	NNRNKB 202 1135-01	(z.VIII) Posadzki z deszczułek posadzkowych układane na klej - parkiet	m2	333,7 - 206,19 = 127,510		
168 d.1.4.3	NNRNKB 202 0838-04	(z.IV) Licowanie ścian o pow.ponad 5 m2 płytkami glazurowanymi o wym. 20x25 cm na zaprawie klejowej "ATLAS"	m2	75,05 * 2 = 150,100		
Razem dział: Podłoga na gruncie						
1.4.4		**Stolarka wewnętrzna**				
169 d.1.4.4	KNR 2-02 1015-01	Ościeżnice drewniane zewnętrzne zwykłe dwukrotnie malowane na budowie	szt	4 + 1 + 8 + 4 + 6 + 1 = 24,000		
170 d.1.4.4	KNR 2-02 1017-02	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednodzielne pełne o powierzchni ponad 1.6 m2 fabrycznie wykończone - D1	szt	4,000		
171 d.1.4.4	KNR 2-02 1017-02	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednodzielne pełne o powierzchni ponad 1.6 m2 fabrycznie wykończone - D1a	szt	1,000		
172 d.1.4.4	KNR 2-02 1017-05	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne dwuskrzydłowe przeszklone z naświetlem fabrycznie wykończone D2	szt	5 + 3 = 8,000		
173 d.1.4.4	KNR 2-02 1017-05	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne dwuskrzydłowe przeszklone z naświetlem fabrycznie wykończone D3	szt	1 + 3 = 4,000		
174 d.1.4.4	KNR 2-02 1017-02	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednodzielne pełne o powierzchni ponad 1.6 m2 fabrycznie wykończone - D4	szt	1 + 5 = 6,000		
175 d.1.4.4	KNR 2-02 1017-02	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednodzielne pełne o powierzchni ponad 1.6 m2 fabrycznie wykończone - Z1	szt	1,000		
Razem dział: Stolarka wewnętrzna						
1.4.5		**Sufity podwieszane i obudowy G-K**				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
176 d.1.4.5	NNRNKB 202 2702-01	(z.V) Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami z włókien mineralnych z zastosowaniem profili poprzecznych o dług. 60 cm	m2	4,18 + 10,18 + 9,64 + 14,72 + 5,24 + 10,05 + 2,22 = 56,230		
177 d.1.4.5	NNRNKB 202 2701-01	(z.V) Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami gipsowymi	m2	11,04 + 52,68 + 16,56 + 14,6 = 94,880		
178 d.1.4.5	KNR-W 2-02 2004-04	Obudowa słupów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych dwuwarstwowo 50-02	m2	24,300		
Razem dział: Sufity podwieszane i obudowy G-K						
Razem dział: ROBOTY WYKOŃCZENIOWE WEWNĘTRZNE						
1.5	**45400000-1**	**INSTALACJE SANITARNE**				
1.5.1		**Instalacja wodociągowa**				
179 d.1.5.1	KNR-W 2-15 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m	61,300		
180 d.1.5.1	KNR-W 2-15 0402-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m	65,14 + 4 * 4,5 = 83,140		
181 d.1.5.1	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	60,24 * 2 = 120,480		
182 d.1.5.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m	61,3 + 83,14 = 144,440		
183 d.1.5.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m	120,480		
184 d.1.5.1	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej do 32 mm	szt.	65,000		
185 d.1.5.1	KNNR 4 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej do 32mm	szt.	8,000		
186 d.1.5.1	KNNR 4 0140-03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 40mm	kpl.	1,000		
187 d.1.5.1	KNR 0-35 0132-03	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA; śr. nominalna przyłączy 1"	szt.	1,000		
188 d.1.5.1	KNR 0-31 0209-09	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1,000		
189 d.1.5.1	KNNR 4 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej do 32 mm	szt.	16,000		
190 d.1.5.1	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej do 32 mm	szt.	9,000		
191 d.1.5.1	KNNR 4 2017-01	Przejścia przez ścianę o grubości do 15 cm dla rurociągów o śr. 32-50 mm	przejście	14,000		
192 d.1.5.1	KNR 9-07 0205-01	Wykonanie otworów w ścianach z pustaków lub bloczków keramzytobetonowych o gr. ściany do 24 cm	otwór	14,000		
193 d.1.5.1	KNR AT-13 0105-03	Wykucie bruzd o szer do 10 cm w ścianach - podłoże z gipsu, tynku, gazobetonu	m	61,3 + 83,14 + 120,48 = 264,920		

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
194 d.1.5.1	KNR 4-01 0325-01	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych. w ścianach	m	264,920		
195 d.1.5.1	KNR 7-09 2608-01	Montaż zaworów regulacyjnych	szt.	6,000		
196 d.1.5.1	KNP 05 0117 -03.01	Mieszacze ciepłej wody	szt.	3,000		
197 d.1.5.1	KNP 05 0117 -03.01	Zawory cyrkulacyjne	szt.	6,000		
198 d.1.5.1	KNR-W 2-15 0135-03	Zawory czerpalne o śr. nominalnej do 25 mm	szt.	65,000		
199 d.1.5.1	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	264,920		
200 d.1.5.1	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	264,920		
Razem dział: Instalacja wodociągowa						
1.5.2		**Instalacja kanalizacyjna**				
201 d.1.5.2	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, o połączeniach wciskowych	m	95,150		
202 d.1.5.2	KNR 0-13 0228-02	Rurociągi o śr. 75 mm	m	6,300		
203 d.1.5.2	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, o połączeniach wciskowych	m	14,600		
204 d.1.5.2	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	18,600		
205 d.1.5.2	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	3,000		
206 d.1.5.2	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	12,000		
207 d.1.5.2	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.	4 + 13 + 5 = 22,000		
208 d.1.5.2	KNNR 4 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego	szt.	1 + 3 = 4,000		
209 d.1.5.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.	13,000		
210 d.1.5.2	KNR 2-15/GEBERIT 0101-01	Elementy montażowe Geberit Kombifix do miski ustępowej montowane na ścianie	kpl.	12,000		
210' d.1.5.2	KNR 2-15/GEBERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.	12,000		
210" d.1.5.2	KNR 2-15/GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.	12,000		
211 d.1.5.2	KNNR 4 0234-02	Pisuary, bidety pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.	3 + 2 = 5,000		
212 d.1.5.2	KNR 9-07 0205-01	Wykonanie otworów w ścianach z pustaków lub bloczków keramzytobetonowych o gr. ściany do 24 cm	otwór	38,000		
213 d.1.5.2	KNNR 4 2017-01	Przejścia przez ścianę o grubości do 15 cm dla rurociągów o śr. 32-50 mm	przejście	8,000		
214 d.1.5.2	KNR AT-13 0105-03	Wykucie bruzd o szer do 10 cm w ścianach - podłoże z gipsu, tynku, gazobetonu	m	95,15 + 6,3 + 14,6 + 18,6 = 134,650		
215 d.1.5.2	KNR 4-01 0325-01	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych. w ścianach	m	134,650		
216 d.1.5.2	KNR 2-15 0217-03	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 160 mm łączonych metodą wciskową	szt.	5,000		
217 d.1.5.2	KNR-W 2-15 0212-06	Rury wywiewne z blachy stalowej uszczelnione sznurem i zaprawą cementową o śr. 110 mm	szt.	5,000		
218 d.1.5.2	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe	kpl.	2,000		

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
219 d.1.5.2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m	134,650		
Razem dział: Instalacja kanalizacyjna						
1.5.3		**Instalacja centralnego ogrzewania**				
220 d.1.5.3	KNR-W 2-15 0402-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m	1,000		
221 d.1.5.3	KNR-W 2-15 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m	1,000		
222 d.1.5.3	KNR-W 2-15 0402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m	1,000		
223 d.1.5.3	KNR-W 2-15 0402-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m	23,3 * 2 = 46,600		
224 d.1.5.3	KNR 0-31 0202-01	Rurociągi z polibutylenu PB o śr. 20mm układane w rurze osłonowej z rozdzielaczami w budynkach - PEX/AI/PEX	m	1,000		
225 d.1.5.3	KNR 0-31 0202-01	Rurociągi z polibutylenu PB o śr. 16 mm układane w rurze osłonowej z rozdzielaczami w budynkach - PEX/AI/PEX 14x2	m	202,600		
226 d.1.5.3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami	m	202,6 + 46,6 = 249,200		
227 d.1.5.3	KNR 0-35 0209-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe	szt.	22,000		
228 d.1.5.3	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 15 mm	kpl.	22,000		
229 d.1.5.3	KNR 0-35 0215-06	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe; śr. nom. 15 mm	szt.	22,000		
230 d.1.5.3	KNR 0-35 0215-06	Przyłączeniowy zestaw zaworowy podwójny	szt.	22,000		
231 d.1.5.3	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.	22,000		
232 d.1.5.3	KNR 0-31 0212-01	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania	kpl.	3,000		
233 d.1.5.3	KNR 0-31 0211-08	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe	szt.	3,000		
234 d.1.5.3	KNR 0-31 0219-04	Łączenie systemu Hep2O z innymi technologiami - rury stalowe czarne lub OC, kształtki gwintowane, armatura łączona na gwint, rury i kształtki z tw. sztucznych z gwintem PVC, PE. PB itp. śr 15 mm	szt.	18,000		
235 d.1.5.3	KNR 0-31 0219-05	Łączenie systemu Hep2O z innymi technologiami - rury stalowe czarne lub OC, kształtki gwintowane, armatura łączona na gwint, rury i kształtki z tw. sztucznych z gwintem PVC, PE. PB itp. śr 20 mm	szt.	12,000		
236 d.1.5.3	KNR 0-31 0210-03	Zawory przelotowe lub zwrotne, gwintowane do c.o. śr.do 32 mm	szt.	28,000		
237 d.1.5.3	KNR 0-31 0209-02 analogia	Zawór mieszajacy-regulacyjny	szt.	6,000		
238 d.1.5.3	KNR 0-35 0215-08	Odpowietrzniki automatyczne	kpl.	22,000		
239 d.1.5.3	KNR 0-35 0231-04	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m	202,6 + 46,6 = 249,200		
240 d.1.5.3	KNR 0-35 0231-05	Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji	szt.g rz.	249,200		
Razem dział: Instalacja centralnego ogrzewania						
1.5.4	**45331200-8**	**Instalacja wentylacji**				
1.5.4.1		Instalacja				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
241 d.1.5.4 .1	KNR-W 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/l o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m2	68,600		
242 d.1.5.4 .1	KNR-W 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.	23,000		
243 d.1.5.4 .1	KNR-W 2-17 0153-08 analogia	Otwory kontrolne systemu zasuwowego lub drzwiowego do przewodów wentylacyjnych o obw. do 1000 mm	szt.	8,000		
244 d.1.5.4 .1	KNR-W 2-17 0134-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe przewodów o obwodzie do 1000 mm	szt.	2,000		
245 d.1.5.4 .1	KNR 9-16 0103-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1000 mm	m2 izolacji	68,6 * 1,2 = 82,320		
246 d.1.5.4 .1	KNR-W 4-01 0335-04	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej - przejścia kanałów wentylacyjnych przez ścianę	szt.	12,000		
247 d.1.5.4 .1	KNR 0-36 1115-01	Uszczelnienie przejść instalacyjnych	m obwodu	12,000		
248 d.1.5.4 .1	KNNR 7 0206-02	Konstrukcje podparć, zawieszeń i osłon o masie do 20 kg	t	0,300		
249 d.1.5.4 .1	KNNR 7 0901-01	Malowanie farbą podkładową konstrukcji	t	0,300		
250 d.1.5.4 .1	KNNR 7 0901-01	Malowanie zmontowanych, zabezpieczonych farbą podkładową konstrukcji	t	0,300		
251 d.1.5.4 .1	KNR 0-36 1115-01	Uszczelnienie przejść instalacyjnych wełną mineralną	m obwodu	13,600		
252 d.1.5.4 .1	KNR 2-02 2004-06	Obud.belek i podciągów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 100-01 - obudowa kanałów wentylacyjnych	m2	6,800		
253 d.1.5.4 .1	KNR AT-21 0102-05 analogia	Otwory rewizyjne w ścianach gipsowo-kartonowych - dostęp do rewizji	szt.	6,000		
Razem dział: Instalacja						
1.5.4.2		Elementy dodatkowe				
254 d.1.5.4 .2	KNR-W 2-17 0320-01 analogia	Nawietrzaki z grzałką	szt.	13,000		
255 d.1.5.4 .2	KNR-W 2-17 0201-01	Wentylatory	szt.	9,000		
256 d.1.5.4 .2	KNR-W 2-17 0201-09 analogia	Centrala sterująca	szt.	1,000		
257 d.1.5.4 .2	KNR-W 2-17 0155-07	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 800 mm	szt.	9,000		
Razem dział: Elementy dodatkowe						
1.5.4.3		Roboty poimiarowe				
258 d.1.5.4 .3	kalkulacja własna	Sprawdzenie kompletności wykonanych prac	kpl	1,000		
259 d.1.5.4 .3	kalkulacja własna	Badanie wentylatorów	kpl	1,000		

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
260 d.1.5.4 .3	kalkulacja własna	Badanie filtrów	kpl	1,000		
261 d.1.5.4 .3	kalkulacja własna	Badanie nagrzewnic	kpl	1,000		
262 d.1.5.4 .3	kalkulacja własna	Badanie sieci i przewodów i komfortu cieplnego w pomieszczeniach	kpl	1,000		
263 d.1.5.4 .3	kalkulacja własna	Badanie elementów automatycznej regulacji i szaf sterowniczych	kpl	1,000		
264 d.1.5.4 .3	kalkulacja własna	Pomiar instalacji elektrycznej	kpl	1,000		
265 d.1.5.4 .3	kalkulacja własna	Pomiar instalacji wentylacji	kpl	1,000		
Razem dział: Roboty poimiarowe						
Razem dział: Instalacja wentylacji						
Razem dział: INSTALACJE SANITARNE						
Razem dział: PRZEDSZKOLE						
2		**I - PIĘTRO**				
2.1		**KONSTRUKCJA**				
2.1.1		**Roboty rozbiórkowe**				
266 d.2.1.1	KNR 4-01 0349-02	Rozebranie ścian, filarów i kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m3	0,27 * 3,46 = 0,934		
267 d.2.1.1	KNR 19-01 0116-04	Usunięcie z budynku gruzu i ziemi	m3	0,934		
268 d.2.1.1	KNR 19-01 0118-17	Wywóz gruzu ceglanego samochodami samowyładowczymi na odl. do 1 km	m3	0,934		
269 d.2.1.1	KNR 19-01 0118-20	Wywóz gruzu samochodami samowyładowczymi - dodatek za każde dalsze 0,5 km ponad 1 km	m3	0,934		
Razem dział: Roboty rozbiórkowe						
2.1.2		**Ściany nowe**				
270 d.2.1.2	KNNR 2 0306-02	Ściany z bloczków gazobetonowych o grubości	m3	1,36 * 3,46 = 4,706		
271 d.2.1.2	KNR AT-27 0103-06	Gruntowanie natryskowe	m2	26,21 * 3,46 = 90,687		
272 d.2.1.2	KNR 2-02 0801-02	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane mechanicznie na ścianach i słupach	m2	90,687		
273 d.2.1.2	KNR AT-27 0103-06	Gruntowanie natryskowe	m2	90,687		
Razem dział: Ściany nowe						
2.1.3		**Podciągi, wieńce i nadproża**				
274 d.2.1.3	KNR-W 2-02 0147-0101 analogia	Nadproża prefabrykowane	m	1,6 * 2 = 3,200		
275 d.2.1.3	KNNR-W 3 0604-02	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III o powierzchni do 5 m2 z zaprawy cem.-wap. na stropach ceramicznych, betonowych, podciągach, belkach, biegach schodów, płytach wiórowo-cementowych	m2	(0,14 + 0,17 + 0,35) * 3,2 = 2,112		
276 d.2.1.3	KNR 2-02 0817-01	Osiatkowanie tynku wewnętrznego na ścianach i stropach	m2	2,112		
Razem dział: Podciągi, wieńce i nadproża						
2.1.4		**Sufity podwieszane i obudowy G-K**				
277 d.2.1.4	NNRNKB 202 2702-01	(z.V) Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami z włókien mineralnych z zastosowaniem profili poprzecznych o dług. 60 cm	m2	36,150		

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
278 d.2.1.4	KNR-W 2-02 2004-04	Obudowa słupów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych dwuwarstwowo 50-02	m2	36,150		
Razem dział: Sufity podwieszane i obudowy G-K						
2.1.5		**Tynki wewnętrzne**				
279 d.2.1.5	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe Krotność = 0,3	m2	48,96 * 3,46 = 169,402		
280 d.2.1.5	NNRNKB 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome	m2	36,150		
281 d.2.1.5	KNR 2-02 2009-02	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku	m2	169,402 + 136,15 = 305,552		
Razem dział: Tynki wewnętrzne						
2.1.6		**Roboty pokrywcze**				
282 d.2.1.6	KNR AT-27 0401-01	Pionowa izolacja podpłytkowa przeciwwilgociowa gr. 1 mm z polimerowej masy uszczelniającej (folii w płynie) wykonywana ręcznie Krotność = 2	m2	48,96 * 2 = 97,920		
283 d.2.1.6	KNR 2-02 0822-06	Licowanie ścian płytkami glazurowanymi 15x15 cm	m2	97,920		
284 d.2.1.6	KNR 13-12 0903-01	Ścianki ustępowe systemowe	m2	11,8 * 2 = 23,600		
285 d.2.1.6	KNR AT-27 0401-03	Pozioma izolacja podpłytkowa przeciwwilgociowa gr. 1 mm z polimerowej masy uszczelniającej (folii w płynie) wykonywana ręcznie	m2	36,150		
286 d.2.1.6	KNR 2-02 1118-07	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; płytki 20x20 cm układane na klej metodą kombinowaną	m2	36,150		
Razem dział: Roboty pokrywcze						
Razem dział: KONSTRUKCJA						
2.2	**45400000-1**	**INSTALACJE SANITARNE**				
2.2.1		**Instalacja wodociągowa**				
287 d.2.2.1	KNR-W 2-15 0402-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m	3,600		
288 d.2.2.1	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	41,200		
289 d.2.2.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m	41,200		
290 d.2.2.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m	3,600		
291 d.2.2.1	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej do 32 mm	szt.	22,000		
292 d.2.2.1	KNNR 4 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej do 32 mm	szt.	8,000		
293 d.2.2.1	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej do 32 mm	szt.	2,000		
294 d.2.2.1	KNNR 4 2017-01	Przejścia przez ścianę o grubości do 15 cm dla rurociągów o śr. 32-50 mm	przejście	6,000		
295 d.2.2.1	KNR 9-07 0205-01	Wykonanie otworów w ścianach z pustaków lub bloczków keramzytobetonowych o gr. ściany do 24 cm	otwór	6,000		
296 d.2.2.1	KNR AT-13 0105-03	Wykucie bruzd o szer do 10 cm w ścianach - podłoże z gipsu, tynku, gazobetonu	m	41,2 + 3,6 = 44,800		
297 d.2.2.1	KNR 4-01 0325-01	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych. w ścianach	m	44,800		

Norma Expert Wersja: 5.7.400.9 Nr seryjny: 3422 Użytkownik: Cezary Drzewi

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
298 d.2.2.1	KNR 7-09 2608-01	Montaż zaworów regulacyjnych	szt.	2,000		
299 d.2.2.1	KNP 05 0117 -03.01	Mieszacze ciepłej wody	szt.	2,000		
300 d.2.2.1	KNP 05 0117 -03.01	Zawory cyrkulacyjne	szt.	2,000		
301 d.2.2.1	KNR-W 2-15 0135-03	Zawory czerpalne o śr. nominalnej do 25 mm	szt.	22,000		
302 d.2.2.1	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	44,800		
303 d.2.2.1	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	44,800		
Razem dział: Instalacja wodociągowa						
2.2.2		Instalacja kanalizacyjna				
304 d.2.2.2	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm, o połączeniach wciskowych	m	17,600		
305 d.2.2.2	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	12,800		
306 d.2.2.2	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	2,000		
307 d.2.2.2	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	6,000		
308 d.2.2.2	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.	2 + 7 = 9,000		
309 d.2.2.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.	7,000		
310 d.2.2.2	KNR 2-15/GEBERIT 0101-01	Elementy montażowe Geberit Kombifix do miski ustępowej montowane na ścianie	kpl.	6,000		
310' d.2.2.2	KNR 2-15/GEBERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.	6,000		
310" d.2.2.2	KNR 2-15/GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.	6,000		
311 d.2.2.2	KNNR 4 0234-02	Pisuary, bidety pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.	2,000		
312 d.2.2.2	KNR 9-07 0205-01	Wykonanie otworów w ścianach z pustaków lub bloczków keramzytobetonowych o gr. ściany do 24 cm	otwór	12,000		
313 d.2.2.2	KNNR 4 2017-01	Przejścia przez ścianę o grubości do 15 cm dla rurociągów o śr. 32-50 mm	przejście	12,000		
314 d.2.2.2	KNR AT-13 0105-03	Wykucie bruzd o szer do 10 cm w ścianach - podłoże z gipsu, tynku, gazobetonu	m	017,6 + 12,8 = 30,400		
315 d.2.2.2	KNR 4-01 0325-01	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych. w ścianach	m	30,400		
316 d.2.2.2	KNR 2-15 0217-03	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 160 mm łączonych metodą wciskową	szt.	2,000		
317 d.2.2.2	KNR-W 2-15 0212-06	Rury wywiewne z blachy stalowej uszczelnione sznurem i zaprawą cementową o śr. 110 mm	szt.	2,000		
318 d.2.2.2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m	30,400		
Razem dział: Instalacja kanalizacyjna						
2.2.3		Instalacja centralnego ogrzewania				
319 d.2.2.3	KNR-W 2-15 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m	8,800		
320 d.2.2.3	KNR 0-31 0202-01	Rurociągi z polibutylenu PB o śr. 16 mm układane w rurze osłonowej z rozdzielaczami w budynkach - PEX/AI/PEX 14x2	m	46,200		

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
321 d.2.2.3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami	m	46,2 + 8,8 = 55,000		
322 d.2.2.3	KNR 0-35 0209-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe	szt.	4,000		
323 d.2.2.3	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 15 mm	kpl.	4,000		
324 d.2.2.3	KNR 0-35 0215-06	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe; śr. nom. 15 mm	szt.	4,000		
325 d.2.2.3	KNR 0-35 0215-06	Przyłączeniowy zestaw zaworowy podwójny	szt.	4,000		
326 d.2.2.3	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.	4,000		
327 d.2.2.3	KNR 0-31 0212-01	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania	kpl.	1,000		
328 d.2.2.3	KNR 0-31 0211-08	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe	szt.	1,000		
329 d.2.2.3	KNR 0-31 0219-04	Łączenie systemu Hep2O z innymi technologiami - rury stalowe czarne lub OC, kształtki gwintowane, armatura łączona na gwint, rury i kształtki z tw. sztucznych z gwintem PVC, PE. PB itp. śr 15 mm	szt.	2,000		
330 d.2.2.3	KNR 0-31 0210-03	Zawory przelotowe lub zwrotne, gwintowane do c.o. śr.do 32 mm	szt.	4 * 2 + 2 = 10,000		
331 d.2.2.3	KNR 0-35 0215-08	Odpowietrzniki automatyczne	kpl.	4,000		
332 d.2.2.3	KNR 0-35 0231-04	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m	55,000		
333 d.2.2.3	KNR 0-35 0231-05	Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji	szt.grz.	4,000		
Razem dział: Instalacja centralnego ogrzewania						
2.2.4	**45331200-8**	**Instalacja wentylacji**				
2.2.4.1		Instalacja				
334 d.2.2.4.1	KNR-W 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/l o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m2	31,800		
335 d.2.2.4.1	KNR 2-17 0140-03	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 400 mm	szt.	4,000		
336 d.2.2.4.1	KNR-W 2-17 0138-02 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - higrosterowalna	szt.	5,000		
337 d.2.2.4.1	KNR-W 2-17 0153-08 analogia	Otwory kontrolne systemu zasuwowego lub drzwiowego do przewodów wentylacyjnych o obw. do 1000 mm	szt.	2,000		
338 d.2.2.4.1	KNR 9-16 0103-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1000 mm	m2 izolacji	31,8 * 1,1 = 34,980		
339 d.2.2.4.1	KNR-W 4-01 0335-04	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej - przejścia kanałów wentylacyjnych przez ścianę	szt.	8,000		
340 d.2.2.4.1	KNR 0-36 1115-01	Uszczelnienie przejść instalacyjnych	m obwodu	8,000		
341 d.2.2.4.1	KNNR 7 0206-02	Konstrukcje podparć, zawieszeń i osłon o masie do 20 kg	t	0,089		
342 d.2.2.4.1	KNNR 7 0901-01	Malowanie farbą podkładową konstrukcji	t	0,089		
343 d.2.2.4.1	KNNR 7 0901-01	Malowanie zmontowanych, zabezpieczonych farbą podkładową konstrukcji	t	0,089		

Norma Expert Wersja: 5.7.400.9 Nr seryjny: 3422 Użytkownik: Cezary Drzewi

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
344 d.2.2.4 .1	KNR 0-36 1115-01	Uszczelnienie przejść instalacyjnych wełną mineralną	m obwodu	8,000		
345 d.2.2.4 .1	KNR 2-02 2004-06	Obud.belek i podciągów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 100-01 - obudowa kanałów wentylacyjnych	m2	32,600		
346 d.2.2.4 .1	KNR AT-21 0102-05 analogia	Otwory rewizyjne w ścianach gipsowo-kartonowych - dostęp do rewizji	szt.	2,000		
Razem dział: Instalacja						
2.2.4.2		Roboty poimiarowe				
347 d.2.2.4 .2	kalkulacja własna	Sprawdzenie kompletności wykonanych prac	kpl	1,000		
348 d.2.2.4 .2	kalkulacja własna	Badanie wentylatorów	kpl	1,000		
349 d.2.2.4 .2	kalkulacja własna	Badanie filtrów	kpl	1,000		
350 d.2.2.4 .2	kalkulacja własna	Badanie nagrzewnic	kpl	1,000		
351 d.2.2.4 .2	kalkulacja własna	Badanie sieci i przewodów i komfortu cieplnego w pomieszczeniach	kpl	1,000		
352 d.2.2.4 .2	kalkulacja własna	Badanie elementów automatycznej regulacji i szaf sterowniczych	kpl	1,000		
353 d.2.2.4 .2	kalkulacja własna	Pomiar instalacji elektrycznej	kpl	1,000		
354 d.2.2.4 .2	kalkulacja własna	Pomiar instalacji wentylacji	kpl	1,000		
Razem dział: Roboty poimiarowe						
Razem dział: Instalacja wentylacji						
Razem dział: INSTALACJE SANITARNE						
2.3		**INSTALACJA ELEKTRYCZNA I-PIĘTRO**				
2.3.1		**Instalacja**				
355 d.2.3.1	KNNR 5 1207-13	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych	m	186,900		
356 d.2.3.1	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	186,900		
357 d.2.3.1	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur YDY 3x1,5 mm2	m	102,600		
358 d.2.3.1	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur YDY 3x1,5 mm2	m	84,300		
359 d.2.3.1	KNP 18 0104 -02.01	Mechaniczne wykonywanie ślepych otworów i wnęk o głębokości do 8 cm i średnicy do 10 mm w cegle	otw.	186,9 * 3 = 560,700		
360 d.2.3.1	KNR-W 5-08 0801-01	Osadzenie w podłożu kołków plastykowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.	szt.	560,700		
361 d.2.3.1	KSNR 5 0806-01	Roboty uzupełniające w robotach kablowych - umocowanie uchwytów do kołków wstrzeliwanych	m	560,900		
362 d.2.3.1	KNR 13-25 1110-01	Ręczne przekucie przez ściany i stropy ceglane otworów o objętości do 2 dm3	szt.	2,000		
363 d.2.3.1	KNNR 5 0114-08	Przepusty rurowe hermetyczne w ścianie z rur o śr.do 36 mm	szt.	2,000		
364 d.2.3.1	KNNR 5 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	5,000		

Norma Expert Wersja: 5.7.400.9 Nr seryjny: 3422 Użytkownik: Cezary Drzewi

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
365 d.2.3.1	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	1 + 5 = 6,000		
366 d.2.3.1	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe	szt.	2,000		
367 d.2.3.1	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski podtynkowe w puszce instalacyjnej	szt.	4,000		
368 d.2.3.1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED	kpl.	9,000		
369 d.2.3.1	KSNR 5 0404-03	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi do wentylatora podłoże betonowe	wyp.	2,000		
Razem dział: Instalacja						
Razem dział: INSTALACJA ELEKTRYCZNA I-PIĘTRO						
Razem dział: I - PIĘTRO						
Kosztorys razem						

Norma Expert Wersja: 5.7.400.9 Nr seryjny: 3422 Użytkownik: Cezary Drzewi