

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Opis techniczny

Szczegółowy zakres wg Projektu budowlanego oraz przedmiaru robót

Zakres inwestycji:

1. wykonanie Systemu Oddymiania klatki schodowej poprzez wykonanie okien oddymiających oraz napowietrzania, z wydzielaniem klatki schodowej w sposób gwarantujący wyjście bezpośrednio z budynku.

Dodatkowo przewiduje się:

1. wykonanie instalacji hydrantowej wewnętrznej,
2. wykonanie instalacji oświetlenia awaryjnego - ewakuacyjnego,
3. wykonanie oświetlenia bezpieczeństwa w salach oraz oświetlenia kierunkowego,
4. wymianę częściową stolarki drzwiowej w ramach Systemu Oddymiania,
5. wykonanie dodatkowego ewakuacyjnego wyjścia budynku,
6. wykonanie podjazdu dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózku,
7. likwidacja zawężeń na drodze ewakuacyjnej poprzez poszerzenia, rozbiórki i wymianę stolarki drzwiowej wewnętrznej i zewnętrznej

CPV – 45311000-2 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych i opraw oświetleniowych.

CPV – 45316000-5 Instalowanie systemów oświetlenia sygnalizacyjnego

CPV – 45311000-8 Instalowanie systemów alarmu pożarowego

CPV – 45311100-1 Roboty w zakresie przewodów elektrycznych

CPV – 45332200-5 Instalacja hydrantowa

CPV – 45.11.12.00-0 Roboty przygotowawcze pod budowę i roboty ziemne

CPV – 45.26.22.10-6 Fundamentowanie

CPV – 45.26.23.10-7 Zbrojenie

CPV – 45.42.11.52-4 Instalowanie ścianek działowych

CPV – 45.41.00.00 Wykonanie tynków

CPV – 45.44.21.00-8 Roboty malarskie

CPV – 45.42.11.00-5 Instalowanie drzwi i okien i podobnych elementów Montaż stolarki budowlanej

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		WYKONANIE ODDYMIANIA W BUDYNKU WRAZ Z ROBOTAMI DODATKOWYMI			
1.1		ROBOTY MUROWE			
1 d.1.1	KNR-W 4-01 0348-02	Rozebranie ścian, filarów, kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m ³		
		4,26	m ³	4,260	
				RAZEM	4,260
2 d.1.1	KNR-W 4-01 0304-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami	m ³		
		2,36	m ³	2,360	
				RAZEM	2,360
3 d.1.1	KNR-W 4-01 0210-02	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.040 m2 w elementach z betonu żwirowego	m		
		1,5+1,9+1,5+1,9	m	6,800	
				RAZEM	6,800
4 d.1.1	KNR-W 4-01 0314-05	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarczenie i obsadzenie belek stalowych do I NP 100	m		
		4*1,9+4*1,9+4*1,5	m	21,200	
				RAZEM	21,200
5 d.1.1	KNR-W 4-01 0703-03	Umocowanie siatki tynkarskiej 'Rabitz' na stopkach be- lek	m		
		21,2	m	21,200	
				RAZEM	21,200
6 d.1.1	KNR-W 4-01 0704-03	Wypełnienie oczek siatki cięto-ciężniejszej na ścianach i stropach zaprawą cementową	m ²		
		6,100	m ²	6,100	
				RAZEM	6,100
7 d.1.1	KNR 4-01 0427-05	Rozebranie ścianek działowych z łat i rygli - rozebranie ścianki na piętrze i klatce schodowej	m ²		
		(5,12+2,4+3,3)*3,0+2,6*3	m ²	40,260	
				RAZEM	40,260
8 d.1.1	KNR-W 2-02 2003-04	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obus- tronnym dwuwarstwowo 50-02 - RYGIPS 3.40.	m ²		
		02	m ²	32,460	
		(5,12+2,4+3,3)*3,0			
				RAZEM	32,460
9 d.1.1	KNR-W 2-02 2005-03 analogia	Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym podwójnym podwieszonym z kształtowników CD i Ud - montaż stropu samonosnego RYGIPS 4.05.81	m ²		
		2,6*1,4	m ²	3,640	
				RAZEM	3,640
1.2		TYNKI, OKŁADZINY, MALOWANIE			
10 d.1.2	KNR-W 4-01 0711-03	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kat.III z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pia- nobetonów o powierzchni do 5 m2 w 1 miejscu	m ²		
		70,285	m ²	70,285	
				RAZEM	70,285
11 d.1.2	KNR-W 2-02 0830-04	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścia- nach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewa- nych	m ²		
		404,5	m ²	404,500	
				RAZEM	404,500
12 d.1.2	KNR-W 2-02 1510-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - pod- łoży gipsowych z gruntowaniem	m ²		
		404,5	m ²	404,500	
				RAZEM	404,500
1.3		STOLARKA BUDOWLANA ZEWNĘTRZNA			
13 d.1.3	KNR-W 4-01 0353-07	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2 m2	szt.		
		2+10	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
14 d.1.3	KNR 0-19 1023-09 analogia	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 2.0 m2 - OP1	m ²		
		1,0*1,6*3	m ²	4,800	
				RAZEM	4,800
15 d.1.3	KNR 0-19 1023-08 analogia	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 1.5 m2 - OP2 EI15	m ²		
		1,05*1,65*10	m ²	17,325	
				RAZEM	17,325
16 d.1.3	KNR 0-19 1023-12 analogia	Montaż drzwi balkonowych z PCV z obróbką obsadzenia - DZ1	m ²		
		1,2*2,00+1,2*0,8	m ²	3,360	
				RAZEM	3,360
17 d.1.3	KNR 0-19 1023-12 analogia	Montaż drzwi balkonowych z PCV z obróbką obsadzenia - DZ2	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1,2*2,0	m ²	2,400	
				RAZEM	2,400
1.4		STOLARKA BUDOWLANA WEWNĘTRZNA			
18 d.1.4	KNR-W 4-01 0353-07	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2 m2	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
19 d.1.4	KNR 0-19 1023-12	Montaż drzwi balkonowych z PCV z obróbką obsadzenia - D1	m ²		
		0,9*2,0*3	m ²	5,400	
				RAZEM	5,400
20 d.1.4	KNR 0-19 1023-12	Montaż drzwi balkonowych z PCV z obróbką obsadzenia - D2	m ²		
		0,9*2,0*4	m ²	7,200	
				RAZEM	7,200
21 d.1.4	KNR 0-19 1023-12	Montaż drzwi balkonowych z PCV z obróbką obsadzenia - D3	m ²		
		0,9*2,0*1	m ²	1,800	
				RAZEM	1,800
22 d.1.4	KNR 0-19 1023-12	Montaż drzwi balkonowych z PCV z obróbką obsadzenia - D4	m ²		
		0,9*2,0*2	m ²	3,600	
				RAZEM	3,600
23 d.1.4	KNR 0-19 1023-12	Montaż drzwi balkonowych z PCV z obróbką obsadzenia - DP1 EI30 S200	m ²		
		0,8*2,0	m ²	1,600	
				RAZEM	1,600
24 d.1.4	KNR 0-19 1023-12	Montaż drzwi balkonowych z PCV z obróbką obsadzenia - DP2 EI60 S200	m ²		
		0,8*2,0	m ²	1,600	
				RAZEM	1,600
25 d.1.4	KNR 0-19 1023-12	Montaż drzwi balkonowych z PCV z obróbką obsadzenia - DP3 EI30 S200	m ²		
		0,8*2,0	m ²	1,600	
				RAZEM	1,600
26 d.1.4	KNR 0-19 1023-12	Montaż drzwi balkonowych z PCV z obróbką obsadzenia - DP4 EI30 S200	m ²		
		0,9*2,0	m ²	1,800	
				RAZEM	1,800
27 d.1.4	KNR 0-19 1023-12	Montaż drzwi balkonowych z PCV z obróbką obsadzenia - DP5 EI30 S200	m ²		
		0,9*2,0	m ²	1,800	
				RAZEM	1,800
28 d.1.4	KNR 0-19 1023-12	Montaż drzwi balkonowych z PCV z obróbką obsadzenia - DP6 EI30 S200	m ²		
		0,9*2,75	m ²	2,475	
				RAZEM	2,475
29 d.1.4	KNR 0-19 1023-12	Montaż drzwi balkonowych z PCV z obróbką obsadzenia - DP7 EI30 S200	m ²		
		2,75*2,75	m ²	7,563	
				RAZEM	7,563
30 d.1.4	KNR 0-19 1023-12	Montaż drzwi balkonowych z PCV z obróbką obsadzenia - DP8 EI30 S200	m ²		
		1,2*2,0	m ²	2,400	
				RAZEM	2,400
31 d.1.4	KNR 0-19 1023-12	Montaż drzwi balkonowych z PCV z obróbką obsadzenia - DP9 EI30 S200	m ²		
		0,9*2,0	m ²	1,800	
				RAZEM	1,800
1.5		RAMPA I NOWE SCHODY			
32 d.1.5	KNR 2-01 0126-01 + KNR 2-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu//piasku) o grubości 20 cm za pomocą spycharek Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości 1,50*8,8+4,75*4,42	m ²		
			m ²	34,195	
				RAZEM	34,195
33 d.1.5	KNR-W 2-01 0203-02 z.o. 2.9. z.sz. 2. 3.2 9903-04 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km - praca w gruntach oblepiających naczynie robocze (1,50*8,8+4,75*4,42)*1,0	m ³		
			m ³	34,195	
				RAZEM	34,195
34 d.1.5	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym (4,75*2+3,82*2+8,8*2+3*1,0)*0,5*0,1	m ³		
			m ³	1,887	
				RAZEM	1,887

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35 d.1.5	KNR 2-02 0202-01	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu (4,75*2+3,82*2+8,8*2+3*1,0)*0,3*0,3	m ³ m ³	 3,397	
				RAZEM	3,397
36 d.1.5	KNR 2-02 0207-03	Ściany żelbetowe proste grubości 12 cm wysokości do 6 m - z zastosowaniem pompy do betonu (4,75*2+3,82*2+8,8*2+3*1,0)*0,1*1,4	m ² m ²	 5,284	
				RAZEM	5,284
37 d.1.5	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żelazne o średnicy do 7 mm 0,26	t t	 0,260	
				RAZEM	0,260
38 d.1.5	KNR 2-31 0105-01 + KNR 2-31 0105-02	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 70 cm grubości warstwy po zagęszczeniu Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu 22+4	m ² m ²	 26,000	
				RAZEM	26,000
39 d.1.5	KNR 2-31 0511-01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej 3,82*4,75+8,8*1,2+4	m ² m ²	 32,705	
				RAZEM	32,705
40 d.1.5	TZKNBK XXII 0801-01 analogia	Balustrada ozdobna, słupki ze stali gładkiej lub kwadratowej, elementy ozdobne S lub C połączone obejmami, w części środkowej skręcane spiralnie, całość połączona pasami ze stali płaskiej, ozdobiona rozetami 2*8,8+4,75+4,0+3,55	m m	 29,900	
				RAZEM	29,900
41 d.1.5	kalk. własna	Montaż wycieraczki wraz z odwodnieniem 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.6		INSTALACJA OŚWIETLENIA AWARYJNEGO ORAZ PRACE DODATKOWE			
42 d.1.6	KNR 5-08 0501-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe za- wieszane na kołkach plastikowych lub kotwiących na podłożu betonowym (ilość mocowań 2) 66	kpl. kpl.	 66,000	
				RAZEM	66,000
43 d.1.6	KNR 5-08 0504-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych Oprawa ewakuacyjna Y8s 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
44 d.1.6	KNR 5-08 0504-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych Oprawa ewakuacyjna VN13 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
45 d.1.6	KNR 5-08 0504-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych Oprawa ewakuacyjna XS30 + GRZAŁKA HTR-25 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
46 d.1.6	KNR 5-08 0504-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych Oprawa ewakuacyjna VN24 5	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
47 d.1.6	KNR 5-08 0504-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych Oprawa ewakuacyjna VN14 8	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
48 d.1.6	KNR 5-08 0504-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - Oprawa ewakuacyjna VN11 8	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
49 d.1.6	KNR 5-08 0504-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - Oprawa ewakuacyjna XN10 11	szt. szt.	 11,000	
				RAZEM	11,000
50 d.1.6	KNR 5-08 0504-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - Oprawa ewakuacyjna Y5s 18	szt. szt.	 18,000	
				RAZEM	18,000
51 d.1.6	KNR 4-01 0333-08 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 10 cm - śr.rury do 25 mm 30	szt. szt.	 30,000	
				RAZEM	30,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52 d.1.6	KNR 4-03 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		960	m	960,000	
				RAZEM	960,000
53 d.1.6	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³		
		0,5	m³	0,500	
				RAZEM	0,500
54 d.1.6	KNR 4-03 1012-04	Zaprawianie bruzd o szer. do 150 mm	m		
		960	m	960,000	
				RAZEM	960,000
55 d.1.6	KNR 5-08 0210-01	Przewod wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5mm² (podłoże nie-beton.) układany w tynku YDY3x1,5mm²	m		
		960	m	960,000	
				RAZEM	960,000
56 d.1.6	KNR 5-08 0813-03	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwi- nitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm²)	szt.		
		70	szt.	70,000	
				RAZEM	70,000
57 d.1.6	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		65,000	pomiar	65,000	
				RAZEM	65,000
58 d.1.6	kalk. własna	Pomiar natężenia oświetlenia	kpl.		
		80	kpl.	80,000	
				RAZEM	80,000
59 d.1.6	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
60 d.1.6	KNR 5-08 0308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jedno-biegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem ręczny manipulator Przycisk p.poż czerwona obudowa z szybką	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
61 d.1.6	KNR AT-10 0115-12	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach -modernizacja	kpl.		
		RG	kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
1.7	45312100-8	SYSTEM ODDYMIANIA			
1.7.1		PRACE INSTALACYJNE			
62 d.1. 7.1	KNR 4-03 1004-12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. ru- ry do 40 mm	otw.		
		25,000	otw.	25,000	
				RAZEM	25,000
63 d.1. 7.1	KNR 0-36 1115-01	Uszczelnienie przejść instalacyjnych masą uszczelniającą ognioodporną	m ob- wodu		
		25	m ob- wodu	25,000	
				RAZEM	25,000
64 d.1. 7.1	KNR 4-03 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		155	m	155,000	
				RAZEM	155,000
65 d.1. 7.1	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³		
		0,5	m³	0,500	
				RAZEM	0,500
66 d.1. 7.1	KNR 4-03 1012-04	Zaprawianie bruzd o szer. do 150 mm	m		
		155	m	155,000	
				RAZEM	155,000
1.7.2		INSTALACJA URZĄDZEŃ ODDYMIANIA			
67 d.1. 7.2	KNR 5-06 1601-11	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP 20 NN na betonie	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68	KNR AL-01 d.1. 0109-02 7.2 analogia	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.		
		2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
69	KNR AL-01 d.1. 0403-02 7.2	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
70	KNR AL-01 d.1. 0401-01 7.2	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dy- mu DOR 40	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
71	KNR AL-01 d.1. 0401-01 7.2 analogia	Montaż modułu przekazników dodatkowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
72	KNR AL-01 d.1. 0401-01 7.2 analogia	Montaż czujek pożarowych - sygnalizator SAW 61	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
73	KNR AL-01 d.1. 0401-01 7.2 analogia	Montaż przycisku przewietrzania PP-6x	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
74	KNR AL-01 d.1. 0401-01 7.2 analogia	Montaż przycisku oddymiania PO-6x	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
75	KNR AL-01 d.1. 0402-02 7.2	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego	szt.		
		5,000	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
76	KNR 5-08 d.1. 0212-01 7.2	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej - HTKSH 3x2x0,8	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
77	KNR 5-08 d.1. 0212-01 7.2	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej - YnTKSYekw 1x2x0,8	m		
		53	m	53,000	
				RAZEM	53,000
78	KNR 5-08 d.1. 0101-04 7.2	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane poje- dynczo z przygotowa- niem podłoża mechanicznie - przy- kręcenie do kołków plastikowych w podło- żu betonowym	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
79	KNR 5-08 d.1. 0212-01 7.2	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej - HDGs 3x2,5 PH90/E90	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
80	KNR 13-25 d.1. 0314-03 7.2	Montaż siłownika elektrycznego liniowego - napędy okienne i drzwiowe oraz trzymacz drzwi	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
81	KNR 5-06 d.1. 1614-03 7.2	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 30 punk- tach	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7.3		POMIARY, PROGRAMOWANIE, URUCHOMIENIE, SZKOLENIA ORAZ DOKUMENTACJA			
82	KNR AL-01 d.1. 0702-06 7.3	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarzą- dzającego i nadzorują- cego systemu alarmowe	instr.		
		220,000	instr.	220,000	
				RAZEM	220,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83	KNR 5-01 d.1. 1310-01 7.3	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach	odc.		
		5,000	odc.	5,000	
				RAZEM	5,000
84	KNR 5-06 d.1. 1604-01 7.3	Programowanie linii dozorowych SAP w centralkach i przystawkach - wariant A (alarm dwustopniowy zwykły)	wariant		
		40	wariant	40,000	
				RAZEM	40,000
85	d.1. analiza indy- 7.3 widualna	Próby funkcjonalne modułów sterujących i monitorują- cych.	wariant		
		1,000	wariant	1,000	
				RAZEM	1,000
86	d.1. analiza indy- 7.3 widualna	Szkolenie personelu	wariant		
		1,000	wariant	1,000	
				RAZEM	1,000
87	d.1. analiza indy- 7.3 widualna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	wariant		
		1,000	wariant	1,000	
				RAZEM	1,000
88	d.1. analiza indy- 7.3 widualna	Opracowanie instrukcji obsługi systemu	wariant		
		1,000	wariant	1,000	
				RAZEM	1,000
1.8		INSTALACJA WOD.			
1.8.1		INSTALACJA HYDRANTOWA			
89	KNR 2-15 d.1. 0122-05 8.1	Zestaw hydroforowy SiBoost Smart 2 Helix VE 1002-WMS + rozruch	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
90	KNNR 4 d.1. 0135-04 8.1	Zawór odcinający do WC DN15	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
91	KNNR 4 d.1. 0132-06 8.1	Zawór odcinający kulowy prosty DN50	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
92	KNNR 4 d.1. 0132-06 8.1	Zawór zwrotny DN50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
93	KNNR 4 d.1. 0132/08 8.1 kalk. własna	Zawór antyskażeniowy EA 453 DN50	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
94	KNNR 4 d.1. 0520/08 8.1 kalk. własna	Filtr siatkowy TYP Y333 DN50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
95	KNNR 4 d.1. 0132/06 8.1 kalk. własna	Zawór pierwszeństwa V300 DN50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
96	KNNR 4 d.1. 0106-01 8.1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
97 d.1. 8.1	KNNR 4 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
98 d.1. 8.1	KNNR 4 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
99 d.1. 8.1	KNNR 4 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
100 d.1. 8.1	KNR 0-34 0101-01	Otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm d=22	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
101 d.1. 8.1	KNR 0-34 0101-02	Otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm d=35	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
102 d.1. 8.1	KNR 0-34 0101-05	Otuliny Thermaflex FRZ gr. 10 mm d=48	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
103 d.1. 8.1	KNR 0-34 0101-05	Otuliny Thermaflex FRZ gr. 10 mm d=60	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
104 d.1. 8.1	KNNR 4 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
105 d.1. 8.1	KNNR 4 0142-02	Szafki hydrantowe HP 25 + gaśnica	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
106 d.1. 8.1	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		51	m	51,000	
				RAZEM	51,000
107 d.1. 8.1	KNNR 4 0126-05	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm)	m		
		51	m	51,000	
				RAZEM	51,000
108 d.1. 8.1	Kalk. indyw.	Zabezpieczenie p.poż. przejść d=63	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
109 d.1. 8.1	Kalk. indyw.	Zabezpieczenie p.poż. przejść d=50	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
110 d.1. 8.1	Kalk. indyw.	Zabezpieczenie p.poż. przejść d=40	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
111 d.1. 8.1	KNNR 5 0114/02 kalk. własna	Przepusty rurowe hermetyczne w ścianie z rur o śr.do 15 mm z przekuciem	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
112	KNNR 5 d.1. 0114/04 8.1 kalk. własna	Przepusty rurowe hermetyczne w stropie z rur o śr.do 32 mm z przekuciem	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
113	KNNR 5 d.1. 0114/04 8.1 kalk. własna	Przepusty rurowe hermetyczne w stropie z rur o śr.do 40 mm z przekuciem	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
114	KNNR 5 d.1. 0114/04 8.1 kalk. własna	Przepusty rurowe hermetyczne w ścianie z rur o śr.do 50 mm z przekuciem	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.8.2		ROBOTY TOWARZYSZĄCE			
115	d.1. analiza indy- 8.2 widualna	Przełożenie grzejnika oraz rur c.o.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
116	KNR-W 4-01 d.1. 0341-06 8.2	Wykucie bruzd pionowych 1 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
117	KNR-W 4-01 d.1. 0326-02 8.2	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
118	KNR 4-01 d.1. 0333-21 8.2	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
119	KNR 4-01 d.1. 0323-05 8.2	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
1.9		WYWIEZIE NIE I UTYLIZACJA GRUZU			
120	KNR 4-01 d.1.9 0108-17 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość 25 km - NA WYSYPISKO W MIEJSCOWOŚCI GLIWA MAŁA	m ³		
		5,3	m ³	5,300	
				RAZEM	5,300
121	d.1.9 analiza indy- widualna	OPŁATA ZA UTYLIZACJĘ (CEGLA, BETON, TYNK)	t		
		12,6	t	12,600	
				RAZEM	12,600