

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Cz. III Termomodernizacja oraz dostosowanie do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych budynku Ze-
społu Szkół Nr 1 w Stargardzie
ADRES INWESTYCJI : ul. Park 3 Maja 2, 73 - 110 Stargard
INWESTOR : Powiat Stargardzki
ADRES INWESTORA : ul. Skarbowa 1, 73 - 110 Stargard
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Ewa Skorut-Nawara
DATA OPRACOWANIA : 05.02.2024 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05.02.2024 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Obiekt stanowi budynek wolnostojący powstały z początkiem ubiegłego stulecia. Budynek powstał na rzucie zbliżonym do kształtu litery L o czterech kondygnacji nadziemnych, niepodpiwniczony z poddaszem nieużytkowym. Główna bryła budynku przykryta dachem dwuspadowym stromym, wielopołaciowym. Budynek ujęty jest w gminnej ewidencji zabytków. Budynek w trakcie jego użytkowania był wielokrotnie remontowany i modernizowany,

a w szczególności poddano naprawie elementy stropu podstrychowego i więźby dachowej wraz z jej elementami podpierającymi.

Obecne parametry techniczne budynku:

"powierzchnia zabudowy - 1960,91 m²,

"powierzchnia wewnętrzna - 6 618,87 m²,

"kubatura brutto budynku - ok. 27 942,4 m³.

"wysokość budynku - 17,10 m,

"grupa wysokościowa budynku - średniowysoki.

Przedmiotem całej inwestycji jest docieplenie stropu ostatniej kondygnacji, wymiana części stolarki okiennej zewnętrznej, wymiana i renowacja stolarki drzwiowej zewnętrznej wymiana instalacji c.o. i wodociągowych, montaż systemu zarządzania energią, wymiana oświetlenia w ramach termomodernizacji budynku oraz wykonanie robót budowlanych dostosowujących obiekt do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych w budynku Zespołu Szkół Nr 1 w Stargardzie.

W ramach prac termomodernizacyjnych przewiduje się:

- ocieplenie stropu ostatniej kondygnacji;
- wymiana części stolarki okiennej wraz z montażem nawiewników;
- wymiana lub renowacja stolarki drzwiowej;
- wymiana instalacji c.o. i wodociągowej wg branży sanitarnej,
- montaż systemu zarządzania energią wg branży sanitarnej,
- montaż oświetlenia energooszczędnego wg branży elektrycznej,
- prace towarzyszące:

"wykonanie podestów komunikacyjnych na poddaszu;

"wymiana parapetów wewnętrznych i zewnętrznych,

W ramach prac dostosowujących budynek do przepisów przeciwpożarowych przewiduje się wykonanie robót budowlanych wskazanych w ekspertyzie pożarowej tj :

- wydzielenie klatek schodowych;
- budowa instalacji oddymiania klatek schodowych z nawiewem mechanicznym wg branży sanitarnej;
- poszerzenie otworów drzwiowych drzwi ewakuacyjnych wraz z montażem nowej stolarki;
- przebudowa pomieszczeń szatni na poziomie parteru;
- rozbiorka wiat przylegających do budynku;
- przebudowa schodów zewnętrznych do budynku wraz z montażem balustrad lub pochwytów;
- wydzielenie pomieszczeń PM (pomieszczeni pompowni przeciwpożarowej i pomieszczenie rozdzielni;
- pokrycie więźby dachowej środkiem w celu uzyskania materiału NRO;
- wymiana drzwi wewnętrznych w budynku o szerokości mniejszej niż 90 cm w świetle ościeżnicy;
- wymiana drzwi wewnętrznych w pomieszczeniach bezpośrednio przylegających do klatki schodowej na EIS30;
- wymiana drzwi wewnętrznych do auli i sali gimnastycznej;
- demontaż krat okiennych (na poziomie parteru montaż okien antywłamaniowych);
- przebudowa instalacji hydrantowej wg branży sanitarnej;
- montaż awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego wg branży elektrycznej;
- zabudowa przeciwpożarowego wyłącznika głównego prądu wg branży elektrycznej;
- przebudowa drogi pożarowej i połączenia komunikacyjnego z ul. Skarbową wg branży drogowej,
- wycinka drzew przy budynku szkoły oraz kolidujących z nową drogą pożarową;
- przeniesieni części regałów z biblioteki celem osiągnięcia przejścia między regałami min. 80 cm;
- montaż nowych pochwytów i balustrad wewnętrznych do 1,1m;
- wykonanie przekrycia pomieszczenia woźnej z płyt gipsowo-kartonowych;

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		PRZEBUDOWA INSTALACJI HYDRANTOWEJ			
1.1		Roboty demontażowe			
1 d.1.1	KNR-W 4-02 0120-01 analogia	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
		60,00	m	60,000	
				RAZEM	60,000
2 d.1.1	KNR-W 4-02 0120-02 analogia	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
		120,00	m	120,000	
				RAZEM	120,000
3 d.1.1	KNR-W 4-02 0120-03 analogia	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m		
		100,00	m	100,000	
				RAZEM	100,000
4 d.1.1	KNR-W 4-02 0142-03	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 40-50 mm	szt.		
		6,00	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
5 d.1.1	KNNR 4 0140-01	Demontaż wodomierza	kpl.		
		2,00	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
6 d.1.1	KNR 4-02 0130-04 analogia	Demontaż hydrantu ściennego wraz z szafką o śr. 50 mm	szt.		
		6,00	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
7 d.1.1	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
		2,00	t	2,00	
				RAZEM	2,00
8 d.1.1	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km - kolejne 10 km Krotność = 10	pt		
		2,00	t	2,00	
				RAZEM	2,00
9 d.1.1	KNR 4-04 1101-02	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odl. do 1 km - wywóz zdemontowanej izolacji.	m ³		
		8,00	m ³	8,00	
				RAZEM	8,00
10 d.1.1	KNR 4-04 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km - kolejne 10 km. Krotność = 10	m ³		
		8,00	m ³	8,00	
				RAZEM	8,00
11 d.1.1	analiza indywidualna	Gruz - opłata za składowanie.	m ³		
		8,00	m ³	8,00	
				RAZEM	8,00
1.2		Roboty montażowe instalacyjne			
12 d.1.2	KNNR 4 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		212,00	m	212,000	
				RAZEM	212,000
13 d.1.2	KNNR 4 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		63,00	m	63,000	
				RAZEM	63,000
14 d.1.2	KNNR 4 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		137,00	m	137,000	
				RAZEM	137,000
15 d.1.2	kalk. własna	Dostawa i montaż kompletnej konsoli wsporczej wraz z profilami montażowymi	szt		
		110,00	szt	110,00	
				RAZEM	110,00
16 d.1.2	KNNR 4 0140-01	Dostawa i montaż wodomierza wody zimnej 2", Qnom=10,0 m3/h	kpl.		
		1,00	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17 d.1.2	KNR-W 2-15 0122-05 analogia	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej 50 mm w rurociągach stalowych 1,00	kpl. kpl.	1,000 RAZEM	1,000
18 d.1.2	KNNR 4 0130-06	Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających gwintowanych do wody o średnicy nominalnej 50 mm 9,00	szt. szt.	9,000 RAZEM	9,000
19 d.1.2	KNNR 4 0130-06 analogia	Dostawa i montaż zaworu antyskażeniowego EA DN50 2,00	szt. szt.	2,000 RAZEM	2,000
20 d.1.2	KNNR 4 0130-06 analogia	Dostawa i montaż zaworu antyskażeniowego BA DN50 1,00	szt. szt.	1,000 RAZEM	1,000
21 d.1.2	KNR 2-15 0120-02 analogia	Dostawa i montaż kompletnego hydrantu wewnętrznego HP-25 z pełnym wyposażeniem (zwijadło, wąż półsztywny o długości 30 m, zawór prądownica) wraz z gaśnicą 22,00	szt. szt.	22,000 RAZEM	22,000
22 d.1.2	KNNR 4 0130-01	Dostawa i montaż zaworów Sepp Lock lub równoważny o średnicy nominalnej 15 mm 4,00	szt. szt.	4,00 RAZEM	4,00
23 d.1.2	KNR 7-07 0101-01 analogia	Dostawa i montaż kompletnego zestawu pomp p.poż. typ COR-2 Helix VF 606/SC-FFS lub równoważny 1,00	szt szt	1,00 RAZEM	1,00
24 d.1.2	KNR 7-07 0101-01	Dostawa i montaż kompletnego układu pomiarowego UP 40 lub równoważny 1,00	szt szt	1,00 RAZEM	1,00
25 d.1.2	KNNR 4 0130-06 analogia	Dostawa i montaż kompletnego modułu odcięcia instalacji bytowej MOIB50 lub równoważny 1,00	szt. szt.	1,000 RAZEM	1,000
26 d.1.2	KNNR 4 0133-02	Dostawa i montaż zaworów spustowych ze złączką do węża DN15 3,00	szt. szt.	3,00 RAZEM	3,00
27 d.1.2	KNR 4 0226-04 analogia	Wykonanie studzienki schładzającej o śr. 50 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1,0 m 1,00	szt. szt.	1,00 RAZEM	1,00
28 d.1.2	KNNR 4 0227-04	Dostawa i montaż pokrywy na studzienkę 1,00	szt. szt.	1,000 RAZEM	1,000
29 d.1.2	KNR 4-01 0322-02 analogia	Dostawa i montaż kratki ściekowej ze stali nierdzewnej z syfonem 1,00	szt. szt.	1,00 RAZEM	1,00
30 d.1.2	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z HT PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 5,00	m m	5,000 RAZEM	5,000
31 d.1.2	KNNR 4 0208-01 analogia	Rurociągi PP fi 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 10,00	m m	10,000 RAZEM	10,000
32 d.1.2	KNR 7-07 0101-01	Dostawa i montaż pompy kanalizacyjnej z pływakiem v=2,0 m ³ /h, h=3,0 mH ₂ O, 230V 1,00	szt szt	1,00 RAZEM	1,00
33 d.1.2	KNNR 4 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		Przedmiar dodatkowy 1	prób.		1,000
		412,00	m	412,000	
				RAZEM	412,000
34 d.1.2	KNR-W 2-15 0128-02 analogia	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		412,00	m	412,000	
				RAZEM	412,000
35 d.1.2	KNR-W 2-15 0128-02	Dezynfekcja instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych.	m		
		412,00	m	412,00	
				RAZEM	412,00
36 d.1.2	kalk. własna	Badanie wydajności hydrantów przeciwpożarowych	kpl.		
		22,00	kpl.	22,00	
				RAZEM	22,00
37 d.1.2	analiza indywidualna	Wykonanie dokumentacji projektowej powykonawczej.	kpl.		
		1,00	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.3		Roboty budowlane			
38 d.1.3	KNR 4-01 0340-07	Wykucie bruzd pionowych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m		
		201,20	m	201,200	
				RAZEM	201,200
39 d.1.3	KNR 4-01 0337-07	Wykucie bruzd poziomych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m		
		195,90	m	195,900	
				RAZEM	195,900
40 d.1.3	KNR 4-01 0330-07	Wykucie wnęk pod szafki hydrantowe	m ²		
		22*0,8*0,8	m ²	14,080	
				RAZEM	14,080
41 d.1.3	KNR 4-03 1004-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 25 mm	otw.		
		42,00	otw.	42,000	
				RAZEM	42,000
42 d.1.3	KNR 4-03 1004-12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 40 mm	otw.		
		9,00	otw.	9,000	
				RAZEM	9,000
43 d.1.3	KNR 4-03 1003-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
		30,00	otw.	30,000	
				RAZEM	30,000
44 d.1.3	KNR 4-03 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
		6,00	otw.	6,000	
				RAZEM	6,000
45 d.1.3	KNR 4-03 1003-07	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 40 mm	otw.		
		10,00	otw.	10,000	
				RAZEM	10,000
46 d.1.3	KNR 4-03 1003-21	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
		24,00	otw.	24,000	
				RAZEM	24,000
47 d.1.3	KNR 4-03 1003-22 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 40 mm	otw.		
		14,00	otw.	14,000	
				RAZEM	14,000
48 d.1.3	KNR 4-03 1003-23 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 60 mm	otw.		
		6,00	otw.	6,000	
				RAZEM	6,000
49 d.1.3	KNR 4-01 0322-03 analogia	Obsadzenie tulei stalowych ochronnych w ścianach i stropach - tuleje ochronne dla rur o śr. do 25 mm.	szt.		
		102,00	szt.	102,00	
				RAZEM	102,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50 d.1.3	KNR 4-01 0322-03 analogia	Obsadzenie tulei stalowych ochronnych w ścianach i stropach - tuleje ochronne dla rur o śr. do 40 mm.	szt.		
		33,00	szt.	33,00	
				RAZEM	33,00
51 d.1.3	KNR 4-01 0322-03 analogia	Obsadzenie tulei stalowych ochronnych w ścianach i stropach - tuleje ochronne dla rur o śr. do 60 mm.	szt.		
		6,00	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
52 d.1.3	analiza indywidualna	Uszczelnienie przejścia rur przez ścianę i strop uszczelniaczem poliuretanowym.	szt.		
		119,00	szt.	119,00	
				RAZEM	119,00
53 d.1.3	analiza indywidualna	Uszczelnienie przejścia rur przez ścianę i strop masą ognioochronną EI60.	szt.		
		8,00	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
54 d.1.3	analiza indywidualna	Uszczelnienie przejścia rur przez ścianę i strop masą ognioochronną EI120.	szt.		
		14,00	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
55 d.1.3	KNR 4-01 0326-04	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł.	m		
		201,20	m	201,20	
				RAZEM	201,20
56 d.1.3	KNR 4-01 0326-02	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		195,90	m	195,90	
				RAZEM	195,90
57 d.1.3	KNR 4-01 0705-02	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 30 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy uprzednio zamurowanych cegłami	m		
		201,20+195,90	m	397,10	
				RAZEM	397,10
58 d.1.3	KNR 2-02 0829-06	Licowanie ścian płytkami - naprawa ścian po wykonaniu bruzd i przebić	m ²		
		397,10*0,5+28*0,5*0,5	m ²	205,55	
				RAZEM	205,55
59 d.1.3	KNR 2-02 0829-06	Licowanie ścian płytkami - wykonanie fartucha z płytek nad pojedynczymi umywalkami i zlewozmywakami	m ²		
		20*0,5*1,50	m ²	15,00	
				RAZEM	15,00
60 d.1.3	ORGB 2-02 2806-05	Naprawa posadzek w miejscach przebić	m ²		
		42*0,5*0,5	m ²	10,50	
				RAZEM	10,50
61 d.1.3	KNR 4-01 0206-02 analogia	Zabetonowanie otworów w stropach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości powyżej nad 10 cm.	szt.		
		42,00	szt.	42,00	
				RAZEM	42,00
62 d.1.3	KNR 4-01 0711-19 analogia	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej w stropach.	m ²		
		42,00*0,50*0,50	m ²	10,500	
				RAZEM	10,500
63 d.1.3	KNR 4-01 0206-04 analogia	Zabetonowanie otworów w ścianach o powierzchni do 0.2 m2 przy głębokości powyżej nad 10 cm - po szafkach hydrantowych	szt.		
		6,00	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
64 d.1.3	KNR 4-01 0711-19 analogia	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej w stropach.	m ²		
		6,00*0,80*0,80	m ²	3,840	
				RAZEM	3,840
65 d.1.3	KNR 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi w miejscach bruzd i przebić	m ²		
		215,00	m ²	215,00	
				RAZEM	215,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66 d.1.3	KNR 4-01 1201-02 analogia	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych w miejscach bruzd i przebić	m ²		
		215,00	m ²	215,00	
				RAZEM	215,00
67 d.1.3	KNR 4-04 1101-02	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odl. do 1 km	m ³		
		8,00	m ³	8,00	
				RAZEM	8,00
68 d.1.3	KNR 4-04 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km - kolejne 20 km. Krotność = 10	m ³		
		8,00	m ³	8,00	
				RAZEM	8,00
69 d.1.3	analiza indywidualna	Gruz - opłata za składowanie.	m ³		
		8,00	m ³	8,00	
				RAZEM	8,00
2		SYSTEM NAPOWIERZANIA KLATEK SCHODOWYCH			
2.1		Roboty demontażowe			
70 d.2.1	KNR 4-01 0354-04	Wykucie z muru ościeżnic okiennych o powierzchni do 2 m ²	szt.		
		2,00	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
71 d.2.1	KNR 4-01 0354-12	Wykucie z muru podokienników wewnętrznych	m		
		2,50+3,00	m	5,50	
				RAZEM	5,50
72 d.2.1	KNR 4-01 0354-11	Wykucie z muru podokienników zewnętrznych stalowych	m		
		2,50+3,00	m	5,50	
				RAZEM	5,50
73 d.2.1	KNR 4-01 0329-03	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości ponad 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla montażu wentylatorów	m ³		
		0,56*1,20*1,20	m ³	0,806	
				RAZEM	0,806
74 d.2.1	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m ³		
		2,50	m ³	2,50	
				RAZEM	2,50
75 d.2.1	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km - kolejne 10 km. Krotność = 10	m ³		
		2,50	m ³	2,50	
				RAZEM	2,50
76 d.2.1	kalk. własna	Gruz - opłata za składowanie.	m ³		
		2,50	m ³	2,50	
				RAZEM	2,50
2.2	45331000-6	Roboty montażowe instalacyjne			
77 d.2.2	KNR-W 2-17 0201-01 analogia	Dostawa i montaż kompletny wentylator napowietrzający W1 o param. Q=15000 m ³ /h, dp=250 Pa, Pe=2,2 kW wyposażony w połączenie elastyczne, stopy montażowe, przepustnicę wielopłaszczyznową o wym. 700x700 mm z siłownikiem BF24, wyłącznik serwisowy, przetwornik różnicy ciśnień i kanałową czujkę dymu sterowany z centrali zasilająco-sterującej z falownikiem	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.2.2	KNR-W 2-17 0201-01 analogia	Dostawa i montaż kompletny wentylator napowietrzający W2 o param. Q=55000 m ³ /h, dp=450 Pa, Pe=11kW wyposażony w połączenie elastyczne, stopy montażowe, przepustnicę wielopłaszczyznową o wym. 1000x1000 mm z siłownikiem BF24, wyłącznik serwisowy, przetwornik różnicy ciśnień i kanałową czujkę dymu sterowany z centrali zasilająco-sterującej z falownikiem	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.2.2	KNR-W 2-17 0201-01 analogia	Dostawa i montaż kompletny wentylator napowietrzający W3 o param. Q=40000 m ³ /h, dp=400 Pa, Pe=7,5kW wyposażony w połączenie elastyczne, stopy montażowe, przepustnicę wielopłaszczyznową o wym. 900x900 mm z siłownikiem BF24, wyłącznik serwisowy, przetwornik różnicy ciśnień i kanałową czujkę dymu sterowany z centrali zasilająco-sterującej z falownikiem	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.2.2	analiza indywidualna	Wykonanie dokumentacji projektowej powykonawczej	kpl.		
		1,00	kpl.	1,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
81 d.2.2	analiza indywidualna	Uruchomienie układu, regulacja, próby skuteczności systemu	kpl.		
		3,00	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
82 d.2.2	analiza indywidualna	Przeszkolenie obsługi systemu	kpl.		
		1,00	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.3		Roboty budowlane			
83 d.2.3	KNR 2-02 0126-05	Otworki w ścianach murowanych - ułożenie nadproży prefabrykowanych	m		
		3*1,40	m	4,20	
				RAZEM	4,20
84 d.2.3	KNR 4-01 0206-04 analogia	Zabetonowanie otworów w ścianach o powierzchni do 0.2 m2 przy głębokości powyżej 10 cm - obmurowanie wentylatorów	pc szt.		
		3,00	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
85 d.2.3	KNR 4-01 0711-19 analogia	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej	m ²		
		3,00*0,80*0,80	m ²	1,920	
				RAZEM	1,920
86 d.2.3	KNR 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi	m ²		
		15,00	m ²	15,00	
				RAZEM	15,00
87 d.2.3	KNR 4-01 1201-02 analogia	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych	m ²		
		15,00	m ²	15,00	
				RAZEM	15,00

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	PRZEBUDOWA INSTALACJI HYDRANTOWEJ	1	69
1.1	Roboty demontażowe	1	11
1.2	Roboty montażowe instalacyjne	12	37
1.3	Roboty budowlane	38	69
2	SYSTEM NAPOWIERZANIA KLATEK SCHODOWYCH	70	87
2.1	Roboty demontażowe	70	76
2.2	Roboty montażowe instalacyjne	77	82
2.3	Roboty budowlane	83	87