
PRZEDMIAR

NAZWA ROBÓT BUDOWLANYCH:	REMONT POMIESZCZENIA ŁAŻNI ORAZ WC w PEC GLIWICE
LOKALIZACJA:	ul. Królewskiej Tamy 135 44-100 Gliwice
NAZWA ZAMAWIAJĄCEGO:	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Gliwice Sp. z o.o.
ADRES ZAMAWIAJĄCEGO	ul. Królewskiej Tamy 135 44-100 Gliwice
NAZWA PODMIOTU OPRACOWUJĄCEGO PRZEDMIAR	MAAD - PRACOWANIA PROJEKTOWA arch. Marcin PYRZ, arch. Marta KRĘSKA-PYRZ
ADRES PODMIOTU OPRACOWUJĄCEGO PRZEDMIAR	ul. Wyzwolenia 4/3, 41-800 Zabrze
DATA OPRACOWANIA:	2025-04-30

REMONT POMIESZCZENIA ŁAŻNI ORAZ WC w PEC GLIWICE

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		ROZBIÓRKI I WYBURZENIA			
1	analiza indywidualna	Niezbędne demontaże istniejącego wyposażenia	kpl.		
d.1					
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2	TZKNBK XVIII I B-116	Bateria z natryskiem stałym - demontaż	szt.		
d.1					
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
3	KNR-W 4-02 0141-01	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej	szt.		
d.1					
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
4	KNR 4-02 0235-06	Demontaż umywalki	kpl.		
d.1					
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
5	KNR 4-04 0504-03	Rozebranie posadzek z płytek ceramicznych	m2		
d.1					
		11,16 + 2,82	m2	13,98	
				RAZEM	13,98
6	KNR-W 4-01 0819-05	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek ułożonych na zaprawie	m2		
d.1					
		41,70	m2	41,70	
				RAZEM	41,70
7	KNR-W 4-01 0212-05	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - rozebranie istniejącej posadzki	m3		
d.1					
		13,98 * 0,10	m3	1,40	
				RAZEM	1,40
8	KNR 4-01 0349-02	Rozebranie ścian, filarów i kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m3		
d.1					
		5,68	m3	5,68	
				RAZEM	5,68
9	KNR 9-36 0206-05	Rozebranie sufitów podwieszonych z płyt gipsowo-kartonowych - okładzina podwójna, powierzchnia rozbiórki ponad 5 m2	m2		
d.1					
		13,98	m2	13,98	
				RAZEM	13,98
10	KNR 9-29 0208-05	Demontaż okładzin z płyt gipsowo-kartonowych obudowy poddaszy przy powierzchni demontażu ponad 5 m2 - okładzina podwójna	m2		
d.1					
		13,98	m2	13,98	
				RAZEM	13,98
11	KNR 9-29 0213-04	Usunięcie izolacji termicznej i akustycznej obudowy sufitu lub sufitu podwieszonego z płyt gipsowo-kartonowych przy powierzchni rozbiórki ponad 5 m2 o grubości ponad 8 cm	m2		
d.1					
		13,98	m2	13,98	
				RAZEM	13,98
12	KNR 9-29 0214-04	Demontaż rusztu obudowy sufitu z płyt gipsowo-kartonowych przy powierzchni demontażu ponad 5 m2 - rozstaw profili ponad 50 cm	m2		
d.1					
		13,98	m2	13,98	
				RAZEM	13,98
13	KNR 4-01 0347-10	Skucie nierówności 4 cm na ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m2		
d.1					
		41,70	m2	41,70	
				RAZEM	41,70
14	KNR-W 4-01 0106-04	Usunięcie z budynku gruzu	m3		

REMONT POMIESZCZENIA ŁAŹNI ORAZ WC w PEC GLIWICE

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.5 * 0,05 + poz.6 * 0,05 + poz.7 + poz.8 + 1 + poz.13 * 0,04	m3	12,53	
				RAZEM	12,53
15 d.1	KNR-W 4-01 0109-14 0109-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość 15 km	m3		
		poz.14	m3	12,53	
				RAZEM	12,53
16 d.1	analiza indywidualna	Wywiezienie i utylizacja wełny mineralnej	m3		
		13,98 * 0,1	m3	1,40	
				RAZEM	1,40
17 d.1	analiza indywidualna	Wywiezienie i utylizacja pozostałych materiałów z rozbiórek	m3		
		13,98 * 0,1	m3	1,40	
				RAZEM	1,40
2		ROBOTY BUDOWLANE			
2.1		POSADZKA			
18 d.2.1	KNR AT-40 0420-01	Warstwy ochronne termoizolacyjne izolacji poziomej - ułożenie folii ochronnej	m2		
		13,98	m2	13,98	
				RAZEM	13,98
19 d.2.1	KNR 2-02 1913-01 analiza indywidualna	Dylatacja przy ścianach z taśmy	m		
		35	m	35,00	
				RAZEM	35,00
20 d.2.1	KNR-W 2-02 1116-07	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatką stalową (Q183)	m2		
		13,98	m2	13,98	
				RAZEM	13,98
21 d.2.1	KNR 13-12 1001-05	Posadzki betonowe	m3		
		13,980 * 0,10	m3	1,40	
				RAZEM	1,40
22 d.2.1	KNR AT-23 0101-03 analiza indywidualna	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin podłogowych - dwukrotne gruntowanie podłoża pod kleje cementowe	m2		
		13,98	m2	13,98	
				RAZEM	13,98
23 d.2.1	NNRNKB 202 1132-01 1132-02	(z.VII) Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy samopoziomującej o grubości 2 cm	m2		
		13,98	m2	13,98	
				RAZEM	13,98
24 d.2.1	KNR K-04 0602-05	Wykonanie izolacji z folii w płynie Folbit - gruntowanie podłoża	m2		
		13,98	m2	13,98	
				RAZEM	13,98
25 d.2.1	KNR K-04 0602-01	Wykonanie izolacji poziomej z folii w płynie Folbit x 2	m2		
		13,98	m2	13,98	
				RAZEM	13,98
26 d.2.1	KNR K-04 0602-03	Wykonanie izolacji z folii w płynie Folbit - wklejenie taśmy uszczelniającej poziomej	m		
		35	m	35,00	
				RAZEM	35,00

REMONT POMIESZCZENIA ŁAŹNI ORAZ WC w PEC GLIWICE

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27 d.2.1	KNR 2-02 1118-08	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; płytki 30x30 cm układane na klej metodą zwykłą	m2		
		13,98	m2	13,98	
				RAZEM	13,98
2.2		ŚCIANY, TYNKI, WYKOŃCZENIA			
28 d.2.2	KNR 4-01 0336-04	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		16	m	16,00	
				RAZEM	16,00
29 d.2.2	KNR 0-40 0210-01	Tynki renowacyjne jednowarstwowe o gr. 1 cm wykonywane ręcznie - tynk wyrównawczy pod okładziny z płytek ceramicznych	m2		
		41,70	m2	41,70	
				RAZEM	41,70
30 d.2.2	KNR K-04 0602-05	Wykonanie izolacji z folii w płynie Folbit - gruntowanie podłoża	m2		
		41,70	m2	41,70	
				RAZEM	41,70
31 d.2.2	KNR K-04 0602-02	Wykonanie izolacji pionowej z folii w płynie Folbit	m2		
		41,70	m2	41,70	
				RAZEM	41,70
32 d.2.2	KNR K-04 0602-04	Wykonanie izolacji z folii w płynie Folbit - wklejenie taśmy uszczelniającej pionowej	m		
		21	m	21,00	
				RAZEM	21,00
33 d.2.2	KNR 2-02 0829-01	Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża	m2		
		61	m2	61,00	
				RAZEM	61,00
34 d.2.2	KNR 2-02 0829-07	Licowanie ścian płytkami glazurowanymi o wymiarach 30x30cm ze smarowaniem podłoża i płytek klejem:	m2		
		41,70	m2	41,70	
				RAZEM	41,70
35 d.2.2	analiza indywidualna	Ścianki prysznicowe HPL	m2		
		7,50	m2	7,50	
				RAZEM	7,50
2.3		SUFIT			
36 d.2.3	ZKNR C-2 0114-01	Gruntowanie podłoża - pierwsza warstwa	m2		
		13,98	m2	13,98	
				RAZEM	13,98
37 d.2.3	KNNR 7 0702-02	Sufity podwieszane z płytami z włókien mineralnych z rastrami o wymiarach 600x600 mm - Sufit nowy na zawieszach modułowy: Ecophon Hygiene Performance™ Ds Ecophon Hygiene Performance™ Ds to sufit podwieszany z ukrytą konstrukcją nośną umożliwiającą łatwy demontaż poszczególnych płyt. Odpowiedni do obiektów basenowych oraz pomieszczeń, w których panuje wysoka wilgotność, podatnych na korozję i sporadyczne bezpośrednie działanie wody. • Klasa pochłaniania dźwięku A • Powłoka Akutex™ HS i malowane krawędzie * lub równoważny	m2		
		13,98	m2	13,98	
				RAZEM	13,98
2.4		STOLARKA OTWOROWA			
38 d.2.4	KNR 0-19 0930-09	Wymiana okien skrzynkowych na okna rozwierane i uchylno-rozwierane dwudzielne z PCV o pow. do 2.0 m2	m2		
		4,92	m2	4,92	

REMONT POMIESZCZENIA ŁAŹNI ORAZ WC w PEC GLIWICE

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4,92
3		INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
3.1		INSTALACJA OŚWIETLENIA			
39 d.3.1	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
		40	m	40,00	
				RAZEM	40,00
40 d.3.1	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w cegle	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
41 d.3.1	KNNR 5 0302-01	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
42 d.3.1	KNNR 5 0307-01	Montaż łącznika jednobiegunowego IP44	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
43 d.3.1	KNNR 5 0502-04	Montaż opraw oświetleniowych U100.60 840 LL001 40W ZUZ 1158 mm;	kpl.		
		8	kpl.	8,00	
				RAZEM	8,00
44 d.3.1	KNNR 5 0502-04	BD Lux Limit N-Z-K PMO LED 3300 lm 150 cm	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
45 d.3.1	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - 3x1,5mm2	m		
		40	m	40,00	
				RAZEM	40,00
46 d.3.1	KNNR 5 1208-05	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
		0,2	m3	0,20	
				RAZEM	0,20
47 d.3.1	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm	m		
		40	m	40,00	
				RAZEM	40,00
48 d.3.1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomi ar		
		2	pomi ar	2,00	
				RAZEM	2,00
49 d.3.1	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punk t		
		12	punk t	12,00	
				RAZEM	12,00
50 d.3.1	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny w pomieszczeniu	punk t		
		12	punk t	12,00	
				RAZEM	12,00

REMONT POMIESZCZENIA ŁAŹNI ORAZ WC w PEC GLIWICE

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4		INSTALACJE SANITARNE			
4.1		INSTALACJA WOD-KAN			
51 d.4.1	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
52 d.4.1	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
53 d.4.1	KNR-W 2-15 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
54 d.4.1	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
55 d.4.1	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
56 d.4.1	KNR 0-34 0103-01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRM gr. 9 mm (E)	m		
		18	m	18,00	
				RAZEM	18,00
57 d.4.1	KSNR 4 0107-01	Zawory przelotowe i zwrotne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
58 d.4.1	KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		17	szt.	17,00	
				RAZEM	17,00
59 d.4.1	KNR 2-15 0114-01	Zawory dla baterii i pisuaru o śr. nom. 15 mm	szt.		
		11	szt.	11,00	
				RAZEM	11,00
60 d.4.1	KNR 2-15/GE BERIT 0101-02	Elementy montażowe Geberit Kombifix do pisuaru montowane na ścianie	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
61 d.4.1	KNR 2-15/GE BERIT 0101-03	Elementy montażowe Geberit Kombifix do umywalki montowane na ścianie	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
62 d.4.1	KNR 2-15/GE BERIT 0104-02	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisuar stal nierdzewna	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
63 d.4.1	KNR 2-15/GE BERIT 0104-03	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - Wisząca umywalka zbiorowa stal nierdzewna	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

REMONT POMIESZCZENIA ŁAŹNI ORAZ WC w PEC GLIWICE

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
64 d.4.1	KNR 0-31 0111-06 analiza indywidualna	Dwuuchwytowy czasowy panel natryskowy	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
65 d.4.1	KNR 0-31 0111-06 analiza indywidualna	Baterie natryskowe śr. 15 mm montowane na ścianie w kabinie - zawór mieszający z deszczownicą w ścianie	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
66 d.4.1	KNR 2-15/GE BERIT 0201-03	Baterie umywalkowe - pneumatyczna z mieszaczem - Zawór czasowy	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
67 d.4.1	KNR 2-15/GE BERIT 0203-01	Armatura spłukująca pisuary pneumatyczna ręczna	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
68 d.4.1	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		25	m	25,00	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	prób.		
		1	prób.	1,00	
		łącznie długość rurociągu		RAZEM	25,00
		ilość prób szczelności		RAZEM	1,00
69 d.4.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		25	m	25,00	
				RAZEM	25,00
70 d.4.1	KNNR 4 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
71 d.4.1	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
72 d.4.1	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
73 d.4.1	KNR 2-15/GE BERIT 0306-01	Wpusty polietylenowe podłogowe o śr. zewn. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
74 d.4.1	KNR 9-26 0101-01 z.o.2.6.	Odwodnienia liniowe z polimerobetonu lub tworzywa sztucznego o szerokości w świetle 100 mm i wysokości do 100 mm; klasa obciążenia A15 - roboty wykonywane wewnątrz budynków	m		
		5,50	m	5,50	
				RAZEM	5,50
75 d.4.1	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		

REMONT POMIESZCZENIA ŁAŹNI ORAZ WC w PEC GLIWICE

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1 / 15	odc. -1 prób.	0,07	
				RAZEM	0,07
76 d.4.1	KNR 4-01 0326-04	Zamurowanie bruzd pionowych o szer.1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		25	m	25,00	
				RAZEM	25,00
4.2		INSTALACJA C.O.			
77 d.4.2	analiza indywidualna	Demontaż istniejących instalacji	m2		
		7,50	m2	7,50	
				RAZEM	7,50
78 d.4.2	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
79 d.4.2	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
80 d.4.2	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów otulinami S-10 bądź równoważnymi metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu, izolacja 6-mm (C), rurociąg Fi-20-mm	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
81 d.4.2	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600 mm i długości 920	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
82 d.4.2	KNR-W 2-15 0429-04	Rury przyłączone do grzejników Fi-15-mm	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
83 d.4.2	KNR 4 0412-01 STS 01.02	Zawór powrotny - figura prosta fi 15	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
84 d.4.2	KNR 4 0412-01 STS 01.02	Zawór termostatyczny - figura prosta fi 15	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
85 d.4.2	KNR 4 0412-01 STS 01.02	Głowica termostatyczna	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
86 d.4.2	KNR 4 0406-02 STS 01.02	Próba szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	m		
		20	m	20,00	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób	m		
		1	prób a prób a	1,00	
		łącznie długość rurociągu		RAZEM	20,00
		ilość prób		RAZEM	1,00

REMONT POMIESZCZENIA ŁAŹNI ORAZ WC w PEC GLIWICE

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
87 d.4.2	KNR-W 2-15 0436-01 STS 01.02	Próba i regulacja instalacji c.o. na gorąco z regulacją	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
88 d.4.2	KNR 2-15 0415-04 STS 01.02	Wykonanie nastawy zaworu grzejnikowego termostatycznego	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
89 d.4.2	KNR 4-01 0326-04	Zamurowanie bruzd pionowych o szer.1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
4.3		INSTALACJE WENTYLACJI			
90 d.4.3	KNR-W 4-02 40210-01	Demontaż wentylatorów promieniowych z wirnikiem osadzonym na wale; średnica otworu ssącego do 200 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
91 d.4.3	KNR-W 4-02 40206-01	Demontaż podstaw dachowych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
92 d.4.3	KNR 2-17 0115-02 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 65 %	m2		
		12,56	m2	12,56	
				RAZEM	12,56
93 d.4.3	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
94 d.4.3	KNR AT-61 0307-02	Wentylatory dachowe o średnicy otworu ssącego 160 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
95 d.4.3	KNR-W 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
96 d.4.3	analiza indywidualna	Montaż regulatora wilgotności i temperatury	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
97 d.4.3	analiza indywidualna	Modernizacja instalacji wentylacji wg wytycznych inwestora i dokumentacji projektowej	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
98 d.4.3	KNR-W 4-01 0519-05	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną - obróbki z papy (kołnierze) elementów metalowych	m2		
		6	m2	6,00	
				RAZEM	6,00