

PRZEDMIAR ROBÓT NR 9/IS/22

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa kotłowni węglowej na gazową o mocy 2x55 kW oraz wykonanie wewnętrznej instalacji gazowej zasilającej kotłownię w budynku mieszkalno-usługowym

ADRES INWESTYCJI : Częstochowa ul.Biurowa 1

INWESTOR : ZGM TBS Sp.z o.o.

ADRES INWESTORA : Częstochowa ul.Polskiej Organizacji Wojskowej 24

BRANŻA : Sanitarna

DATA OPRACOWANIA : Listopad 2022

DZIAŁY

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	INSTALACJA GAZOWA	1	45
1.1	Instalacja gazowa na zewnątrz budynku	1	10
1.2	Instalacja gazowa wewnątrz budynku	11	20
1.3	Kotłownia gazowa	21	32
1.4	Odprowadzenie spalin	33	38
1.5	Wentylacja	39	41
1.6	System detekcji gazu	42	45
2	INSTALACJA GRZEWCZA	46	60
2.1	Demontaże	46	55
2.2	Roboty instalacyjne wewnątrz budynku	56	60
3	INSTALACJA WODOCIĄGOWA	61	77
3.1	Demontaże	61	62
3.2	Instalacja wodociągowa wewnątrz budynku	63	77
4	Roboty sanitarne wewnątrz budynku	78	81
5	Inne roboty budowlane i instalacyjne oraz zabezpieczenia p.poż.	82	103

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		INSTALACJA GAZOWA			
1.1		Instalacja gazowa na zewnątrz budynku			
1 d.1.1	KNR-W 2-19 0201-03	Montaż rurociągu niskiego i średniego ciśnienia gazociągi o śr. nominalnej 32 mm montowanego przy użyciu sprzętu ręcznego - rura bez szwu 1.5	m m	1.50	
				RAZEM	1.50
2 d.1.1	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
3 d.1.1	kalk. własna	Rura stalowa osłonowa DN50 0.5	m m	0.50	
				RAZEM	0.50
4 d.1.1	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
5 d.1.1	KNR 2-15 0120-01	Wentylowana szafka gazowa natynkowa 600x600x250 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
6 d.1.1	KNR 2-20 0212-01	Kolano 90 DN32 R=0,4 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
7 d.1.1	KNR 2-15 0112-04 analogia	Nypel czarny 5/4" 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
8 d.1.1	KNR 2-15 0112-04 analogia	Nypel czarny redukcyjny 5/4"x3/2" R=0,5 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
9 d.1.1	KNR-W 2-15 0430-05	Śrubunek nakrętno-wkrętny 3/2" 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
10 d.1.1	KNR 7-19 0405-01	Zawór szybkoszamykający DN32 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2		Instalacja gazowa wewnątrz budynku			
11 d.1.2	KNR-W 2-15 0304-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rura bez szwu 1.0	m m	1.00	
				RAZEM	1.00
12 d.1.2	KNR-W 2-15 0304-06	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rura bez szwu 12	m m	12.00	
				RAZEM	12.00
13 d.1.2	KNR 2-15 0310-05	Filtr siatkowy mosiężny do gazu DN50 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
14 d.1.2	KNR 2-15 0310-05	Zawór kulowy gazowy gwintowany DN50 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
15 d.1.2	KNR 2-15 0310-05 analogia	Trójnik redukcyjny do prób 2"x1/2"x2" z korkiem 1/2" 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
16 d.1.2	KNR 2-20 0212-01	Redukcja stalowa spawana DN32/DN50 R=0,7 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
17 d.1.2	KNR 7-09 2114-05	Kołn.okrągły z szyjką 1,6MPa fi 50mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.1.2	KNR 7-09 0102-01	Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych. Spoiny nie badane radiologicznie. średnica rurociągu do 88.9 mm grubość ścianki do 4.5mm 1	złącz. złącz.	1.00	
				RAZEM	1.00
19 d.1.2	KNR 2-02 1512-01	Dwukrotne malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o śr.do 50 mm 13	m m	13.00	
				RAZEM	13.00
20 d.1.2	KNR 2-15 0305-02	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm R=2 poz.19	m m	13.00	
				RAZEM	13.00
1.3		Kotłownia gazowa			
21 d.1.3	KNR 0-35 0223-06	Kocioł gazowy kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania o mocy 55,0kW 2	kpl. kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
22 d.1.3	kalk. własna	Dostawa i montaż - System kaskadowy, montaż na ścianie, izolowany Systemy ten zawiera: - sprzęgło hydrauliczne DN65 - kolektor podłączenia kotłów zawierający przewody połączeniowe zasilania i powrotu z c.o. fi 65 mm, przewody zasilania gazem fi 50 mm i wymagane kołnierze ślepe - modułowane pompy kotłowe obiegu pierwotnego kl. A o współczynniku efektywności energetycznej EEI<0,23 - zestawy podłączeniowe kotła z zaworem zasilania, wielofunkcyjnym zaworem powrotu (z zaworem napełniania i opróżniania, zaworem odcinającym, zaworem zwrotnym, zaworem bezpieczeństwa i redukcją do podłączenia naczynia wzbiorczego) oraz zaworem gazowym - listwę do montażu naściennego, wsporniki montażowe z podstawą montażową kotłów - czujnik temp zewnętrznej, czujnik zasilania + tuleja zanurzeniowa i kabel połączeniowy SBUS między kotłami - komplet izolacji termicznej wszystkich elementów systemu kaskadowego (w tym izolacja sprzęgła) - komplet nóżek regulowanych dla zestawów stojących 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
23 d.1.3	kalk. własna	Grawitacyjny neutralizator kondensatu do kotłów o mocy 450kW 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
24 d.1.3	KNR 4 0511-03	Naczynie przeponowe o pojemności 100l 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
25 d.1.3	KNR 2-15 0408-02	Złącze samoodcinające 3/4" 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
26 d.1.3	kalk. własna	Okablowanie i podłączenie systemu automatycznej regulacji z urządzeniami i czujnikami 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
27 d.1.3	kalk. własna	Okablowanie i podłączenie do rozdzielni instalacji elektrycznej wraz z zabezpieczeniami 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
28 d.1.3	kalk. własna	Korytka stalowe na prowadzenie kabli pod stropem i po ścianach z systemowymi uchwytami montażowymi do stropu i ścian 30	m m	30.00	
				RAZEM	30.00
29 d.1.3	kalk. własna	Pomiar instalacji elektrycznej 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
30 d.1.3	kalk. własna	Uruchomienie i testy instalacji elektrycznej i automatyki 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
31 d.1.3	KNR-W 2-15 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osobach obsługi 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32	d.1.3 kalk. własna	Przeprowadzenie szkolenia z obsługi kotłowni	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
1.4		Odprowadzenie spalin			
33	d.1.4 kalk. własna	Dostawa i montaż systemu odprowadzenia spalin	kpl.		
		Adapter do kotła fi 100/150 - 2 szt			
		Przewód spalinowy fi 100 - 4,0m			
		Przewód powietrzny fi 100 - 2,0m			
		Przewód spalinowy fi 150 - 20,0m			
		Przewód powietrzny fi 150 - 10,0m			
		Kolano 90° fi 100 - 2 szt			
		Kolano 90° fi 150 - 2 szt			
		Kolano 45° fi 150 - 2 szt			
		Kolano 45° fi 100 - 2 szt			
		Kolano 30° fi 150 - 2 szt			
		Kolano 87° z podporą fi 150 - 1 szt			
		Trójnik redukcyjny 138° fi 150/100 - 4 szt			
		Odskrapacz z bocznym odpływem kondensatu fi 150 - 1 szt			
		Uszczelka silikonowa szara fi 100 - 20 szt			
		Uszczelka silikonowa szara fi 150 - 39 szt			
		Zaślepka fi 150 - 1 szt			
		Zaślepka z siatką nypel fi 150 - 1 szt			
		Obejma łącząca fi 100 - 20 szt			
		Obejma łącząca fi 150 - 39 szt			
		Obejma sufitowa fi 150 - 8 szt			
		Obejma stabilizująca fi 150 - 6 szt			
		Przejście dachowe płaskie z kołnierzem maskującym fi 150 - 1 szt			
		Daszek fi 150 - 1 szt			
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
34	d.1.4 kalk. własna	Wykonanie przejść przez przeszkody budowlane	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
35	d.1.4 kalk. własna	Próba szczelności instalacji spalinowej poprzez badanie składu powietrza zasysanego przy pracy kotłów	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
36	d.1.4 kalk. własna	Bieżący nadzór kominiarski	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
37	d.1.4 kalk. własna	Odbiór kominiarski	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
38	d.1.4 kalk. własna	Naprawy dekarские i uszczelnienie połaci dachowych w miejscu przejść przewodów przez dach	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.5		Wentylacja			
39	d.1.5 kalk. własna	Przebudowa istniejącego przewodu nawiewnego 200x200 na przewód nawiewny typu „Z” z wykorzystaniem istniejących elementów	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
40	d.1.5 KNR 2-17 0146-01	Czerpnia powietrza 200x200 trójstronna umieszczona min.2 m od terenu	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
41	d.1.5 kalk. własna	Wykonanie przejść przez przeszkody budowlane	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.6		System detekcji gazu			
42	d.1.6 KNR 7-08 0104-01	System detekcji gazu	kpl.		
		Czujnik gazu ziemnego - 2 szt			
		Jednostka sterująca z podtrzymaniem akumulatorowym - 1 szt			
		Sygnalizator optyczno-akustyczny - 3 szt			
		Okablowanie i podłączenie do rozdzielni instalacji elektrycznej wraz z zabezpieczeniami - kpl			
		R=0,5			
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43	d.1.6 kalk. własna	Korytka stalowe na prowadzenie kabli pod stropem i po ścianach z systemowymi uchwytami montażowymi do stropu i ścian	m		
		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
44	d.1.6 kalk. własna	Pomiar instalacji elektrycznej	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
45	d.1.6 kalk. własna	Uruchomienie i testy instalacji	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
2		INSTALACJA GRZEWcza			
2.1		Demontaże			
46	KNR-W 4-02 d.2.1 0410-07	Demontaż i rozebranie kotła wraz z czopuchem i podajnikiem	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
47	KNR 4-02 d.2.1 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
48	KNR 4-02 d.2.1 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
49	KNR 4-02 d.2.1 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
50	KNR 4-02 d.2.1 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
		5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
51	KNR 4-02 d.2.1 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
		5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
52	KNR 4-02 d.2.1 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm	m		
		5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
53	KNR-W 4-02 d.2.1 0419-01	Demontaż naczynia wzbiorczego otwartego	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
54	KNR-W 4-02 d.2.1 40201-01	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 1000 mm - Przewód nawiewny 200x200	m		
		7.0	m	7.00	
				RAZEM	7.00
55	KNR 7-08 d.2.1 0806-03 analogia	Demontaż zaworów blokowych 3-drogowych R=0,5	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.2		Roboty instalacyjne wewnątrz budynku			
56	KNR 0-13 d.2.2 0128-07	Rura stalowa ocynkowana wewnątrz i zewnątrz 1.0034, łączona przez zaciskanie 76x2,0 wraz z kształtkami	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
57	KNR 2-15 d.2.2 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
58	d.2.2 kalk. własna	Plukanie – czyszczenie instalacji grzewczej w budynku z wykorzystaniem maszyny płuczącej i środka chemicznego	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
59	d.2.2 kalk. własna	Inhibitor korozji	dm ³		
		5	dm ³	5.00	
				RAZEM	5.00
60	KNR 0-34 d.2.2 0101-21	Otulina z pianki poliolefinowej o średnicy wewn. 76 mm, gr. 30mm	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
3		INSTALACJA WODOCIĄGOWA			

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.1		Demontaże			
61 d.3.1	KNR 4-02 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
		1	m	1.00	
				RAZEM	1.00
62 d.3.1	KNR 4-02 0133-01	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
3.2		Instalacja wodociągowa wewnątrz budynku			
63 d.3.2	kalk. własna	Zmiękczac o pojemności 20l wraz z zestawem podłączeniowym, syfonem i solą - dostawa i montaż	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
64 d.3.2	KNR 2-15 0104-03	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 25 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4	m	4.00	
				RAZEM	4.00
65 d.3.2	KNR 2-15 0104-01	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 15 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4	m	4.00	
				RAZEM	4.00
66 d.3.2	KNR 2-15 0112-03	Zawór odcinający kulowy gwintowany DN25	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
67 d.3.2	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający kulowy gwintowany DN15	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
68 d.3.2	KNR 2-15 0108-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 15 mm do wodomierzy skrzydełkowych	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
69 d.3.2	KNR 2-15 0118-01	Wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy DN15	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
70 d.3.2	KNR 2-15 0112-01	Zawór antyskażeniowy klasy CA gwintowany DN15	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
71 d.3.2	KNR 0-35 0216-11	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
72 d.3.2	KNR 2-15 0112-01	Zawory zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
73 d.3.2	KNR 2-15 0114-01	Złączka do węża dn 15	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
74 d.3.2	KNR 2-15 0112-01	Zawór do automatycznego napełniania instalacji z manometrem GW 1/2"	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
75 d.3.2	kalk. własna	Zestaw węży przyłączeniowych 20/25	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
76 d.3.2	KNR 2-15 0110-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
77 d.3.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
4		Roboty sanitarne wewnątrz budynku			
78 d.4	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PVC/HT o śr. 50x1,8 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		5	m	5.00	
				RAZEM	5.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
79 d.4	KNR 4-01 0210-01 + KNR 4-01 0207-01	Rozkucie i naprawa posadzki celem podłączenia odpływu skroplin i zaworów bezpieczeństwa z kotłów do studzienki schładzającej	m		
		4.5	m	4.50	
				RAZEM	4.50
80 d.4	kalk. własna	Włączenie instalacji kanalizacyjnej do studzienki schładzającej	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
81 d.4	kalk. własna	Wyczyszczenie i remont studzienki schładzającej wraz z dopływami i odpływami	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
5		Inne roboty budowlane i instalacyjne oraz zabezpieczenia p.poż.			
82 d.5	KNR 4-01 0354-07	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2 m2	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
83 d.5	KNR 4-01 0354-08	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni ponad 2 m2	m ²		
		1	m ²	1.00	
				RAZEM	1.00
84 d.5	KNR 4-01 0354-06	Wykucie z muru krat okiennych o powierzchni do 1 m2	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
85 d.5	KNR 2-02 1204-03	Drzwi wejściowe 90x200 do pomieszczenia kotłowni o klasie odporności ogniowej EI30 - 2szt	m ²		
		0.9*2.0*2	m ²	3.60	
				RAZEM	3.60
86 d.5	KNR 2-02 1204-05	Drzwi wejściowe 140x200 do pomieszczenia kotłowni o klasie odporności ogniowej EI30 - 1szt	m ²		
		1.40*2.0	m ²	2.80	
				RAZEM	2.80
87 d.5	kalk. własna	Zabezpieczenie przejść instalacyjnych przez elementy oddzielenia pożarowego do kl. odporności ogniowej EI60	kpl		
		17	kpl	17.00	
				RAZEM	17.00
88 d.5	kalk. własna	Demontaż palnych elementów wykończenia wnętrz	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
89 d.5	KNR 4-01 0304-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami	m ³		
		10.5	m ³	10.50	
				RAZEM	10.50
90 d.5	KNR 4-01 0711-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 1 m2 w 1 miejscu)	m ²		
		30	m ²	30.00	
				RAZEM	30.00
91 d.5	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian kotłowni i składu opału	m ²		
		190	m ²	190.00	
				RAZEM	190.00
92 d.5	KNR 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów kotłowni i składu opału	m ²		
		55	m ²	55.00	
				RAZEM	55.00
93 d.5	KNR 4-02 0235-06	Demontaż umywalki	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
94 d.5	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
95 d.5	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
96 d.5	kalk. własna	Gaśnica	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
97 d.5	KNR 5-08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2) 6	kpl. kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
98 d.5	KNR 5-08 0512-05	Lampy z oprawami w stopniu ochrony IP65 6	szt. szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
99 d.5	kalk. własna	Dostosowanie otworów okiennych 4	kpl. kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
100 d.5	KNR 2-02 1201-01	Okna stalowe 40x40 cm - 4szt 0.4*0.4*4	m ² m ²	0.64	
				RAZEM	0.64
101 d.5	kalk. własna	Projekt i wykonanie oświetlenia ewakuacyjnego 1	kpl kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
102 d.5	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km 1	m ³ m ³	1.00	
				RAZEM	1.00
103 d.5	kalk. własna	Oplata za składowisko gruzu poz.102	m ³ m ³	1.00	
				RAZEM	1.00