

"THERMOSCOP" Józef Bieniarz
Dzbańce-Górki 20
48-140 Branice

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów
45520000-8 Wynajem koparek wraz z obsługą operatorską
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
51200000-4 Usługi instalowania urządzeń do mierzenia, kontroli, badania i nawigacji

NAZWA INWESTYCJI : Budowa przyłącza CO oraz węzła ciepłego w budynku wielorodzinnym

ADRES INWESTYCJI : Prudnik, ul. Traugutta 30

INWESTOR : Gmina Prudnik

ADRES INWESTORA : ul. Kosciuszki 4 , 48-200 Prudnik

WYKONAWCA ROBÓT :

ADRES WYKONAWCY :

BRANŻA : instalacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Józef Bieniarz
DATA OPRACOWANIA : 2020-10-22

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

2020-10-22

mgr inż. Józef Bieniarz

upr. bud. 110/91/OP, 146/92/OP

Branża sanitarna wod-kan i C.O.

Kierowanie i nadzór nad robotami.

Projektowanie

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNR-W 2- d.1 20 0503-02 analogia	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o średnicy do 88.9/160 mm (grubość ścianki 3.2 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie	złącz.		
		20	złącz.	20,00	
				RAZEM	20,00
17	KNR-W 2- d.1 20 0510-09 analogia	Montaż muf kolan łukowych 90 st. na rurach osłonowych o średnicy do 200 mm	kol.		
		poz.13	kol.	6,00	
				RAZEM	6,00
18	KNR-W 2- d.1 20 0521-01 analogia	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połącz.		
		poz.16	połącz.	20,00	
				RAZEM	20,00
19	KNR-W 2- d.1 20 0522-01 analogia	Montaż elementów systemu alarmowego - lokalizator usterek	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
20	KNR-W 2- d.1 20 0522-02 analogia	Montaż elementów systemu alarmowego - kabel (5 m)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
21	KNR-W 2- d.1 20 0522-05 analogia	Montaż elementów systemu alarmowego - puszka przyłączeniowa	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
22	KNR-W 2- d.1 20 0523-01 analogia	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pom.		
		2	pom.	2,00	
				RAZEM	2,00
23	kalk. własna d.1	Podłączenie przyłączy do wewnętrznych instalacji CO w budynkach. W pozycji uwzględniono koszt: 1. Przejsia z systemu preizolacji na rury stalowe spawane czarne 2. Dojsia rurami stalowymi czarnymi DN65 do instalacji wewnętrznych (od miejsca wejścia preizolacji do rur CO)	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
24	KNNR 4 d.1 1411-02	Obsypka rur w wykopie piaskiem dowiezionym (z kosztem zakupu i transportu piasku) - poz.12*0,15*1	m ³		
			m ³	6,60	
				RAZEM	6,60
25	KNNR 1 d.1 0318-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV poz.9-poz.24	m ³		
			m ³	11,00	
				RAZEM	11,00
26	KNNR 1 d.1 0408-03 analogia	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami.	m ³		
		poz.24+poz.25	m ³	17,60	
				RAZEM	17,60
27	KNR 2-19 d.1 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z drutem	m		
		poz.1	m	22,00	
				RAZEM	22,00
28	KNR 2-31 d.1 0105-01	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grub.warstwy po zagęszcz. (poz.4)*1,2	m ²		
			m ²	17,42	
				RAZEM	17,42
29	KNR 2-31 d.1 0105-05	Podsypka cem.-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grub.warstwy po zagęszcz. (poz.4)*1,2	m ²		
			m ²	17,42	
				RAZEM	17,42
30	KNR 2-31 d.1 0511-01 analogia	Położenie nawierzchni chodników na podsypce piaskowej z wcześniej zdemontowanych płyt	m ²		
		poz.29	m ²	17,42	
				RAZEM	17,42

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31	KNR 2-31 d.1 0313-01 analogia	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa wiążąca o grubości 2 cm	m ²		
		poz.7	m ²	11,88	
				RAZEM	11,88
32	KNR 2-31 d.1 0313-02 analogia	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa wiążąca - za każdy dalszy 1 cm grubości	m ²		
		poz.8	m ²	11,88	
				RAZEM	11,88
33	KNR-W 2- d.1 19 0216-12 analogia	Przejścia przez ściany murowane grub. 3 cegły dla przyłączy o śr.nom.200 mm w tulejach z rur stalowych o śr.250 mm z wypełnieniem tulei masą elastyczną	przej.		
		2	przej.	2,00	
				RAZEM	2,00
34	KNR-W 4- d.1 01 0303-04	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grub. 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ściankach na zaprawie cementowej	m ²		
		0,25*2	m ²	0,50	
				RAZEM	0,50
35	KNR-W 2- d.1 01 0505-02 analogia	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. IV	m ²		
		poz.6	m ²	26,40	
				RAZEM	26,40
36	KNR 2-20 d.1 0207-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o śr.do 150 mm	m		
		poz.12	m	44,00	
				RAZEM	44,00
37	KNR 2-20 d.1 0208-01	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych o śr. 25-150 mm	m		
		poz.12	m	44,00	
				RAZEM	44,00
38	kalk. własna d.1	Wykonanie kompletnej dokumentacji w zakresie obejmującym wykonanie: 1. Projekt budowlany wraz z dokumentacją uzgodnień i pozyskaniem materiałów do projektowania. 2. Dokumentacja powykonawcza i odbiorowa Dokumentację obejmującą zakres jak wyżej w punkcie 1. należy wykonać i przekazać dla Zamawiającego w terminie do 16 tygodni od daty otrzymania zlecenia na wykonanie całości zadania.	kpl.		
			kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
		Mnożnik przedmiaru		*0,333333	1,00
2		Rem. pomiesz. + Montaz Węzela + Piony CO i CWU + Elektr			
39	KNNR 3 d.2 0304-01 analogia	Wykonanie niezbędnych prac rozbiórkowych i wykuvania wnek w ścianach celem powiększenia otworów drzwiowych dla wniesienia zbiorników i urzadzzeń o dużych gabarytach - z ponownym zamurowaniem , otynkowaniem i pomalowaniem ścian i sufitów	m ³		
		5	m ³	5,00	
				RAZEM	5,00
40	KNNR 3 d.2 0305-01 analogia	Wykonanie niezbędnych prac rozbiórkowych w ścianach - z ponownym zamurowaniem i otynkowaniem i pomalowaniem ścian i sufitów.	m ³		
		1,5	m ³	1,50	
				RAZEM	1,50
41	KNNR 3 d.2 0306-01 analogia	Wykucie różnych elementów z muru z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej - wykucie framug i innych elementów ze ścian z ponownym ich osadzeniem zamurowaniem i otynkowaniem oraz pomalowaniem ścian i sufitów	m ³		
		4	m ³	4,00	
				RAZEM	4,00
42	KNNR 3 d.2 0307-01 analogia	Osadzenie elementów w murze z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej - z pomalowaniem i ścian	m ²		
		4	m ²	4,00	
				RAZEM	4,00
43	KNNR 5 d.2 1209-08	Przebijanie otworów o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		4	otw.	4,00	
				RAZEM	4,00
44	KNR-W 4- d.2 01 0335-13	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Traugutta 30 - Budowa przyłącze z węzłem CO					
1 45331000-6 Przyłącz CO					
1	KALK.IN-d.1 DYW	Koszt pełnej obsługi geodezyjnej przyłącza (namiary, inwentaryzacja powykonawcza) 22	m		
			m	22,00	
				RAZEM	22,00
2	KNR 2-31 d.1 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej 8	m		
			m	8,00	
				RAZEM	8,00
3	KNR 2-31 d.1 0402-04 analogia	Odtworzenie obrzeży betonowych poz.2	m ³		
			m ³	8,00	
				RAZEM	8,00
4	KNR 2-31 d.1 0815-02 z.o. 2.13. 9902-02 analogia	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej 76-130 pojazdów na godzinę poz.1*0,55*1,2	m ²		
			m ²	14,52	
				RAZEM	14,52
5	KNR 2-31 d.1 0801-01	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grub. 12 cm poz.4	m ²		
			m ²	14,52	
				RAZEM	14,52
6	KNR 2-01 d.1 0125-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm bez darni z przerzutem poz.1*1,2	m ²		
			m ²	26,40	
				RAZEM	26,40
7	KNR 2-31 d.1 0803-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm poz.1*0,45*1,2	m ²		
			m ²	11,88	
				RAZEM	11,88
8	KNR 2-31 d.1 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - za każdy dalszy 1 cm grubości poz.1*0,45*1,2	m ²		
			m ²	11,88	
				RAZEM	11,88
9	KNR 2-01 d.1 0317-02 analogia	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m poz.1*0,8*1	m ³		
			m ³	17,60	
				RAZEM	17,60
10	KNR 2-01 d.1 0323-02 analogia	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m balami drewnianymi w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką poz.1*1*2	m ²		
			m ²	44,00	
				RAZEM	44,00
11	KNNR 4 d.1 1411-02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15 cm (podsypka z piasku dowiezionego , z kosztem zakupu i transportu piasku) - poz.1*0,15*0,8	m ³		
			m ³	2,64	
				RAZEM	2,64
12	KNR 0-10 d.1 0215-12 analogia	Rurociągi z rur preizolowanych o śr. 76.1/160, grubość ścianek rur stalowych 2.9 mm poz.1*2	m		
			m	44,00	
				RAZEM	44,00
13	KNR 0-10 d.1 0218-12 analogia	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych kolana łukowe o śr. 76.1/160, grubość ścianek rur stalowych 2.9 mm 6	szt.		
			szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
14	KNR 0-10 d.1 0224-08 analogia	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - odgałęzienia teowe 2	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
15	KNR-W 2-d.1 20 0513-01 analogia	Montaż odgałęzień teowych o średnicy 200 mm. (średnica kolana odgałęzienia do 110 mm) 2	odg.		
			odg.	2,00	
				RAZEM	2,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45	KNR-W 4- d.2 01 0335-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg.na zaprawie cementowo-wapienne 6	szt.		
			szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
46	KNR 4-01 d.2 1204-08 Analogia	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlow.nierówności (poz.44+poz.45)*(0,5*0,5)	m ²		
			m ²	3,00	
				RAZEM	3,00
47	KNR 4-01 d.2 1204-02 analogia	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian (poz.44+poz.45)*(0,5*0,5)	m ²		
			m ²	3,00	
				RAZEM	3,00
48	KNR 2-02 d.2 1912-01 Analogia	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt.do 25 kg poz.44+poz.45	szt.		
			szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
49	KNNR 2 d.2 0801-01 analogia	Naprawa tynków poprzez nałożenie tynków zwykłych wewnętrznych II kategorii na ścianach (2,5+4)*3*2	m ²		
			m ²	39,00	
				RAZEM	39,00
50	KNR 4-01 d.2 0805-01 analogia	Uzupełnienie posadzki i jej remont 3*4	m ²		
			m ²	12,00	
				RAZEM	12,00
51	KNR-W 4- d.2 01 0304-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej cegłami 2,5*2	m ³		
			m ³	5,00	
				RAZEM	5,00
52	KNR 4-01 d.2 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów poz.50	m ²		
			m ²	12,00	
				RAZEM	12,00
53	KNR 4-01 d.2 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian poz.49	m ²		
			m ²	39,00	
				RAZEM	39,00
54	KNR 4-01 d.2 0320-03 analogia	Obsadzenie ościeżnic stalowych o pow.otworu ponad 2.0 m2 w ścianach z cegieł 2	m ²		
			m ²	2,00	
				RAZEM	2,00
55	KNNR 3 d.2 0702-06 analogia	Zakup i montaż drzwi do wężła 2	m ²		
			m ²	2,00	
				RAZEM	2,00
56	KNR 0-13 d.2 0228-01 analogia	Rurociągi PCV o śr. 50 mm 3	m		
			m	3,00	
				RAZEM	3,00
57	KNR 2-15 d.2 0212-02 analogia	Montaż wpustów w posadzce o śr. 100 mm 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
58	KNR-W 2- d.2 18 0524-02 analogia	Studzienki o śr. 500 mm w pomieszczeniu wężła - schładzająca wodę 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
59	KNR 7-07 d.2 0101-01 analogia	Pompy do wody brudnej uruchamiane przez pływak . pompa zamontowana w studzience schładzające wraz z ruociagiem tłocznym włączonym do kanalizacji w budynku 1	kpl.		
			kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
60	KNR 2-15 d.2 0403-06 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.80 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 8*2	m		
			m	16,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
61	KNR 2-15 d.2 0409-04 analogia	Zawory kulowe zaporowe i zwrotne o śr.nom. 65-80 mm	szt.	RAZEM	16,00
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
62	KNR 0-34 d.2 0101-21 analogia	Izolacja rurociągów śr.76-114 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		poz.60	m	16,00	
				RAZEM	16,00
63	KNNR 4 d.2 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
64	KNNR 4 d.2 0412-06 analogia	Zawory odcinające pod automatami odpowietrzającymi o śr. 15 mm	szt.		
		poz.63	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
65	KNR 2-15 d.2 0403-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40-50 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku - Pion grzewczy w budynku (4+3+6+3)*2+10*2	m		
			m	52,00	
				RAZEM	52,00
66	KNR 0-34 d.2 0101-21 analogia	Izolacja rurociągów śr.76-114 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		poz.65	m	52,00	
				RAZEM	52,00
67	KNR-W 2- d.2 15 0526-02 analogia	Zawory regulacyjnej 20-25 mm dla każdego lokalu zawór regulacyjny na odgałęzieniach od pionu grzewczego	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
68	KNR 2-15 d.2 0408-03	Zawory odcinające o śr.nom. 25 mm	szt.		
		30	szt.	30,00	
				RAZEM	30,00
69	KNR 7-08 d.2 0102-01 analogia	Podejścia do licznik ciepła z przetwornikiem ultradźwiękowym DN25 - Komplet kształtek na wykonanie podejść do przepływomierza licznika ciepła	ukl.		
		10	ukl.	10,00	
				RAZEM	10,00
70	KNR 13-25 d.2 0201-06 analogia	Montaż licznika energii cieplnej DN 25 z przetwornikiem ultradźwiękowym	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
71	KNR 2-15 d.2 0507-01 analogia	Dostawa i montaż naczynia wzbiorczego przeponowego o poj 250 litrów do instalacji CO	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
72	KNR 7-24 d.2 0141-01 analogia	Wykonanie odpowietrzeń rur technologii poprzez montaż rury DN 15 sprowadzonej nad posadzkę i montaż zaworu kulowego DN15	kpl		
		2	kpl	2,00	
				RAZEM	2,00
73	KNR 2-05 d.2 0206-01 analogia	Wykonanie wentylacji nawiewno wywiewnej mechanicznej w pomieszczeniu węzła.	kg		
		30	kg	30,00	
				RAZEM	30,00
74	KNR 7-07 d.2 0101-01	Pompa obiegowa C.O na instalacji wewnętrznej budynku o parametrach, Hp=10m.sł.w Q=4m3/h	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
75	KNR 7-06 d.2 0501-01 analogia	Dostarczenie i montaż stacji uzdatniania wody o wydajności 1 m3/h wraz z kompletem zaworów zwrotnych i odcinających na podłączeniu do wodociągu wg zaleceń producentaSUW i schematu podłączenia zawartego w DTR SUW.	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
76	KNR-W 2- d.2 15 0505-03 analogia	Dostawa i montaż węzła ciepłego dwufunkcyjnego moc 500 kW. Węzeł ciepły kompaktowy, prefabrykowany, z kompletnym wyposażeniem: -) armatura (zawory odcinające, zawory zwrotne, regulacyjne, zawory bezpieczeństwa, naczynia wzbiorcze), -) pompa obieg CO oraz cyrkulacji CWU -) programator sterujący, -) rozdzielnia elektryczna z zabezpieczeniami prądowymi i różnicowo-prądowymi, -) liczniki ciepła na obiegu CO 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
77	KNR-W 2- d.2 15 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.o. poz.65	m m	 52,00	 52,00
78	KNR 2-19 d.2 0220-02 analogia	Próba szczelności poz.1+poz.77	m m	 74,00	 74,00
79	KNR 2-15 d.2 0103-04 analogia	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nom. 32 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych - Pion Ciepłej Wody (4+3+6+3)*2+10*2	m m	 52,00	 52,00
80	KNR 2-15 d.2 0103-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nom. 15 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych poz.79	m m	 52,00	 52,00
81	KNR 0-34 d.2 0101-21 analogia	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) poz.79+poz.80	m m	 104,00	 104,00
82	KNR-W 2- d.2 15 0526-02 analogia	Zawory regulacyjnej 20 mm termostacyjne na odgałęzieniach rur cyrkulacyjnych wody ciepłej dla każdego lokalu 10	szt. szt.	 10,00	 10,00
83	KNR 2-15 d.2 0408-03	Zawory odcinające o śr.nom. 25 mm 30	szt. szt.	 30,00	 30,00
84	KNR 2-15 d.2 0507-01 analogia	Dostawa i montaż naczynia wzbiorczego przeponowego na CWU o poj 100 litrów do instalacji CWU 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
85	KNR 2-02 d.2 1215-05 analogia	Skrzynki osadzone w ścianach na klatce schodowej. Skrzynki zabezpieczające armaturę CO i CWU dla każdego lokalu 10	szt. szt.	 10,00	 10,00
86	kalk. własna d.2	Gaśnica proszkowa-dostawa materiałów 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
87	kalk. własna d.2	Znaki informacyjne do oznakowania pomieszczenia oraz komplectacja dokumentacji wraz ze sporządzeniem instrukcji obsługi urządzeń 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
88	kalk. własna d.2	dokonanie odbioru urządzeń w trybie UDT - powiadomienie UDT oraz komplectacja dokumentacji dla UDT 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
89	KNR 4-03 d.2 1003-20	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr. rury do 100 mm 4	otw. otw.	 4,00	 4,00
90	KNR 4-03 d.2 kalk. własna	Wykonanie połączeń w tablicy rozdzielczej TK 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
91	d.2 kalk. własna	Wykonanie Instalacji elektrycznej od Rozdzielni w budynku do pomieszczenia węzła	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
92	KNR-W 4-d.2 03 0901-01	Wykonanie połączeń przewodów pojedynczych lub wtynkowych do 2.5 mm ² w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. bez zadławiania przewodów (3 odgałęzienia)	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
93	KNR 5-08 d.2 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
94	KNR 5-08 d.2 0110-01	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
95	KNR 5-08 d.2 0207-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm ²) wciągane do rur - YDY 3 x 2,5 mm ²	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
96	KNR 5-08 d.2 0212-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 3 x 2,5 mm ²	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
97	KNR 5-08 d.2 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
98	KNR 5-08 d.2 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ² z podłączeniem	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
99	KNR 5-08 d.2 0602-05	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120 mm ²	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
100	KNR 5-08 d.2 0617-05	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na ścianie - bednarka 120 mm ²	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
101	KNR 5-08 d.2 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - LGY 16 mm ²	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
102	KNR 5-08 d.2 0812-04	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm ²)	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
103	KNR 5-08 d.2 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1,00	
				RAZEM	1,00
104	KNR-W 5-d.2 08 0401-22	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w metalu - aparat o 4 otworach mocujących	aparat		
		2	aparat	2,00	
				RAZEM	2,00
105	KNR-W 5-d.2 08 0311-01	Montaż na gotowym podłożu gniazd bezpiecznikowych ściennych zamkniętych 25A 1-biegunowych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
106	KNR-W 5-d.2 08 0516-01	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych - przykręcanych -1x20W - końcowych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
107	kalk. własna d.2	Wykonanie kompletnej dokumentacji zadania w zakresie obejmującym wykonanie 1. Projekt budowlany obejmujący komplet wszystkich instalacji wewnętrznych powstających na zadaniu, wraz z dokumentacją uzgodnień i pozyskaniem materiałów do projektowania 2. Dokumentacja powykonawcza i odbiorowa obejmująca każdą instalację wewnętrzną Dokumentację obejmującą zakres jak wyżej w punkcie 1. należy wykonać i przekazać dla Zamawiającego w terminie do 16 tygodni od daty otrzymania zlecenia na wykonanie całości zadania. 2	kpl.		
			kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
		Mnożnik przedmiaru		*0,5	1,00