

"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. Kollątaja 19

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 :

Bieniarz

Data opracowania
2020-10-22

Data zatwierdzenia

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

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Kołątaja 19 - Budowa przyłącze z węzłem CO					
1 45331000-6 Przyłącz CO					
1	KALK.IN- d.1 DYW	Koszt pełnej obsługi geodezyjnej przyłącza (namiary, inwentaryzacja po- wykonawcza) 14	m		
			m	14,00	
				RAZEM	14,00
2	KNR 2-31 d.1 0815-02 z.o. 2.13. 9902- 02 analogia	Rozebranie nawierzchni utwardzonej ubitej z częściowo ulepszoną na- wierzchnią asfaltową poz.1*0,4*1,2	m ²		
			m ²	6,72	
				RAZEM	6,72
3	KNR 2-31 d.1 0801-01	Ręczne rozebranie podbudowy o grub. 12 cm poz.2	m ²		
			m ²	6,72	
				RAZEM	6,72
4	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	11,20	
				RAZEM	11,20
5	KNR 2-01 d.1 0323-02 analogia	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m bala- mi drewnianymi w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką poz.1*1*2	m ²		
			m ²	28,00	
				RAZEM	28,00
6	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	1,68	
				RAZEM	1,68
7	KNR 0-10 d.1 0215-10 analogia	Rurociągi z rur preizolowanych o śr. min 40/140, grubość ścianek rur stalo- wych 2.9 mm poz.1*2	m		
			m	28,00	
				RAZEM	28,00
8	KNR 0-10 d.1 0218-09 analogia	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych kolana łukowe o śr. 40/140, grubość ścianek rur stalowych 2.9 mm 6	szt.		
			szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
9	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
10	KNR-W 2- d.1 20 0513-01 analogia	Montaż odgałęzień teowych o średnicy 200 mm. (średnica kolana odgałę- zienia do 110 mm) 2	odg.		
			odg.	2,00	
				RAZEM	2,00
11	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 ba- dane radiologicznie 16	złącz.		
			złącz.	16,00	
				RAZEM	16,00
12	KNR-W 2- d.1 20 0510-09 analogia	Montaż muf kolan łukowych 90 st. na rurach osłonowych o średnicy do 200 mm poz.8	kol.		
			kol.	6,00	
				RAZEM	6,00
13	KNR-W 2- d.1 20 0521-01 analogia	Połączenia przewodów alarmowych na mufie poz.11	połącz.		
			połącz.	16,00	
				RAZEM	16,00
14	KNR-W 2- d.1 20 0522-01 analogia	Montaż elementów systemu alarmowego - lokalizator usterek 2	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
15	KNR-W 2- d.1 20 0522-02 analogia	Montaż elementów systemu alarmowego - kabel (5 m)	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
16	KNR-W 2-d.1 20 0522-05 analogia	Montaż elementów systemu alarmowego - puszką przyłączeniową	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
17	KNR-W 2-d.1 20 0523-01 analogia	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pom.		
		2	pom.	2,00	
				RAZEM	2,00
18	kalk. własna d.1	Podłączenie przyłączy do wewnętrznych instalacji CO w budynkach. W pozycji uwzględniono koszt: 1. Przejścia z systemu preizolacji na rury stalowe spawane czarne 2. Dojścia rurami stalowymi czarnymi DN80 do instalacji wewnętrznych (od miejsca wejścia preizolacji do rur CO)	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
19	KNNR 4 d.1 1411-02	Obsypka rur w wykopie piaskiem dowiezionym (z kosztem zakupu i transportu piasku) - poz.7*0,15*1	m ³		
			m ³	4,20	
				RAZEM	4,20
20	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.4-poz.19	m ³		
			m ³	7,00	
				RAZEM	7,00
21	KNNR 1 d.1 0408-03 analogia	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami. poz.19+poz.20	m ³		
			m ³	11,20	
				RAZEM	11,20
22	KNR 2-19 d.1 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z drutem poz.1	m		
			m	14,00	
				RAZEM	14,00
23	KNR 2-31 d.1 0105-01	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grub.warstwy po zagęszcz. (poz.2)*1,2	m ²		
			m ²	8,06	
				RAZEM	8,06
24	KNR 2-31 d.1 0105-05	Podsypka cem.-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grub.warstwy po zagęszcz. (poz.2)*1,2	m ²		
			m ²	8,06	
				RAZEM	8,06
25	KNR 2-31 d.1 0511-01 analogia	Położenie nawierzchni chodników na podsypce piaskowej z wcześniej zdemontowanych płyt poz.24	m ²		
			m ²	8,06	
				RAZEM	8,06
26	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 2	przej.		
			przej.	2,00	
				RAZEM	2,00
27	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 0,25*2	m ²		
			m ²	0,50	
				RAZEM	0,50
28	KNR 2-20 d.1 0207-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o śr.do 150 mm poz.7	m		
			m	28,00	
				RAZEM	28,00
29	KNR 2-20 d.1 0208-01	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych o śr. 25-150 mm poz.7	m		
			m	28,00	
				RAZEM	28,00
30	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.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
		Mnożnik przedmiaru		*0,333333	1,00
2		Rem. pomiesz. + Montaz Węzeła + Piony CO i CWU + Elektr			
31	KNNR 3 d.2 0304-01 analogia	Wykonanie niezbędnych prac rozbiórkowych i wykuwania wnęk w ścianach celem powiększenia otworów drzwiowych dla wniesienia zbiorników i urządzeń o dużych gabarytach - z ponownym zamurowaniem , otynkowaniem i pomalowaniem ścian i sufitów	m ³		
		5	m ³	5,00	
				RAZEM	5,00
32	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
33	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
34	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
35	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
36	KNR-W 4- d.2 01 0335-13	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg.na zaprawie cementowo-wapienne	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
37	KNR-W 4- d.2 01 0335-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg.na zaprawie cementowo-wapienne	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
38	KNR 4-01 d.2 1204-08 Analogia	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlow.nierówności	m ²		
		(poz.36+poz.37)*(0,5*0,5)	m ²	2,00	
				RAZEM	2,00
39	KNR 4-01 d.2 1204-02 analogia	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
		(poz.36+poz.37)*(0,5*0,5)	m ²	2,00	
				RAZEM	2,00
40	KNR 2-02 d.2 1912-01 Analogia	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt.do 25 kg	szt.		
		poz.36+poz.37	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
41	KNNR 2 d.2 0801-01 analogia	Naprawa tynków poprzez nałożenie tynków zwykłych wewnętrznych II kategorii na ścianach	m ²		
		(2,5+4)*2*2	m ²	26,00	
				RAZEM	26,00
42	KNR 4-01 d.2 0805-01 analogia	Uzupełnienie posadzki i jej remont	m ²		
		2,5*4	m ²	10,00	
				RAZEM	10,00
43	KNR-W 4- d.2 01 0304-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej cegłami	m ³		
		2,5*2	m ³	5,00	
				RAZEM	5,00
44	KNR 4-01 d.2 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m ²		
		poz.42	m ²	10,00	
				RAZEM	10,00
45	KNR 4-01 d.2 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
		poz.41	m ²	26,00	
				RAZEM	26,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46	KNR 4-01 d.2 0320-03 analogia	Obsadzenie ościeżnic stalowych o pow.otworu ponad 2.0 m2 w ścianach z cegieł	m ²		
		2	m ²	2,00	
				RAZEM	2,00
47	KNNR 3 d.2 0702-06 analogia	Zakup i montaż drzwi do węzła	m ²		
		2	m ²	2,00	
				RAZEM	2,00
48	KNR 0-13 d.2 0228-01 analogia	Rurociągi PCV o śr. 50 mm	m		
		3	m	3,00	
				RAZEM	3,00
49	KNR 2-15 d.2 0212-02 analogia	Montaż wpustów w posadzce o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
50	KNR-W 2- d.2 18 0524-02 analogia	Studzienki o śr. 500 mm w pomieszczeniu węzła - schładzająca wodę	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
51	KNR 7-07 d.2 0101-01 analogia	Pompy do wody brudnej uruchamiane przez pływak . pompa zamontowana w studziencie schładzające wraz z ruociagiem tłocznym włączonym do kanalizacji w budynku	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
52	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	m		
		9*2	m	18,00	
				RAZEM	18,00
53	KNR 2-15 d.2 0409-04 analogia	Zawory kulowe zaporowe i zwrotne o śr.nom. 65-80 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
54	KNR 0-34 d.2 0101-21 analogia	Izolacja rurociągów śr.76-114 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		poz.52	m	18,00	
				RAZEM	18,00
55	KNNR 4 d.2 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
56	KNNR 4 d.2 0412-06 analogia	Zawory odcinające pod automatami odpowietrzającymi o śr. 15 mm	szt.		
		poz.55	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
57	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	m		
		4*3*2+10*2	m	44,00	
				RAZEM	44,00
58	KNR 0-34 d.2 0101-21 analogia	Izolacja rurociągów śr.76-114 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		poz.57	m	44,00	
				RAZEM	44,00
59	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.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
60	KNR 2-15 d.2 0408-03	Zawory odcinające o śr.nom. 25 mm	szt.		
		21	szt.	21,00	
				RAZEM	21,00

Lp.	Podstawa	Opis i wycliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
61	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 7	ukl. ukl.	 7,00	 7,00
				RAZEM	7,00
62	KNR 13-25 d.2 0201-06 analogia	Montaż licznika energii cieplnej DN 25 z przetwornikiem ultradźwiękowym 7	szt. szt.	 7,00	 7,00
				RAZEM	7,00
63	KNR 2-15 d.2 0507-01 analogia	Dostawa i montaż naczynia wzbiorczego przeponowego o poj 200 litrów do instalacji CO 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
64	KNR 7-24 d.2 0141-01 analogia	Wykonanie odpowietrzeń rur technologii poprzez montaż rury DN 15 spro- wadzonej nad posadzkę i montaż zaworu kulowego DN15 2	kpl. kpl.	 2,00	 2,00
				RAZEM	2,00
65	KNR 2-05 d.2 0206-01 analogia	Wykonanie wentylacji nawiewno wywiewnej mechanicznej w pomieszcze- niu węzła. 30	kg kg	 30,00	 30,00
				RAZEM	30,00
66	KNR 7-07 d.2 0101-01	Pompa obiegowa C.O na instalacji wewnętrznej budynku o parametrach, Hp=10m.sl.w Q=4m3/h 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
67	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 wodoo- ciągu wg zaleceń producentaSUW i schematu podłączenia zawartego w DTR SUW. 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
68	KNR-W 2- d.2 15 0505-03 analogia	Dostawa i montaż węzła ciepłego dwufunkcyjnego moc 180 kW. Węzeł ciepły kompaktowy, prefabrykowany, z kompletnym wyposażeniem: -) armatura (zawory odcinające, zawory zwrotne, regulacyjne, zawory bez- pieczeństwa, naczynia wzbiorcze), -) pompa obieg CO oraz cyrkulacji CWU -) programator sterujący, -) rozdzielnia elektryczna z zabezpieczeniami prądowymi i różnicowo-prą- dowymi, -) liczniki ciepła na obiegu CO 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
69	KNR-W 2- d.2 15 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.o. poz.54	m m	 18,00	 18,00
				RAZEM	18,00
70	KNR 2-19 d.2 0220-02 analogia	Próba szczelności poz.1+poz.69	m m	 32,00	 32,00
				RAZEM	32,00
71	KNR 2-15 d.2 0103-04 analogia	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 32 mm stalowe ocyn- kow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych - Pion Ciepłej Wody 4*3+10	m m	 22,00	 22,00
				RAZEM	22,00
72	KNR 2-15 d.2 0103-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 15 mm stalowe ocyn- kow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych poz.71	m m	 22,00	 22,00
				RAZEM	22,00
73	KNR 0-34 d.2 0101-21 analogia	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) poz.71+poz.72	m m	 44,00	 44,00
				RAZEM	44,00
74	KNR-W 2- d.2 15 0526-02 analogia	Zawory regulacyjnej 20 mm termostacyjne na odgałęzieniach rur cyrkula- cyjnych wody ciepłej dla każdego lokalu	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
75	KNR 2-15 d.2 0408-03	Zawory odcinające o śr.nom. 25 mm	szt.		
		21	szt.	21,00	
				RAZEM	21,00
76	KNR 2-15 d.2 0507-01 analogia	Dostawa i montaż naczynia wzbiorczego przeponowego na CWU o poj 100 litrów do instalacji CWU	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
77	KNR 2-02 d.2 1215-05 analogia	Skrzynki osadzone w ścianach na klatce schodowej. Skrzynki zabezpieczające armature CO i CWU dla każdego lokalu	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
78	kalk. własna d.2	Gaśnica proszkowa-dostawa materiałów	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
79	kalk. własna d.2	Znaki informacyjne do oznakowania pomieszczenia oraz komplectacja dokumentacji wraz ze sporządzeniem instrukcji obsługi urządzeń	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
80	kalk. własna d.2	dokonanie odbioru urządzeń w trybie UDT - powiadomienie UDT oraz komplectacja dokumentacji dla UDT	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
81	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	otw.		
		4	otw.	4,00	
				RAZEM	4,00
82	kalk. własna d.2	Wykonanie połączeń w tablicy rozdzielczej TK	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
83	kalk. własna d.2	Wykonanie Instalacji elektrycznej od Rozdzielni w budynku do pomieszczenia węzła	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
84	KNR-W 4- d.2 03 0901-01	Wykonanie połączeń przewodów pojedynczych lub wtynkowych do 2.5 mm2 w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. bez zadławiania przewodów (3 odgałęzienia)	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
85	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
86	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
87	KNR 5-08 d.2 0207-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm2) wciągane do rur - YDY 3 x 2,5 mm2	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
88	KNR 5-08 d.2 0212-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 3 x 2,5 mm2	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
89	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
90	KNR 5-08 d.2 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
91	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 mm2	m		
		15	m	15,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	15,00
92	KNR 5-08 d.2 0617-05	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na ścianie - bednarka 120 mm ² 10	szt. szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
93	KNNR 5 d.2 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - LGY 16 mm ² 10	m m	10,00	
				RAZEM	10,00
94	KNR 5-08 d.2 0812-04	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm ²) 10	szt. szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
95	KNNR 5 d.2 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	1,00	
				RAZEM	1,00
96	KNR-W 5- d.2 08 0401-22	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w metalu - aparat o 4 otworach mocujących 2	aparat aparat	2,00	
				RAZEM	2,00
97	KNR-W 5- d.2 08 0311-01	Montaż na gotowym podłożu gniazd bezpiecznikowych ściennych zamknię- tych 25A 1-biegunowych 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
98	KNR-W 5- d.2 08 0516-01	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłózkowych tunelowych w obudo- wie z tworzyw sztucznych - przykręcanych -1x20W - końcowych 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
99	kalk. własna d.2	Wykonanie kompletnej dokumentacji zadania w zakresie obejmującym wy- konanie 1. Projekt budowlany obejmujący komplet wszystkich instalacji wewnętr- znych powstających na zadaniu, wraz z dokumentacją uzgodnień i pozys- kaniem materiałów do projektowania 2. Dokumentacja powykonawcza i odbiorowa obejmująca każdą instalac- ję 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