

"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. Chrobrego 16
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
Chrobrego 16 - 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) 26	m		
			m	26,00	
				RAZEM	26,00
2	KNR 2-31 d.1 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej 4	m		
			m	4,00	
				RAZEM	4,00
3	KNR 2-31 d.1 0402-04 analogia	Odtworzenie obrzeży betonowych poz.2	m ³		
			m ³	4,00	
				RAZEM	4,00
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*0,4*1,2	m ²		
			m ²	12,48	
				RAZEM	12,48
5	KNR 2-31 d.1 0801-01	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grub. 12 cm poz.4	m ²		
			m ²	12,48	
				RAZEM	12,48
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	31,20	
				RAZEM	31,20
7	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	20,80	
				RAZEM	20,80
8	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	52,00	
				RAZEM	52,00
9	KNR 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	3,12	
				RAZEM	3,12
10	KNR 0-10 d.1 0216-02 analogia	Rurociągi z rur preizolowanych o śr. 88.9/200, grubość ścianek rur stalo- wych 3.2 mm poz.1*2	m		
			m	52,00	
				RAZEM	52,00
11	KNR 0-10 d.1 0219-02 analogia	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - kolana łukowe o śr.88.9/200, grubość ścianek rur stalowych 3.2 mm 6	szt.		
			szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
12	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
13	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
14	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 20	złącz.		
			złącz.	20,00	
				RAZEM	20,00
15	KNR-W 2- d.1 20 0510-09 analogia	Montaż muf kolan łukowych 90 st. na rurach osłonowych o średnicy do 200 mm poz.11	kol.		
			kol.	6,00	
				RAZEM	6,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNR-W 2- d.1 20 0521-01 analogia	Połączenia przewodów alarmowych na mufie poz.14	połącz. połącz.	 20,00	 20,00
17	KNR-W 2- d.1 20 0522-01 analogia	Montaż elementów systemu alarmowego - lokalizator usterek 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
18	KNR-W 2- d.1 20 0522-02 analogia	Montaż elementów systemu alarmowego - kabel (5 m) 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
19	KNR-W 2- d.1 20 0522-05 analogia	Montaż elementów systemu alarmowego - puszka przyłączeniowa 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
20	KNR-W 2- d.1 20 0523-01 analogia	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy 2	pom. pom.	 2,00	 2,00
21	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) 2	kpl. kpl.	 2,00	 2,00
22	KNNR 4 d.1 1411-02	Obsypka rur w wykopie piaskiem dowiezionym (z kosztem zakupu i transportu piasku) - poz.10*0,15*1	m ³ m ³	 7,80	 7,80
23	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.7-poz.22	m ³ m ³	 13,00	 13,00
24	KNNR 1 d.1 0408-03 analogia	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami. poz.22+poz.23	m ³ m ³	 20,80	 20,80
25	KNR 2-19 d.1 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z drutem poz.1	m m	 26,00	 26,00
26	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	 14,98	 14,98
27	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	 14,98	 14,98
28	KNR 2-31 d.1 0511-01 analogia	Położenie nawierzchni chodników na podsypce piaskowej z wcześniej zdemontowanych płyt poz.27	m ² m ²	 14,98	 14,98
29	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	 2,00
30	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	 0,50
31	KNR-W 2- d.1 01 0505-02 analogia	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. IV	m ²	RAZEM	0,50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.6	m ²	31,20	
				RAZEM	31,20
32	KNR 2-20 d.1 0207-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o śr.do 150 mm	m		
		poz.10	m	52,00	
				RAZEM	52,00
33	KNR 2-20 d.1 0208-01	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych o śr. 25-150 mm	m		
		poz.10	m	52,00	
				RAZEM	52,00
34	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 do16 tygodni od daty otrzymania zlecenia na wykonanie całości zadania. 3	kpl.		
			kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
		Mnożnik przedmiaru		*0,333333	1,00
2.		Rem. pomiesz. + Montaż Węzła + Piony CO i CWU + Elektr			
35	KNNR 3 d.2 0304-01 analogia	Wykonanie niezbędnych prac rozbiórkowych i wykucia wnęk w ścianach celem powiększenia otworów drzwiowych dla wniesienia zbiorników i urządzeń o dużych gabarytach - z ponownym zamurowaniem , otynkowaniem i pomalowaniem ścian i sufitów 5	m ³		
			m ³	5,00	
				RAZEM	5,00
36	KNNR 3 d.2 0305-01 analogia	Wykonanie niezbędnych prac rozbiórkowych w ścianach - z ponownym zamurowaniem i otynkowaniem i pomalowaniem ścian i sufitów. 1,5	m ³		
			m ³	1,50	
				RAZEM	1,50
37	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 4	m ³		
			m ³	4,00	
				RAZEM	4,00
38	KNNR 3 d.2 0307-01 analogia	Osadzenie elementów w murze z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej - z pomalowaniem i ścian 4	m ²		
			m ²	4,00	
				RAZEM	4,00
39	KNNR 5 d.2 1209-08	Przebijanie otworów o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 4	otw.		
			otw.	4,00	
				RAZEM	4,00
40	KNR-W 4- d.2 01 0335-13	Przebicie otworów w ścianach z cegiel o grubości 3 ceg.na zaprawie cementowo-wapienne 4	szt.		
			szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
41	KNR-W 4- d.2 01 0335-11	Przebicie otworów w ścianach z cegiel o grubości 2 ceg.na zaprawie cementowo-wapienne 4	szt.		
			szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
42	KNR 4-01 d.2 1204-08 Analogia	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlow.nierówności (poz.40+poz.41)*(0,5*0,5)	m ²		
			m ²	2,00	
				RAZEM	2,00
43	KNR 4-01 d.2 1204-02 analogia	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian (poz.40+poz.41)*(0,5*0,5)	m ²		
			m ²	2,00	
				RAZEM	2,00
44	KNR 2-02 d.2 1912-01 Analogia	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt.do 25 kg poz.40+poz.41	szt.		
			szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
45	KNNR 2 d.2 0801-01 analogia	Naprawa tynków poprzez nałożenie tynków zwykłych wewnętrznych II kategorii na ścianach (2,5+4)*2*2	m ²		
			m ²	26,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	26,00
46	KNR 4-01 d.2 0805-01 analogia	Uzupełnienie posadzki i jej remont 2,5*4	m ² m ²	 10,00	 10,00
				RAZEM	10,00
47	KNR-W 4- d.2 01 0304-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami 2,5*2	m ³ m ³	 5,00	 5,00
				RAZEM	5,00
48	KNR 4-01 d.2 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów poz.46	m ² m ²	 10,00	 10,00
				RAZEM	10,00
49	KNR 4-01 d.2 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian poz.45	m ² m ²	 26,00	 26,00
				RAZEM	26,00
50	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	 2,00
				RAZEM	2,00
51	KNNR 3 d.2 0702-06 analogia	Zakup i montaż drzwi do węzła 2	m ² m ²	 2,00	 2,00
				RAZEM	2,00
52	KNR 0-13 d.2 0228-01 analogia	Rurociągi PCV o śr. 50 mm 3	m m	 3,00	 3,00
				RAZEM	3,00
53	KNR 2-15 d.2 0212-02 analogia	Montaż wpustów w posadzce o śr. 100 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
54	KNR-W 2- d.2 18 0524-02 analogia	Studzienki o śr. 500 mm w pomieszczeniu węzła - schładzająca wodę 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
55	KNR 7-07 d.2 0101-01 analogia	Pompy do wody brudnej uruchamiane przez pływak . pompa zamontowana w studziencie schładzające wraz z ruociągirem tłocznym włączonym do kanalizacji w budynku 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
56	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	 16,00
				RAZEM	16,00
57	KNR 2-15 d.2 0409-04 analogia	Zawory kulowe zaporowe i zwrotne o śr.nom. 65-80 mm 4	szt. szt.	 4,00	 4,00
				RAZEM	4,00
58	KNR 0-34 d.2 0101-21 analogia	Izolacja rurociągów śr.76-114 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) poz.56	m m	 16,00	 16,00
				RAZEM	16,00
59	KNNR 4 d.2 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
				RAZEM	2,00
60	KNNR 4 d.2 0412-06 analogia	Zawory odcinające pod automatami odpowietrzającymi o śr. 15 mm poz.59	szt. szt.	 2,00	 2,00
				RAZEM	2,00
61	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		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4*3*2+10*2	m	44,00	
				RAZEM	44,00
62	KNR 0-34 d.2 0101-21 analogia	Izolacja rurociągów śr.76-114 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) poz.61	m m		
				44,00	
				RAZEM	44,00
63	KNR-W 2- d.2 15 0526-02 analogia	Zawory regulacyjnej 20-25 mm dla każdego lokalu zawór regulacyjny na odgałęzieniach od pionu grzewczego 8	szt. szt.		
				8,00	
				RAZEM	8,00
64	KNR 2-15 d.2 0408-03	Zawory odcinające o śr.nom. 25 mm 24	szt. szt.		
				24,00	
				RAZEM	24,00
65	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 8	ukl. ukl.		
				8,00	
				RAZEM	8,00
66	KNR 13-25 d.2 0201-06 analogia	Montaż licznika energii cieplnej DN 25 z przetwornikiem ultradźwiękowym 8	szt. szt.		
				8,00	
				RAZEM	8,00
67	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	
				RAZEM	1,00
68	KNR 7-24 d.2 0141-01 analogia	Wykonanie odpowietrzeń rur technologii poprzez montaż rury DN 15 sprwadzonej nad posadzkę i montaż zaworu kulowego DN15 2	kpl. kpl.		
				2,00	
				RAZEM	2,00
69	KNR 2-05 d.2 0206-01 analogia	Wykonanie wentylacji nawiewno wywiewnej mechanicznej w pomieszczeniu węzła. 30	kg kg		
				30,00	
				RAZEM	30,00
70	KNR 7-07 d.2 0101-01	Pompa obiegowa C.O na instalacji wewnętrznej budynku o parametrach, Hp=10m.sł.w Q=8m3/h 1	kpl. kpl.		
				1,00	
				RAZEM	1,00
71	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. 1	kpl. kpl.		
				1,00	
				RAZEM	1,00
72	KNR-W 2- d.2 15 0505-03 analogia	Dostawa i montaż węzła ciepłego dwufunkcyjnego moc 330 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	
				RAZEM	1,00
73	KNR-W 2- d.2 15 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.o. poz.61	m m		
				44,00	
				RAZEM	44,00
74	KNR 2-19 d.2 0220-02 analogia	Próba szczelności poz.1	m m		
				26,00	
				RAZEM	26,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75	KNR 2-15 d.2 0103-04 analogia	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 32 mm stalowe ocynkowane o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych - Pion Ciepłej Wody 4*3+10	m		
			m	22,00	
				RAZEM	22,00
76	KNR 2-15 d.2 0103-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 15 mm stalowe ocynkowane o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych poz.75	m		
			m	22,00	
				RAZEM	22,00
77	KNR 0-34 d.2 0101-21 analogia	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) poz.75+poz.76	m		
			m	44,00	
				RAZEM	44,00
78	KNR-W 2- d.2 15 0526-02 analogia	Zawory regulacyjnej 20 mm termostacyjne na odgałęzieniach rur cyrkulacyjnych wody ciepłej dla każdego lokalu 8	szt.		
			szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
79	KNR 2-15 d.2 0408-03	Zawory odcinające o śr.nom. 25 mm 24	szt.		
			szt.	24,00	
				RAZEM	24,00
80	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	
				RAZEM	1,00
81	KNR 2-02 d.2 1215-05 analogia	Skrzynki osadzone w ścianach na klatce schodowej. Skrzynki zabezpieczające armature CO i CWU dla każdego lokalu 8	szt.		
			szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
82	kalk. własna d.2	Gaśnica proszkowa-dostawa materiałów 1	kpl		
			kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
83	kalk. własna d.2	Znaki informacyjne do oznakowania pomieszczenia oraz komplectacja dokumentacji wraz ze sporządzeniem instrukcji obsługi urządzeń 1	kpl		
			kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
84	kalk. własna d.2	dokonanie odbioru urządzeń w trybie UDT - powiadomienie UDT oraz komplectacja dokumentacji dla UDT 1	kpl		
			kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
85	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	
				RAZEM	4,00
86	kalk. własna d.2	Wykonanie połączeń w tablicy rozdzielczej TK 1	kpl		
			kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
87	kalk. własna d.2	Wykonanie Instalacji elektrycznej od Rozdzielni w budynku do pomieszczenia węzła 1	kpl		
			kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
88	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) 3	kpl.		
			kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
89	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 20	m		
			m	20,00	
				RAZEM	20,00
90	KNR 5-08 d.2 0110-01	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 20	m		
			m	20,00	
				RAZEM	20,00
91	KNR 5-08 d.2 0207-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-12/Al-20 mm2) wciągane do rur - YDY 3 x 2,5 mm2 20	m		
			m	20,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	20,00
92	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 20	m m	20,00	
				RAZEM	20,00
93	KNR 5-08 d.2 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 3	szt. szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
94	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 3	szt. szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
95	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 15	m m	15,00	
				RAZEM	15,00
96	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
97	KNR 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
98	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
99	KNR 5 d.2 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	miar miar	1,00	
				RAZEM	1,00
100	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
101	KNR-W 5- d.2 08 0311-01	Montaż na gotowym podłożu gniazd bezpiecznikowych ściennych zamkniętych 25A 1-biegunowych 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
102	KNR-W 5- d.2 08 0516-01	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłokowych tunelowych w obudowie z tworzywa sztucznego - przykręcanych -1x20W - końcowych 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
103	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