

"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 cieplnego w budynku wielorodzinnym

ADRES INWESTYCJI : Prudnik, ul. Kołłątaja 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 :

Data opracowania  
2020-10-22

Data zatwierdzenia

OBMIAR  
Kołątaja 19 - Budowa przyłącze z węzłem CO

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Kołątaja 19 - Budowa przyłącze z węzłem CO</b>					
1	45331000-6	<b>Przyłącz CO</b>			
d.1	1 KALK.IN-DYW	Koszt pełnej obsługi geodezyjnej przyłącza ( namiary, inwentaryzacja powy-konawcza) 14	m m	14.00	14.00
				RAZEM	14.00
d.1	2 KNR 2-31 0815-02 z.o.2.13. 9902-02 analogia	Rozebranie nawierzchni utwardzonej ubitej z częściowo ulepszoną nawierzchnią asfaltową  poz.1*0.4*1.2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	6.72	6.72
				RAZEM	6.72
d.1	3 KNR 2-31 0801-01	Ręczne rozebranie podbudowy o grub. 12 cm  poz.2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	6.72	6.72
				RAZEM	6.72
d.1	4 KNR 2-01 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 <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	11.20	11.20
				RAZEM	11.20
d.1	5 KNR 2-01 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 <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	28.00	28.00
				RAZEM	28.00
d.1	6 KNNR 4 1411-02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15 cm ( pod-sypka z piasku dowiezionego , z kosztem zakupu i transportu piasku ) -  poz.1*0.15*0.8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	1.68	1.68
				RAZEM	1.68
d.1	7 KNR 0-10 0215-10 analogia	Rurociągi z rur preizolowanych o śr. min 40/140, grubość ścianek rur stalowych 2.9 mm  poz.1*2	m  m	28.00	28.00
				RAZEM	28.00
d.1	8 KNR 0-10 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	6.00
				RAZEM	6.00
d.1	9 KNR 0-10 0224-08 analogia	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - odgałęzienia teowe  2	szt.  szt.	2.00	2.00
				RAZEM	2.00
d.1	10 KNR-W 2-20 0513-01 analogia	Montaż odgałęzień teowych o średnicy 200 mm. (średnica kolana odgałęzienia do 110 mm)  2	odg.  odg.	2.00	2.00
				RAZEM	2.00
d.1	11 KNR-W 2-20 0503-02 analogia	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o średnicy do 88.9/160 mm (gru-bość ścianki 3.2 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane ra-diologicznie  16	złącz.  złącz.	16.00	16.00
				RAZEM	16.00
d.1	12 KNR-W 2-20 0510-09 analogia	Montaż muf kolan łukowych 90 st. na rurach osłonowych o średnicy do 200 mm  poz.8	kol.  kol.	6.00	6.00
				RAZEM	6.00
d.1	13 KNR-W 2-20 0521-01 analogia	Połączenia przewodów alarmowych na mufie  poz.11	połącz.  połącz.	16.00	16.00
				RAZEM	16.00
d.1	14 KNR-W 2-20 0522-01 analogia	Montaż elementów systemu alarmowego - lokalizator usterek  2	szt.  szt.	2.00	2.00
				RAZEM	2.00
d.1	15 KNR-W 2-20 0522-02 analogia	Montaż elementów systemu alarmowego - kabel (5 m)  2	szt.  szt.	2.00	2.00
				RAZEM	2.00

OBMIAR  
Kołłątaja 19 - Budowa przyłącze z węzłem CO

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNR-W 2-20 d.1 0522-05 analogia	Montaż elementów systemu alarmowego - puszka przyłączeniowa	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
17	KNR-W 2-20 d.1 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 <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	7.00	
				RAZEM	7.00
21	KNNR 1 d.1 0408-03 analogia	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami.  poz.19+poz.20	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	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 <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	8.06	
				RAZEM	8.06
26	KNR-W 2-19 d.1 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
27	KNR-W 4-01 d.1 0303-04	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grub. 1/2 ceg.lub zamurowanie otworów w ściankach na zaprawie cementowej 0.25*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	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. Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót 3. Wniosek z kompletem Dokumentacji dla uzyskania pozwolenia budowlanego 4. Dokumentacja powykonawcza i odbiorowa  Dokumentację obejmującą zakres jak wyżej w punktach 1. , 2. , i 3. należy wykonać i przekazać dla Zamawiającego w terminie do10 tygodni od daty otrzymania zlecenia na wykonanie całości zadania.	kpl.		
		1	kpl.	1.00	

OBMIAR  
Kołłątaja 19 - Budowa przyłącze z węzłem CO

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>2</b>		<b>Rem. pomiesz. + Montaz Węzela + Piony CO i CWU + Elektr</b>		RAZEM	1.00
31	KNNR 3 d.2 0304-01 analogia	Wykonanie niezbędnych prac rozbiórkowych i wykuvania wnęk w ścianach celem powiększania otworów drzwiowych dla wniesienia zbiorników i urządzeń o dużych gabarytach - z ponownym zamurowaniem , otynkowaniem i pomalowaniem ścian i sufitów 5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  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. 1.5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  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 4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  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 4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  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 4	otw.  otw.	  4.00	
				RAZEM	4.00
36	KNR-W 4-01 d.2 0335-13	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg.na zaprawie cementowo-wapienne 4	szt.  szt.	  4.00	
				RAZEM	4.00
37	KNR-W 4-01 d.2 0335-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg.na zaprawie cementowo-wapienne 4	szt.  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  (poz.36+poz.37)*(0.5*0.5)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.00	
				RAZEM	2.00
39	KNR 4-01 d.2 1204-02 analogia	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian  (poz.36+poz.37)*(0.5*0.5)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  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  poz.36+poz.37	szt.  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  (2.5+4)*2*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  26.00	
				RAZEM	26.00
42	KNR 4-01 d.2 0805-01 analogia	Uzupełnienie posadzki i jej remont  2.5*4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  10.00	
				RAZEM	10.00
43	KNR-W 4-01 d.2 0304-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami 2.5*2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  5.00	
				RAZEM	5.00
44	KNR 4-01 d.2 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów poz.42	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  10.00	
				RAZEM	10.00
45	KNR 4-01 d.2 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian poz.41	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  26.00	
				RAZEM	26.00
46	KNR 4-01 d.2 0320-03 analogia	Obsadzenie ościeżnic stalowych o pow.otworu ponad 2.0 m2 w ścianach z cegieł 2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.00	

OBMIAR  
Kołłątaja 19 - Budowa przyłącze z węzłem CO

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47	KNNR 3 d.2 0702-06 analogia	Zakup i montaż drzwi do węzła	m <sup>2</sup>	RAZEM	2.00
		2	m <sup>2</sup>	2.00	
48	KNR 0-13 d.2 0228-01 analogia	Rurociągi PCV o śr. 50 mm	m	RAZEM	2.00
		3	m	3.00	
49	KNR 2-15 d.2 0212-02 analogia	Montaż wpustów w posadzce o śr. 100 mm	szt.	RAZEM	3.00
		1	szt.	1.00	
50	KNR-W 2-18 d.2 0524-02 analogia	Studzienki o śr. 500 mm w pomieszczeniu węzła - schładzająca wodę	szt.	RAZEM	1.00
		1	szt.	1.00	
51	KNR 7-07 d.2 0101-01 analogia	Pompy do wody brudnej uruchamiane przez pływak . pompa zamontowana w studzience schładzające wraz z rurociagiem tłocznym włączonym do kanalizacji w budynku	kpl.	RAZEM	1.00
		1	kpl.	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	RAZEM	18.00
		9*2	m	18.00	
53	KNR 2-15 d.2 0409-04 analogia	Zawory kulowe zaporowe i zwrotne o śr.nom. 65-80 mm	szt.	RAZEM	4.00
		4	szt.	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	RAZEM	18.00
		poz.52	m	18.00	
55	KNNR 4 d.2 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	RAZEM	2.00
		2	szt.	2.00	
56	KNNR 4 d.2 0412-06 analogia	Zawory odcinające pod automatami odpowietrzającymi o śr. 15 mm	szt.	RAZEM	2.00
		poz.55	szt.	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	RAZEM	44.00
		4*3*2+10*2	m	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	RAZEM	44.00
		poz.57	m	44.00	
59	KNR-W 2-15 d.2 0526-02 analogia	Zawory regulacyjnej 20-25 mm dla każdego lokalu zawór regulacyjny na odgąłzeniach od pionu grzewczego	szt.	RAZEM	7.00
		7	szt.	7.00	
60	KNR 2-15 d.2 0408-03	Zawory odcinające o śr.nom. 25 mm	szt.	RAZEM	21.00
		21	szt.	21.00	
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	ukl.	RAZEM	7.00
		7	ukl.	7.00	
62	KNR 13-25 d.2 0201-06 analogia	Montaż licznika energii cieplnej DN 25 z przetwornikiem ultradźwiękowym	szt.	RAZEM	7.00

OBMIAR  
Kołłątaja 19 - Budowa przyłącze z węzłem CO

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		7	szt.	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	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
64	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
65	KNR 2-05 d.2 0206-01 analogia	Wykonanie wentylacji nawiewno wywiewnej mechanicznej w pomieszczeniu węzła.	kg		
		30	kg	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.sł.w Q=4m3/h	kpl.		
		1	kpl.	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 wodociągu wg zaleceń producentaSUW i schematu podłączenia zawartego w DTR SUW.	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
68	KNR-W 2-15 d.2 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 bezpieczeństwa, naczynia wzbiorcze), -) pompa obieg CO oraz cyrkulacji CWU -) programator sterujący, -) rozdzielnia elektryczna z zabezpieczeniami prądowymi i różnicowo-prądowymi, -) liczniki ciepła na obiegu CO	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
69	KNR-W 2-15 d.2 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.o.	m		
		poz.54	m	18.00	
				RAZEM	18.00
70	KNR 2-19 d.2 0220-02 analogia	Próba szczelności	m		
		poz.1+poz.69	m	32.00	
				RAZEM	32.00
71	KNR 2-15 d.2 0103-04 analogia	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 32 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych - Pion Ciepłej Wody	m		
		4*3+10	m	22.00	
				RAZEM	22.00
72	KNR 2-15 d.2 0103-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 15 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych	m		
		poz.71	m	22.00	
				RAZEM	22.00
73	KNR 0-34 d.2 0101-21 analogia	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		poz.71+poz.72	m	44.00	
				RAZEM	44.00
74	KNR-W 2-15 d.2 0526-02 analogia	Zawory regulacyjnej 20 mm termostacyjne na odgałęzieniach rur cyrkulacyjnych wody ciepłej dla każdego lokalu	szt.		
		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

OBMIAR  
Kołtąta 19 - Budowa przyłącze z węzłem CO

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
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 kompletacja 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 komple- tacja 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 przebiecia 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 4-03 d.2 0901-01	Wykonanie połączeń przewodów pojedynczych lub wtynkowych do 2.5 mm <sup>2</sup> w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. bez zadławiania przewodów (3 odgałęzie- nia)	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
85	KNR 5-08 d.2 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowa- niem 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 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur - YDY 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>	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 mm <sup>2</sup> ) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
89	KNR 5-08 d.2 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do koł- ków 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-biegu- nowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> 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 wspor- nikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120 mm <sup>2</sup>	m		
		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
92	KNR 5-08 d.2 0617-05	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na ścianie - bednarka 120 mm <sup>2</sup>	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
93	KNNR 5 d.2 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - LGY 16 mm <sup>2</sup>	m		
		10	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 <sup>2</sup> )	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00

OBMIAR  
Kołątąja 19 - Budowa przyłącze z węzłem CO

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
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 5-08 d.2 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 5-08 d.2 0311-01	Montaż na gotowym podłożu gniazd bezpiecznikowych ściennych zamkniętych 25A 1-biegunowych 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
98	KNR-W 5-08 d.2 0516-01	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie 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 wykonanie 1. Projekt budowlany obejmujący komplet wszystkich instalacji wewnętrznych powstających na zadaniu, wraz z dokumentacją uzgodnień i pozyskaniem materiałów do projektowania. 2. Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót 3. Wniosek z kompletem Dokumentacji dla uzyskania zmiany sposobu użytkowania 4. Dokumentacja powykonawcza i odbiorowa obejmująca każdą instalację wewnętrzną  Dokumentację obejmującą zakres jak wyżej w punktach 1. , 2. , i 3. należy wykonać i przekazać dla Zamawiającego w terminie do 10 tygodni od daty otrzymania zlecenia na wykonanie całości zadania. 1	kpl.          kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00