

"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. 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

Data zatwierdzenia

OBMIAR
Traugutta 30 - Budowa przyłącze z węzłem CO

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Traugutta 30 - Budowa przyłącze z węzłem CO					
1 45331000-6 Przyłącz CO					
1	KALK.IN-DYW	Koszt pełnej obsługi geodezyjnej przyłącza (namiary, inwentaryzacja powy-konawcza) 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 gru-bości 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 każ-dy 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 (pod-sypka 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 2-20 d.1 0513-01 analogia	Montaż odgałęzień teowych o średnicy 200 mm. (średnica kolana odgałęzienia do 110 mm) 2	odg.		
			odg.	2.00	
				RAZEM	2.00
16	KNR-W 2-20 d.1 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 20	złącz.		
			złącz.	20.00	

OBMIAR
Traugutta 30 - Budowa przyłącze z węzłem CO

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNR-W 2-20 d.1 0510-09 analogia	Montaż muf kolan łukowych 90 st. na rurach osłonowych o średnicy do 200 mm poz.13	kol. kol.	RAZEM 6.00	20.00 6.00
18	KNR-W 2-20 d.1 0521-01 analogia	Połączenia przewodów alarmowych na mufie poz.16	połącz. połącz.	RAZEM 20.00	6.00 20.00
19	KNR-W 2-20 d.1 0522-01 analogia	Montaż elementów systemu alarmowego - lokalizator usterek 2	szt. szt.	RAZEM 2.00	2.00 2.00
20	KNR-W 2-20 d.1 0522-02 analogia	Montaż elementów systemu alarmowego - kabel (5 m) 2	szt. szt.	RAZEM 2.00	2.00 2.00
21	KNR-W 2-20 d.1 0522-05 analogia	Montaż elementów systemu alarmowego - puszką przyłączeniową 2	szt. szt.	RAZEM 2.00	2.00 2.00
22	KNR-W 2-20 d.1 0523-01 analogia	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy 2	pom. pom.	RAZEM 2.00	2.00 2.00
23	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 DN65 do instalacji wewnętrznych (od miejsca wejścia preizolacji do rur CO) 2	kpl. kpl.	RAZEM 2.00	2.00 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	RAZEM 6.60	6.60 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	RAZEM 11.00	11.00 11.00
26	KNNR 1 d.1 0408-03 analogia	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami. poz.24+poz.25	m ³ m ³	RAZEM 17.60	17.60 17.60
27	KNR 2-19 d.1 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z drutem poz.1	m m	RAZEM 22.00	22.00 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	RAZEM 17.42	17.42 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	RAZEM 17.42	17.42 17.42
30	KNR 2-31 d.1 0511-01 analogia	Położenie nawierzchni chodników na podsypce piaskowej z wcześniej zdemontowanych płyt poz.29	m ² m ²	RAZEM 17.42	17.42 17.42
31	KNR 2-31 d.1 0313-01 analogia	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa wiążąca o grubości 2 cm poz.7	m ² m ²	RAZEM 11.88	11.88 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		

OBMIAR
Traugutta 30 - Budowa przyłącze z węzłem CO

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.8	m ²	11.88	
				RAZEM	11.88
33	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
34	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 ²		
			m ²	0.50	
				RAZEM	0.50
35	KNR-W 2-01 d.1 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. 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	
				RAZEM	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 wnęk w ścianach celem powiększania 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
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 4-01 d.2 0335-13	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg.na zaprawie cementowo-wapienne	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
45	KNR-W 4-01 d.2 0335-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg.na zaprawie cementowo-wapienne	szt.		
		6	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

OBMIAR
Traugutta 30 - Budowa przyłącze z węzłem CO

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
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 4-01 d.2 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 węzła 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 2-18 d.2 0524-02 analogia	Studzienki o śr. 500 mm w pomieszczeniu węzła - 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 ruociągirem 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	 RAZEM 16.00
61	KNR 2-15 d.2 0409-04 analogia	Zawory kulowe zaporowe i zwrotne o śr.nom. 65-80 mm 4	szt. 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) poz.60	m m	 16.00	 RAZEM 16.00

OBMIAR
Traugutta 30 - Budowa przyłącze z węzłem CO

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
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 2-15 d.2 0526-02 analogia	Zawory regulacyjnej 20-25 mm dla każdego lokalu zawór regulacyjny na odgą- łęzieniach 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 ins- talcji 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 sprowa- dzonej 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
76	KNR-W 2-15 d.2 0505-03 analogia	Dostawa i montaż węzła cieplnego dwufunkcyjnego moc 500 kW. Węzeł cieplny kompaktowy, prefabrykowany, z kompletnym wyposażeniem: -) armatura (zawory odcinające, zawory zwrotne, regulacyjne, zawory bezpie- czeństwa, naczynia wzbiorcze), -) pompa obieg CO oraz cyrkulacji CWU -) programator sterujący, -) rozdzielnia elektryczna z zabezpieczeniami prądowymi i różnicowo-prądowy- mi, -) liczniki ciepła na obiegu CO	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
77	KNR-W 2-15 d.2 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.o.	m		
		poz.65	m	52.00	

OBMIAR
Traugutta 30 - Budowa przyłącze z węzłem CO

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	52.00
78	KNR 2-19 d.2 0220-02 analogia	Próba szczelności	m		
		poz.1+poz.77	m	74.00	
				RAZEM	74.00
79	KNR 2-15 d.2 0103-04 analogia	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 32 mm stalowe ocynkow.o łączgwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych - Pion Ciepłej Wody	m		
		(4+3+6+3)*2+10*2	m	52.00	
				RAZEM	52.00
80	KNR 2-15 d.2 0103-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 15 mm stalowe ocynkow.o łączgwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych	m		
		poz.79	m	52.00	
				RAZEM	52.00
81	KNR 0-34 d.2 0101-21 analogia	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		poz.79+poz.80	m	104.00	
				RAZEM	104.00
82	KNR-W 2-15 d.2 0526-02 analogia	Zawory regulacyjnej 20 mm termostacyjne na odgałęzieniach rur cyrkulacyjnych wody ciepłej dla każdego lokalu	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
83	KNR 2-15 d.2 0408-03	Zawory odcinające o śr.nom. 25 mm	szt.		
		30	szt.	30.00	
				RAZEM	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	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
85	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.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
86	kalk. własna d.2	Gaśnica proszkowa-dostawa materiałów	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
87	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
88	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
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	otw.		
		4	otw.	4.00	
				RAZEM	4.00
90	d.2 kalk. własna	Wykonanie połączeń w tablicy rozdzielczej TK	kpl		
		1	kpl	1.00	
				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 4-03 d.2 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	

OBMIAR
Traugutta 30 - Budowa przyłącze z węzłem CO

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
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 20	m m	RAZEM 20.00	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 20	m m	RAZEM 20.00	20.00
97	KNR 5-08 d.2 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 3	szt. szt.	RAZEM 3.00	3.00
98	KNR 5-08 d.2 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uzziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ² z podłączeniem 3	szt. szt.	RAZEM 3.00	3.00
99	KNR 5-08 d.2 0602-05	Układanie bednarki uzimającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120 mm ² 15	m m	RAZEM 15.00	15.00
100	KNR 5-08 d.2 0617-05	Łączenie przewodów uzimających przez spawanie na ścianie - bednarka 120 mm ² 10	szt. szt.	RAZEM 10.00	10.00
101	KNNR 5 d.2 0602-04	Przewody uzimające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - LGY 16 mm ² 10	m m	RAZEM 10.00	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) 10	szt. szt.	RAZEM 10.00	10.00
103	KNNR 5 d.2 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	RAZEM 1.00	1.00
104	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	RAZEM 2.00	2.00
105	KNR-W 5-08 d.2 0311-01	Montaż na gotowym podłożu gniazd bezpiecznikowych ściennych zamkniętych 25A 1-biegunowych 2	szt. szt.	RAZEM 2.00	2.00
106	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.	RAZEM 1.00	1.00
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. 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.	RAZEM 1.00	1.00
				RAZEM	1.00