Zarząd
Nieruchomości
Komunalnych
w Lublinie

Dział Inwestycji i Remontów
ul. Grodzka 12, 20-112 Lublin, tel.:+48-81-537-12-34, fax.:+48-81-537-12-01
e-mail: znk@znk-lublin.pl , e-Doręczenia: AE:PL-21099-62101-SUIWT-33, www.znk-lublin.pl

TI/KJ/10590/516/10/2026 Lublin, dnia 26.10.2026 r.

Odpowiadając na Państwa wniosek z dnia 22.10.2026 r. o udostępnienie informacji publicznej, Zarząd Nieruchomości Komunalnych przekazuje w załączeniu kosztorys ofertowy na roboty budowlane polegające na budowie wewnętrznych instalacji: centralnego ogrzewania, centralnej ciepłej wody użytkowej, węzła cieplnego dla potrzeb budynku przy ul. Noworybnej 3 w Lublinie.

Otrzymują:

1. Adresat + a/a

	KOSZTORYSY OFERTOWE	netto	VAT	brutto
1	instalacja c.o.	367 989,57	8%	397 428,74
2	instalacja c.w.u.	64 120,92	8%	69 250,59
3	węzeł cieplny - technologia	96 700,03	8%	104 436,03
4	węzeł cieplny - elektryka	16 323,25	8%	17 629,11
	RAZEM	**545 133,77**		**588 744,47**
				cena ofertowa

INSTALACJA C.O. DLA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO, Lublin, ul. NOWORYBNA 3

Lp.	Podstawa	Nr spec.techn.	Opis	Jedn.przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	**45331100-7**		**INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA**				
1.1			Roboty demontażowe				
1 d.1.1	KNR 4-02 0314-05	SST- S - 1.2.2	Demontaż pieca gazowego	szt.	2,00	50	100
2 d.1.1	KNR 4-07 0205-04	SST- S - 1.2.2	Demontaż podejścia do pieca	szt.	2,00	40	80
3 d.1.1	KNR 4-07 0328-08	SST- S - 1.2.2	Demontaż grzejników płytowych z blachy stalowej	szt.	11,00	30	330
4 d.1.1	KNR 4-07 0327-06	SST- S - 1.2.2	Demontaż grzejnika łazienkowego z rur stalowych o mocy cieplnej do 2100 W	szt.	2,00	30	60
			Razem dział: Roboty demontażowe				570
1.2			**Roboty montażowe instalacji centralnego ogrzewania**				
5 d.1.2	KNNR 4 0405-09 analogia	SST- S - 1.2.2	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskanych mocowane na ścianach w budynku o średnicy dzxg Ř54 x 1,5mm	m	64,60	180	11 628,00
6 d.1.2	KNNR 4 0405-08 analogia	SST- S - 1.2.2	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskanych mocowane na ścianach w budynku o średnicy dzxg Ř42 x 1,5mm	m	20,80	152	3 161,60
7 d.1.2	KNNR 4 0405-07 analogia	SST- S - 1.2.2	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskanych mocowane na ścianach w budynku o średnicy dzxg Ř35 x 1,5mm	m	61,20	123	7 527,60
8 d.1.2	KNNR 4 0405-06 analogia	SST- S - 1.2.2	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskanych mocowane na ścianach w budynku o średnicy dzxg Ř28 x 1,5mm	m	73,60	103	7 580,80
9 d.1.2	KNNR 4 0405-05 analogia	SST- S - 1.2.2	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskanych mocowane na ścianach w budynku o średnicy dzxg Ř22 x 1,5mm	m	39,00	80	3 120,00
10 d.1.2	KNNR 4 0405-04 analogia	SST- S - 1.2.2	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskanych mocowane na ścianach w budynku o średnicy dzxg Ř18 x 1,2mm	m	194,80	60	11 688,00
11 d.1.2	KNNR 4 0405-03 analogia	SST- S - 1.2.2	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskanych mocowane na ścianach w budynku o średnicy dzxg Ř15 x 1,2mm	m	88,00	55	4 840,00

12 d.1.2	KNNR 4 0404-02	SST- S - 1.2.2	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych wielowarstwowych typu PE-RT/Al/PE-RT o połączeniach systemowych zaciskowych o śr. 25x2,5 mm na ścianach w budynkach	m	19,00	60	1 140,00
13 d.1.2	KNNR 4 0404-01	SST- S - 1.2.2	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych wielowarstwowych typu PE-RT/Al/PE-RT o połączeniach systemowych zaciskowych o śr. 20x2,0 mm na ścianach w budynkach	m	284,00	50	14 200,00
14 d.1.2	KNNR 4 0404-01	SST- S - 1.2.2	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych wielowarstwowych typu PE-RT-Al.-PE-RT o połączeniach systemowych zaciskowych o śr. 16x2,0 mm na ścianach w budynkach	m	1 072,92	40	42 916,80
15 d.1.2	KNNR 4 0418-02	SST- S - 1.2.2	Grzejniki stalowe jednopłytowe CV11 500x700 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.	1,00	380	380,00
16 d.1.2	KNNR 4 0418-03	SST- S - 1.2.2	Grzejniki stalowe jednopłytowe CV11 600x400 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.	2,00	333	666,00
17 d.1.2	KNNR 4 0418-05	SST- S - 1.2.2	Grzejniki stalowe dwupłytowe CV22 500x500 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.	2,00	444	888,00
18 d.1.2	KNNR 4 0418-05	SST- S - 1.2.2	Grzejniki stalowe dwupłytowe CV22 500x600 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.	2,00	466	932,00
19 d.1.2	KNNR 4 0418-05	SST- S - 1.2.2	Grzejniki stalowe dwupłytowe CV22 500x700 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.	2,00	499	998,00
20 d.1.2	KNNR 4 0418-05	SST- S - 1.2.2	Grzejniki stalowe dwupłytowe CV22 500x800 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.	1,00	522	522,00
21 d.1.2	KNNR 4 0418-05	SST- S - 1.2.2	Grzejniki stalowe dwupłytowe CV22 500x900 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.	2,00	577	1 154,00
22 d.1.2	KNNR 4 0418-07	SST- S - 1.2.2	Grzejniki stalowe dwupłytowe CV22 600x500 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.	4,00	577	2 308,00
23 d.1.2	KNNR 4 0418-07	SST- S - 1.2.2	Grzejniki stalowe dwupłytowe CV22 600x600 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.	15,00	598	8 970,00
24 d.1.2	KNNR 4 0418-07	SST- S - 1.2.2	Grzejniki stalowe dwupłytowe CV22 600x700 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.	12,00	622	7 464,00
25 d.1.2	KNNR 4 0418-07	SST- S - 1.2.2	Grzejniki stalowe dwupłytowe CV22 600x800 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.	14,00	655	9 170,00

26 d.1.2	KNNR 4 0418-07	SST- S - 1.2.2	Grzejniki stalowe dwupłytowe CV22 600x900 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.	7,00	677	4 739,00
27 d.1.2	KNNR 4 0418-07	SST- S - 1.2.2	Grzejniki stalowe dwupłytowe CV22 600x1000 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.	7,00	698	4 886,00
28 d.1.2	KNNR 4 0418-07	SST- S - 1.2.2	Grzejniki stalowe dwupłytowe CV22 600x1100 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.	1,00	733	733,00
29 d.1.2	KNNR 4 0418-07	SST- S - 1.2.2	Grzejniki stalowe dwupłytowe CV22 900x500 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.	2,00	688	1 376,00
30 d.1.2	KNNR 4 0418-07	SST- S - 1.2.2	Grzejniki stalowe dwupłytowe CV22 900x700 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.	2,00	733	1 466,00
31 d.1.2	KNNR 4 0418-07	SST- S - 1.2.2	Grzejniki stalowe dwupłytowe CV22 900x800 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.	2,00	788,00	1 576,00
32 d.1.2	KNNR 4 0418-07	SST- S - 1.2.2	Grzejniki stalowe dwupłytowe CV22 900x900 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.	2,00	822,00	1 644,00
33 d.1.2	KNNR 4 0418-07	SST- S - 1.2.2	Grzejniki stalowe dwupłytowe CV22 900x1100 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.	1,00	877,00	877,00
34 d.1.2	KNNR 4 0418-07	SST- S - 1.2.2	Grzejniki stalowe dwupłytowe CV22 900x1200 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.	1,00	920,00	920,00
35 d.1.2	KNNR 4 0418-09	SST- S - 1.2.2	Grzejniki stalowe trzypłytowe CV33 500x700 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.	3,00	777	2 331,00
36 d.1.2	KNNR 4 0418-09	SST- S - 1.2.2	Grzejniki stalowe trzypłytowe CV33 500x800 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.	2,00	789	1 578,00
37 d.1.2	KNNR 4 0418-09	SST- S - 1.2.2	Grzejniki stalowe trzypłytowe CV33 500x1100 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.	1,00	866,00	866,00
38 d.1.2	KNNR 4 0418-09	SST- S - 1.2.2	Grzejniki stalowe trzypłytowe CV33 500x1400 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.	1,00	999,00	999,00
39 d.1.2	KNNR 4 0418-11	SST- S - 1.2.2	Grzejniki stalowe trzypłytowe CV33 600x800 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.	4,00	777,00	3 108,00
40 d.1.2	KNNR 4 0418-11	SST- S - 1.2.2	Grzejniki stalowe trzypłytowe CV33 600x900 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.	2,00	844,00	1 688,00
41 d.1.2	KNNR 4 0418-11	SST- S - 1.2.2	Grzejniki stalowe trzypłytowe CV33 600x1100 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.	1,00	877,00	877,00
42 d.1.2	KNNR 4 0418-11	SST- S - 1.2.2	Grzejniki stalowe trzypłytowe CV33 600x1200 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.	2,00	966,00	1 932,00

43 d.1.2	KNNR 4 0418-11	SST- S - 1.2.2	Grzejniki stalowe trzypłytowe CV33 600x1600 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.	1,00	1 044,00	1 044,00
44 d.1.2	KNNR 4 0418-11	SST- S - 1.2.2	Grzejniki stalowe trzypłytowe CV33 900x700 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.	1,00	900,00	900,00
45 d.1.2	KNR 0-31 0206-05	SST- S - 1.2.2	Grzejnik stalowy drabinkowy typ wysokość H = 1200 mm, szerokość L = 400 mm. montowane na ścianie	szt.	4,00	777,00	3 108,00
46 d.1.2	KNR 0-31 0206-05	SST- S - 1.2.2	Grzejnik stalowy drabinkowy typ wysokość H = 1200 mm, szerokość L = 500 mm. montowane na ścianie	szt.	1,00	822,00	822,00
47 d.1.2	KNR 0-31 0206-06	SST- S - 1.2.2	Grzejnik stalowy drabinkowy typ wysokość H = 1400 mm, szerokość L = 400 mm. montowane na ścianie	szt.	2,00	900,00	1 800,00
48 d.1.2	KNR 0-31 0206-06	SST- S - 1.2.2	Grzejnik stalowy drabinkowy typ wysokość H = 1600 mm, szerokość L = 500 mm. montowane na ścianie	szt.	1,00	922,00	922,00
49 d.1.2	KNR 0-31 0206-06	SST- S - 1.2.2	Grzejnik stalowy drabinkowy typ wysokość H = 1600 mm, szerokość L = 600 mm. montowane na ścianie	szt.	4,00	944,00	3 776,00
50 d.1.2	KNR 0-31 0206-07	SST- S - 1.2.2	Grzejnik stalowy drabinkowy typ wysokość H = 1700 mm, szerokość L = 600 mm. montowane na ścianie	szt.	3,00	977,00	2 931,00
51 d.1.2	KNNR 4 0411-01	SST- S - 1.2.2	Podwójne kątowe przyłącze odcinające, 1/2GZx3/4GZ, niklowane, z funkcjami napełniania, opróżniania i z nastawą wstępną	szt.	100,00	77	7 700,00
52 d.1.2	KNR 0-35 0215-04	SST- S - 1.2.2	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C - do grzejników płytowych dolnozasilanych	szt.	100,00	66	6 600,00
53 d.1.2	KNR 0-35 0215-02	SST- S - 1.2.2	Zawór termostatyczny kątowy z nastawą wstępną, wykonanie standardowe (z nyplami standardowymi). - do grzejników łazienkowych drabinkowych	kpl.	15,00	90	1 350,00
54 d.1.2	KNNR 4 0411-01	SST- S - 1.2.2	Zawór odcinający prosty, z możliwością spustu wody, montowany na gałązkach powrotnych grzejników	szt.	15,00	60	900,00
55 d.1.2	KNNR 4 0412-06	SST- S - 1.2.2	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm na pionach	szt.	44,00	77	3 388,00
56 d.1.2	KNR 0-31 0214-01	SST- S - 1.2.2	Ciepłomierz kompaktowy z jednostrumieniowym mechanicznym przetwornikiem przepływu, wielkość: DN15, qn=0,6m3/h, PN16, G 3/4", L=110mm, przelicznik elektroniczny, przetwornik zintegrowany z elektroniką przelicznika, czujnik temperatury Pt500, z modułem komunikacyjnym M-Bus.	kpl.	25,00	1 444,00	36 100,00
57 d.1.2	KNNR 4 0411-01	SST- S - 1.2.2	Zawór kulowy z filtrem osadnikowym skośnym, gwintowany 1/2" (dn15), PN16 - na powrocie przed ciepłomierzem	szt.	25,00	95	2 375,00

58 d.1.2	KNNR 4 0411-01	SST- S - 1.2.2	Zawór równoważący skośny gw. wewn, PN25 z cyfrową płynną nastawą wstępną, z króćcami pomiarowymi umożliwiającymi pomiar spadku ciśnienia, przepływu i temperatury. Z możliwością wykonania blokady nastawy oraz z funkcją odcięcia Dn 15mm - na powrocie za ciepłomierzem	szt.	25,00	444	11 100,00
59 d.1.2	KNNR 4 0411-01	SST- S - 1.2.2	Zawór odcinający gwintowany, Dn15, z przyłączem do montażu czujnika temperatury (M10x1), pokrętło motylkowe, PN16, Tmax=120°C, pełnoprzelotowy, mosiężny - na zasileniu w szafce z ciepłomierzem	szt.	25,00	88	2 200,00
60 d.1.2	KNNR 4 0411-01	SST- S - 1.2.2	Zawory przelotowy, kulowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4,00	77	308,00
61 d.1.2	KNNR 4 0411-06	SST- S - 1.2.2	Zawory przelotowy, kulowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	2,00	255	510,00
62 d.1.2	KNR INSTAL 0307-01	SST- S - 1.2.2	Płukanie instalacji c.o.	m	1 917,92	1,5	2 876,88
63 d.1.2	KNNR 4 0406-02	SST- S - 1.2.2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych	m	542,00	1	542,00
64 d.1.2	KNNR 4 0406-03	SST- S - 1.2.2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1,00	333	333,00
65 d.1.2	KNNR 4 0406-05	SST- S - 1.2.2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m	1 375,92	1	1 375,92
66 d.1.2	KNNR 4 0436-01	SST- S - 1.2.2	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	115,00	10	1 150,00
67 d.1.2	KNR 4-07 z.sz.r3-3.7.a R=0,5	SST- S - 1.2.2	Nakłady na napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji centralnego ogrzewania w obiektach do 15 piono-pięter	obiekt.	1,00	444	444,00
			Razem dział: Roboty montażowe instalacji centralnego ogrzewania				267 406,60
1.3	**5320000-6**		**Izolacje rur**				
68 d.1.3	KNR-W 2-16 0304-06	SST- S - 1.2.2	Jednowarstwowa izolacja o grubości 60 mm otulinami z wełny skalnej z płaczem ochronnym, zbrojonym folią AL rurociągów o śr.zew. 35 mm - odcinek na zewnątrz budynku pod stropem bramy	m2	3,21	111	356,31
69 d.1.3	KNR 0-34 0101-20	SST- S - 1.2.2	Izolacja rurociągów śr. 54 mm otulinami poliuretanowymi - jednowarstwowymi gr. 50 mm	m	64,60	99	6395,4
70 d.1.3	KNR 0-34 0101-19	SST- S - 1.2.2	Izolacja rurociągów śr. 42 mm otulinami poliuretanowymi - jednowarstwowymi gr. 40 mm	m	25,20	60	1512

71 d.1.3	KNR 0-34 0101-19	SST- S - 1.2.2	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami poliuretanowymi - jednowarstwowymi gr. 30 mm	m	55,40	52	2880,8
72 d.1.3	KNR 0-34 0101-19	SST- S - 1.2.2	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami poliuretanowymi - jednowarstwowymi gr. 30 mm	m	14,80	38	562,4
73 d.1.3	KNR 0-34 0101-10	SST- S - 1.2.2	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami poliuretanowymi - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m	6,60	33	217,8
74 d.1.3	KNR 0-34 0101-10	SST- S - 1.2.2	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami poliuretanowymi - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m	21,20	31	657,2
75 d.1.3	KNR 0-34 0101-10	SST- S - 1.2.2	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami poliuretanowymi - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m	15,00	28	420
			Razem dział: Izolacje rur				13 001,91
1.4	**45000000-7**		**Dodatkowe roboty budowlane dla instalacji centralnego ogrzewania**				
76 d.1.4	KNR 4-04 0510-02	SST- S - 1.2.2	Rozebranie pieców i trzonów kuchennych oblicowanych kaflami	m3	19,01	444	8 440,44
77 d.1.4	KNR 4-01 0304-02	SST- S - 1.2.2	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego j - po rozebraniu pieców	m3	5,59	666	3 722,94
78 d.1.4	KNR 4-01 0710-02	SST- S - 1.2.2	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. II z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 2 m2 w 1 miejscu)	m2	27,94	80	2 235,20
79 d.1.4	KNR 4-01 1204-02	SST- S - 1.2.2	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2	27,94	44	1 229,36
80 d.1.4	KNR-W 4-01 0310-04	SST- S - 1.2.2	Przemurowanie przewodów kominowych - zamurowanie otworów podymowych	szt.	15,00	50	750,00
81 d.1.4	KNR 4-01 0803-02	SST- S - 1.2.2	Uzupełnienie posadzki cementowej o powierzchni 1.0-5.0 m2 w jednym miejscu o grubości 2 do 3 cm z zatarciem na gładko - po rozebraniu pieców Krotność = 2	m2	8,64	80	691,20
82 d.1.4	KNR 4-01 0817-02	SST- S - 1.2.2	Uzupełnienie posadzki o powierzchni 1.0 - 5.0 m2 wykładziną z PVC	m2	10,37	80	829,60
83 d.1.4	KNR 4-01 0817-05	SST- S - 1.2.2	Uzupełnienie listew przyściennych z PCW	m	22,00	33	726,00
84 d.1.4	KNR AT-12 0201-01	SST- S - 1.2.2	Sufity podwieszane z płyt gipsowo-kartonowych na metalowej konstrukcji nośnej - demontaż R=50% - podstropowy montaż przewodów c.o. w lokalach użytkowych	m2	23,76	55	1 306,80

85 d.1.4	KNR AT-12 0201-01	SST- S - 1.2.2	Sufity podwieszane z płyt gipsowo-kartonowych na metalowej konstrukcji nośnej - montaż - podstropowy montaż przewodów c.o. c.w. w lokalach użytkowych	m2	23,76	222	5 274,72
86 d.1.4	NNRNKB 202 2027-03	SST- S - 1.2.2	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych na ścianach na ruszcie metalowym 50 - obudowa pionów c.o.	m2	16,56	144	2 384,64
87 d.1.4	NNRNKB 202 2027-03	SST- S - 1.2.2	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych na ścianach na ruszcie metalowym 50 - zabudowa poziomów c.o.	m2	181,50	144	26 136,00
88 d.1.4	KNR-W 2-02 1510-03	SST- S - 1.2.2	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem	m2	221,82	33	7 320,06
89 d.1.4	KNR AT-43 0201-05 analogia	SST- S - 1.2.2	Zabudowa podstropowa przewodów z płyt cementowo-włóknowych na dł. ok 3m - pod stropem bramy na wysokości ok. 3m nad terenem, w izolacji grubości 60mm z otulin z wełny skalnej z płaszczem ochronnym zbrojonym folią aluminiową	m2	2,40	188	451,20
90 d.1.4	KNR-W 2-02 1124-06	SST- S - 1.2.2	Listwy przyścienne z tworzyw sztucznych - maskujące	m	171,80	19	3 264,20
91 d.1.4	KNR 4-01 0330-06	SST- S - 1.2.2	Wykucie wnęk o głębokości do 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej z wyrównaniem i oczyszczeniem płaszczyzn wnęk dla zamontowania armatury	m2	5,85	222	1 298,70
92 d.1.4	KNR 7-28 0211-07	SST- S - 1.2.2	Osadzenie w gotowych otworach w ścianach drzwiczek instalacyjnych, rewizyjnych o wym. 45cm x 45cm z uzupełnieniem tynku	szt.	16,00	222	3 552,00
93 d.1.4	KNR 7-28 0211-07	SST- S - 1.2.2	Osadzenie w gotowych otworach w ścianach drzwiczek instalacyjnych, rewizyjnych o wym. 50cm x 70cm z uzupełnieniem tynku	szt.	3,00	266	798,00
94 d.1.4	KNR 7-28 0211-07	SST- S - 1.2.2	Osadzenie w gotowych otworach w ścianach drzwiczek instalacyjnych, rewizyjnych o wym. 60cm x 90cm z uzupełnieniem tynku	szt.	1,00	300	300,00
95 d.1.4	KNR 7-28 0203-06	SST- S - 1.2.2	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg. z zamurowaniem otworu z dwustronnym otynkowaniem.	otw.	39,00	44	1 716,00
96 d.1.4	KNR 7-28 0203-07	SST- S - 1.2.2	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grubości 1 ceg. z zamurowaniem otworu z dwustronnym otynkowaniem.	otw.	18,00	55	990,00
97 d.1.4	KNR 7-28 0203-08	SST- S - 1.2.2	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 ceg.	otw.	5,00	90	450,00

98 d.1.4	KNR 7-28 0203-09	SST- S - 1.2.2	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grubości 2 ceg.	otw.	24,00	140	3 360,00
99 d.1.4	KNR 7-28 0203-10	SST- S - 1.2.2	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grubości 2 1/2 ceg.	otw.	9,00	166	1 494,00
100 d.1.4	KNR 7-28 0207-04	SST- S - 1.2.2	Przebicie otworów w stropach murowanych o grub. do 30 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 200 mm (dla dwóch rur w izolacji)	otw.	10,00	70	700,00
101 d.1.4	ZKNR C-2 0701-05	SST- S - 1.2.2	Osadzenie drobnych elementów (tulei) w murze z cegły Pianka uszczelniająca z tworzyw sztucznych - poliuretanowa	szt.	190,00	33	6 270,00
102 d.1.4	ZKNR C-2 0701-05	SST- S - 1.2.2	Osadzenie drobnych elementów (tulei) w stropie - rury z izolacją Pianka uszczelniająca z tworzyw sztucznych - poliuretanowa	szt.	20,00	66	1 320,00
			Razem dział: Dodatkowe roboty budowlane dla instalacji centralnego ogrzewania				87 011,06
			Razem dział: INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA				280 978,51
			Razem: INSTALACJA C.O. netto				367 989,57

INSTALACJA CENTRALNEJ CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ DLA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO, Lublin, ul. NOWORYBNA 3

Lp.	Podstawa	Nr spec.techn.	Opis	Jedn.przedm.	Ilość	Cena	Wartość
1	45332200-5		Instalacja wody zimnej , ciepłej i cyrkulacji				
1 d.1	KNNR 8 0128-04	SST- S - 1.2.1	Demontaż podgrzewaczy przepływowych ciepłej wody	szt	1,00	30	30
2 d.1	KNNR 8 0128-01	SST- S - 1.2.1	Demontaż podgrzewaczy pojemnościowych	szt	17,00	30	510
3 d.1	KSNR 8 0108-01	SST- S - 1.2.1	Demontaż rurociągu zasilającego podgrzewacze wody o śr.15-20 mm na ścianie	m	11,90	10	119
4 d.1	KNR 4-02 0111-02 analogia	SST- S - 1.2.1	Wpięcie istniejących odcinków rur o śr. 25 mm w projektowany odcinek wody zimnej ze studzienki wodomierzowej do węzła cieplnego. trójnik redukcyjny gwintowany 1 1/4"x 1" kolanko gwintowane 1 1/4" trójnik	szt.	2,00	200	400
5 d.1	KNNR 4 0132-04	SST- S - 1.2.1	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm (w istniejącej studzience wodomierzowej) złaczka z gwintem wewnętrznym Dn 1 1/4" z połącz. ISO dla rur PE Dn	szt.	1,00	120	120
6 d.1	KNNR 4 0111-04	SST- S - 1.2.1	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 40 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych - pojektowany odcinek wody zimnej ze studzienki wodomierzowej.	m	2,30	44	101,2
7 d.1	KNNR 4 0130-04 analogia	SST- S - 1.2.1	Złaczka z gwintem wewnętrznym Dn 1 1/4" z połącz. ISO dla rur PE Dn 40mm	szt.	1,00	55	55
8 d.1	KNR 4-02 0108-01 analogia	SST- S - 1.2.1	Wcinka w istniejące przewody ciepłej wody o śr. zewnętrznej 20 mm (przepięcie zasilania punktów czerpalnych)	msc.	18,00	33	594
9 d.1	KNNR 4 0111-05	SST- S - 1.2.1	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 50 mm, jednorodne PN20 S2,5/SDR7,4, o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - woda zimna	m	42,70	77	3287,9

10 d.1	KNNR 4 0111-05	SST- S - 1.2.1	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 50 mm zespolone, stabilizowane włóknem szklanym, PN16, o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - woda ciepła	m	21,10	77	1624,7
11 d.1	KNNR 4 0111-04	SST- S - 1.2.1	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 40 mm zespolone, stabilizowane włóknem szklanym, PN16, o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - woda ciepła	m	40,30	55	2216,5
12 d.1	KNNR 4 0111-03	SST- S - 1.2.1	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 32 mm zespolone, stabilizowane włóknem szklanym, PN16, o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - woda ciepła i	m	28,20	44	1240,8
13 d.1	KNNR 4 0111-02	SST- S - 1.2.1	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 25 mm zespolone, stabilizowane włóknem szklanym, PN16, o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - woda ciepła i	m	85,10	33	2808,3
14 d.1	KNNR 4 0111-01	SST- S - 1.2.1	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 20 mm zespolone, stabilizowane włóknem szklanym, PN16, o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - woda ciepła i	m	271,50	28	7602
15 d.1	KNNR 4 0140-01	SST- S - 1.2.1	Wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy do wody ciepłej 1/2"	kpl.	25,00	120	3000
16 d.1	KNNR 4 0123-05	SST- S - 1.2.1	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.	25,00	50	1250
17 d.1	KNNR 4 0132-04	SST- S - 1.2.1	Zawór antyskażeniowy klasy EA DN32, z możliwością nadzoru (na zimnej wodzie) Złączki z polipropylenu PP-R (GZ) fi 40mm / 1 1/4"	szt.	1,00	333	333
18 d.1	KNR INSTAL 0309-07	SST- S - 1.2.1	Zawór termostatyczny do do zrównoważenia obiegów cyrkulacji ciepłej wody użytkowej, z nastawą wstępną, nastawą temperatury o śr.nom. 15 mm Złączki z polipropylenu PP-R (GZ) fi 20mm / 1/2""	szt.	8,00	333	2664
19 d.1	KNNR 4 0132-02	SST- S - 1.2.1	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur PP-R Dn 15 mm Złączki z polipropylenu PP-R (GZ) fi 20mm / 1/2""	szt.	65,00	44	2860
20 d.1	KNNR 4 0132-02	SST- S - 1.2.1	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur PP-R Dn 20 mm Złączki z polipropylenu PP-R (GZ) fi 25mm / 3/4"	szt.	5,00	48	240
21 d.1	KNNR 4 0132-03	SST- S - 1.2.1	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur PP-R Dn 25 mm Złączki z polipropylenu PP-R (GW) fi 32mm / 1"	szt.	2,00	66	132

22 d.1	KNNR 4 0132-04	SST- S - 1.2.1	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur PP-R Dn 32 mm Złączki z polipropylenu PP-R (GZ) fi 40mm / 1 1/4"	szt.	3,00	133	399
23 d.1	KNNR 4 0132-05	SST- S - 1.2.1	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur PP-R Dn 40 mm Złączka z polipropylenu PP-R (GZ) fi 50mm / 1 1/2"	szt.	2,00	155	310
24 d.1	KNNR 4 0128-01	SST- S - 1.2.1	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m	488,90	2	977,8
25 d.1	KNNR 4 0127-01	SST- S - 1.2.1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.	2,00	222	444
26 d.1	KNNR 4 0127-02	SST- S - 1.2.1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	488,90	1	488,9
27 d.1	KNR 0-34 0101-08	SST- S - 1.2.1	Izolacja rurociągów Dz 50 otulinami polietylenowymi gr.13 mm - woda zimna	m	42,70	25	1067,5
28 d.1	KNR 0-34 0110-23	SST- S - 1.2.1	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 50 mm otulinami polietylenowymi - gr. izolacji 50 mm - woda ciepła	m	21,10	77	1624,7
29 d.1	KNR 0-34 0110-14	SST- S - 1.2.1	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 40 mm otulinami polietylenowymi - gr. izolacji 40 mm - woda ciepła	m	37,30	60	2238
30 d.1	KNR-W 2-16 0304-06	SST- S - 1.2.1	Jednowarstwowa izolacja o grubości 60 mm otulinami z wełny skalnej z płaczem ochronnym, zbrojonym folią AL rurociągów o śr.zew. 40 mm - odcinek na zewnątrz budynku pod stropem bramy	m2	3,32	120	398,4
31 d.1	KNR 0-34 0101-19	SST- S - 1.2.1	Izolacja jednowarstwowa rurociągów Dz 32 otulinami polietylenowymi gr.30 mm	m	28,20	30	846
32 d.1	KNR 0-34 0101-19	SST- S - 1.2.1	Izolacja jednowarstwowa rurociągów Dz 25 otulinami polietylenowymi gr.30 mm	m	85,10	28	2382,8
33 d.1	KNR 0-34 0101-07	SST- S - 1.2.1	Izolacja jednowarstwowa rurociągów Dz 20 otulinami polietylenowymi gr.20 mm	m	206,50	20	4130
34 d.1	KNR 0-34 0101-01	SST- S - 1.2.1	Izolacja jednowarstwowa rurociągów Dz 20 otulinami polietylenowymi gr.6 mm	m	65,00	14	910
			Razem dział: Instalacja wody zimnej , ciepłej i cyrkulacji				47 405,50
2	**45000000-7**		**Dodatkowe roboty budowlane dla instalacji ciepłej wody i kanalizacji**				

35 d.2	KNR 7-28 0203-10	SST- S - 1.2.1	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grubości 2 1/2 ceg. z zamurowaniem i obustronnym otynkowaniem (dla dwóch rur w izolacji)	otw.	5,00	222	1 110,00
36 d.2	KNR 7-28 0203-04	SST- S - 1.2.1	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grubości 2 ceg. z zamurowaniem i obustronnym otynkowaniem (dla jednej rury w izolacji)	otw.	3,00	111	333,00
37 d.2	KNR 7-28 0203-09	SST- S - 1.2.1	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grubości 2 ceg. z zamurowaniem i obustronnym otynkowaniem (dla dwóch rur w izolacji)	otw.	9,00	188	1 692,00
38 d.2	KNR 7-28 0203-07	SST- S - 1.2.1	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grubości 1 ceg. z zamurowaniem i obustronnym otynkowaniem (dla dwóch rur w izolacji)	otw.	1,00	100	100,00
39 d.2	KNR 7-28 0203-02	SST- S - 1.2.1	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grubości 1 ceg. z zamurowaniem i obustronnym otynkowaniem (dla jednej rury w izolacji)	otw.	1,00	55	55,00
40 d.2	KNR 7-28 0203-06	SST- S - 1.2.1	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg. z zamurowaniem i obustronnym otynkowaniem (dla dwóch rur w izolacji)	otw.	5,00	77	385,00
41 d.2	KNR 7-28 0203-01	SST- S - 1.2.1	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg. z zamurowaniem i obustronnym otynkowaniem (dla jednej rury w izolacji)	otw.	10,00	22	220,00
42 d.2	KNR 7-28 0208-01	SST- S - 1.2.1	Przebicie w stropach otworów o powierzchni do 0.1 m2	otw.	14,00	100	1 400,00
43 d.2	ZKNR C-2 0701-05	SST- S - 1.2.1	Osadzenie tulei w przejściach przez przegrody (dla rur w izolacji) Rura PE-HD,1,0MPa, fi 50/4,6mm Rura PE-HD fi 125/11,4mm	szt.	48,00	22	1 056,00
44 d.2	KNR 2-19 0216-01	SST- S - 1.2.1	Przejścia rury zimnej wody przez ściany murowane studzienki wodomierzowej o grubości 1 ceg. dla śr. nom. 40 mm w tulejach z rur stalowych o śr. 80 mm Rura stalowa ze szwem średnia, czarna z	przej.	1,00	122	122,00
45 d.2	NNRNKB 202 2027-03	SST- S - 1.2.1	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych na ścianach na ruszcie metalowym 50 - obudowa pionów c.w.	m2	22,79	122	2 780,38
46 d.2	NNRNKB 202 2027-03	SST- S - 1.2.1	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych na ścianach na ruszcie metalowym 50 - zabudowa poziomów c.w.	m2	41,94	122	5 116,68

47 d.2	KNR-W 2-02 1510-03	SST- S - 1.2.1	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem	m2	41,94	44	1 845,36
48 d.2	KNR AT-21 0102-01	SST- S - 1.2.1	Otwory rewizyjne w ścianach gipsowo-kartonowych - drzwiczki o wymiarach 20x20 cm	szt.	1,00	50	50,00
49 d.2	KNR AT-21 0102-02	SST- S - 1.2.1	Otwory rewizyjne w ścianach gipsowo-kartonowych - drzwiczki o wymiarach 30x30 cm	szt.	9,00	50	450,00
			Razem dział: Dodatkowe roboty budowlane dla instalacji ciepłej wody i kanalizacji				16 715,42
			Razem: INSTALACJA C.C.W. netto				64 120,92

WĘZEŁ DLA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO, Lublin, ul. NOWORYBNA 3

Lp.	Podstawa	Nr spec.techn	Opis	Jedn.ob m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	45331000-6		Technologia węzła cieplnego				
1 d.1	KNNR 4 0503-03	SST- S - 1.2.3.	Dostawa i montaż - Węzeł cieplny kompaktowy-modułowy dwufunkcyjny (moduł przyłączeniowy, moduł c.o i moduł c.w.) o mocy Qco= 116,2 kW, Qcw=75,0 kW; Dobór i zestaw urzadzeń węzła wg projektu technicznego	kpl.	1,00	70 000,00	70 000,00
2 d.1	KNR 0-35 0201-09	SST- S - 1.2.3.	Rurociągi z rur i kształtek stalowych,cienkościennych ze stali o niskiej zawartości węgla pokrytych warstwą cynku,połączenia w technologii press o śr. zewn i gr. ścianki 54x1,5 mm (moduł c.o. - rury po stronie instalacyjnej)	m	6,00	200	1 200,00
3 d.1	KNNR 4 0519-06	SST- S - 1.2.3.	Zawory odcinające z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 50 mm	szt.	2,00	500	1 000,00
4 d.1	KNZ-15 28-04	SST- S - 1.2.3.	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej z osłoną z folii PVC dla rurociągów o śr. 54 mm, gr. izolacji 50 mm	m	6,00	70	420,00
5 d.1	KNNR 4 0515-03	SST- S - 1.2.3.	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie	m	1,10	50	55,00
6 d.1	KNNR 4 0519-03	SST- S - 1.2.3.	Zawór kołpakowy o śr. nominalnej 25 mm - dostawa z węzłem	szt.	1,00	22	22,00
7 d.1	KNR 4-01 1212-28	SST- S - 1.2.3.	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o średnicy 25 mm	m	1,10	14	15,40
8 d.1	KNZ-15 28-02	SST- S - 1.2.3.	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej z osłoną z folii PVC dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm	m	1,10	33	36,30
9 d.1	KNNR 4 0412-06	SST- S - 1.2.3.	Zawór odpowietrzający automatyczny Dn 15 z zaworem stopowym	szt.	2,00	55	110,00
10 d.1	KNNR 4 0511-08	SST- S - 1.2.3.	Montaż naczynia wzbiorczego przeponowego N80 ze złączem samoodcinajacym (moduł c.o.) - dostawa z węzłem	szt.	1,00	444	444,00
11 d.1	KNR 7-08 0102-02	SST- S - 1.2.3.	Montaż czujnika temp. zewnętrznej (moduł c.o.) - dostawa z węzłem	ukl.	1,00	222	222,00
12 d.1	KNNR 4 0531-02	SST- S - 1.2.3.	Montaż manometru 0-6 bar/kPa + 130C z kurkiem manometrycznym PN 25 (moduł c.o.) - dostawa z węzłem	szt.	1,00	33	33,00

13 d.1	KNNR 4 0514-02	SST- S - 1.2.3.	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 80 mm (2*0,45m)	m	0,90	777	699,30
14 d.1	KNNR 4 0531-02	SST- S - 1.2.3.	Montaż manometru 0-6 bar/kPa + 130C z kurkiem manometrycznym PN 25 (na rozdzielaczach)	szt.	2,00	222	444,00
15 d.1	KNNR 4 0531-01	SST- S - 1.2.3.	Termometry montowane w gotowej tulei (na rozdzielaczach)	szt.	2,00	33	66,00
16 d.1	KNNR 4 0519-01	SST- S - 1.2.3.	Zawory odcinające z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 15 mm (na rurach spustowych)	szt.	2,00	22	44,00
17 d.1	KNNR 4 0528-01	SST- S - 1.2.3.	Próby szczelności węzłów cieplnych wymiennikowych	szt.	1,00	222	222,00
18 d.1	KNNR 4 0529-01	SST- S - 1.2.3.	Uruchomienie węzłów cieplnych	szt.	1,00	1 111,00	1 111,00
19 d.1	KNR 4-07 z.sz.r3-3.7.a analogia R=0,5	SST- S - 1.2.3.	Nakłady na zamknięcie dopływu, napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji w węźle	obiekt.	1,00	1111	1 111,00
		SST- S - 1.2.3.	**Razem dział: Technologia węzła cieplnego**				77 255,00
2	**45331000-6**		**Wentylacja węzła**				
20 d.2	KNR-W 2-17 0114-02 z.o.3.3. 9902	SST- S - 1.2.3.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 160 mm - obiekty modernizowane	m2	1,00	333	333
21 d.2	KNR-W 2-17 0147-01 z.o.3.3. 9902	SST- S - 1.2.3.	Czerpnie ścienne kołowe z blachy stalowej nierdzewnej o śr. 160 mm - obiekty modernizowane	szt.	1,00	300	300
22 d.2	KNR-W 2-17 0139-01 z.o.3.3. 9902	SST- S - 1.2.3.	Kratka wentylacyjna z blachy nierdzewnej z żaluzją o śr. 160mm - obiekty modernizowane	szt.	1,00	150	150
23 d.2	KNR-W 2-17 0137-01 z.o.3.3. 9902	SST- S - 1.2.3.	Kratki wentylacyjne transferowe Dn 250mm - do przewodów murowanych - obiekty modernizowane	szt.	1,00	222	222
		SST- S - 1.2.3.	**Razem dział: Wentylacja węzła**				1 005,00
3	45332000-3		**Instalacja wod-kan**				
24 d.3	KNR 4-01 0102-01	SST- S - 1.2.3.	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. I-II	m3	1,20	111	133,2

25 d.3	KNR-W 2-18 0523-01	SST- S - 1.2.3.	Kominy włazowe z kręgów betonowych o śr. 500 mm - studzienka schładzająca	m	0,70	888,00	621,6
26 d.3	KNR-W 2-18 0523-04	SST- S - 1.2.3.	Kominy włazowe z kręgów betonowych - właz Dn 500 kl. A15	kpl.	1,00	1 111,00	1111
27 d.3	KNKRB 4-I 0108-07	SST- S - 1.2.3.	Pompa zatapialna do ciepłej wody - Wydajność max: 320 l/min, wysokość podnoszenia max: 13 m, moc silnika: 1,1 kW	szt.	1,00	1 888,00	1888
28 d.3	KNNR 4 0201-08	SST- S - 1.2.3.	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m	1,00	333	333
29 d.3	KNNR 4 0216-02 + KNNR 4 0209-05	SST- S - 1.2.3.	Kratka ściekowa żeliwna DN100 (korpus i ruszt żeliwny) z syfonem i odpływem poziomym , z podejściem odpływowym	szt.	1,00	333	333
30 d.3	KNR 4-01 0105-01	SST- S - 1.2.3.	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II	m3	1,05	66	69,3
31 d.3	KNNR 8 0209-04	SST- S - 1.2.3.	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 160 mm uszczelnianego pierścieniami gumowymi na ścianie - wpięcie kanalizacji tłocznej PE Dn 40mm Rura z PVC kielichowa do kanalizacji zewnętrznej fi 160/4,7mm, SN 8 Trójnik kanalizacyjny z PVC, 45st. fi 160mm, SN8 Zwężka (redukcja) kanalizacyjna z PVC 160x110mm Redukcja PVC-U kanalizacja wewnętrzna 110x50 p HT Kielich HDPE z rurą PVC HT 50 mm.	szt.	1,00	100	100
32 d.3	KNR 2-15/GEBERIT 0303-01	SST- S - 1.2.3.	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach budynków - kanalizacja tłoczna ze studzienki schładzającej	m	9,65	55	530,75
33 d.3	KNNR 4 0132-05	SST- S - 1.2.3.	Zawory przelotowe instalacji z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 1 1/2"	szt.	1,00	150	150
34 d.3	KNNR 4 0132-05	SST- S - 1.2.3.	Zawory zwrotne instalacji z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 1 1/2"	szt.	1,00	130	130
35 d.3	KNR-W 2-15 0218-02	SST- S - 1.2.3.	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	1,00	100	100
		SST- S - 1.2.3.	**Razem dział: Instalacja wod-kan**				5 499,85
4			**Dodatkowe roboty budowlane w węźle**				
36 d.4	KNR 2-02 1203-01	SST- S - 1.2.3.	Drzwi stalowe pełne z ościeżnicą o powierzchni do 2 m2 - do pomieszczenia węzła	m2	1,80	1000	1 800,00
37 d.4	KNR 7-28 0205-05	SST- S - 1.2.3.	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych o grubości 2 1/2 ceg.	otw.	1,00	222	222,00

38 d.4	KNR 7-28 0205-02	SST- S - 1.2.3.	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.	1,00	111	111,00
39 d.4	KNR 2-15/GEBERIT 0317-01	SST- S - 1.2.3.	Przegrody ogniowe dla rur o śr. zewn. 50 mm Obejma (kołnierz) ogniochronna (przejście ppoż., klasa odporności ogniowej EI 120) do zabezpieczenia rur palnych fi 48mm	szt.	1,00	111	111,00
40 d.4	KNR 2-02 1106-02	SST- S - 1.2.3.	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte na gładko grubości 2,5 cm	m2	10,48	80	838,40
41 d.4	KNR 2-02 1106-03	SST- S - 1.2.3.	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte - pogrubienie posadzki o 1 cm Krotność = 8	m2	10,48	70	733,60
42 d.4	KNR-W 2-02 1116-07	SST- S - 1.2.3.	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatką stalową	m2	10,48	5	52,40
43 d.4	KNR-W 2-02 1511-04	SST- S - 1.2.3.	Dwukrotne malowanie emulsją wodoodporną powierzchni wewnętrznych - posadzka z betonu	m2	10,48	70	733,60
44 d.4	KNR 2-02 0114-01	SST- S - 1.2.3.	Ściany budynków wielokondygnacyjnych z cegieł pełnych na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej grubości 1 ceg. - nowa ściana	m2	5,33	222	1 183,26
45 d.4	KNR-W 4-01 0701-04	SST- S - 1.2.3.	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m2 - istniejące ściany	m2	41,88	10	418,80
46 d.4	KNR-W 4-01 0701-10	SST- S - 1.2.3.	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy wapiennej na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodów. o powierzchni odbicia ponad 5 m2 - istniejący sufit	m2	10,48	14	146,72
47 d.4	KNR-W 4-01 0715-02	SST- S - 1.2.3.	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. II wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach płaskich w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2 - na ścianie nowej i istniejących	m2	51,26	60	3 075,60
48 d.4	KNR-W 4-01 0715-11	SST- S - 1.2.3.	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. II wykonywane ręcznie na podłożu z betonów żwirowych, zagruntowanych siatek, płyt wiórowo-cementowych w piwnicach i na strychach (stropy) - na suficie	m2	10,48	80	838,40
49 d.4	KNR 2-02 1505-07	SST- S - 1.2.3.	Dwukrotne malowanie farbami hydrofobowymi powierzchni wewnętrznych - tynków z przygotowaniem powierzchni i gruntowaniem	m2	89,18	30	2 675,40
			Razem dział: Dodatkowe roboty budowlane w węźle				12 940,18
			Razem: WĘZEŁ. netto				96 700,03

Lp.	Podstawa	Nr spec.techn.	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	45400000-1		**Prace budowlane towarzyszące**				
1 d. 1	KNNR 5 1209-0501	SST- EL - 5.3	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	4	25	100
2 d. 1	KNNR 5 1209-1101	SST- EL - 5.3	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	2	60	120
3 d. 1	KNR 4-01 0311-01 analogia	SST- EL - 2.6.5	Uszczelnienie przejść pożarowych masa ogniochronna EI120	kg	6	65	390
4 d. 1	KNR AT13-0105-07	SST- EL - 5.4	Wykucie bruzd o szer do 10 cm w ścianach podłoże z cegły	m	25	20	500
5 d. 1	KNR 4-01 0705-01 analogia	SST- EL - 5.4	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 15 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy uprzednio zamurowanych cegłami lub dachówkami	m	25	20	500
6 d. 1	KNR 4-01 1201-01 analogia	SST- EL - 5.4	Dwukrotne malowanie farbami wapiennymi tynków wewnętrznych ścian	m2	3,75	23	86,25
7 d. 1	KNR 4-01 1215-06 analogia	SST- EL - 5.4	Mycie po robotach malarskich podłóg drewnianych niemalowanych	m2	8	6	48
			Razem dział: Prace budowlane towarzyszące				1 744,25
2	45310000-3		**Konstrukcje wsporcze**				
8 d. 2	KNNR 5 0113-01	SST- EL - 5.2	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - instalacje elektryczne	m	25	30	750
9 d. 2	KNNR 5 0113-01	SST- EL - 5.2	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm instalacje teletechniczne	m	45	30	1350
			Razem dział: Konstrukcje wsporcze				2 100,00
3	45311100-1		**Wewnętrzne linie zasilające, okablowanie zasilające**				

10 d. 3	KNNR 5 0715-02	SST- EL - 5.5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, z mocowaniem	m	25	22	550
11 d. 3	KNNR 5 0715-02	SST- EL - 5.5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, z mocowaniem	m	8	14	112
12 d. 3	KNNR 5 0715-02	SST- EL - 5.5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, z mocowaniem	m	10	14	140
13 d. 3	KNNR 5 0715-02	SST- EL - 5.5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, z mocowaniem	m	20	14	280
14 d. 3	KNNR 5 1204-01 analogia	SST- EL - 5.5	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2	szt.	20	3	60
15 d. 3	KNR 4-03 0901-10	SST- EL - 5.5	Podłączenie przewodów kabelkowych do 6 mm2 w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby	podłą cz.	20	3	60
16 d. 3	KNNR 5 1302-02	SST- EL - 5.5	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	6	80	480
			Razem dział: Wewnętrzne linie zasilające, okablowanie zasilające				1 682,00
4	**45311200-2**		**Montaż rozdzielnic**				
17 d. 4	KNR 5-14 0103-04	SST- EL - 2.6.3	Montaż wolnostojący rozdzielnic o masie do 150 kg	szt.	1	3500	3500
18 d. 4	KNR 5-14 0504-07	SST- EL - 2.6.3	Montaż jednotaryfowych liczników energii elektrycznej czynnej i biernej na prąd znamionowy do 30 A-1 systemów pomiarowych do pomiaru bezpośredniego	szt.	1	200	200
19 d. 4	KNR 5-08 0402-01	SST- EL - 2.6.3	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia	szt.	1	40	40
20 d. 4	KNR 5-08 0402-01	SST- EL - 2.6.3	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia	szt.	1	40	40
21 d. 4	KNP 18 D13 1301-01	SST- EL - 2.6.3	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego niskiego napięcia	szt	2	300	600
			Razem dział: Montaż rozdzielnic				4 380,00

5	**45311200-2**		**Montaż instalacji elektrycznych końcowych**				
22 d. 5	KNNR 5 0301-02	SST- EL - 2.6	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastykowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.	3	7	21
23 d. 5	KNNR 5 0302-01	SST- EL - 2.6	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	2	7	14
24 d. 5	KNNR 5 0302-06 analogia	SST- EL - 2.6	Puszki instalacyjne o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.	1	30	30
25 d. 5	KNR 4-03 0905-02 analogia	SST- EL - 2.6	Wykonanie połączeń przewodów do 2.5 mm2 w powłoce polwinitowej w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. z zadławianiem przewodów (4 odgałęzienia)	kpl.	1	18	18
26 d. 5	KNR-W 5-08 0307-03	SST- EL - 2.6	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszce instalacyjnej	szt.	1	25	25
27 d. 5	KNR-W 5-08 0309-03	SST- EL - 2.6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych podwójnych	szt.	1	44	44
28 d. 5	KNR-W 5-08 0502-08	SST- EL - 2.6	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach wstrzeliwanych (ilość mocowań 4)	kpl.	2	11	22
29 d. 5	KNNR 5 0502-04 analogia	SST- EL - 2.6	Montaż opraw oświetleniowych LED	kpl.	1	444	444
30 d. 5	KNNR 5 0502-04 analogia	SST- EL - 2.6	Montaż opraw oświetleniowych LED	kpl.	2	333	666
31 d. 5	KNR 5-08 0815-16 analogia	SST- EL - 2.6	Podłączenie urządzeń w obudowie normalnej - kable 3-żyłowe Cu do 6 mm2 Zasilanie kompaktu	szt.	1	33	33
32 d. 5	KNNR 5 1305-01	SST- EL - 2.6	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania	prób.	8	18	144
33 d. 5	KNNR-W 9 1201-01	SST- EL - 2.6	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz bezpośrednio na stanowisku roboczym	punkt	6	18	108
34 d. 5	KNNR-W 9 1201-01	SST- EL - 2.6	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz bezpośrednio na stanowisku roboczym POMIARY OŚW. AWARYJNEGO	punkt	4	18	72
			Razem dział: Montaż instalacji elektrycznych końcowych				1 641,00

6	**45317000-2**		**Instalacje uziemiające**				
35 d. 6	KNNR 5 0602-02	SST- EL - 2.6	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m	16	44	704
36 d. 6	KNNR 5 0611-05	SST- EL - 2.6	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.	9	20	180
37 d. 6	KNNR 5 0603-01	SST- EL - 2.6	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm2)	m	35	22	770
38 d. 6	KNNR 5 0611-01	SST- EL - 2.6	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.	25	18	450
39 d. 6	ZKNR C-2 0807-05	SST- EL - 2.6	Zabezpieczenie antykorozyjne drobnych elementów - ZABEZPIECZENIE POŁĄCZEŃ SPAWANYCH/SKRĘCANYCH	szt.	11	4	44
40 d. 6	KNNR 5 0612-06	SST- EL - 2.6	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.	9	44	396
41 d. 6	KNNR 5 1304-01	SST- EL - 2.6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1	77	77
42 d. 6	KNR 13-26 0406-06	SST- EL - 2.6	Ręczne malowanie bednarki uziemiającej o szerokości do 50 mm - MALOWANIE WYPUSTÓW Z BEDNARKI	m	16	4	64
			Razem dział: Instalacje uziemiające				2 685,00
7	**45317000-2**		**Instalacje wyrównawcze**				
43 d. 7	KNNR 5 0206-04	SST- EL - 2.6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m	30	33	990
44 d. 7	KNR 4-03 0901-04	SST- EL - 2.6	Podłączenie przewodów pojedynczych 4-35 mm2 w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby	podłą cz.	18	3	54
45 d. 7	KNNR 5 1304-05	SST- EL - 2.6	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	1	33	33
46 d. 7	KNNR 5 1304-06	SST- EL - 2.6	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.	2	22	44

			Razem dział: Instalacje wyrównawcze				1 121,00
8	**45314300-4**		**Transmisja danych**				
47 d. 8	KNR AT-15 0102-01	SST- EL - 5.6	Układanie poziomego okablowania strukturalnego kabel miedziany	m kabla	45	6	270
48 d. 8	KNR 5-08 0207-01 analogia	SST- EL - 5.6	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/-12 mm2 Al)	m	45	7	315
49 d. 8	KNR AT-14 0103-08 z.sz. 2.4.	SST- EL - 5.6	Ręczne przeciąganie odcinków okablowania strukturalnego przez przepusty w przegrodach budowlanych dodatek za przeciąganie na wysokości powyżej 2,0 m wysokość ponad 2 m	m	40	1	40
50 d. 8	KNR AT-14 0102-05	SST- EL - 5.6	Układanie poziomego okablowania strukturalnego odcinek poziomy, dodatek za wciąganie w peszlu	m	40	1	40
51 d. 8	KNR AT-14 0111-01	SST- EL - 5.6	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar	2	100	200
52 d. 8	KNR 5-08 0401-13	SST- EL - 5.6	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki kotwiące M10 w podłożu z betonu aparat o 1-2 otworach mocujących	aparat	1	15	15
53 d. 8	KNR 5-08 0403-01	SST- EL - 5.6	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2)	szt.	1	90	90
			Razem dział: Transmisja danych				970,00
			Razem: WĘZEŁ. netto				16 323,25