

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111000-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45262500-6	Roboty murarskie i murowe
45262300-4	Betonowanie
45262310-7	Zbrojenie
45410000-4	Tynkowanie
45430000-0	Pokrywanie podłóg i ścian
45442100-8	Roboty malarskie
45421146-9	Instalowanie sufitów podwieszanych
45421000-4	Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45320000-6	Roboty izolacyjne
45453000-7	Roboty remontowe i renowacyjne
45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania
45331200-8	Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45311100-1	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45316000-5	Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : REMONT WĘZŁA SANITARNEGO I SZATNI W BUDYNKU CHLOROWNI NA TERENIE OES ŻORY W PSZOWIE
ADRES INWESTYCJI : 44-370 PSZÓW, UL. ROMUALDA TRAUĞUTTA 121
INWESTOR : GÓRNOŚLĄSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW S.A.
ADRES INWESTORA : 40-026 KATOWICE, UL. WOJEWÓDZKA 19
BRANŻA : BUDOWLANA, SANITARNA, ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : MGR INŻ. WOJCIECH BREWCZYŃSKI
DATA OPRACOWANIA : 07 PAŹDZIERNIK 2023R.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
07 PAŹDZIERNIK 2023R.

Data zatwierdzenia

Lp. 1	Podstawa 2	Opis robót 3	Jednostka 4	Obmiar 5
1		ROBOTY BUDOWLANE		
1.1		PRACE ROZBIÓRKOWE; 45111000-8 - Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
1	KNR 4-01 0354-04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2	szt.	5,00
2	KNR 4-01 0811-07	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej	m2	47,59
3	KNR 4-04 0504-01	Rozebranie posadzek jednolitych cementowych, lastrykowych	m2	48,57
4	KNR 4-01 0348-03	Rozebranie ścianki z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	m2	51,70
5	KNR 4-01 0349-02	Rozebranie ścian, filarów i kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m3	4,26
6	KNR 4-01 0329-02	ANALOGIA - Rozbiórka okien z luksfer	m2	5,76
7	KNR 4-01 0701-05	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m2	m2	144,09
8	KNR 4-04 1101-03 1101-06	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym na odległość do 10 km - WYWÓZ GRUZU	m3	19,73
9	analiza indywidualna	użyłkacja materiałów z rozbiórki - GRUZ	m3	19,730
1.2		ŚCIANA		
1.2.1		PRACE MURARSKIE; 45262500-6 Roboty murarskie i murowe		
10	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł - PRZYMUROWANIE OKIEN	m	7,20
11	KNR 4-01 0324-05	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m	3,00
12	KNR 0-27 0165-01	Ścianki działowe budynków wielokondygnacyjnych o gr. 8,0 cm z pustaków ceramicznych POROTHERM P+W (pióro i wpust)	m2	94,48
13	KNR 2-02 0126-02	Otwory na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych grubości do 1 cegły z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków	szt	9,00
1.2.2		ROBOTY BETONIARSKIE; 45262300-4 Betonowanie		
14	KNR 4-01 0201-05	Deskowanie konstrukcji betonowej lub żelbetowej belek i podciągów	m2	30,71
15	KNR 4-01 0203-07	Uzupełnienie zbrojonych belek, podciągów i wieńców z betonu monolitycznego	m3	0,61
1.2.3		ROBOTY ZBROJARSKIE; 45262310-7 - Zbrojenie		
16	KNR 4-01 0202-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o śr. 8 mm	kg	64,00
17	KNR 4-01 0202-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o śr. do 6 mm	kg	26,00
1.2.4		PRACE TYNKARSKIE; 45410000-4 Tynkowanie		
18	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie pionowe	m2	333,05
19	KNR 2-02 0803-03	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach	m2	333,05

20	KNR 4-01 0730-02	Uzupełnienie tynków zewnętrznych cementowych nakrapianych na ścianach płaskich, loggiach, balkonach (do 2 m2 w 1 miejscu) - uzupełnienie tynku zewnętrznego	m2	1,44
21	KNR 4-01 0708-02	ANALOGIA - Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ościeżach szerokości do 25 cm - UZUPEŁNIENI TYNKÓW ZEWNĘTRZNYCH NA OŚCIEŻACH I PORZYMUROWANIACH OKIEN	m	28,80
1.2.5		PLYTKOWANIE ŚCIAN; 45430000-0 - Pokrywanie podłóg i ścian		
22	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami - powierzchnie pionowe	m2	87,74
23	KNR-W 2-02 0840-05	Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych o wymiarach 20x25 cm na zaprawie klejowej	m2	87,74
24	KNR AT-40 0422-01	Wypełnienie szczelin dylatacyjnych o wym. 6x10 mm jednoskładnikową masą silikonową Krotność = 2	m	87,74
1.2.6		PRACE MALARSKIE; 45442100-8 Roboty malarskie		
25	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami - powierzchnie pionowe	m2	220,02
26	KNR 2-02 1505-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania - FARBA LATEKSOWA	m2	220,02
1.3		PODŁOGA		
1.3.1		ZASYPIANIE; 45111000-8 - Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
27	KNR 4-01 0105-01 0105-08	Zасыpanie wykopów ziemią z ukopów z przrzućem ziemi na odległość 4 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II	m3	1,76
28	materiał	Piasek do zasypiania wykopu	m3	1,757
1.3.2		ROBOTY BETONIARSKIE; 45262300-4 Betonowanie		
29	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m3	0,13
1.3.3		ROBOTY ZBROJARSKIE; 45262310-7 - Zbrojenie		
30	KNR 4-01 0202-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o śr. do 6 mm	kg	6,22
1.3.4		IZOLACJA; 45320000-6 - Roboty izolacyjne		
31	KNR K-04 0602-05	Wykonanie izolacji z folii w płynie - gruntowanie podłoża	m2	48,57
32	KNR K-04 0602-01	Wykonanie izolacji poziomej z folii w płynie	m2	48,57
33	KNR K-04 0602-03	Wykonanie izolacji z folii w płynie - wklejenie taśmy uszczelniającej poziomej	m	36,90
1.3.5		REMONT PODŁÓG, 45430000-0 - Pokrywanie podłóg i ścian		
34	NNRNKB 202 1127-01 1127-03	(z.VI) Warstwy wyrównawcze grubości 6 cm zatarte na ostro pod posadzki wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o pow. ponad 8 m2	m2	48,57
35	KNR 2-02 1106-07	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatką stalową	m2	48,57
36	NNRNKB 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami - powierzchnie poziome	m2	47,23
37	NNRNKB 202 2805-05	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej o gr. warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.do 10 m2	m2	47,23
38	NNRNKB 202 2809-03	(z.VI) Cokoliki z płytek kamionkowych GRES o wym. 15x15 cm na zaprawie klejowej w pomieszczeniach o pow.ponad 10 m2	m	46,65
39	KNR AT-40 0422-01	Wypełnienie szczelin dylatacyjnych o wym. 6x10 mm jednoskładnikową masą silikonową Krotność = 2	m	46,65
1.4		SUFIT PODWIESZANY; 45421146-9 Instalowanie sufitów podwieszanych		

40	KNR AT-43 0212-01	Sufit podwieszany kasetonowy z wypełnieniem płytami sufitowymi 60x60cm; konstrukcja rusztu z profilami głównymi co 120 cm	m2	46,33
1.5		OKNA ; 45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej		
41	KNR-W 2-02 1018-02	Okna z kształtowników z wysokoudarowego PCW o powierzchni 0.6-1.0 m2	m2	3,00
42	KNR-W 2-02 1018-03	Okna z kształtowników z wysokoudarowego PCW o powierzchni 1.0-1.5 m2, szyby z okleiną mleczną lub "lustro weneckie"	m2	1,44
43	KNR-W 4-01 0537-08	Uzupełnienie obróbek blacharskich podokienników z blachy powlekanej - wraz z montażem zakończeń parapetów i uszczelnieniem - PARAPET ZEWNĘTRZNY	m2	4,00
44	KNR-W 2-02 0135-02	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników długości ponad 1 m - długość 1,1m - parapet PCV	szt.	4,00
1.6		DRZWI ; 45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej		
45	KNR 2-02 1017-02	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednodzielne pełne o powierzchni ponad 1,6 m2 fabrycznie wykończone	m2	14,40
46	KNR 2-02 1015-01	Ościeżnice drewniane - fabrycznie wykończone - opaskowe	m	40,00
47	KNR-W 2-02 1029-05	Ścianki przysznicowe z drzwiami - płyta HPL	m2	7,13
2		INSTALACJE SANITARNE		
2.1		INSTALACJA WOD.-KAN.		
2.1.1		DEMONTAŻE		
48	KNR-W 4-02 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 15-20 mm	m	20,00
49	KNR-W 4-02 0141-01	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej	szt.	1,00
50	KNR-W 4-02 0141-03	Demontaż baterii natryskowej	szt.	1,00
51	KNR-W 4-02 0142-01	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm	szt.	3,00
52	KNR-W 4-02 0229-08	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku	m	15,00
53	KNR-W 4-02 0232-06	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 50 mm	szt.	9,00
54	KNR-W 4-02 0232-08	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 110 mm	szt.	1,00
55	KNR-W 4-02 0235-06	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.	1,00
56	KNR-W 4-02 0235-08	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową	kpl.	1,00
2.1.2		ROBOTY MONTAŻOWE		
57	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R PN20 o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zimna woda	m	44,00
58	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R PN20 o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zimna woda	m	6,00
59	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zimna woda	m	12,00

60	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R PN20 z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ciepła woda	m	81,00
61	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R PN20 z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ciepła woda	m	6,00
62	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R PN20 z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ciepła woda	m	7,00
63	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	12,00
64	KNR-W 2-15 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	20,00
65	KNR-W 2-15 0121-01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	20,00
66	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - kątowny dn 15/10 mm	szt.	2,00
67	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - odcinające i podłączenie przyborów	szt.	27,00
68	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - kulowe	szt.	2,00
69	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2,00
70	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1,00
71	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm - zwrotny antyskażeniowy BA	szt.	1,00
72	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm - zwrotny antyskażeniowy BA	szt.	1,00
73	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,00
74	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	156,00
75	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	156,00
76	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	12,00
77	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	12,00
78	KNR 7-07 0102-01	Pompa cyrkulacyjna elektroniczna Gmin.=1,5 m3/h, P1=22W, I _{max} =0,19A, 1x230V z korpusem ze stali nierdzewnej	kpl.	1,00
79	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - filtry siatkowe	szt.	1,00
80	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - zwrotne	szt.	1,00
81	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	17,00
82	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	7,00

83	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	28,00
84	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	6,00
85	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	17,00
86	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.	9,00
87	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.	3,00
88	KNR-W 2-15 0212-06	Zawory powietrzne o śr. 50 mm	szt.	2,00
89	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160/110 mm	szt.	3,00
90	KNR-W 2-15 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.	2,00
91	KNR-W 2-15 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.	1,00
92	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	2,00
93	K.I. kalk. własna	Badanie wody w akredytowanym laboratorium	szt.	1,00
2.1.3		WYPOSAŻENIE SANITARNE		
94	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4,00
95	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zlewozmywakowe jednouchwytowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,00
96	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zlewozmywakowe jednouchwytowe stojące o śr. nominalnej 15 mm z wyjmowaną wylewką	szt.	1,00
97	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe termostatyczne jednouchwytowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2,00
98	KNR-W 2-15 0216-02	Wpusty ściekowe o śr. 100 mm ze stali nierdzewnej	szt.	1,00
99	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie 1 komorowy	szt.	1,00
100	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie 2 komorowy	szt.	1,00
101	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe standartowe, wiszące, białe, z otworem na baterie	kpl.	4,00
102	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe akrylowe 90x90 cm	kpl.	2,00
103	KNR-W 2-15 0233-03	Miska ustępowa wisząca ze stelażem podtynkowym, biała z deską sedesową wolnoopadającą i przyciskiem spłukującym dwudzielnym	kpl.	2,00
104	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym czasowym	kpl.	1,00
2.1.4		ROBOTY IZOLACYJNE		
105	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m	31,00
106	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m	44,00
107	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.28-40 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m	7,00
108	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	24,00
109	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	50,00
110	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m	13,00

2.1.5		ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE		
111	KNR 4-01 0208-04	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 40 cm - stropy	szt.	3,00
112	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	5,00
113	KNR-W 4-01 0206-04 SST-IS-2	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.2 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.	8,00
114	K.I. kalk. własna	Tuleje osłonowe	szt	10,00
115	K.I. kalk. własna	Rura ochronna fi 250 mm, l=1,50 m	szt	1,00
116	KNR 4-01 0336-04	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	14,00
117	KNR 4-01 0339-04	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	35,00
118	KNR 4-01 0207-02	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłozach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m	49,00
119	KNNR 3 0403-01	Rozbiórka elementów betonowych - podłoże betonowe - wykucie bruzdy w posadzce - ciągi kanalizacyjne	m3 bet.	3,60
120	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m	m3	9,60
121	KNR-W 4-01 0207-03	Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.045 m2 w podłozach, stropach i ścianach - ciągi kanalizacyjne gr. 15 cm Krotność = 1,5	m	20,00
122	KNR 4-01 0105-02	Zasypanie wykopów ziemi z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. III - zasypanie piaskiem - ciągi kanalizacyjne	m3	9,60
123	KNR-W 2-02 1518-01	Dwukrotne malowanie ochronne farbami poliwinylowymi rur o śr. do 50 mm	m	12,00
124	K.I. kalk. własna	Załadunek, wywóz i utylizacja gruzu	m3	5,19
2.2		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA		
2.2.1		DEMONTAŻE		
125	KNR-W 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m	70,00
126	KNR-W 4-02 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m	15,00
127	KNR-W 4-02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m	15,00
128	KNR-W 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłóczki o śr. 15-20 mm	szt.	7,00
129	KNR-W 4-02 0522-03	Demontaż grzejników z rur stalowych ożebrowanych dwurzędowych G-2 o długości 0.5-2.0 m	szt.	7,00
2.2.2		ROBOTY MONTAŻOWE		
130	KNR-W 2-15 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm na ścianach w budynkach	m	135,00
131	KNR-W 2-15 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm na ścianach w budynkach	m	5,00
132	KNR-W 2-15 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm na ścianach w budynkach	m	11,00
133	KNR-W 2-15 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm na ścianach w budynkach	m	22,00
134	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 22-900-0,60 bocznozasilany ocynk.	szt.	1,00
135	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 22-900-1,00 bocznozasilany	szt.	1,00

136	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 22-900-1,20 bocznazasilany ocynk.	szt.	1,00
137	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 33-900-0,50 bocznazasilany ocynk.	szt.	1,00
138	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 33-900-0,70 bocznazasilany ocynk.	szt.	1,00
139	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 33-900-0,80 bocznazasilany	szt.	1,00
140	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 33-900-0,80 bocznazasilany ocynk.	szt.	1,00
141	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 33-900-1,00 bocznazasilany ocynk.	szt.	1,00
142	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 33-900-1,20 bocznazasilany	szt.	1,00
143	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 33-900-1,60 bocznazasilany ocynk.	szt.	1,00
144	KNR-W 2-15 0429-04	Rury przyłączone o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.	10,00
145	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory termostatyczne z nastawą wstępną dn 15 mm	szt.	10,00
146	KNR-W 2-15 0412-02	Głowica termostatyczna z bezpiecznikiem mrozu, regulacją temp.7-28 st.C i blokadą temperatury	szt.	10,00
147	KNR-W 2-15 0429-04	Rury przyłączone o śr. zewn. 15 mm do grzejników - zawory powrotne	kpl.	10,00
148	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm z zaworem odcinającym	szt.	6,00
149	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - kulowy z e złączką do węża	szt.	1,00
150	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - kulowe	szt.	6,00
151	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - kulowe	szt.	2,00
152	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - równoważące	szt.	1,00
153	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach niemieszkalnych	m	173,00
154	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o. - dwukrotnie Krotność = 2	m	173,00
155	KNR INSTAL 0307-05	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco bez regulacji	urząd.	10,00
156	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	10,00
157	KNR-W 2-15 0530-02	Manometry tarczowe 0-1 MPa z kurkiem manometrycznym	szt.	2,00
158	KNNR 4 0531-03	Termometry techniczne proste 0-100 st.C	szt.	1,00
2.2.3		ROBOTY BUDOWLANE - IZOLACYJNE		
159	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	151,00
160	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	22,00
2.2.4		ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE		
161	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	7,00
162	K.I. kalk. własna	Tuleje osłonowe	szt.	14,00
163	KNR-W 4-01 0206-04	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.2 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.	7,00

164	K.I. kalk. własna	Załadunek, wywóz i utylizacja gruzu	m3	0,09
2.3		WENTYLACJA		
2.3.1		ROBOTY MONTAŻOWE		
165	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - fi 125 mm, fi 160 mm i fi 200 mm	m2	17,56
166	KNR-W 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kolowe typ D, E, G o śr. do 200 mm z pionowym wylotem powietrza - fi 125 mm na podstawie dachowej	szt.	3,00
167	KNR-W 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kolowe typ D, E, G o śr. do 200 mm z pionowym wylotem powietrza - fi 160 mm na podstawie dachowej	szt.	1,00
168	KNR-W 2-17 0204-03	Wentylator kanałowy dn 125 z regulatorem obrotów, Vw=90 m3/h	szt.	1,00
169	KNR-W 2-17 0204-03	Wentylator kanałowy dn 125 z regulatorem obrotów, Vw=160 m3/h	szt.	2,00
170	KNR-W 2-17 0204-04	Wentylator kanałowy dn 160 mm, Vw=200 m3/h, z regulatorem obrotów	szt.	1,00
171	K.I.	Pomiar i regulacja układów wentylacyjnych	kpl.	1,00
2.3.2		ROBOTY BUDOWLANE - IZOLACYJNE		
172	KNR-W 2-16 0312-01	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o gr. 30 powierzchni płaskich	m2	17,56
173	KNR-W 2-16 0312-02	Dwuwarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej o gr. 50-100 powierzchni płaskich - gr. 100 mm	m2	5,41
2.3.3		ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE		
174	KNR 4-01 0208-04	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 40 cm - strop/dach	szt.	4,00
175	KNR-W 7-12 0101-03	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji szkieletowych (stan wyjściowy powierzchni B)	m2	5,70
176	KNR-W 7-12 0208-03	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi konstrukcji szkieletowych	m2	5,70
177	KNR-W 7-12 0210-03	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi konstrukcji szkieletowych - dwukrotne Krotność = 2	m2	5,70
178	K.I. kalk. własna	Załadunek, wywóz i utylizacja gruzu	m3	0,05
3		INSTALACJE ELEKTRYCZNE		
3.1		Demontaż instalacji		
179	KNNR 9 0301-3	Przewody układane pod tynkiem, demontaż przewodu wtynkowego, płaskiego lub kabelkowego okrągłego	m	60,00
180	KNNR 9 0301-3	Przewody układane pod tynkiem, demontaż przewodu wtynkowego, płaskiego lub kabelkowego okrągłego	m	40,00
181	KNNR 9 0501-6	Oprawy oświetleniowe zawieszane, przykręcane, demontaż oprawy świetlówkowej z kloszem	szt	15,00
3.2		Prace przygotowawcze oraz uziemienie		
182	KNNR 5 1207-3	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w betonie	m	15,00
183	KNNR 5 1207-5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur RKL18, RS22, w cegle	m	78,00
184	KNNR 5 0602-3	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na kołkach wstrzeliwanych	m	10,00
185	KNNR 5 1208-2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm	m	93,00
186	KNNR 5 1208-5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej	m3	2,79
187	KNNR 3 0603-3	Certyfikowany przepust kablowy z zaprawy ogniochronnej	kg	1,00

3.3		Przewodowanie		
188	KNNR 5 0205-5	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych brzdach, na betonie, Kabel energetyczny YKXSzo-0,6/1kV 5x10mm ²	m	20,00
189	KNNR 5 0602-4	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód LgYžo 4 mm ²	m	20,00
190	KNNR 5 0205-4	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych brzdach, na betonie, Kabel energetyczny YKYžo-0,6/1kV 5x2,5mm ²	m	18,00
191	KNNR 5 0205-4	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych brzdach, na betonie, Przewód YDYžo-450/750V 3x2,5mm ²	m	175,00
192	KNNR 5 0205-4	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych brzdach, na betonie, Przewód YDYžo-450/750V 4x1,5mm ²	m	10,00
193	KNNR 5 0205-4	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych brzdach, na betonie, Przewód YDYžo-450/750V 3x1,5mm ²	m	169,00
194	KNNR 5 1206-7	Podłączenie silników w obudowie specjalnej, przewód lub kabel Cu, 5-żyłowy, do 6 mm ²	szt	1,00
195	KNNR 5 1206-1	Podłączenie silników w obudowie specjalnej, przewód lub kabel Cu, 3-żyłowy, do 6 mm ²	szt	6,00
196	KNNR 5 1302-4	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odcinek	1,00
197	KNNR 5 1302-2	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 3-żyłowy	odcinek	6,00
198	KNNR 5 1301-2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	2,00
199	KNNR 5 1301-1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	12,00
200	KNNR 5 1303-3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	2,00
201	KNNR 5 1303-1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	12,00
3.4		Montaż osprzętu		
202	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w betonie	szt	28,00
203	KNNR 5 0302-1	Puszki instalacyjne podtynkowe	szt	28,00
204	KNNR 5 0306-4	Sufitowy czujnik ruchu i obecności PIR 360°	szt	11,00
205	KNNR 5 0308-5	Gniazdo instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym z pokrywą, IP44, p/t 16A 250V~	szt	28,00
206	KNNR 5 1203-1	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5 mm ²	szt	117,00
3.5		Montaż opraw oświetleniowych podstawowych		
207		Montaż opraw B1 - Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej	kpl	2,00
208		Montaż opraw C1 - Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej	kpl	4,00
209		Montaż opraw D1 - Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej	kpl	3,00
210		Montaż opraw D2 - Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej	kpl	10,00
211		Montaż opraw EM1 - Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej	kpl	1,00
212		Montaż opraw EM2 - Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej	kpl	3,00
213		Montaż opraw EM3 - Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej	kpl	1,00
214		Montaż opraw EM4 - Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej	kpl	1,00
215		Montaż opraw EM5 - Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej	kpl	1,00
216	KNNR 5 1203-1	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5 mm ²	szt	79,00
217	KNNR 1 0105-2	Pomiar natężenia oświetlenia ogólnego	pomiar	22,00

218	KNRAL 1 0105-1	Pomiar natężenia oświetlenia awaryjnego	pomiar	22,00
219		Montaż piktogramów ewakuacyjnych	szt.	3,00
3.6		Montaż rozdzielni		
220	KNNR 5 0405-8	Montaż tablicy rozdzielczej TR.01, II klasa izolacyjności, stopień ochrony IP 44	kpl	1,00
221	KNNR 5 0406-1	Aparaty elektryczne, Modułowy rozłącznik bezpiecznikowy poziomy D02 3P 63A 400VAC	szt	1,00
222	KNNR 5 1203-11	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 16·mm ²	szt	10,00
223	KNNR 5 1203-8	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 2,5·mm ²	szt	39,00
224	KNNR 5 1305-1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	12,00
225	KNNR 5 1305-2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna	próba	12,00
226	KNNR 5 1301-2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	2,00
227	KNNR 5 1301-1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	12,00
228	KNNR 5 1303-3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	2,00
229	KNNR 5 1303-1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	12,00
230	KNNR 5 1304-5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	2,00
3.7		Montaż instalacji odgromowej		
231	KNNR 5 0609-3	Zwody pionowe izolacji odgromowej na dachach oraz iglice z ostrzem odgromowym na słupach z rur stalowych, zwód na dachu lub dymniku płaskim Maszt wolnostojący pojedynczy h=150cm	szt	1,00
232	KNNR 5 0601-2	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych, z pręta	m	5,00
233	KNNR 5 0611-12	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na dachu, pręt do Fi 18·mm	szt	2,00
234	KNNR 5 1304-1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1,00
235	KNNR 5 1304-4	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar każdy następny	szt	1,00